



ITS

Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember



Advancing Humanity

# LAPORAN TAHUNAN REKTOR

Pada Dies Natalis Ke-61



2021



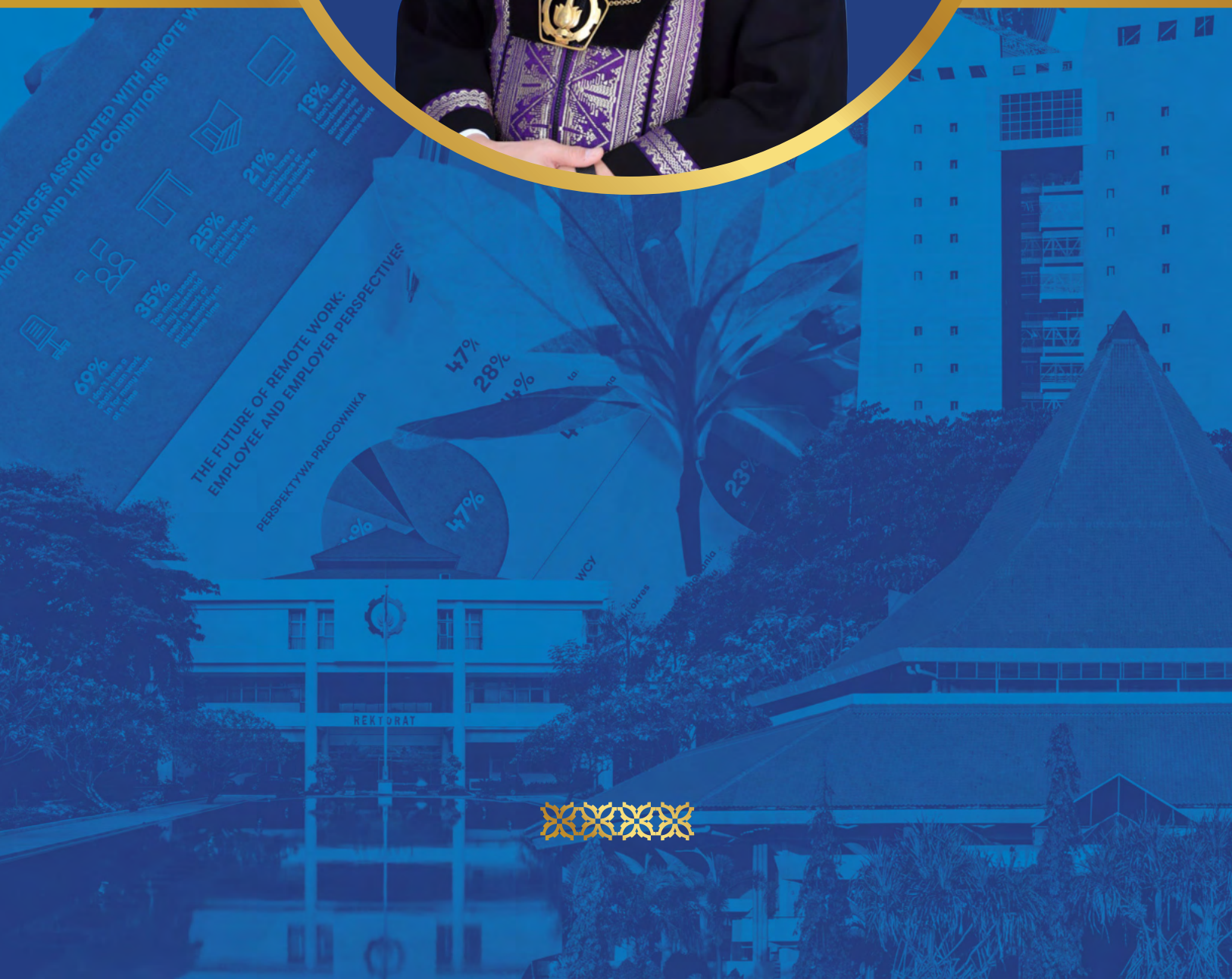




*Advancing Humanity*

## LAPORAN TAHUNAN REKTOR

DISAMPAIKAN PADA SIDANG TERBUKA  
PERINGATAN DIES NATALIS ITS KE-61  
10 NOVEMBER 2021





## PENGANTAR REKTOR ITS

Bismillahirrahmanirrahim, Dengan memanjatkan puja dan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas bertambahnya usia ITS dimana pada tahun 2021 ini ITS telah memasuki usia ke 61 sejak didirikan pada tahun 1960. Semoga dengan ini keberkahan senantiasa terlimpahkan kepada ITS untuk semakin dewasa dan bijaksana dengan berbagai kontribusi dan prestasi yang diraih sehingga ITS berada diposisi barisan depan dalam memajukan dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan status ITS sebagai PTN-BH, semakin mengukuhkan diri sebagai Perguruan Tinggi bereputasi di level nasional dan internasional.

Guna memperkuat serta menyelaraskan program ITS dalam menjalankan organisasi, ditentukan 4 pilar strategis dengan konsep ID 4.0 yang meliputi: Internal Enhancement, Digital Transformation, Innovation Development dan International Reputation. Digital Transformation merupakan pilar utama yang memberikan keunggulan dan efektifitas bagi ITS dari sisi manajemen informasi, keuangan, dan juga administrasi yang mampu menghemat waktu, biaya, serta birokrasi. Internal Enhancement diharapkan dapat memperbaiki Internal Business Process yang berkembang dan berubah menyesuaikan tuntutan perkembangan jaman. Innovation Development merupakan pilar untuk memastikan bahwa ITS senantiasa menjaga kualitas hasil pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya sebatas untuk kepentingan memenuhi syarat atau standarisasi saja, namun juga memberikan kontribusi inovasi-inovasi unggulan yang bisa memberikan dampak atau solusi bagi masyarakat luas. International Engagement, merupakan pilar strategis untuk membangun sistem pendidikan tinggi yang berstandar internasional dan diakui sebagai PT bereputasi unggulan di dunia, baik dari sisi publikasi, International Environment, dan dampak kepada masyarakat luas.

Beberapa capaian ITS lainnya yang sangat membanggakan adalah masuknya ITS ke dalam 3 besar perguruan tinggi terbaik nasional versi Webometric dan peringkat 6 nasional pada QS World University Ranking 2021 serta peringkat 6 Perguruan Tinggi versi Kemendikbud tahun 2020. Selain itu juga banyak prestasi yang membanggakan juga diraih oleh Dosen, Tenaga Kependidikan dan Mahasiswa baik di level nasional maupun internasional. Capaian ini tentu merupakan kerja keras semua civitas akademika ITS dan juga pimpinan ITS dalam berbagai sektor dan bidang.

ITS juga memiliki komitmen yang kuat untuk memberikan kontribusi kepada bangsa, terutama pada saat ini dimana wabah Covid-19 masih melanda di Indonesia maupun di dunia. Sebagai respon terhadap penanganan wabah Covid-19, berbagai inovasi untuk membantu masyarakat dihasilkan oleh Civitas Akademika ITS di tengah-tengah kekhawatiran akan penularan virus Corona. Beberapa inovasi tersebut adalah i-Nosec-19, Oxygen Concentrator ITS (OXITS), Robot Raisa, Robot Violetta, Emergency Ventilator, Face Shield, bilik Swab, Hand Sanitizer, Hazmat Suit, Masker (MASCOVITS), bilik sterilisasi, Desain PortaHos (Portable Hospital) dll. Inovasi-inovasi tersebut merupakan sumbangsih Civitas Akademika ITS sebagai bentuk kepedulian tanggap bencana wabah Covid-19 untuk masyarakat.

Akhir kata, saya sangat bersyukur dan berterimakasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah bekerja bahu-membahu dalam pencapaian ITS sampai saat ini dan semoga wabah Covid-19 segera berlalu dan kita mampu mengatasi dan beradaptasi dalam pandemi ini agar performa ITS tetap prima dan unggul.

**Rektor ITS**

**Prof. Dr. Ir. Mochamad Ashari, M.Eng**

# Daftar Isi



<b>PENGANTAR</b>	REKTOR ITS.....	i
<b>I. SELAYANG PANDANG ITS PTN-BH</b>		<b>I-1</b>
<b>A.</b>	ITS PTN-BH.....	I-2
<b>B.</b>	VISI DAN MISI ITS PTN-BH.....	I-8
<b>C.</b>	KIPRAH DOSEN GENERASI SATU (G1) .....	I-9
<b>D.</b>	STRUKTUR ORGANISASI ITS .....	I-23
<b>E.</b>	SUMBER DAYA MANUSIA.....	I-31
<b>F.</b>	FAKULTAS DAN DEPARTEMEN .....	I-33
<b>G.</b>	FASILITAS SMART ITS.....	I-41
<b>H.</b>	SARANA PRASARANA ITS PTN-BH .....	I-44
<b>I.</b>	USAHA PENUNJANG ITS PTN-BH .....	I-52
<b>J.</b>	USAHA KOMERSIAL ITS PTN-BH .....	I-60
<b>II. CAPAIAN KINERJA ITS</b>		<b>II-1</b>
<b>A.</b>	RENCANA KINERJA ITS .....	II-2
<b>B.</b>	CAPAIAN PERJANJIAN KINERJA ITS DENGAN KEMENDIKBUDRISTEK .....	II-9
<b>C.</b>	CAPAIAN INDEKS EMAS ITS .....	II-10
<b>D.</b>	CAPAIAN KINERJA TAMBAHAN .....	II-12
<b>III. PRESTASI ITS</b>		<b>III-1</b>
<b>A.</b>	PRESTASI ITS.....	III-2
<b>B.</b>	PRESTASI DOSEN & TENAGA KEPENDIDIKAN ITS.....	III-17
<b>C.</b>	PRESTASI MAHASISWA TINGKAT INTERNASIONAL.....	III-24
<b>D.</b>	PRESTASI MAHASISWA ITS TINGKAT NASIONAL.....	III-42
<b>E.</b>	PENGHARGAAN YANG DIBERIKAN ITS TAHUN 2021 .....	III-76



IV. INOVASI, PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DAN ITS TANGGAP

BENCANA

IV-1

A. INOVASI DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT .....

IV-2

B. ITS TANGGAP BENCANA.....

IV-18

V. KONTRIBUSI NASIONAL

V-1

A. Kontribusi nasional.....

V-2

VI. PENGUATAN KERJA SAMA ITS

VI-1

A. KERJA SAMA INTERNASIONAL ITS .....

VI-2

B. KERJA SAMA NASIONAL ITS .....

VI-16

VII.KIPRAH ALUMNI ITS

VII-1

A. ALUMNI ITS BERPRESTASI.....

VII-2

B. DUKUNGAN ALUMNI ITS .....

VII-4

C. ITS PROUD .....

VII-6

# Daftar Gambar



<b>Gambar 1.1</b> Pendirian ITS oleh Presiden Ir. Soekarno.....	I-2
<b>Gambar 1.2.</b> Tonggak Sejarah Perubahan ITS Periode 1957-2021 .....	I-3
<b>Gambar 1.3.</b> Tonggak perubahan kelembagaan ITS.....	I-4
<b>Gambar 1.4</b> Mahasiswa-Mahasiswi Angkatan Pertama PTTS .....	I-9
<b>Gambar 1.5</b> Suasana Kampus ITS di Ketabangkali 1960-1972.....	I-9
<b>Gambar 1.6</b> Pekan Olahraga Mahasiswa di Medan (Sekitar 1963) .....	I-9
<b>Gambar 1.7</b> Malam Pemberian Idjazah 1963.....	I-9
<b>Gambar 1.8</b> Malam Pemberian Idjazah 1963.....	I-10
<b>Gambar 1.9</b> Kantor Fakultas Teknik Sipil Kampus ITS Di Ketabangkali Tahun 1960-1972 .....	I-11
<b>Gambar 1.10</b> Dosen Arsitektur ( sumber: buku Arsitektur ITS dulu dan kini (1965-2021) ) .....	I-14
<b>Gambar 1.11</b> Prof. Sugimin Wahyu Winata.....	I-15
<b>Gambar 1.12</b> Ir. Harjono Sigit Bachroen Salam .....	I-17
<b>Gambar 1.12</b> Prof. Dr. Ir. Johan Silas .....	I-18
<b>Gambar 1.13</b> Susunan Organisasi Organ Rektorat.....	I-23
<b>Gambar 1.14</b> Susunan Organisasi Organ Dekanat .....	I-23
<b>Gambar 1.15</b> Susunan Organisasi Bidang I - Pendidikan dan Kemahasiswaan.....	I-24
<b>Gambar 1.16</b> Susunan Organisasi Bidang II - Perencanaan, Keuangan, dan Sarana Prasarana.....	I-24
<b>Gambar 1.17</b> Susunan Organisasi Bidang III -Sumber Daya Manusia, Organisasi, dan Teknologi dan Sistem Informasi .....	I-25
<b>Gambar 1.18</b> Susunan Organisasi Bidang IV - Riset, Inovasi, Kerjasama, dan Kealumnian.....	I-25
<b>Gambar 1.19</b> MWA ITS beserta jajaran pimpinan ITS bersama MWA Unhas (berjas merah) berfoto bersama usai berdiskusi di Rektorat ITS .....	I-28
<b>Gambar 1.20</b> Jumlah Dosen S2 dan S3 berdasarkan Fakultas.....	I-31
<b>Gambar 1.21</b> Presentase Jumlah Tendik berdasarkan Status Pegawai .....	I-32
<b>Gambar 1.22</b> Jumlah Tendik berdasarkan Status Pegawai dan Usia.....	I-32
<b>Gambar 1.23</b> Smart Classroom Departemen Teknik Fisika.....	I-41
<b>Gambar 1.24</b> Smart Classroom Departemen Teknik Material dan Metalurgi.....	I-41
<b>Gambar 1.25</b> Smart Classroom Departemen Arsitektur.....	I-42
<b>Gambar 1.26</b> Smart Classroom Departemen Biologi.....	I-42
<b>Gambar 1.27</b> Smart Classroom Departemen Teknik Sipil .....	I-42
<b>Gambar 1.28</b> Smart Classroom Departemen Teknik Instrumentasi .....	I-42
<b>Gambar 1.29</b> Kelas IUP Departemen Teknik Fisika .....	I-43
<b>Gambar 1.30</b> Kelas IUP Departemen Teknik Sipil.....	I-43
<b>Gambar 1.31</b> Kelas IUP Departemen Teknik Material dan Metalurgi.....	I-43
<b>Gambar 1.32</b> Kelas IUP Departemen Geomatika .....	I-43
<b>Gambar 1.33</b> Gedung Research Center ITS .....	I-44
<b>Gambar 1.34</b> Gedung Perpustakaan ITS .....	I-45
<b>Gambar 1.35</b> Gedung Student Advisory Center ITS.....	I-46
<b>Gambar 1.36</b> Masjid Manarul Ilmi ITS .....	I-46
<b>Gambar 1.37</b> Robot menari VI Rose pada Kompetisi Robot Indonesai (KRI) 2021.....	I-47
<b>Gambar 1.38</b> Pusat Layanan Terpadu .....	I-48
<b>Gambar 1.39</b> Data pemohon Layanan Pusat Terpadu tahun 2020-2021.....	I-48
<b>Gambar 1.40</b> Tampilan myITSService .....	I-49



<b>Gambar 1.41</b> Gedung SCC ITS.....	I-49
<b>Gambar 1.42</b> Taman Alumni ITS.....	I-50
<b>Gambar 1.43</b> Taman Depan Flsika.....	I-50
<b>Gambar 1.44</b> Taman Sipil .....	I-50
<b>Gambar 1.45</b> Taman Konservasi Burung .....	I-50
<b>Gambar 1.46</b> Hutan Kampus ITS .....	I-51
<b>Gambar 1.47</b> Fasilitas Urban Farming ITS.....	I-51
<b>Gambar 1.48</b> Area Pohon Tabebuya .....	I-51
<b>Gambar 1.49</b> ITS Press.....	I-52
<b>Gambar 1.50</b> NASDEC .....	I-52
<b>Gambar 1.51</b> UPT Asrama Mahasiswa ITS .....	I-53
<b>Gambar 1.52</b> UPT Bahasa dan Budaya ITS.....	I-54
<b>Gambar 1.53</b> UPT Medical Center ITS.....	I-55
<b>Gambar 1.54</b> Wisma ITS .....	I-56
<b>Gambar 1.55</b> UPT Fasilitas Umum ITS .....	I-56
<b>Gambar 1.56</b> Kantin Pusat ITS .....	I-57
<b>Gambar 1.57</b> K1 Mart ITS .....	I-57
<b>Gambar 1.58</b> Graha ITS .....	I-57
<b>Gambar 1.59</b> Layanan dari Inkubator dan Layanan Bisnis Inovasi .....	I-58
<b>Gambar 1.60</b> Lembaga Sertifikasi Profesi ITS.....	I-58
<b>Gambar 1.61</b> Jenis Layanan UPT Fasilitas Olahraga .....	I-59
<b>Gambar 1.62</b> ITS Food.....	I-61
<b>Gambar 1.63</b> ITS Mine.....	I-61
<b>Gambar 1.64</b> ITSEO.....	I-62
<b>Gambar 1.65</b> ITS Travel.....	I-62
<b>Gambar 1.66</b> ITS Merchandise .....	I-63
<b>Gambar 1.67</b> ITS BOOKSTORE .....	I-63
<b>Gambar 2.1</b> Tahapan RENIP-ITS 2015-2040.....	II-3
<b>Gambar 2.2</b> Visi Misi Jangka Panjang ITS .....	II-3
<b>Gambar 2.3</b> Tujuan Strategis ITS pada RENSTRA 2021-2025 .....	II-5
<b>Gambar 2.4</b> Peta Strategis ITS.....	II-6
<b>Gambar 2.5</b> Penjabaran 4 Tema Strategis menjadi 8 Inisiatif Strategis.....	II-6
<b>Gambar 2.6.</b> Kategori Capaian Indeks Emas ITS.....	II-10
<b>Gambar 2.7.</b> Kategori Capaian Indikator Kinerja Tambahan Tahun 2021.....	II-12
<b>Gambar 3.1.</b> Tim Robotika ITS yang berlaga dalam KRI 2020 di Gedung Pusat Robotika ITS .....	III-2
<b>Gambar 3.2</b> Tim Robotika ITS berfoto bersama merayakan keberhasilan meraih Juara Umum KRI 2019 .....	III-2
<b>Gambar 3.3</b> Piala KRI 2018 diterima oleh Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan, Prof Dr Ir Heru Setyawan MEng.....	III-2
<b>Gambar 3.4</b> Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng ketika menerima penghargaan juara KRI 2021 dari Rektor UGM Prof Ir Panut Mulyono MEng DEngS.....	III-3
<b>Gambar 3.5</b> Penghargaan untuk ITS sebagai Perguruan Tinggi Berkelanjutan Terbaik ke-5 di Indonesia yang diberikan UI GreenMetric .....	III-3
<b>Gambar 3.6</b> Peringkat ITS menurut Webometrics Ranking Web of Universities se-Indonesia.....	III-4
<b>Gambar 3.7</b> Predikat Informatif kategori PTN dalam ajang Anugerah Keterbukaan Informasi Publik 2020 .....	III-5
<b>Gambar 3.8</b> Penghargaan Nasional dari DIKTI.....	III-5
<b>Gambar 3.9</b> Grafik peringkat ITS tiap indikator penilaian QS .....	III-6
<b>Gambar 3.10</b> Peringkat ITS dalam QS Asia University Rankings 2021 dikelompokkan berdasar wilayah universitas yang berada di Indonesia.....	III-6

**Gambar 3.11** Tim Sapuangin ITS Berhasil Menjuarai Kriteria Model Desain Kendaraan KMHE 2020 .....III-7

**Gambar 3.12** Paparan skoring Webometrics Ranking Web of Universities di setiap indikator penilaian terhadap kinerja publikasi website ITS .....III-7

**Gambar 3.13** ITS meraih juara umum sekaligus medali terbanyak pada klasemen akhir kompetisi Gemastik XIV tahun 2021 ..... III-8

**Gambar 3.14** Peringkat ITS dalam THE Impact Rankings 2021 yang dikelompokkan berdasar wilayah universitas di Indonesia..... III-8

**Gambar 3.15** Rincian skor yang diraih ITS dalam SDG 1 (No Poverty) dan SDG 7 (Affordable and Clean Energy) ... III-8

**Gambar 3.16** Peringkat ITS dalam QS World University Rangking 2021 pada bidang Engineering & Technology ... III-9

**Gambar 3.17** (A) ITS berhasil menduduki peringkat ke-6 di Indonesia versi QS WUR 2022.....III-10

**Gambar 3.18** (B) ITS berhasil meraih skor terbaik kedua di Indonesia pada aspek International Faculty Ratio.....III-10

**Gambar 3.19** (C) ITS mendapatkan skor tertinggi pada aspek International Student Ratio bersama Bina Nusantara University (Binus) berdasarkan QS WUR .....III-10

**Gambar 3.20** Peringkat yang diperoleh ITS pada THE World University Rankings 2022 dan Perolehan Skor ITS dari tahun ke tahun pada lima kriteria penilaian THE WUR 2022 .....III-11

**Gambar 3.21** Peringkat ITS di Scimago Institutions Rankings 2021 dan Posisi ITS pada berbagai indikator penilaian menurut wilayah geografis di tingkat nasional, regional, dan internasional..... III-12

**Gambar 3.22** Dekan Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas ITS Dr I Ketut Eddy Purnama ST MT..... III-12

**Gambar 3.24** ITS menjadi pengunggah proposal PKM terbanyak tahun 2021..... III-13

**Gambar 3.23** Hasil pemeringkatan delapan besar Entrepreneurial Campus Award 2021 kategori Pendidikan Akademis..... III-13

**Gambar 3.25** Peringkat perguruan tinggi dengan proposal PKM lolos terdandi terbanyak ..... III-14

**Gambar 3.26** ITS sebagai satu-satunya perguruan tinggi di Indonesia yang masuk dalam nominasi THE DataPoints Social Impact Awards..... III-14

**Gambar 3.27** Para Ksatria Emas 10 Nopember Pimnas 34 ITS bersama para pimpinan ITS usai malam penutupan Pimnas ke-34 secara daring..... III-15

**Gambar 3.28** Suasana haru dari salah satu tim ITS peserta Pimnas ke-34 saat pengumuman hasil PKM yang diselingi seruan Vivat tiap kali nama ITS disebut sebagai pemenang..... III-15

**Gambar 3.29** ITS berhasil naik ke peringkat 3 Juara Umum dalam ajang bergengsi Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (Pimnas) ke-34 tahun 2021..... III-15

**Gambar 3.30** Penerimaan Penghargaan Chevalier dans L'Ordre des Palmes Academiques ..... III-17

**Gambar 3.31** Penghargaan Ajang L'Oreal-UNESCO for Woman in Science 2020..... III-17

**Gambar 3.32** Best Graphistry App: Linked Open Data Halal Visualization ..... III-18

**Gambar 3.33** Prestasi menjadi Pembimbing Juara 2 ..... III-18

**Gambar 3.34** Best Presenter dalam AMBC ..... III-18

**Gambar 3.35** Best Presenter dalam IESC..... III-19

**Gambar 3.36** juara 2 dalam kategori : COVID-19 Competition Award IE..... III-19

**Gambar 3.37.** Best Paper IConBEM 2021..... III-20

**Gambar 3.38** Penghargaan Eureka pertumbuhan dalam Inovasi dan Kewirausahaan ..... III-20

**Gambar 3.39** (A) Juara 3 XI International Festival of Social Advertising..... III-21

**Gambar 3.40** (B) Juara 1 category Eco-Poster: Conservation of wildlife nature ..... III-21

**Gambar 3.41** (C) TOP 50 a global open call for digital illustrations..... III-21

**Gambar 3.42** (D) Honorable/Special mention, Professional Poster category FINI 2021..... III-21

**Gambar 3.43** Juara 1 pada kompetisi IndoAware Cyber Combat 2021 ..... III-22

**Gambar 3.44** Sertifikat Peserta Terbaik Peringkat 2 pada kompetisi IndoAware Cyber Combat 2021 ..... III-22

**Gambar 3.45** Sertifikat Peserta Terbaik Peringkat 7 pada kompetisi IndoAware Cyber Combat 2021..... III-23

**Gambar 3.46** Enam Dosen Terpilih menjadi Anggota AIR-AIPI..... III-23

**Gambar 3.47** Gardellive..... III-24



<b>Gambar 3.48</b> Tim Spektronics ITS Penggagas I-BOT.....	III-24
<b>Gambar 3.49</b> Tim Demit Evo 1 Pencipta Anti Hypothermia Lifevest atau Hy-Live.....	III-25
<b>Gambar 3.50</b> Tim Penggagas Arcadia .....	III-25
<b>Gambar 3.51</b> Tim Sapu Angin .....	III-26
<b>Gambar 3.52</b> Kennard Mahib Bariumanto .....	III-26
<b>Gambar 3.53</b> Tim Antasena .....	III-26
<b>Gambar 3.54</b> Tim Spektronics .....	III-27
<b>Gambar 3.55</b> Penggagas Inovasi EvoGreen.....	III-27
<b>Gambar 3.56</b> Empat Mahasiswa Mendapatkan Empat Penghargaan dalam ajang Singapore Model United Nations (SMUN) 2021.....	III-28
<b>Gambar 3.57</b> Tim Bramunastya .....	III-28
<b>Gambar 3.58</b> Tim Kapal Robotika .....	III-28
<b>Gambar 3.59</b> Tim Penggagas Sarung Tangan Lateks.....	III-29
<b>Gambar 3.60</b> Tim Spektronics.....	III-29
<b>Gambar 3.61</b> Tampilan desain Tree of Life, karya mahasiswa Desain Interior ITS, dari empat perspektif berbeda. III-30	
<b>Gambar 3.62</b> Tampilan beberapa fitur pada SAPIENS.....	III-30
<b>Gambar 3.63</b> Tampilan poster karya mahasiswa ITS dalam ajang International Invention Competition for Young Moslem Scientists (IICMYS) 2021.....	III-31
<b>Gambar 3.64</b> Prototipe FUZER yang dirancang tim IMM AWAN ITS guna menjaga kesegaran buah serta mengurangi risiko penyebaran COVID-19.....	III-32
<b>Gambar 3.65</b> Anggota tim IMM AWAN ITS yang berlaga di ajang International Invention Competition for Young Moslem Scientists (IICYMS) 2021.....	III-32
<b>Gambar 3.66</b> Alvian Alif Hidayatullah Peraih Perunggu di ajang International Mathematics Competition 2021....	III-33
<b>Gambar 3.67</b> Tim delegasi Society of Petroleum Engineers (SPE) ITS .....	III-34
<b>Gambar 3.68</b> Tim SACKER .....	III-34
<b>Gambar 3.69</b> Tim Spektronics ITS .....	III-35
<b>Gambar 3.70</b> Tim Nawasena ITS .....	III-35
<b>Gambar 3.71</b> Spesimen yang telah di-coating untuk campuran resin dan ekstrak kulit mangga.....	III-36
<b>Gambar 3.72</b> Tim platinum ITS yang beranggotakan (dari kiri) Kamila Zahranisa, Mohamad Ikbil Pangestu, Miftah Eka Andrayani Wangsa, dan Eka Wahyu Muliana .....	III-36
<b>Gambar 3.73</b> Ekshibisi booth virtual yang dapat diakses secara daring melalui website Taiwan Innotech Expo 2021 .....	III-37
<b>Gambar 3.74</b> Proses filtrasi ekstrak kulit mangga.....	III-37
<b>Gambar 3.75</b> Booth virtual dari Tim Platinum ITS di ajang Taiwan Innotech Expo 2021.....	III-37
<b>Gambar 3.76</b> Gardini beserta Tim Berhasil Menyabet Emas di Pimnas Ke-33 .....	III-42
<b>Gambar 3.77</b> Kindcrete, Vas Berbahan Beton.....	III-42
<b>Gambar 3.78</b> Tim Inventhor yang menyabet medali emas pada ajang National Applied Science Project Olympiad (NASPO) dalam bidang Renewable Energy.....	III-43
<b>Gambar 3.79</b> Rosalia dan Avelyne Christianti.....	III-43
<b>Gambar 3.80</b> Penggagas Eco Aerator .....	III-44
<b>Gambar 3.81</b> Tim Inovasi Kapal Tongkang dengan WAIP .....	III-44
<b>Gambar 3.82</b> Eunike Rhiza Febriana Setyadi.....	III-44
<b>Gambar 3.83</b> Rifqi Nadhif Arrafid .....	III-45
<b>Gambar 3.84</b> Bitrado Aplikasi Berbasis Permainan.....	III-45
<b>Gambar 3.85</b> Tim Antasena.....	III-45
<b>Gambar 3.86</b> Mahasiswa Departemen Kimia berhasil mengangkat sebuah ide bisnis MPASI bebas gluten berbahan dasar buah mangrove.....	III-46

<b>Gambar 3.87</b> Pembuat inovasi berupa biobriket berbahan dasar bagasse dan limbah blothong dengan tambahan kulit singkong.....	III-46
<b>Gambar 3.88</b> Penggagas Bahan Kimia Sintetis.....	III-47
<b>Gambar 3.89</b> Tampilan dari aplikasi Cukurin Indonesia, Logo dan anggota tim dari Cukurin Indonesia yang lolos dalam pendanaan ASMI 2021.....	III-47
<b>Gambar 3.90</b> Produk Ngebul Darjo .....	III-48
<b>Gambar 3.91</b> Tim Robotika, Barunastra .....	III-48
<b>Gambar 3.92</b> Tim I-Mask.....	III-49
<b>Gambar 3.93</b> Aplikasi SI-ASIN .....	III-50
<b>Gambar 3.94</b> Pemenang Juara 1 pada Ajang CNE 2021 .....	III-50
<b>Gambar 3.95</b> Platform INEO.....	III-50
<b>Gambar 3.96</b> Ferdy Pradipta Zulfaninata .....	III-51
<b>Gambar 3.97</b> Desain Private Space for New Normal.....	III-51
<b>Gambar 3.98</b> Lomba Analisis Geoteknik .....	III-51
<b>Gambar 3.99</b> Gagas Ide Emisi Nol Karbon .....	III-52
<b>Gambar 3.100</b> Inovasi Pengelola sampah berbasis IoT .....	III-52
<b>Gambar 3.101</b> Inovasi Trolly New Normal.....	III-53
<b>Gambar 3.102</b> Jasa Pengolahan Data ANORA .....	III-53
<b>Gambar 3.103</b> Gagas Desain Alat Budidaya Ikan Lepas Pantai Otomatis .....	III-54
<b>Gambar 3.104</b> Desain Poster tiga dimensi.....	III-54
<b>Gambar 3.105</b> PONINTEN (Pond Treatment and Monitoring System) .....	III-55
<b>Gambar 3.106</b> Bantu Kurangi Emisi Karbondioksida di Atmosfer Bumi .....	III-55
<b>Gambar 3.107</b> Atasi Covid-19 di Klaster Pendidikan dengan Menggagas Alat Presensi Pintar.....	III-56
<b>Gambar 3.108</b> Desain Mobil Listrik Mahasiswa ITS .....	III-56
<b>Gambar 3.109</b> Mahasiswa Engineering mendirikan Jasa bidang Engineering bernama Jokeen.id .....	III-57
<b>Gambar 3.110</b> Gagas Konsep Ruang Umum Rancangan Infrastruktur Jalan dan Persimpangan .....	III-57
<b>Gambar 3.111</b> Mahasiswa Desain Interior berhasil mendapatkan lima penghargaan .....	III-58
<b>Gambar 3.112</b> Tim Chainers2627 saat berhasil merebut juara pertama pada DHL Logistic Case Competition.....	III-58
<b>Gambar 3.113</b> Rancang E-Trash di Tengah Pandemi .....	III-59
<b>Gambar 3.114</b> Gambaran Konsep Pengembangan Desa Banjararum sebagai Agrowisata Berkelanjutan karya Tim DK-01 PWK ITS .....	III-59
<b>Gambar 3.115</b> Tim Departemen Kimia ITS dengan plakat hadiah setelah meraih juara dua di Lomba Riset Sawit 2021 .....	III-60
<b>Gambar 3.116</b> Tampilan dari beberapa fitur pada aplikasi DINE buatan mahasiwa ITS.....	III-60
<b>Gambar 3.117</b> Robot Sea Wasp dari Tim Banyubramanta ITS saat demo memindahkan kelereng di dalam akuarium .....	III-61
<b>Gambar 3.118</b> Robot Glaucus Atlanticus saat demo memindahkan kelereng di dalam akuarium .....	III-61
<b>Gambar 3.119</b> Tampilan laman marketplace CariKado, startup karya mahasiswa ITS yang berhasil terdani ASMI 2021.....	III-61
<b>Gambar 3.120</b> Skema kerja pembangkit listrik tenaga hydrothermal vent untuk solusi krisis listrik .....	III-62
<b>Gambar 3.121</b> (dari kiri) Muhammad Alfiyan Zulfa, Danial Farros Maulana, Hakhi Gya Yektianto, dan Arya Putra Widiyanto yang merupakan anggota Tim eWatery .....	III-62
<b>Gambar 3.123</b> Tim eWatery saat mempresentasikan ide bisnis mereka. (sumber: panitia Tarumanagara Startup Summit & Expo 2021). .....	III-62
<b>Gambar 3.124</b> Safarina Fiidinillah Rozi (Safa), Mahasiswa Departemen Desain Komunikasi Visual yang berhasil meraih juara 1 Musabaqah Hifdzil Qur'an 20 Juz Putri .....	III-63

**Gambar 3.125** Momen pengumuman juara satu yang diraih oleh Safarina Fiidinillah Rozi (Safa) di cabang Musabaqah Hifdzhil Qur'an ..... III-63

**Gambar 3.126** Momen berlangsungnya acara Musabaqah Tilawatil Qur'an yang diselenggarakan oleh Universitas Lampung Mangkurat (ULM) ..... III-63

**Gambar 3.127** Pengumuman CT-KAIZEN sebagai Juara 3 Lomba Rancang Bangun Jembatan ..... III-64

**Gambar 3.128** Visualisasi rancangan Jembatan Marsadya oleh CT-KAIZEN ..... III-64

**Gambar 3.130** Prof. Tsuyoshi Usagawa (Kumamoto University Japan) ..... III-79

**Gambar 3.129** Prof. Dr. Ir. Vincentius Totok Noerwasito, M.T. .... III-79

**Gambar 3.131** Medali Penghargaan Anugerah Sepuluh Nopember ..... III-79

**Gambar 4.1** Skema teknologi hybrid yang diterapkan pada transportasi darat dan laut ..... IV-2

**Gambar 4.2** Contoh penggunaan CoFilm+ ..... IV-2

**Gambar 4.3** Direktur PT ITS Tekno Sains, Wakil Rektor IV, Direktur Utama, Direktur Operasi dan Teknik serta Direktur Keuangan, SDM, dan Umum Terminal Teluk Lamong ..... IV-3

**Gambar 4.4** Direktur Keuangan, SDM, dan Umum PT Terminal Teluk Lamong melakukan uji coba GESITS ..... IV-3

**Gambar 4.5** Dr. Ir. Amien Widodo M.Si. .... IV-3

**Gambar 4.6** Anggota Tim LIP1ST peneliti Wind Energy Smoother ..... IV-4

**Gambar 4.7** Lorong SPATIAL Virtual Gallery yang menampilkan karya-karya mahasiswa Desain Interior ITS serta profil dosen pembimbingnya ..... IV-4

**Gambar 4.8** Salah satu karya mahasiswa yang dipamerkan dalam Pameran Virtual Imersif Karya Desain Interior dan Teknologi Departemen Desain Interior ITS ..... IV-4

**Gambar 4.9** CoFilm, teknologi disinfektan permanen antivirus karya ITS ..... IV-5

**Gambar 4.10** Tampilan depan aplikasi APIK PICU dr Soetomo, karya mahasiswa ITS ..... IV-6

**Gambar 4.11** Suasana peluncuran Incubits yang dilakukan secara daring oleh Menteri PUPR Dr Ir M Basuki Hadimuljono MSc ..... IV-6

**Gambar 4.12** Tiga mahasiswa ITS perancang Bahasa Booster ..... IV-7

**Gambar 4.13** Tampilan situs Bahasa Booster dan tampilan aplikasinya yang sedang dikembangkan ..... IV-7

**Gambar 4.14** Wahyu Pamungkas menjelaskan hasil penelitian dalam webinar promosi doktor baru Departemen Teknik Elektro ITS ..... IV-7

**Gambar 4.15** Tim Ventilator ITS ..... IV-7

**Gambar 4.16** Penyerahan hasil uji teknis E-VITS di BPFK Surabaya ..... IV-7

**Gambar 4.17** Gubernur Jatim Khofifah Indar Parawansa melihat langsung inovasi autonomous vehicle ITS yang memanfaatkan jaringan 5G ..... IV-8

**Gambar 4.18** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng memberikan sambutannya sebagai pembuka acara peresmian ITS 5G Experience Center ..... IV-8

**Gambar 4.19** Bilik Tes Swab ITS dilengkapi belalai lengan, pengeras suara untuk komunikasi, dan sinar UV untuk sterilisasi ..... IV-9

**Gambar 4.21** Ika Puspita ST MSc, peneliti pengembangan sensor serat optik pendeteksi kandungan babi ..... IV-10

**Gambar 4.20** Tampilan dari Sanggar Edukasi, platform belajar rancangan tim mahasiswa ITS ..... IV-10

**Gambar 4.22** Bentuk-bentuk modifikasi struktur serat optik sehingga dapat menjadi sensor ..... IV-10

**Gambar 4.23.** Tim Abmas ITS bersama dengan mitra APLAH pada saat memberikan pelatihan pembuatan nata dengan bahan dasar legen. .... IV-11

**Gambar 4.24** Dandang Lontong Berteknologi karya tim Abmas ITS yang telah diterapkan di Kampung Lontong, Kota Surabaya ..... IV-11

**Gambar 4.25** Komponen utama alat pengering kerupuk otomatis. .... IV-12

**Gambar 4.26** Pengujian alat pengolah biji kemiri menjadi minyak kemiri yang dirancang oleh tim KKN dan Abmas mahasiswa ITS ..... IV-12

**Gambar 4.27** Produk Hasil Olahan Biji Kemiri dari alat yang dirancang tim Abmas dan KKN mahasiswa ITS ..... IV-12

**Gambar 4.28** Tim KKN Pengabdian Masyarakat (Abmas) ITS untuk Desa Tihingan, Klungkung, Bali ..... IV-13



**Gambar 4.29** Pelatihan Pembelajaran Daring..... IV-13

**Gambar 4.30** Pengembangan Website Layanan Bisnis Digital Untuk Membantu Mitra UMKM .....IV-14

**Gambar 4.31** Gambaran cara pemakaian aksesoris ganggang pintu anti Covid-19 Handle.it oleh pengguna .....IV-14

**Gambar 4.32** im KKN Abmas ITS usai melakukan hibah alat ke Kampung Hidroponik Simomulyo, Surabaya.....IV-15

**Gambar 4.33** Desain Automatic Solar Hidroponik karya Tim KKN Abmas ITS ..... IV-15

**Gambar 4.34** Tim KKN Abmas dari Laboratorium Konversi Energi Departemen Teknik Elektro ITS yang mengembangkan mesin pencacah rumput dengan tenaga listrik serta sistem on-grid photovoltaic..... IV-15

**Gambar 4.35** Mesin pencacah rumput bertenaga listrik hasil modifikasi Tim KKN Abmas ITS.....IV-15

**Gambar 4.36** Panel surya yang diberikan Tim KKN Abmas ITS untuk peternakan sapi perah di Kecamatan Karangploso, Kab.Malang..... IV-15

**Gambar 4.37** Tim KKN Abmas ITS bersama para guru dan siswa SLB YPAC Surabaya usai pelatihan dan sosialisasi kursi roda elektrik .....IV-16

**Gambar 4.38** Tampilan situs Bahasa Booster dan tampilan aplikasinya yang sedang dikembangkan.....IV-16

**Gambar 4.39** Tim Abmas Departemen Teknik Elektro ITS beserta perwakilan PD Pasar Surya bersama alat PETIS ..... IV-17

**Gambar 4.40** Tampilan PETIS ..... IV-17

**Gambar 4.41** Poster ajakan berdonasi masker MASCOVITS..... IV-17

**Gambar 4.42** Naufal Hilmy Fauzan (kiri) dan Arya Anoraga (kanan) menunjukkan produk MASCOVITS..... IV-17

**Gambar 4.43** Proses penjahitan Masker Scuba MASCOVITS karya mahasiswa ITS ..... IV-17

**Gambar 4.44** Proses skrining kesehatan panitia ILITS 2021 menggunakan i-nose c-19.....IV-18

**Gambar 4.45** Kebutuhan Logistik Untuk Korban Gempa.....IV-18

**Gambar 4.46** Penanganan longsor bersama Jasa Marga .....IV-18

**Gambar 4.47** Pensterilan Ruang Pelaksanaan UTBK .....IV-19

**Gambar 4.48** Penyerahan Ijazah Magister oleh Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (kiri) kepada Danny Fortune, istri Almarhum Letkol Whilly yang didampingi ketiga anaknya.....IV-19

**Gambar 4.49** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (berdiri tengah) bersama Satgas Covid-19 ITS dan tenaga medis RSUD meninjau pelaksanaan vaksinasi di ITS .....IV-19

**Gambar 4.50** Penyaluran Beasiswa Oleh YMI ITS Serta ITS Peduli ..... IV-20

**Gambar 4.51** Proses pembuatan APD HAZMAT SUIT..... IV-21

**Gambar 4.52** Proses Penyaluran Face Shield..... IV-21

**Gambar 4.53** Proses Penyaluran Disinfection Chamber ke RSUD..... IV-22

**Gambar 4.54** Disinfection chamber atau bilik sterilisasi karya ITS..... IV-22

**Gambar 4.55** Penyerahan Robot RAISA ke RSI Surabaya..... IV-22

**Gambar 4.56** Tim PT ITS Tekno Sains yang diwakili oleh Noer Indra (kanan) menyerahkan robot RAISA ke RS Darurat Wisma Atlet, Jakarta..... IV-22

**Gambar 4.57** Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD saat menjelaskan terkait inovasi Robot Violeta..... IV-23

**Gambar 4.58** Robot Violeta saat diuji coba di Gedung Pusat Robotika ITS sebelum diserahkan ke RSUD..... IV-23

**Gambar 5.1** EUT-ITS Telecommunication Project..... V-3

**Gambar 5.2** Sistem Komunikasi Kabel (kiri bawah) Laut Optik Surabaya- Banjarmasin dan Kapal kabel (Kuroshio Maru cable ship) ..... V-3

**Gambar 5.3** Kota Kuala Bencana..... V-4

**Gambar 5.4** KA-Clip di Cimahi-Bandung (1997) R 42 rail type ..... V-4

**Gambar 5.5** Waruduwur-Babakan (7 Desember 1988) R 54 rail type ..... V-4

**Gambar 5.6** Sleeper Generasi 1..... V-4

**Gambar 5.7** i-Car..... V-5

**Gambar 5.8** i-Boat..... V-5

**Gambar 5.9** i-Nosec-19..... V-5

**Gambar 5.10** Robot Medical Assistant (RAISA) ..... V-6

**Gambar 5.11** OXITS ..... V-6

**Gambar 5.12** Tim tenaga ahli dari ITS yang berperan di balik beroperasinya PSEL Benowo..... V-7

**Gambar 5.13** Turbin Pembangkit Listrik ..... V-7

**Gambar 5.14** Perencanaan & Pemasangan Sistem Kelistrikan Desa Non-PLN Pada Daerah Terpencil di Wilayah Jawa Timur ..... V-7

**Gambar 5.15** Implan Cranioplasty ..... V-8

**Gambar 5.16** Cleft lip and palate..... V-8

**Gambar 5.17** Microtia..... V-8

**Gambar 6.1** Penandatanganan MoU antara ITS dengan CSPP Filipina yang dilakukan secara daring ..... VI-12

**Gambar 6.2** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng ketika melakukan sesi penandatanganan nota kesepahaman ..... VI-12

**Gambar 6.3** Foto bersama jajaran pimpinan ITS dengan delegasi Kedutaan Besar RI untuk Turki usai diskusi secara virtual ..... VI-12

**Gambar 6.4** Konselor Kerja Sama Pendidikan dan Kebudayaan Prancis Stephane Doyet (kiri) saat berbincang dengan Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (kanan) ..... VI-13

**Gambar 6.5** Penandatanganan MoU antara ITS dengan Van Lang University (VLU) Vietnam yang dilakukan secara daring ..... VI-13

**Gambar 6.6** Para undangan yang hadir secara virtual turut menyaksikan penandatanganan MoU dan PKS antara ITS dengan PT Pertamina International Shipping ..... VI-13

**Gambar 6.7** Tim peneliti riset bertajuk Ensuring the Safety of Indonesian Seafarers and Fishers in the Time of Covid-19 and Beyond bersama dengan tamu undangan ..... VI-14

**Gambar 6.8** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng menyampaikan sambutannya dalam acara serah terima Granted Assets proyek IDN265 dari Belanda secara daring..... VI-14

**Gambar 6.9** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng menunjukkan beberapa hasil inovasi dari pusat penelitian di ITS..... VI-15

**Gambar 6.10** Partisipan yang hadir dalam diskusi terkait sektor kerja sama antara ITS dengan Denmark ..... VI-15

**Gambar 6.11** (dari kiri) Edi Suhendra, Prof Dr Mochamad Ashari, Gati Wibawaningsih, dan Bambang Pramujati saat berfoto bersama di depan Gedung Aula BPIPI, Sidoarjo..... VI-26

**Gambar 6.12** Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MScEng PhD dan Kepala BPIPI Edi Suhendra menunjukkan MoU yang telah ditanda tangani..... VI-26

**Gambar 6.13** Bupati Sidoarjo Ahmad Muhdlor Ali SIP(kiri)ketika berdialog mengenai pembangunan daerah Kabupaten Sidoarjo dengan jajaran pimpinan ITS ..... VI-26

**Gambar 6.14** Suasana audiensi antara jajaran pejabat Pemerintah Kabupaten Sidoarjo bersama para pimpinan ITS di Pendopo Kabupaten Sidoarjo..... VI-26

**Gambar 6.15** Foto bersama dalam agenda penandatanganan MoU kerja sama antara ITS dan Gojek..... VI-27

**Gambar 6.16** Penandatanganan MoU oleh Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MScEng PhD (kiri) dengan Regional Head Public Policy and Government Relations East Java, Bali, and Nusa Tenggara Gojek Boy Arno Muhamad..... VI-27

**Gambar 6.17** (dari kiri) Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MScEng PhD dan Chairman atapkita.com Ahmad Adisuryo ST MSc yang menandatangani Perjanjian Kerja Sama (PKS)..... VI-27

**Gambar 6.18** Rektor ITS dan Wali Kota Tangerang saat menandatangani MoU yang telah disepakati kedua belah pihak dalam seremoni secara virtual..... VI-27

**Gambar 6.19** Perwakilan dari masing-masing PTN-BH dan beberapa PT lainnya yang turut hadir dalam acara launching Sasrabahu secara daring..... VI-28

**Gambar 6.20** Logo Sasrabahu, platform Sistem Pertukaran Mahasiswa antara PTN-BH..... VI-28

**Gambar 6.21** Kepala Subdirektorat Pengembangan Akademik ITS Bagus Jati Santoso S.Kom, Ph.D saat menjelaskan penggunaan Sasrabahu.....VI-28

**Gambar 6.22** Pemberian cinderamata dari ITS dan IAIN Fattahul Muluk Papua usai penandatanganan MoU.....VI-28

**Gambar 6.23** Kepala SKK Migas Dr Ir Dwi Soetjipto (kiri) dan Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari saat menandatangani MoU di Rektorat ITS .....VI-28

**Gambar 7.1** Kreasi Dusdukduk yang berupa furniture dan elemen dekorasi .....VII-2

**Gambar 7.2** Muhammad Arif Susanto, Co-founder Dusdukduk .....VII-2

**Gambar 7.3** Thrill BMX Havoc pro XL di Olimpiade Tokyo 2020.....VII-3

**Gambar 7.4** RnD PT Indonesia Bike Works, Bagus Chalid A Rahman .....VII-3

**Gambar 7.5** Sertifikat Penghargaan Kepada Alfatekelits .....VII-4

**Gambar 7.6** Donasi 530 Gawai oleh Ikatan Alumni ITS .....VII-4

**Gambar 7.7** Ketua IKA ITS Wahid Wahyudi (peci hitam) aktif mendampingi dan memberi semangat para alumnus ITS yang menjalankan vaksinasi di Graha ITS .....VII-4



# Daftar Tabel



<b>Tabel 1.1</b> Perbandingan Jumlah Mahasiswa, Dosen dan Program Studi dengan PTN Lain .....	I-7
<b>Tabel 1.2</b> Dosen-dosen generasi pertama Teknik Mesin .....	I-10
<b>Tabel 1.3</b> Dosen-dosen generasi pertama Teknik Sipil .....	I-11
<b>Tabel 1.4</b> Dosen-dosen generasi pertama Teknik Elektro.....	I-12
<b>Tabel 1.5</b> Dosen-dosen generasi pertama Teknik Kimia.....	I-13
<b>Tabel 1.6</b> Dosen-dosen generasi pertama Teknik Perkapalan.....	I-13
<b>Tabel 1.7</b> Dosen-dosen generasi pertama FIPIA.....	I-14
<b>Tabel 1.8</b> Dosen-dosen generasi pertama Arsitektur.....	I-14
<b>Tabel 1.9</b> Jumlah Dosen berdasarkan Fakultas dan Jabatan .....	I-31
<b>Tabel 1.10</b> Jumlah Mahasiswa IUP .....	I-43
<b>Tabel 2.1.</b> Perjanjian Kinerja ITS dengan Kemendikbudristek Tahun 2021 .....	II-8
<b>Tabel 2.2.</b> Indikator Kinerja Utama perjanjian kinerja ITS dengan Kemendikbudristek & capaiannya (hingga Oktober 2021).....	II-9
<b>Tabel 2.3.</b> Kategori Capaian Indeks Emas ITS .....	II-10
<b>Tabel 2.4.</b> Capaian Indeks EMAS ITS Tahun 2021 .....	II-11
<b>Tabel 2.5.</b> Capaian Indikator Kinerja Tambahan Tahun 2021 .....	II-12
<b>Table 3.1</b> Prestasi Internasional Mahasiswa ITS 2021.....	III-38
<b>Table 3.2</b> Prestasi Nasional Mahasiswa ITS 2021.....	III-64
<b>Tabel 3.3</b> Daftar Alumni ITS Penerima Anugerah Wira Adhiwasesa.....	III-77
<b>Tabel 3.4</b> Daftar Alumni ITS Penerima Anugerah Wira Adhiacarya .....	III-77
<b>Tabel 3.5</b> Daftar Penerima Anugerah Wira Adhiaprakarsa .....	III-78
<b>Tabel 3.6</b> Daftar Penerima Anugerah Wira Adhiacarya .....	III-78
<b>Tabel 3.7</b> Daftar Penerima Anugerah Wira Adhimukti .....	III-78
<b>Tabel 5.1</b> Kontribusi ITS Tahun 1978-2021.....	V-2
<b>Tabel 6.1</b> Data Mou Kerja Sama Internasional 2021 .....	VI-2
<b>Tabel 6.2</b> Data Mou Kerja Sama Nasional 2021 .....	VI-16







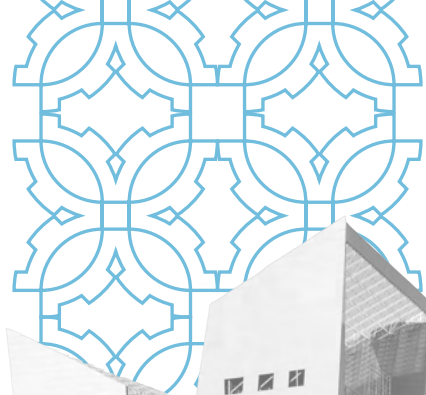


# SELAYANG PANDANG ITS PTN-BH

---

- ✿ ITS PTN-BH
- ✿ Visi dan Misi ITS PTN-BH
- ✿ Struktur Organisasi ITS
- ✿ Sumber Daya Manusia
- ✿ Fakultas dan Departemen
- ✿ Fasilitas Smart ITS
- ✿ Sarana Prasarana ITS PTN-BH
- ✿ Usaha Penunjang ITS PTN-BH
- ✿ Usaha Komersial ITS PTN-BH





# SELAYANG PANDANG ITS PTN-BH



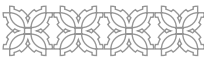
## A. ITS PTN-BH

Tahun 1954 merupakan dasar dari rencana awal pembentukan Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Pada tahun tersebut, bermodalkan tekad meningkatkan pendidikan generasi-generasi penerus bangsa yang pada waktu itu masih belum memadai, Persatuan Insinyur Indonesia (PII) yang hanya berjumlah 60 orang mencetuskan sebuah ide untuk membentuk suatu perguruan Teknik di Jawa Timur melalui Konferensi di Bogor. Pada saat itu begitu besar keinginan dari para pengurus PII untuk dapat mencetak insinyur handal yang nantinya dapat membangun bangsa untuk lebih maju, khususnya di bidang Teknik. Sebagai tindak lanjut hasil konferensi tersebut, dibentuklah Panitia Khusus untuk mempersiapkan dan mengkonsep pendidikan tinggi di Jawa Timur khususnya di Surabaya pada tahun 1955. Perjuangan tersebut tidaklah mudah karena memerlukan persiapan yang matang, baik dari segi legalitas, fasilitas, biaya, dan faktor lainnya. Rencana tersebut sempat mengalami jalan buntu dan baru dapat terlaksana pada tahun 1957.

Pada tahun 1957 dilaksanakan lustrum pertama PII Cabang Jawa Timur yang selanjutnya pada tanggal 17 Agustus 1957 secara resmi berdiri Yayasan Perguruan Tinggi Teknik 10 Nopember Surabaya (PTTS) yang diketuai oleh dr. Angka Nitiasastro. Yayasan tersebut dibentuk sebagai wadah untuk memikirkan tindakan-tindakan lebih lanjut dan memperbincangkan sedalam-dalamnya segala konsekuensi yang berkaitan dengan pengambilan keputusan dalam rangka membulatkan tekad mendirikan sebuah Perguruan Tinggi Teknik di kota Surabaya. Pada tanggal 10 Nopember 1957, Yayasan mendirikan “PERGURUAN TINGGI TEKNIK 10 NOPEMBER SURABAYA” yang diresmikan oleh Presiden Soekarno.



**Gambar 1.1** Pendirian ITS oleh Presiden Ir. Soekarno



◆ **TONGGAK SEJARAH PERUBAHAN ITS 1957-2021**



**Gambar 1.2.** Tonggak Sejarah Perubahan ITS Periode 1957-2021





# “PADA TAHUN 1957, BERMULA DARI FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN TEKNIK MESIN”

Perguruan Tinggi Teknik 10 Nopember Surabaya hanya memiliki dua Fakultas yaitu, Fakultas Teknik Mesin dan Fakultas Teknik Sipil. Kondisi tempat perkuliahan yang terpencar yaitu di Jl. Embong Ploso 12 serta Jl. Simpang Dukuh 11. Jumlah dosen tetap yang masih sedikit dengan mahasiswa angkatan pertama kurang lebih 140 orang (Buku 60 ITS, 2020). Setelah beberapa tahun melalui usaha yang dirintis oleh tokoh-tokoh dari Yayasan PTTS, pada tahun 1960 ITS menambah tiga fakultas baru yaitu Teknik Elektro, Teknik Kimia, dan Teknik Perkapalan. Perkuliahan ketiga fakultas baru tersebut ditempatkan di Jl. Kaliasin dan Jl. Undaan Kulon. Pada waktu itu berdasarkan buku perjalanan 50 tahun Pendidikan Teknik Fisika di ITS (2015), mahasiswa mencapai  $\pm 350$  orang yang berasal dari 5 fakultas yang ada. Penambahan fakultas tersebut membuat perubahan status ITS yang awalnya dari swasta menjadi negeri (Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 9336/UU, 3 Nopember 1960). Seiring perubahan tersebut Perguruan Tinggi Teknik 10 Nopember juga berubah nama menjadi “INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER” (SK Menteri P & K No. 101250/UU, 3 Desember 1960). Sesuai SK Menteri No.72 tahun 1961, ITS secara

resmi sebagai perguruan tinggi kemudian dengan peraturan pemerintah No. 9 tahun 1961 pada tanggal 23 Maret 1961 ditetapkan bahwa tanggal 10 Nopember merupakan “Hari Lahir” (Dies Natalis) Institut Teknologi 10 Nopember.



**Gambar 1.3.** Tonggak perubahan kelembagaan ITS



## **"HINGGA SAAT INI MEMILIKI 7 FAKULTAS DAN 1 SEKOLAH INTERDISIPLIN MANAJEMEN TEKNOLOGI"**

Dalam perkembangan selanjutnya, pada tahun 1965 berdasarkan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 72 tahun 1965, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya membuka dua fakultas baru, yaitu Fakultas Teknik Arsitektur dan Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam yang disebar di berbagai lokasi yaitu Jl. Simpang Dukuh 11, Jl. Ketabang Kali 2F, Jl. Baliwerti 119-121, Jl. Basuki Rahmat 84, dan Jl. Kalisari 84.

Dalam perjalanan pengembangannya, ITS pada tahun 1983 mengalami perubahan struktur organisasi yang berlaku bagi universitas atau institut sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 5 tahun 1980, Peraturan Pemerintah No. 27 tahun 1981 dan Keputusan Presiden No. 58 tahun 1982, ITS berubah menjadi hanya 5 fakultas saja, yaitu Fakultas Teknik Industri, Fakultas Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dan Fakultas Non Gelar Teknologi (Program-Program Non Gelar).

Sejak tahun 1991 terjadi perubahan menjadi 4 fakultas, yaitu Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Fakultas Teknologi Industri (FTI), Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP), dan Fakultas

Teknologi Kelautan (FTK). Jurusan yang ada di Fakultas Non Gelar Teknologi diintegrasikan ke jurusan sejenis di 2 fakultas (FTI dan FTSP). Selain itu ITS juga mempunyai 2 Politeknik yaitu Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS) dan Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS).

Tahun 2001, berdasarkan SK Rektor tanggal 14 Juni 2001, ITS membentuk fakultas baru yaitu Fakultas Teknologi Informasi (FTIF) dengan 2 jurusan/program studi, yaitu Jurusan Teknik Informatika dan Program Studi Sistem Informasi. Seiring dengan dinamika dunia pendidikan, pendidikan tinggi di Indonesia telah mengalami berbagai perubahan dengan adanya UU No. 12/2012 dan PP No. 66 Tahun 2010. Perubahan eksternal ini menyebabkan diperlukannya kajian terhadap status pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan. Selain itu, juga mempertimbangkan surat keputusan MenKeu No. 363/KMK.05/2008 menetapkan ITS sebagai Badan Layanan Umum (BLU). Pola manajemen institusi tersebut menuntut ITS untuk mampu mempertanggungjawabkan penggunaan keuangan bersumber dari pemerintah.

BLU juga mendorong ITS untuk dapat menjadi institusi





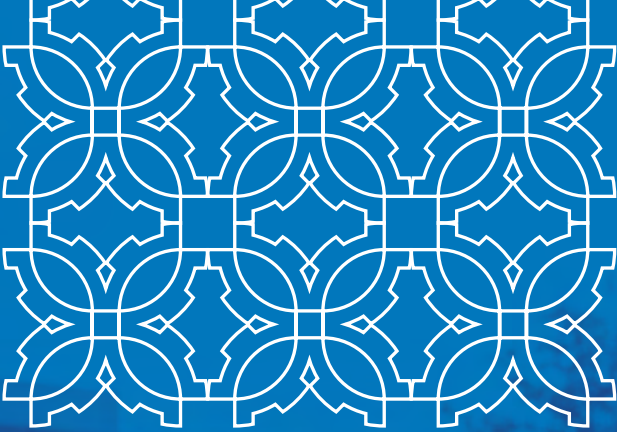
mandiri dengan membuka peluang kerjasama pada tingkat nasional dan internasional. Selanjutnya, berdasarkan Surat Keterangan Plt. Dirjen Dikti No. 728/E.E1/KL/2014 menerangkan bahwa berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 071/M/2013 tentang Pemindahan Pengelolaan Tanah dan Bangunan Institut Teknologi Sepuluh Nopember kepada Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 5 tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, dinyatakan bahwa Politeknik Elektronika Negeri Surabaya adalah Perguruan Tinggi Negeri mandiri di bawah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Pemisahan tersebut diikuti dengan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 292/P/2014 Tentang Pemindahan Pengelolaan Tanah dan Bangunan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Kepada Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya Dan Politeknik Elektronika Negeri Surabaya yang dikeluarkan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Dengan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tersebut di atas maka pemisahan PPNS dan PENS dari ITS telah menjadi sah.

Berdasarkan PP No. 83 Tahun 2014, tertanggal 17 Oktober 2015, ITS telah resmi menjadi Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH). Perubahan tersebut telah didukung oleh disyahnannya Statuta ITS PTNBH melalui Peraturan Pemerintah No 54 Tahun 2015. Sejak itu, ITS memiliki periode transisi selama setahun untuk bertransformasi menjadi PTNBH baik secara kelembagaan, organisasi, keuangan dan tentunya akademik. Secara umum, tonggak perubahan kelembagaan ITS dapat dilihat pada di bawah ini.

Seiring dengan perubahan status ITS dari BLU menjadi PTNBH, pada awal tahun 2017 ITS berkembang menjadi 8 Fakultas dan pada akhir tahun 2017 berkembang menjadi 10 fakultas, yaitu Fakultas Sains (FSains), Fakultas Teknologi Industri (FTI), Fakultas Teknologi Elektro (FTE), Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumihan (FTSLK), Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan (FADP), Fakultas Teknologi Kelautan (FTK), Fakultas Matematika, Komputasi dan Sains Data (FMKSD), Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi (FTIK), Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi (FBMT), Fakultas Vokasi (FV).

Mulai tahun 2020, berdasarkan Peraturan Rektor No. 25 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Fakultas di Lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember, jumlah fakultas berubah menjadi 7, yaitu Fakultas Sains dan Analitika Data (FSAD), Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem (FT-IRS), Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan (FT-SPK), Fakultas Teknologi Kelautan (FTK), Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FT-EIC), Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital (F-DKBD), Fakultas Vokasi (FV). Pada tahun 2021 awal ini, ITS memasuki tahun keenam sebagai PTNBH. Pada tahun pertama dan kedua sebagai PTNBH, ITS telah menempati ranking 5 dan 6 dalam kualifikasi kinerja PTN seluruh Indonesia. Sementara di tahun ketiga sebagai PTNBH, ITS mendapat penghargaan terbaik pertama dalam pelaksanaan program, kegiatan, dan anggaran tahun 2018. Tahun 2019, ITS naik ke posisi 4 Perguruan Tinggi (PT) terbaik versi klasterisasi oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemristekdikti). Pada tahun 2020, ITS menempati posisi 6 (enam) PT terbaik klasterisasi PT oleh Kemendikbudristek. Di bawah ini adalah gambaran profil ITS dalam aspek jumlah mahasiswa dan dosen jika dibandingkan dengan PTN besar lainnya.





“ITS ADALAH PTN DENGAN UKURAN TERKECIL, NAMUN DEMIKIAN CAPAIAN ITS TETAP KOMPETITIF DENGAN PTN LAINNYA DENGAN UKURAN LEBIH BESAR”

**Tabel 1.1** Perbandingan Jumlah Mahasiswa, Dosen dan Program Studi dengan PTN Lain

NO	PTN	JUMLAH MAHASISWA	JUMLAH PRODI	JUMLAH DOSEN
1.	ITS	23,9	88	1023
2.	ITB	28,0	154	1356
3.	IPB	30,8	228	1292
4.	UNAIR	39,4	185	1580
5.	UI	50,9	270	1539
6.	UGM	51,0	315	2241
7.	UB	72,7	178	2120

(Sumber: [https://pddikti.kemdikbud.go.id/data\\_pt](https://pddikti.kemdikbud.go.id/data_pt) diambil pada tanggal 3 November 2021)

Jika kita perhatikan tabel di samping, profil ITS dalam hal ukuran perguruan tinggi, ITS adalah PTN dengan ukuran terkecil, namun demikian capaian ITS tetap kompetitif dengan PTN lainnya dengan ukuran lebih besar. Pada awal tahun 2021, ITS berhasil naik satu peringkat dari peringkat sebelumnya dengan menempati peringkat ketiga menurut Webometrics Ranking Web of Universities se-Indonesia. Selain itu ITS juga berhasil menduduki peringkat 160 di Asia menurut QS AUR 2021, sedangkan berdasarkan Times Higher Education (THE) pada Impact Rankings 2021, ITS berhasil menduduki peringkat 1 Indonesia dan 64 dunia.



## B. VISI DAN MISI ITS PTN-BH

### VISI ITS PTN-BH

Menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan

### MISI ITS PTN-BH

Memberikan kontribusi dalam ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.



#### Bidang Pendidikan

**1**

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, dosen dan metode pembelajaran berkualitas internasional
2. Menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur, dan
3. Membekali lulusan dengan pengetahuan kewirausahaan berbasis teknologi.

#### Bidang Penelitian

**2**

Berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian internasional

#### Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat

**3**

Memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, masyarakat, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

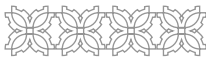
#### Bidang Manajemen

**4**

1. Pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi
2. Menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan untuk dapat mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi
3. Mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi lain, industri, masyarakat, dan pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
4. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam melakukan pengelolaan sistem instansi.







C. KIPRAH DOSEN GENERASI SATU (G1)



Gambar 1.4 Mahasiswa-Mahasiswi Angkatan Pertama PTTS



Gambar 1.5 Suasana Kampus ITS di Ketabangkali 1960-1972



Gambar 1.6 Pekan Olahraga Mahasiswa di Medan (Sekitar 1963)

Pada tahun 1960 sampai tahun 1965 merupakan tonggak sejarah dari Dosen Generasi Pertama (G1) Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Dosen generasi pertama ITS memiliki definisi sebagai dosen yang pernah mengajar di ITS sebelum tahun 1966. Pada masa itulah pendiri, pimpinan dan dosen angkatan pertama ITS memberikan kontribusi yang sangat luar biasa bagi perkembangan dan pembangunan Kampus ITS. Masa-masa perjuangan ITS Generasi Pertama (G1) tidaklah mudah, begitu banyak tantangan yang ditempuh dalam baik dari biaya, operasional, minimnya fasilitas, dan masih banyak lainnya. Mengutip artikel Mengenang Pejuang ITS (I) di website ITS yang memuat wawancara dengan Rektor kedua ITS Kol. Laut Ir. Marseno Wirjosapoetro, beliau mengisahkan tentang perjuangan ITS pada masa itu. Selain berpencar-pencar, fasilitas yang dimiliki jauh dari kata mewah dan lengkap. Laboratorium beserta isinya masih menjadi mimpi indah yang masih terus diperjuangkan. Pemisah antar kelas pun tidak jarang hanya berupa anyaman bambu/sesek yang kurang layak. Pada masa itu, masih sulit untuk mencetak wisudawan dan masa beliau memimpinlah akhirnya lahir wisudawan pertama ITS yang menjadi bukti keseriusan ITS



Gambar 1.7 Malam Pemberian Idjazah 1963







Gambar 1.8 Malam Pemberian Idjazah 1963

STAF PIMPINAN ITS PERIODE 1960-1964

- Presiden** : Dr. Angka Nitisastro
- Wakil Presiden** : Prof. Ir. R. Soemadijo
- Sekretaris** : Ir. R. Soemani

(Buku Petunjuk Akademik, 1978)

PERIODE 1964-1968

- Rektor** : Letkol. Ir. Marseno Wirjosaputro
- Pb. Rektor I** : Mahmud Zaki M. Sc., diganti Oedjoe Djoeriaman M. Sc. Ph.D bulan Agustus 1968
- Pb. Rektor II** : Ir. Djelantik
- Pb. Rektor III** : Dipl. Ing. B. G. Munaf

Teknik Mesin

Fakultas Teknik Mesin merupakan salah satu dari fakultas pertama d ITS, yang berdiri pada tahun 1957. Disadur dari buku 50 tahun Jurusan Teknik Mesin Institut Teknologi Sepuluh salah satu alumni M-1 yaitu Ir. Ananda Soejoso menuturkan bahwa sebagai angkatan pertama, beliau memiliki pengalaman yang didapat sangat berbeda dengan kondisi kampus saat ini. Pada masa itu fasilitas kampus seperti laboratorium dan ruang kelas sangat minim. Kondisi kampus yang masih tersebar serta dosen-dosen masih banyak berasal praktisi industri. Dosen-dosen pada generasi pertama dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Dosen-dosen generasi pertama Teknik Mesin

NO	NAMA	DEPARTEMEN
1	Ir. Moelyani	Teknik Mesin
2	Ir. R.A.M. Husni	Teknik Mesin
3	Ir. M.N Saleh	Teknik Mesin
4	Ir. Soekiman (BBI)	Teknik Mesin
5	Ir. Soerojo (BBI)	Teknik Mesin
6	Ir. Djoko Sutiardjo	Teknik Mesin



Teknik Sipil

Fakultas Teknik Sipil berdiri pada tahun 1957 tersebut awalnya berada di Jl. Undaan Kulon Surabaya yang dinaungi Perguruan Tinggi Teknik 10 Nopember yang menjadi dasar dari ITS. Pada tahun 1960, di Perguruan Tinggi Teknik 10 Nopember, diadopsi oleh pemerintah untuk menjadi Universitas negeri dengan nama Institut Teknologi Sepuluh November atau ITS, dan Fakultas Teknik Sipil dipindahkan ke lokasi baru di Ketabang kali dengan kondisi bangunan yang sederhana.



Gambar 1.9 Kantor Fakultas Teknik Sipil Kampus ITS Di Ketabangkali Tahun 1960-1972

Tabel 1.3 Dosen-dosen generasi pertama Teknik Sipil

NO	NAMA	DEPARTEMEN
1	Ir. Soemani	Teknik Sipil
2	Prof. Ir. Soemadijo	Teknik Sipil
3	Ir. Rachmat Purwono	Teknik Sipil
4	Ir. Tan Giok Tjiauw	Teknik Sipil
5	Ir. Harwijono Dirjasoekarta	Teknik Sipil
6	Ir. Oentoeng	Teknik Sipil



Teknik Elektro

Pada periode 1960-1961 Departemen Teknik Elektro memiliki 2 program studi, yaitu arus kuat dan arus lemah. Fakultas ini dipimpin oleh Ketua Departemen yang merupakan Presidium Institut, terdiri dari:

- Presiden ITS** : Dr. Angka Nitisastro
- Wakil Presiden ITS** : Prof. Ir. R. Soemardjo
- Sekretaris ITS** : R. Soemani

Tabel 1.4 Dosen-dosen generasi pertama Teknik Elektro

NO	NAMA	DEPARTEMEN
1	Drs. Marsusi	Teknik Elektro
2	Ir. Suta	Teknik Elektro
3	P. Suwignyo	Teknik Elektro
4	Ir. R. Soemardjo	Teknik Elektro
5	Ir. Moehardi	Teknik Elektro
6	Ir. Arif Owen	Teknik Elektro
7	Ir. Ong Sing Han	Teknik Elektro
8	Ir. Joe Boeng Kiat	Teknik Elektro
9	Ir. Tan Khik Giei	Teknik Elektro
10	Ir. Didik Widjajakusuma	Teknik Elektro

PADA PERIODE 1961 – 1963 TEKNIK ELEKTRO DIPIMPIN OLEH

- Ketua Departemen** : Ir. Tan Khik Giei
- Pembantu Dekan I** : Ir. Didik Widjajakusuma

PADA PERIODE 1963-1965, DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO BERUBAH NAMA MENJADI FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO, DENGAN PIMPINAN:

- Dekan** : Ir. Moerhadi
- Pembantu Dekan I** : Ir. Arief Owen
- Pembantu Dekan II** : Ir. Ong Sing Han
- Pembantu Dekan III** : Ir. Joe Boen Kiat

Teknik Kimia

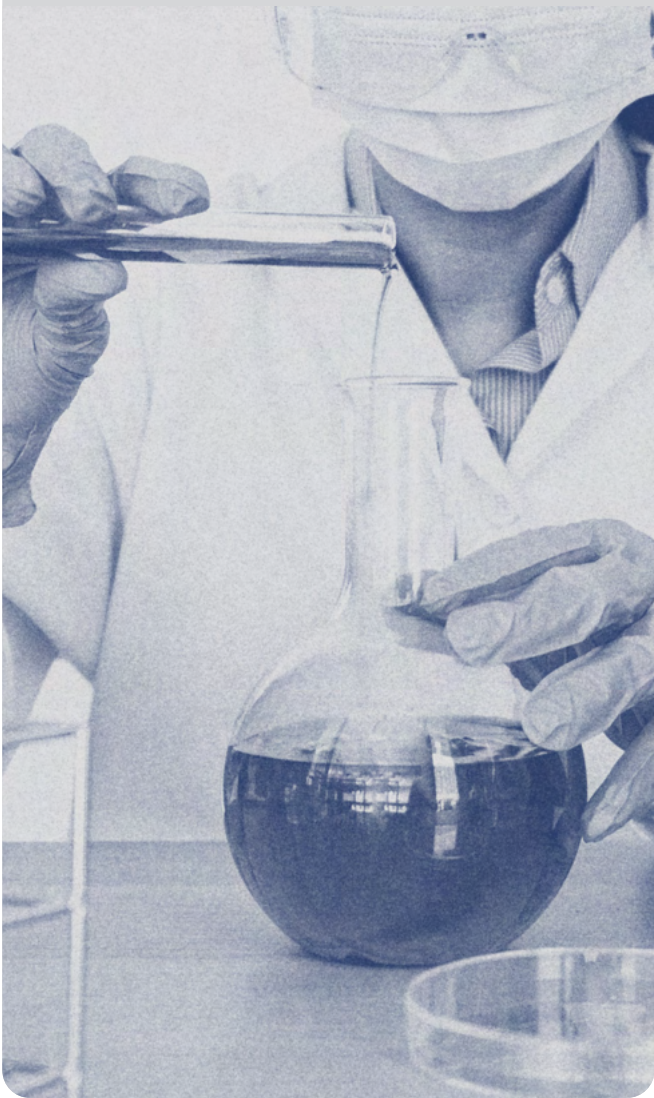


Berdasarkan surat keputusan Si/381/PII/Sg/60 pada tahun 1960 dibentuklah Fakultas Teknik Kimia. Bersamaan dengan itu disusun pula 10 panitia yang bertugas untuk menyusun kurikulum tiap-tiap fakultas yang pada masa itu terdapat 5 fakultas. Panitia penyusunan kurikulum yang ditunjuk untuk Fakultas Teknik Kimia adalah Ir. Soengeng Soendjaswadi (Mantan Direktur Utama PT IGLAS) dan Ir. Padio Surjodiningrat. (Mantan Direktur Utama PT Semen Gresik). Teknik Kimia pertama kali dipimpin oleh Ir. Soengeng Soendjaswad hingga tahun maret 1963. Perjuangan dalam menjalankan operasional Fakultas Teknik Kimia pada awal-awal pendirian sangatlah

tidak mudah. Berjuang dalam kondisi yang minim baik dari segi fasilitas, pengajar dan proses pembelajaran. Pada tahun ajaran 1962/1963 terjadi kemacetan total proses perkuliahan untuk angkatan pertama yaitu 1960/1961. Kendala tersebut terus berusaha diatasi dengan dukungan dari anggota PII sehingga kondisi berangsur-angsur membaik. Kondisi semakin stabil pada saat dipimpin Ir. Abimanjoe. Ir Abimanjoe dibantu oleh para Pembantu Dekan. Ir. Abimanjoe memimpin Fakultas Teknik Kimia selama kurang lebih 6 bulan. Dapuk kepemimpinan kemudian dilanjutkan dipegang oleh Ir. Soewardjo Adikoesoemohingga tahun 1965, yang merupakan Pembantu Dekan I sebelumnya.



Tabel 1.5 Dosen-dosen generasi pertama Teknik Kimia		
NO	NAMA	DEPARTEMEN
1	Ir. Soegeng Soendjaswadi (Direktur IGLAS)	Teknik Kimia
2	Ir. Padio Suryodiningrat (Direktur Semen Gresik)	Teknik Kimia
3	Ir. Soenjoto	Teknik Kimia
4	Ir. Abimanoë	Teknik Kimia
5	Ir. Soewardjo Adikoesoemo, B.Sc	Teknik Kimia
6	Ir. Salmi Suryodiningrat	Teknik Kimia
7	Ir. Soeparnadi	Teknik Kimia
8	Ir. Judjono Soewarno	Teknik Kimia
9	Ir. Han Tik Wat	Teknik Kimia
10	Ir. Lim Ching Wat	Teknik Kimia
11	Ir. Abdullah	Teknik Kimia
12	Ir. Orjoe Djoeriaman, M.Sc, Ph.D	Teknik Kimia
13	Ir. Soelastri	Teknik Kimia
14	Ir. Koorman	Teknik Kimia
15	Ir. Oetjok Budimulyana Notokusumo, M.Sc	Teknik Kimia



Departemen Teknik Perkapalan (DTP) didirikan bersamaan dengan lahirnya ITS yaitu pada Tahun 1960. Seiring berjalannya waktu, DTP mengalami banyak perubahan baik dari nama, lokasi kampus, pimpinan departemen, dan lainnya sesuai dengan bagan yang tercantum di atas. Pada awal berdirinya, DTP dipimpin oleh Dipl. Ing. B. G. Munaf yang namanya kini dijadikan salah satu nama ruangan di departemen ini. Pada saat itu DTP berlokasi di Simpang dukuh dan menyandang status sebagai departemen.

Tabel 1.6 Dosen-dosen generasi pertama Teknik Perkapalan		
NO	NAMA	DEPARTEMEN
1	Ir. Teguh Sastrodiwongso, MSE	Teknik Perkapalan
2	Dipl Ing GB Munaf	Teknik Perkapalan
3	Dipl Ing Hariadi Soemarsono	Teknik Perkapalan



## FIPIA (Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam)

Fakultas ini berdiri pada tahun 1965 dengan nama Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam (FIPIA). Berdasarkan Buku 50 Tahun Pendidikan Teknik Fisika di ITS, Rektor ITS saat itu Letkol. Ir. Marseno Wirjosaputro mengeluarkan surat keputusan No. 2074/Um.2/ITS/65 tanggal 16 Juli 1965. SK tersebut bermaksud untuk membentuk panitia persiapan FIPIA dengan susunan sebagai berikut:

**Ketua** : Mahmud Zaki  
**Sekretaris** : Soerjanto  
**Anggota** : 1. Soegimin,  
 2. Abu Hasan  
 3. Oei Hwie Khing  
 4. Adil Rambang,



Panitia tersebut memiliki tugas meninjau kemungkinan dan mempersiapkan pendirian FIPIA. Bermodalkan tekad yang kuat membangun fakultas sains yang waktu itu belum ada di Jawa Timur maka berdasarkan surat keputusan menteri PTIP No. 172 tanggal 21 Agustus 1965 ditetapkan pendirian Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam ITS. Dengan biaya dan fasilitas yang sangat minim FIPIA memulai proses perkuliahan di kampus Simpang Dukuh 11, Surabaya.

Pimpinan FIPIA pada saat didirikan adalah sebagai berikut:

**Dekan** : Mahmud Zaki  
**Pembantu Dekan** : Soerjanto,  
**Ketua Bagian Fisika** : Soegimin  
**Ketua Bagian Matematika** : Oei Hwie Khing

**Tabel 1.7** Dosen-dosen generasi pertama FIPIA

NO	NAMA	DEPARTEMEN
1	Prof. Drs. Soegimin	FIPIA/FMIPA
2	Prof. Mahmud Zaki, M.Sc	FIPIA/FMIPA
3	Drs. Suryanto	FIPIA/FMIPA

## Arsitektur

Rencana pendirian Jurusan Arsitektur dimulai pada tahun 1963, dengan pembentukan panitia yang beranggotakan dosen yang pada saat itu menjadi dosen Teknik Sipil dan juga praktisi yang bergerak di bidang arsitektur. Tertuang pada buku Arsitektur ITS dulu dan kini (1965-2021) tujuan pembentukan panitia itu untuk menjajaki kemungkinan didirikannya sebuah lembaga arsitektur di Jawa Timur. Panitia pembentukan beranggotakan 5 orang yaitu Ir. I Gusti Nyoman Djelantik (Ketua), Ir. Suhardjo,, Ir. Harjono Sigit, Ir. Johan Silas, dan satu orang lagi yang sampai buku Arsitektur ITS dulu dan kini ditulis masih belum diketahui. Kelima pendiri tersebut meminta bantuan dari arsitektur muda yang berkecimpung di pemerintahan. Seperti yang disampaikan pada buku Katalog Pameran Arsip Arsitektur (2015) dengan Ir. Harjono Sigit sebagai narasumbernya disebutkan bahwa panitia meminta bantuan PU Binas Marga, PU Cipta Karya, Pelabuhan Tanjung Perak, kepolisian, dan kantor pendaftaran tanah sebagai tenaga pengajar. Tercatat beberapa arsitek yang membantu sebagai pengajar seperti Ir. Oeng Ping Liang yang merupakan

pegawai Pemerintah Kota Madya Surabaya, dan Ir. Utomo yang ketika itu masih bekerja di Dinas Pekerjaan Umum. Seiring perkembangannya bergabung pula Ir. Setiadi, Ir. Sunjoyo, dan Ir. Harry Winanarni Kwari yang membantu sebagai tenaga pengajar dan menjadi PNS.



**Gambar 1.10** Dosen Arsitektur ( sumber: buku Arsitektur ITS dulu dan kini (1965-2021) )

**Tabel 1.8** Dosen-dosen generasi pertama Arsitektur

NO	NAMA	DEPARTEMEN
1	Ir. Djelantik	Arsitektur
2	Ir. Johan Silas	Arsitektur
3	Ir. Harjono Sigit	Arsitektur





### Prof. Sugimin Wahyu Winata



**Gambar 1.11** Prof. Sugimin Wahyu Winata

**Prof. Sugimin merupakan salah satu dosen senior ITS yang memiliki kontribusi yang sangat besar untuk ITS. Beliau adalah salah satu pendirian fakultas FIPIA**

yang merupakan cikal bakal dari FMIPA ITS. Dengan suara yang masih tegas dan ingatan yang sangat baik, beliau menceritakan kisah masa lalu ITS tahun 1960an. Beliau menuturkan bahwa awal masuk ke ITS pada bulan Februari 1964. Mengenang kembali pada masa itu masyarakat umum hanya mengenal ITS sebatas nama dan belum memahami dengan baik apakah ITS itu sebenarnya, termasuk Prof. Sugimin sendiri pada awalnya. Saat itu beliau memberanikan diri mengirimkan pertanyaan kepada ITS apakah ITS mengembangkan Fisika, beliau malah menerima jawaban dari Prof. Mahmud Zaki M.Sc bahwa lamaran beliau sebagai pengajar sudah diterima dan diminta untuk segera ke Surabaya. Jawaban tersebut sangat menggelitik, karena ternyata Prof. Zaki memahami betul bahwa Prof. Soegimin sebenarnya memiliki keinginan untuk melamar menjadi pengajar di ITS. Mendapatkan jawaban positif tersebut, Prof Soegimin langsung berangkat ke Surabaya dan menjadi pengajar tetap ITS. Sesampai di Surabaya beliau diterima oleh presiden dan wakil universitas yaitu dr. Angka Nitisastro, Prof. Ir. R. Soemadijo serta Prof. Zaki di Embong Ploso 12. Waktu itu beliau sangat terheran-heran karena kantor sebuah Institut yang awalnya dibayangkan megah dan besar, ternyata hanya rumah

biasa yang sangat sederhana. Setelah diterima menjadi pengajar beliau ditunjukkan kelas untuk perkuliahan di Simpang Dukuh 11, Ketabang Kali.

Dosen tetap awalnya sangat sedikit sekali, banyak yang berasal dari berbagai praktisi dan Angkatan Laut. Jumlah dosen semakin banyak ketika sudah ada alumni-alumni ITS yang tertarik untuk mengabdikan diri menjadi pengajar di ITS. Beliau menceritakan ketika masuk ITS tercatat sebagai pengajar tetap ke 10. Pengajar lain sebelumnya yang pernah beliau temui adalah dr. Angka Nitisastro, Prof. Ir. R. Soemadijo, Prof. M. Zaki, dan Ir. Teguh Sastrodiwongso, MSE (perkapalan), Bapak Abu Hasan, Bapak Oei Hwie Khing, dan Bapak Adil Rambang, dan beberapa dosen lainnya.

Beliau mendapatkan informasi pada tahun 1957 Jumlah fakultas di ITS ada 2 yaitu Fakultas Teknik Sipil dan Teknik Mesin, dan pada tahun 1960 bertambah 3 Fakultas yaitu Teknik Perkapalan, Teknik Kimia, dan Teknik Elektro. Pada saat dinegerikan oleh Presiden Soekarno total ITS memiliki 5 fakultas. Saat itu dikarenakan kelas-kelasnya masih kecil, jumlah mahasiswa belum terlalu banyak kira-kira sekitar 40 orang per fakultas. Ketika itu ITS belum mencetak lulusan wisudawan sama sekali. Wisuda pertama kali tahun 1964/1965 di Simpang Dukuh 11 yang merupakan lulusan pertama dari Teknik Sipil. “Makanya kalau itu punya riwayat itu hilang, saya waduh, betul saya sedih

itu hilang semua. Mudah-mudahan Gedung masih ada walaupun berubah, Simpang Dukuh 11 merupakan tempat kuliah kita” ucap beliau. Simpang Dukuh 11 merupakan gedung bersejarah dimana FIPIA pertama didirikan. Tahun 1964, ITS telah mendirikan perumahan dosen pertama di Dharmahasada. Waktu itu masih belum terbayangkan apabila daerah Dharmahasada dan Sukolilo akan berkembang hingga saat ini. Gedung ITS di Sukolilo masih belum terbangun, hanya berupa tanah kosong dan sawah. Sekitar tahun 1965 kantor pusat ITS pindah ke Kaliasin 84 dan pada saat itulah kantor lebih “terlihat” dan layak sebagai kantor sebuah institusi.

Pada tahun 1965 Prof. M. Zaki sebagai Pembantu Rektor 1, Prof. Sugimin, dan Bapak Suryanto diminta oleh Unair diminta membuat kurikulum untuk mendirikan fipia di unair, namun ditolak senat disebabkan tidak memiliki uang. Pada saat bersamaan Pembantu Rektor I saat itu Prof. M. Zaki juga mencoba mengajukan FIPIA di ITS. Saat itu beliau sangat memperjuangkan pendirian FIPIA dan mengatakan “Sudah, FIPIA bisa berdiri tanpa biaya”. Berdasarkan ucapan beliau senat akhirnya menyetujui usulan tersebut. Melihat perjuangan dan kegigihan Prof. M. Zaki, Prof Sugimin memiliki harapan khusus “Jadi, karena itu saya membanggakan bahwa Prof. M. Zaki sebagai proklamator FIPIA yang meniru gayanya Bung Karno, kalau ITS dulu bisa berdiri tanpa biaya, kenapa FIPIA tidak bisa berdiri. Itulah semangat Prof. M. Zaki. Saya berharap rumah Prof. M. Zaki jangan sampai digusur diabadikan sebagai monument ITS”. FIPIA terus berkembang. Perubahan kurikulum menyebabkan orang-orang yang masuk FIPIA pada tahun 1965-1983 boleh memilih gelar drs atau insinyur. Dari jurusan Statistika dan Fisika banyak alumni yang memilih gelar insinyur. Pada saat kurikulum baru itulah Fisika Teknik dan Fisika murni dipisah.

Tahun 1966, ITS memiliki kampus di Baliwerti yang ditempati oleh FIPIA, Arsitektur, Teknik Kimia, dan Teknik Mesin. Setelah itu mendirikan kampus Cokroaminoto, yang menurut Prof. Sugimin merupakan bangunan yang pantas sebagai sebuah institut karena merupakan bangunan bertingkat yang memiliki ruang kelas dan fasilitas yang lebih baik. Beliau beranggapan bahwa akan seterusnya akan menempati Kampus Cokroaminoto dan belum ada sama sekali bayangan bahwa kampus Sukolilo akan berdiri.

ITS baru nampak setelah pindah di Kampus Sukolilo

dan berdirilah Rektorat ITS. “ITS terkenal adalah daerah ular, jadi saat saya di negara Belanda itu sumber ular memang katanya di Sukolilo”, cerita Prof. Sugimin. Beliau menuturkan jika jaman dahulu banyak mahasiswa yang dimasuki oleh ular, bahkan di rumah dinas ITS pernah ada kejadian ular masuk kedalam kopiah. Ular di ITS baru habis pada saat ada orang yang memakan ular dan setiap hari banyak yang menangkap berkarung-karung.

Perkembangan ITS sekarang sangat pesat, setelah ada bantuan dari ADB baru tersedia peralatan-peralatan. Dosen-dosen sudah banyak yang disekolahkan keluar negeri, sehingga ITS memiliki dosen kualitas luar negeri dan membuat ITS terlihat hebat, selain itu mahasiswa yang masuk ke ITS juga selektif sekali. Banyak Master dan Doktor yang masuk ke ITS membuat pendidikan semakin berkualitas dan secara bertahap dapat mendirikan S2 dan S3.

Beliau memiliki optimisme **“Saya yakin ITS menjadi suatu perguruan tinggi yang kualitas internasional, karena Profesor dan Doktornya juga sudah punya kualitas internasional. Jadi saya kira ITS ini akan bisa berkembang menjadi universitas internasional”**. Prof. Sugimin beranggapan bahwa sudah memenuhi syarat dari luasan, bangunan-bangunan, para pengajar yang memiliki kualitas internasional, fasilitas-fasilitas, sehingga sudah sangat layak untuk menerima mahasiswa dari negara asing masuk ITS.





### Ir. Harjono Sigit Bachroen Salam



**Gambar 1.12** Ir. Harjono Sigit Bachroen Salam

**Ir. Harjono Sigit Bachroen Salam yang akrab dipanggil Bapak Harjono Sigit, seorang pionir insinyur arsitek di Surabaya.** Beliau masuk menjadi pengajar tetap ITS di Teknik Sipil pada tahun 1964. Tahun 1965 beliau ditugaskan menjadi panitia pendirian Teknik Arsitektur ITS bersama 4 (empat) orang lainnya. Kondisi ITS pada saat itu masih sangat sederhana dan memperhatikan. Pada tahun 1964 perkuliahan Jurusan Arsitektur bertempat di sebuah Gudang PT IMACO (Pameran Arsip Arsitektur “Harjono Sigit”, 2015) di Undaan Kulon dibelakang Gedung Antik. Dindingnya masih terbuat dari anyaman bambu, beratapkan seng, berlantai semen. Kondisi jurusan lainnya juga tidak kalah memprihatinkan. Gedung yang masih cukup baik kondisinya waktu itu berada di Jl. Basuki Rahmat dan perpustakaan di Embong Ploso yang dulunya adalah asrama dosen.

Sewaktu beliau masuk menjadi pengajar, ITS telah memiliki 5 fakultas yaitu Teknik Sipil, Teknik Mesin, Teknik Elektro dan Teknik Kimia, Teknik Perkapalan. Pada tahun 1965 fakultas ITS ditambah 2 Fakultas yaitu Fakultas Arsitektur dan FIPIA.

Kondisi mahasiswa sangat berbeda pada masa itu, jika sekarang mahasiswa dan mahasiswi sudah dilengkapi teknologi yang canggih, dahulu belum dikatakan canggih sama sekali. “Orang menghitung sesuatu dengan menggunakan mistar hitung. Mungkin anda

sekalian tidak kenal, apa itu mistar hitung”, kenang beliau.

Dosen tetap yang waktu itu beliau ingat Mahmud Zaki M. Sc., Ir. I Gusti Nyoman Djelantik, Dipl. Ing. B. G. Munaf, Prof. Sugimin, Pak Soerjanto, Ir. Oentoeng (Sipil), Prof Sumadyo. Beliau mengingat untuk fakultas Teknik Mesin banyak dibantu oleh dosen luar biasa. Pada saat beliau masuk ITS dipimpin oleh Letkol. Ir. Marseno Wirjosaputro dari angkatan laut, Pembantu Dekan I Mahmud Zaki M. Sc, Pembantu Dekan II Ir. I Gusti Nyoman Djelantik, Pembantu Dekan III Dipl. Ing. B. G. Munaf.

Beliau mengharapkan ITS untuk terus maju dengan hasil studi dan penelitian yang bisa langsung bermanfaat di bidang industri. ITS sudah memiliki inovasi yang dihilirisasi seperti sepeda listrik yang diproduksi menjadi GESITS. Beliau juga berharap agar suatu saat robot yang diciptakan oleh civitas ITS dan sering mendapatkan juara juga bisa diproduksi secara masal sehingga dapat dinikmati oleh masyarakat luar. Harapan lainnya adalah produk IPTEK ITS jangan hanya tersimpan di perpustakaan, namun dapat dinikmati masyarakat umum. Beliau juga berharap suatu saat nanti ada sivitas akademik ITS memperoleh nobel di masa depan karena dapat diakui hingga level internasional.





## Prof. Dr. Ir. Johan Silas



Gambar 1.12 Prof. Dr. Ir. Johan Silas

**Salah satu tokoh arsitektur Indonesia yang memiliki kontribusi sangat besar di nasional maupun internasional Prof. Dr. Ir. Johan Silas** mengisahkan tentang perjuangan pada masa pertama kali **pembentukan Arsitektur ITS**. Keterlibatan beliau dengan ITS itu diawali adanya dorongan keinginan dari para arsitektur yang lulus dari ITB. Melihat perkembangan kota di Indonesia waktu, para ahli sadar bahwa kota yang akan tumbuh seperti Surabaya dipastikan perlu tenaga ahli diantaranya arsitek. Keperluan tenaga ahli tersebut membuat salah pelopor Arsitektur ITS Ir. Suhardjo mengajak beberapa ahli yaitu Bapak Johan Silas, Bapak Harjono Sigit, Bapak Djelantik untuk mendirikan jurusan Arsitektur di ITS. Proses pendirian tersebut cukup panjang dan lama, sehingga membuat para ahli memilih jalan yang lebih mudah yaitu mendirikan jurusan Arsitektur di Universitas Bung Karno yang sekarang lebih dikenal Universitas Merdeka. Seiring waktu berlalu, ternyata terkumpul para dosen lebih banyak terpusat di ITS, sehingga para ahli memutuskan untuk melanjutkan proses pendirian Arsitektur di ITS. Masalah yang masih muncul pada saat itu adalah belum tersedianya tempat untuk perkuliahan. Pada akhirnya Arsitektur ITS mendapat bantuan Gedung dari PTPN Rajawali di Undaan Wetan. Gedung yang diberikan sebenarnya adalah sebuah gudang dengan ruangan berdinding

gedek (anyaman bambu), tanpa lantai dan beratapkan genteng seadanya. Beliau mengenang saat itu jika hujan, air akan masuk ke ruangan sehingga banjir dan para dosen serta mahasiswa sudah terbiasa dengan kondisi tersebut. Melihat keadaan saat itu dapat dipastikan Jurusan Arsitektur didirikan melalui proses perjuangan dan kerja keras dari para dosen generasi pertama.

Kurikulum perkuliahan dibagi-bagi dengan dosen lainnya seperti perencanaan arsitektur, dan Prof. Johan selalu mendapatkan mata kuliah yang dihindari oleh dosen lainnya yaitu Sejarah Arsitektur. Bagi beliau mengampu mata kuliah sejarah bukan sesuatu yang sulit, karena beliau sangat menyenangi sejarah. Proses perkuliahan dan pendidikan berjalan cukup baik walau dalam kesederhanaan.

**Peran Jurusan Arsitektur ITS terlihat sangat jelas untuk ITS dan Kota Surabaya** pada saat Prof. Johan dipanggil oleh Walikota Surabaya yang waktu itu menjabat yaitu Kolonel Sukotjo. Kolonel Sukotjo meminta bantuan untuk dibuatkan rencana kota Surabaya yang ternyata sejak masa Belanda belum pernah dibuatkan perencanaan secara menyeluruh. Walikota mengatakan sebagai seorang militer untuk berperang saja memerlukan perencanaan apalagi untuk membangun sebuah kota. Prof. Johan mengatakan



bahwa beliau tidak dapat berjalan sendiri dan perlu peran serta tenaga ahli lainnya. Beliau mengajak dosen Arsitektur ITS seperti Bapak Harjono Sigit, Bapak Djelantik, Ir Sundjojo ikut bergabung dalam proyek tersebut. Selain dari ITS, proyek tersebut juga dibantu oleh 2 universitas lainnya yaitu Universitas Airlangga (Ekonomi dan Hukum) dan IKIP (Sosial dan Budaya). Tawaran pembuatan perencanaan Kota Surabaya ini dirasa sangat menantang bagi Prof. Johan karena jadi disamping menjalankan tugas mengajar, para dosen Arsitektur ITS juga bersama-sama membuat perencanaan kota Surabaya. Proyek ini bukan hanya sekedar kerjasama biasa membuatkan suatu perencanaan untuk pemerintah daerah, namun memiliki dampak positif jangka panjang untuk ITS hingga sekarang. Kerangka besar perencanaan kota Surabaya selesai pada tahun 1970 dan dijabarkan menjadi masterplan di tahun 2000. Permasalahan pada saat itu adalah belum ada yang menjalankan masterplannya karena tenaga ahli di Pemerintah Kota habis karena G30SPKI. Prof. Johan menyarankan kepada walikota untuk mengangkat sekitar 30 mahasiswa ITS untuk menjadi Pegawai Negeri dan diberikan tugas belajar. Peristiwa ini menjadi cikal bakal kerjasama yang baik antara pemerintah kota Surabaya dan ITS salah satunya adalah sebagian besar alumni dapat diserap di pemerintahan kota oleh alumni yang sebelumnya sudah masuk terlebih dahulu. Beliau mengatakan, “Jadi kalau sekarang kota Surabaya maju walikota pada waktu itu Bu Risma, itu sebetulnya sebagai bukti juga dari keberhasilan sebuah perguruan tinggi.”

**Kelebihan dari Arsitek ITS adalah** memiliki Laboratorium Lapangan yaitu Kota Surabaya dan harus diakui kota Surabaya sangat berhasil terutama di bidang perumahan dan penataan kota. Kota Surabaya merupakan satu-satunya kota besar yang memiliki tata kota konsisten dengan garis besar rancangan yang ditetapkan tahun 1970 walaupun terjadi pergantian kepemimpinan. Dengan tegas beliau mengatakan “Kehebatan sebuah Lembaga Perguruan Tinggi seperti ITS, tidak ditentukan oleh kelembagaannya tetapi oleh pengembangan ilmu dan dosennya”.

**Prof. Johan memiliki banyak sekali pengalaman menarik selama menjadi dosen pengajar di ITS,** beliau merasa mendapatkan banyak kesempatan mengunjungi banyak tempat dan bahkan pernah menjadi perwakilan Indonesia di PBB. Beliau juga pernah membantu

masyarakat di Aceh dan Nias bersama dengan Lab Permukiman Arsitektur ITS. ITS merupakan satu-satunya perguruan berani membenahi Kota Calang yang dulunya tersapu oleh tsunami. Karena kerja keras dari ITS dan beberapa pihaklah, sehingga hanya dalam jangka waktu 2 bulan kantor PEMDA sudah dapat beroperasi. Semangat inilah yang membuat Prof. Johan Silas dapat bertahan di ITS hingga detik ini.

**Beliau memiliki 2 harapan khusus yang belum terpenuhi di ITS mengenai sejarah ITS.** Poin pertama adalah peranan Yayasan 10 November belum beliau rasakan di kampus ITS kecuali di plasa dr. Angka, padahal yang membuat ITS bisa bertahan hingga saat ini adalah hasil kerja keras yayasan yang mengusahakan tenaga ahli dan dana pada awal pendirian. Belum terdapat nama insinyur dari Yayasan yang menempel di kampus ini. Beliau berpesan sudah waktu ITS memiliki Hall of Fame yang mencatat peristiwa-peristiwa penting dan prestasi yang ada ITS. Setiap mahasiswa termasuk mahasiswa baru diwajibkan untuk melewati Hall of Fame tersebut. ITS memiliki banyak alumni yang berprestasi, sehingga sudah waktunya catatan prestasi tersebut menjadi pendorong inspirasi bagi yang muda. Poin kedua beliau menegaskan bahwa sebenarnya sivitas akademik ITS mengemban nama Sepuluh November, namun masih belum paham benar tentang Sepuluh November. Para insinyur mendirikan ITS dengan harapan bahwa ITS dapat menjadi monumen Sepuluh Nopember. Monumen yang dimaksud bukan secara harfiah dalam bentuk tugu, namun sebagai sebuah lembaga kesatuan yang menghasilkan ahli-ahli. Melihat kembali kepada cita-cita pendiri tersebut, sudah saatnya cerita Sepuluh November yang benar menjadi informasi penting di ITS. “Kita mengemban nama 10 November, namun ketika ada orang bertanya, kita tidak bisa menjelaskan, lalu siapa yang menejelaskan” kata beliau. Bahan-bahan sejarah Sebagian bahan sudah tersedia di humas Pemerintah Kota Surabaya dan dapat dikemas dalam bentuk-bentuk yang tepat seperti taman-taman yang digambar diorama atau bentuk lainnya. Beliau menambahkan “Bukan hanya Tugu Pahlawan saja, tapi ITS juga monumen Sepuluh November, yang menurut saya lebih banyak menghasilkan ketimbang Tugu Pahlawan itu sebenarnya”.



# “KILAS BALIK PARA PEMIMPIN SALAH SATU PTN TERBAIK NEGERI”



## REKTOR ITS PERIODE 1960-2024



**Rektor ke-1 ITS**  
**Periode 1960-1964**

**DR. ANGKA  
NITISASTRO**



**Rektor ke-2 ITS**  
**Periode 1964-1968**

**KOL. LAUT IR.  
MARSENO W.**



**Rektor ke-3 ITS**  
**Periode 1968-1973**

**PROF. IR. R.  
SOEMARDIJO**



**Rektor ke-4 ITS**  
**Periode 1973-1982**

**PROF. MAHMUD ZAKI,  
M.SC.**



**Rektor ke-5 ITS**  
**Periode 1982-1986**

**IR. H. HARJONO SIGIT,  
SSB.S, IAI**



**Rektor ke-6 ITS**  
**Periode 1986-1995**

**PROF. OEDJOE  
DJOERIAMAN,  
M.SC, PH.D**





**Rektor ke-7 ITS**  
**Periode 1995-2003**

**PROF. IR. SOEGIONO**



**Rektor ke-8 ITS**  
**Periode 2003-2007**

**PROF. DR. IR. M. NUH DEA**



**Rektor ke-9 ITS**  
**Periode 2007-2011**

**PROF. IR. PRIYO SUPROBO**  
**M.S, PH.D**



**Rektor ke-10 ITS**  
**Periode 2011-2015**

**PROF. DR. TRIYOGI**  
**YUWONO, DEA**



**Rektor ke-11 ITS**  
**Periode 2015-2019**

**PROF. IR. JONI HERMANA,**  
**M.SC.ES., PH.D**



**Rektor ke-12 ITS**  
**Periode 2019-2024**

**PROF. DR. IR. MOCHAMAD**  
**ASHARI, M.ENG**

# “STRUKTUR ORGANISASI YANG BAIK UNTUK HASIL MAKSIMAL & SDM SEJAHTERA”

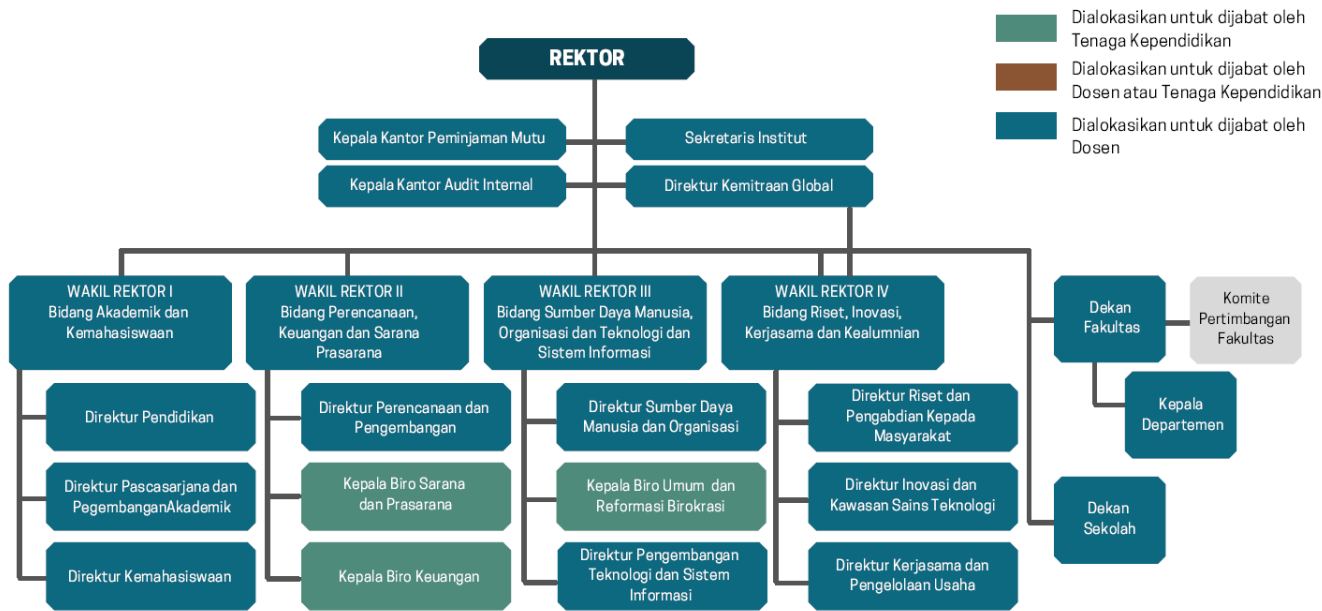
---



**“SEBUAH SISTEM ORGANISASI YANG EFEKTIF DAN EFISIEN MEMBANTU ITS UNTUK MENGIMPLEMENTASIKAN VISI DAN MISI DALAM SETIAP KEGIATAN PENDIDIKAN DI KAMPUS”**

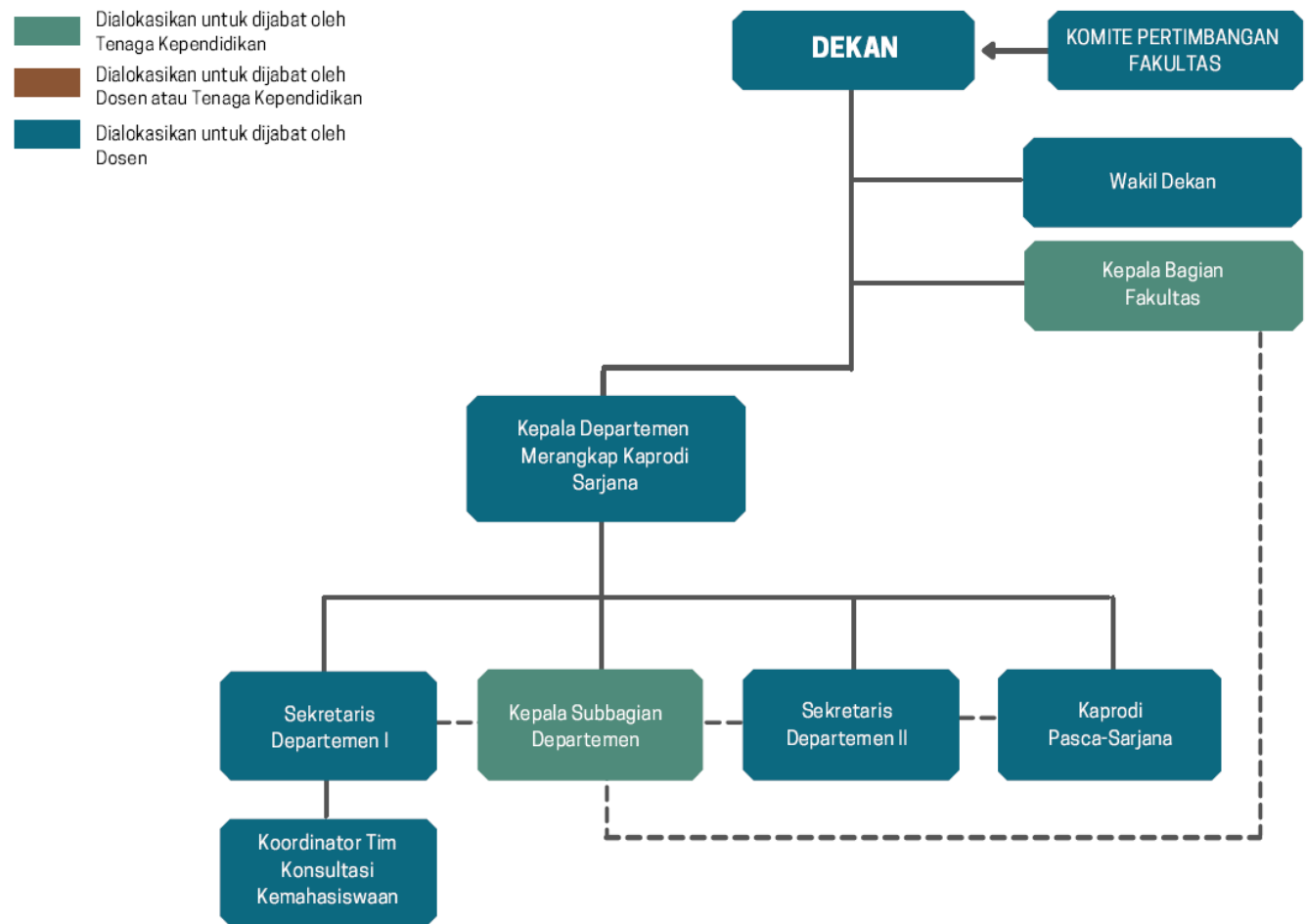


D. STRUKTUR ORGANISASI ITS



Gambar 1.13 Susunan Organisasi Organ Rektorat

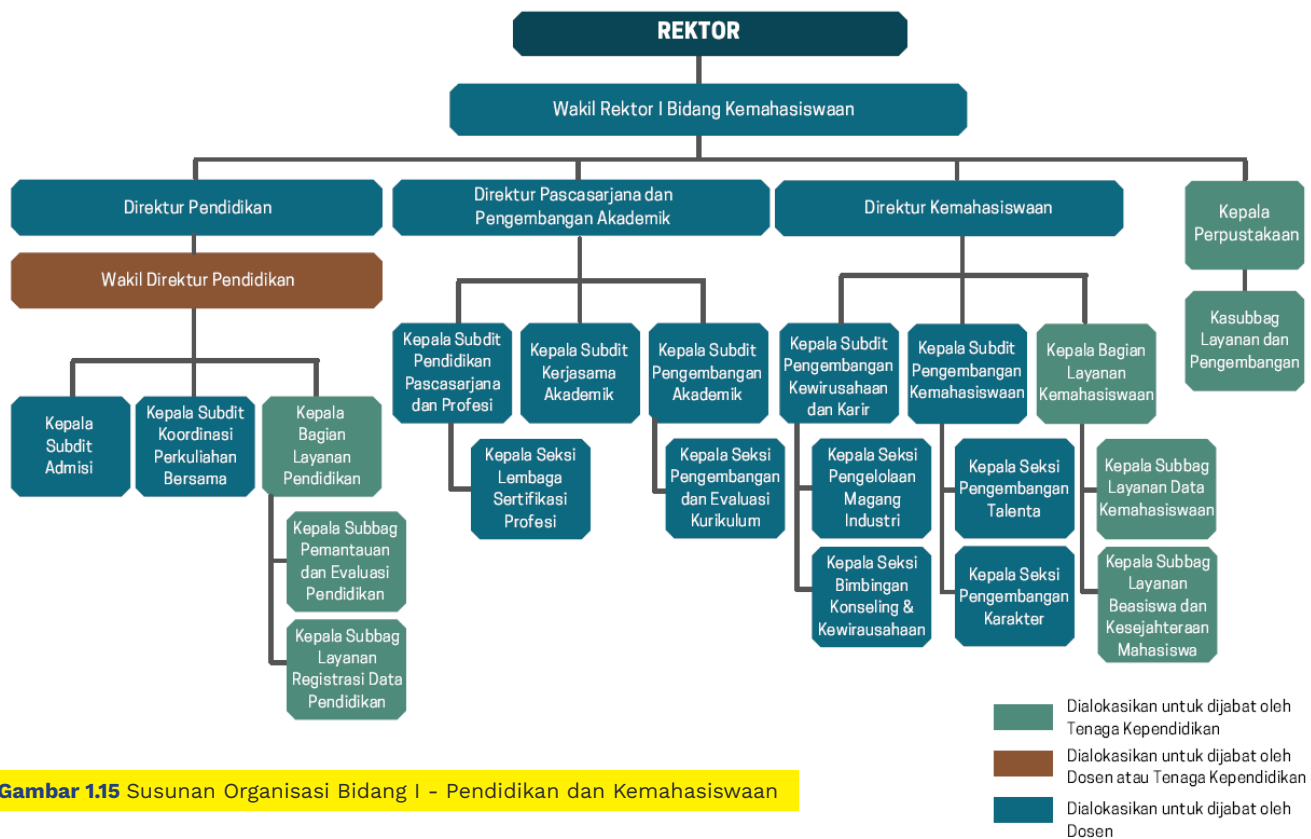
♦ STRUKTUR ORGANISASI ITS PTN-BH DI TINGKAT FAKULTAS DEPARTEMEN



Gambar 1.14 Susunan Organisasi Organ Dekanat

## Bidang I

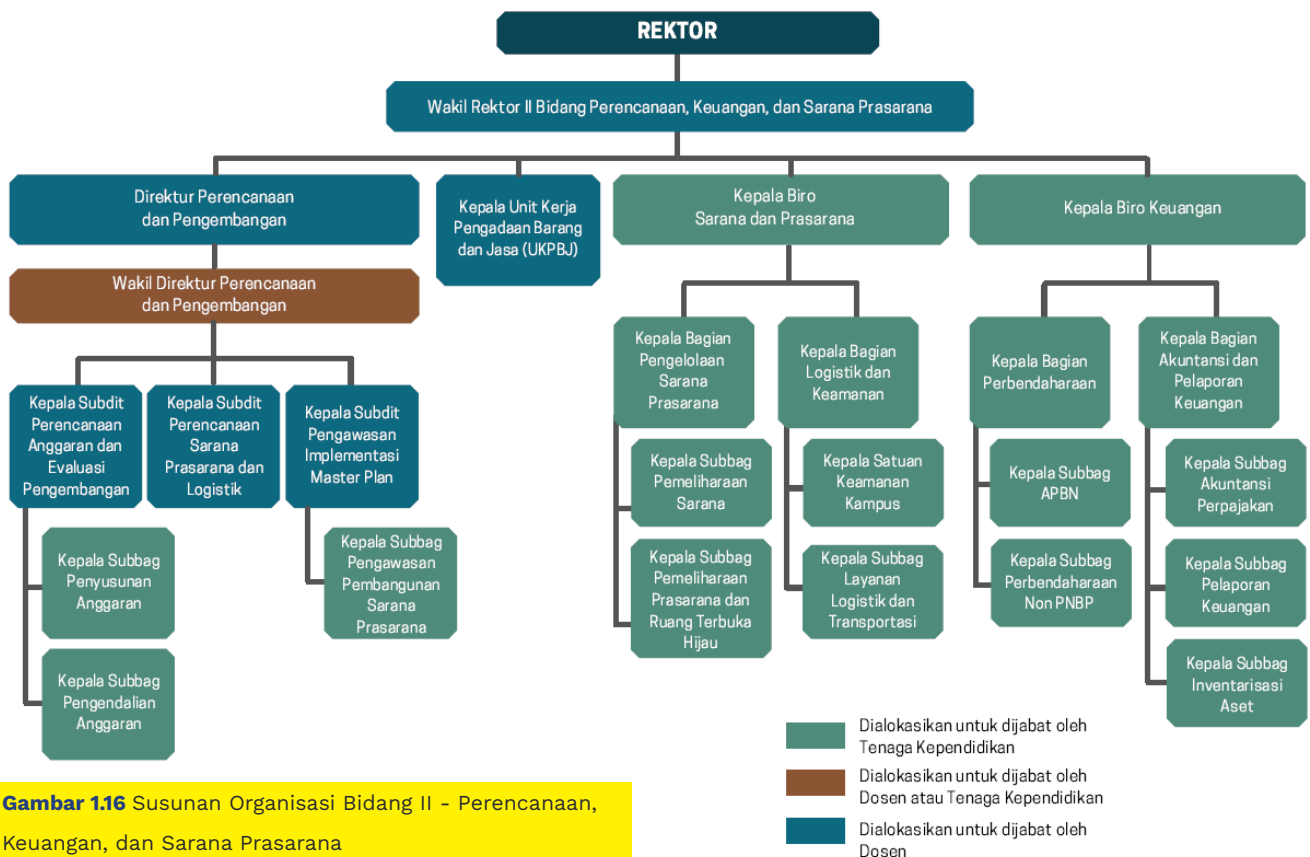
1



Gambar 1.15 Susunan Organisasi Bidang I - Pendidikan dan Kemahasiswaan

## Bidang II

3

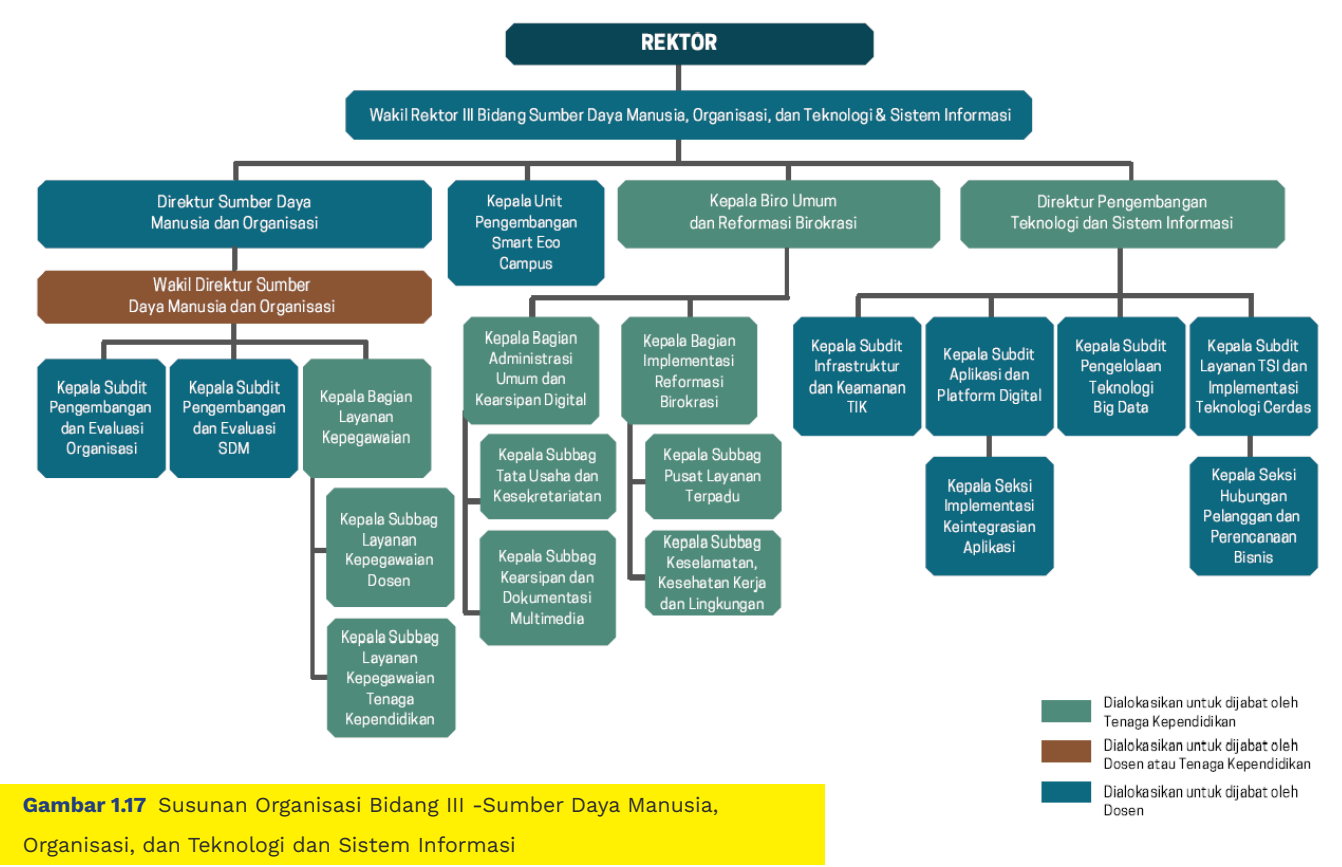


Gambar 1.16 Susunan Organisasi Bidang II - Perencanaan, Keuangan, dan Sarana Prasarana



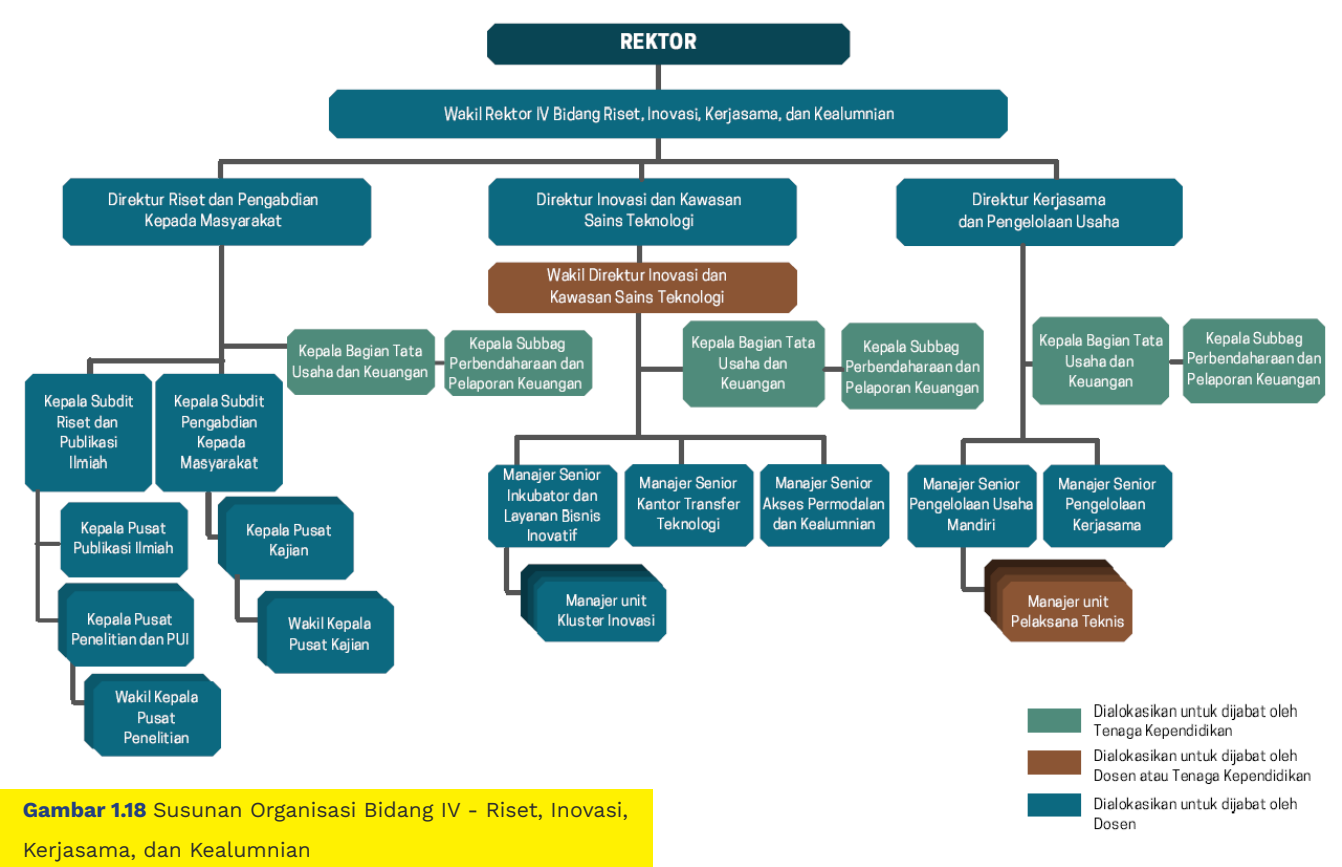
Bidang III

2



Bidang IV

4



# ORGAN REKTOR



**Rektor ITS**

**Periode 2019-2024**

**PROF. DR. IR. MOCHAMAD  
ASHARI, M.ENG**



**Wakil Rektor Bidang  
Akademik  
dan Kemahasiswaan**

**Prof. Dr. Ir. Adi Soeprijanto, M.T.**



**Wakil Rektor Bidang  
Perencanaan, Keuangan  
Dan Sarana Prasarana**

**Ir. Mas Agus Mardiyanto, M.E., Ph.D.**



**Wakil Rektor Bidang Sumber  
Daya Manusia, Organisasi, dan  
Teknologi & Sistem Informasi**

**Dr. Eng. Ir. Ahmad Rusdiansyah, M.Eng.**



**Wakil Rektor Bidang Riset,  
Inovasi, Kerja Sama, dan Kealumnian**  
**Bambang Pramujati, S.T.,  
M.Sc., Ph.D.**



**Sekretaris  
Institut**  
**Dr. Umi Laili Yuhana, S.Kom,  
M.Sc.**



# MAJELIS WALI AMANAT



Ketua MWA

PROF. DR. IR. MOHAMMAD  
NUH, DEA



Wakil Ketua MWA

IR. DWI SOETJAIPTO, MM



Sekretaris Eksekutif MWA

DR. IR. LILY PUDJIASTUTI,  
MT



Menteri Pendidikan  
dan Kebudayaan  
Nadiem Anwar  
Makarim, B.A., M.B.A



Gubernur  
Provinsi Jatim  
Dra. Hj. Khofifah Indar  
Parawansa, M.Si.



Rektor ITS  
Prof. Dr. Ir.  
Mochamad  
Ashari, M.Eng



Ketua Senat  
Akademik  
Prof. Dr. Syafsir  
Akhlus, M.Sc.



Anggota MWA  
Prof. Dr. Ir. Triyogi  
Yuwono, DEA



Anggota MWA  
Prof. Ir. Priyo  
Suprobo,  
M.S., Ph.D.



Anggota MWA  
Prof. Ir. Eko Budi  
Djatmiko, M.Sc.,  
Ph.D.



Anggota MWA  
Ir. Raden Agus  
Haryoto  
Purnomo, MM



Anggota MWA  
Ir. Mas'ud Khamid



Ketua Komite  
Audit & Anggota MWA  
Prof. Drs. Nur Iriawan,  
M.Ikom, Ph.D



Anggota  
MWA  
Edy Suprayitno,  
SS, M.Hum



Anggota  
MWA  
Ir. Dian  
Rachmawan, M.Sc



Anggota  
MWA  
Ir. Budi Gunadi  
Sadikin CHFC, CLU



Wakil Mahasiswa  
MWA  
Ichsan Adhi  
Pradana





**Gambar 1.19** MWA ITS beserta jajaran pimpinan ITS bersama MWA Unhas (berjas merah) berfoto bersama usai berdiskusi di Rektorat ITS

Majelis Wali Amanat (MWA) merupakan organ ITS yang menetapkan, memberikan pertimbangan pelaksanaan kebijakan umum, dan melaksanakan pengawasan di bidang nonakademik.

MWA ini wajib terbentuk karena status ITS yang telah berganti dari Perguruan Tinggi Negeri Badan Layanan Umum (PTN-BLU) menjadi Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTN-BH)

**KETUA MWA  
MEMILIKI  
WEWENANG  
UNTUK  
MENGARAHKAN  
KINERJA MWA.  
PROGRAM KERJA  
REKTOR DAPAT  
DILAKSANAKAN  
DENGAN  
PERSETUJUAN  
MWA.**

#### Tugas dan Kewajiban MWA

1. Menetapkan kebijakan umum dalam bidang nonakademik
2. Menetapkan tata nilai dan norma
3. Menetapkan persyaratan dan tata cara pemilihan Rektor
4. Menetapkan rencana induk pengembangan, rencana strategis, serta rencana kerja dan anggaran yang diusulkan Rektor
5. Memberikan persetujuan usulan perubahan Statuta ITS
6. Mengangkat dan memberhentikan Rektor
7. Memberikan pertimbangan terhadap nomenklatur, pembentukan, penyelenggaraan, perubahan, dan penutupan unsur di bawah Rektor
8. Melaksanakan pengawasan dan pengendalian umum atas pengelolaan nonakademik ITS
9. Melakukan evaluasi dan penilaian kinerja Rektor
10. Memberikan persetujuan laporan tahunan yang disusun oleh Rektor
11. Mengangkat dan memberhentikan ketua serta anggota KA
12. Membangun dan membina jejaring dengan individu serta institusi eksternal untuk pengembangan
13. Memberikan pertimbangan dan melakukan pengawasan dalam rangka mengembangkan kekayaan dan menjaga kesehatan keuangan
14. Membuat keputusan tertinggi terhadap permasalahan yang tidak dapat diselesaikan oleh Rektor dan SA
15. Mengangkat dan memberhentikan anggota kehormatan.





## ◆ SENAT AKADEMIK

### Keanggotaan SA 2019-2024

Anggota SA berjumlah 64 orang yang terdiri dari Rektor, Dosen yang mewakili bidang keilmuan dan dipandang mampu melaksanakan tugas dan wewenang sebagai anggota SA serta unsur lain yang ditetapkan oleh Peraturan SA.

Ketua SA periode 2019 – 2024 dijabat oleh Prof.Dr.Syafsir Akhlus M.Sc sedangkan Sekretaris SA dijabat oleh Dr. Ali Masduqi S.T., M.T.

Senat Akademik merupakan organ ITS yang bertugas untuk menetapkan kebijakan, memberikan pertimbangan, dan melakukan pengawasan dibidang akademik.



**Ketua SA**  
**Prof.Dr.Syafsir**  
**Akhlus M.Sc**

**Sekretaris SA**  
**Dr. Ali Masduqi**  
**S.T., M.T.**

### Tugas dan Wewenang SA

- Menyusun rencana induk pengembangan ITS bersama Rektor
- Menyusun Statuta ITS bersama dengan Rektor
- Menetapkan norma, kebijakan dan arah pengembangan akademik yang meliputi:
  - Kurikulum Program Studi
  - Penilaian prestasi akademik
  - Pengembangan rumpun ilmu pengetahuan dan teknologi terkait dengan pembukaan dan penutupan Fakultas, Sekolah, Departemen, dan/ atau Program Studi
  - Pemberian gelar akademik
  - Pemberian gelar kehormatan
  - Penghargaan, dan
  - Kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan otonomi keilmuan.
- Melakukan pengawasan dan evaluasi penyelenggaraan kegiatan akademik yang meliputi :
  - Penjaminan mutu akademik
  - Kinerja tridharma perguruan tinggi, dan
  - Pelaksanaan peraturan akademik.
- Memberikan pertimbangan dan/atau rekomendasi kepada Rektor mengenai:
  - Pengusulan profesor
  - Pencabutan ijazah
  - Pemberian atau pencabutan gelar kehormatan
  - Pencabutan gelar akademik
  - Sanksi terhadap pelanggaran norma, etika, dan peraturan akademik oleh Sivitas Akademika ITS, dan
  - Pembukaan dan penutupan Fakultas dan/ atau Sekolah, Departemen, dan Program Studi.
- Memberikan pertimbangan kepada MWA mengenai:
  - Rencana strategis, serta rencana kerja dan anggaran bidang akademik ITS yang diusulkan Rektor, dan
  - Evaluasi kinerja Rektor dalam bidang akademik
- Menjaring dan memperhatikan pandangan masyarakat akademik dan masyarakat umum secara proaktif, dan
- Menyusun hasil pengawasan tahunan dan menyampaikan kepada Rektor untuk ditindaklanjuti.



### ◆ DEWAN PROFESOR

Dewan Profesor merupakan perangkat SA yang menjalankan fungsi pengembangan keilmuan, pengembangan budaya akademik dan penegakan etika. Pembentukan Dewan Professor ini berdasarkan Peraturan Dewan Profesor Nomor 1 Tahun 2017 tentang unsur kelengkapan, tata cara persidangan, dan pengambilan keputusan dewan profesor



**Ketua Dewan  
Profesor ITS**  
**Prof.Dr. Ir. Imam  
Robandi, MT.**

**Sekretaris Dewan  
Profesor ITS**  
**Prof.Dr. Ir. Prabowo,  
M.Eng.**

#### Tugas Dewan Profesor

1. Menegakkan integritas moral dan etika sivitas akademika dan tenaga kependidikan ITS
2. Mengembangkan pemikiran atau pandangan dan memberi masukan dalam penyelesaian isu strategis yang dihadapi bangsa dan Negara melalui
3. Memberi pemikiran atau pandangan dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
4. Mengembangkan dan menanamkan nilai kemanusiaan dan kebangsaan kepada sivitas akademika ITS, tenaga kependidikan dan masyarakat
5. Memimpin dan membina pengembangan budaya akademik, dan
6. Memberikan pertimbangan dan masukan kepada SA.



#### Keanggotaan Dewan Profesor

1. Keanggotaan Dewan Profesor terdiri dari:
  - a. Profesor yang telah dikukuhkan oleh ITS
  - b. Professor emeritus ITS, dan
  - c. Profesor purna tugas yang masih aktif dalam kegiatan akademik di ITS.
2. Keanggotaan Dewan Profesor ditetapkan oleh Keputusan SA

“SENAT AKADEMIK  
DIBENTUK  
SEIRING DENGAN  
PERUBAHAN  
STATUS ITS YANG  
MENJADI PTN-  
BH (PERGURUAN  
TINGGI NEGERI  
BERBADAN HUKUM)  
KE-11”

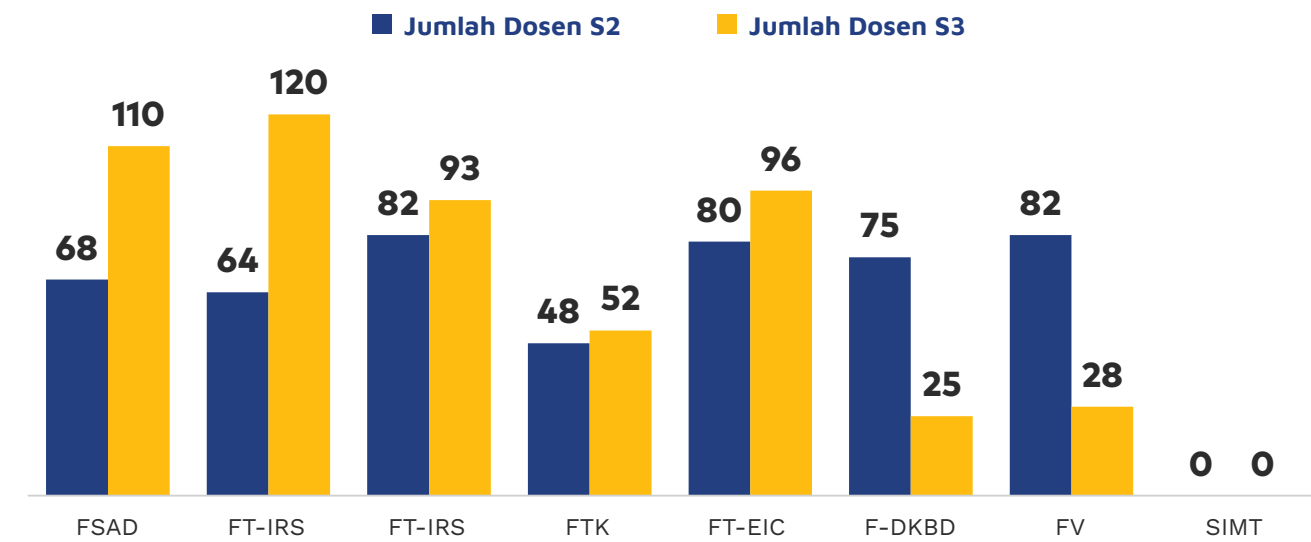


E. SUMBER DAYA MANUSIA

Sumber Daya Manusia merupakan faktor sentral dalam suatu organisasi, tidak terkecuali di ITS. ITS harus dapat menyiapkan sumber daya manusia yang handal dan kompeten di bidangnya, agar dapat melaksanakan fungsi dan perannya dengan baik untuk mewujudkan visi ITS menjadi perguruan tinggi bereputasi internasional.

DOSEN

Saat ini jumlah dosen di ITS sebanyak 1023 orang dosen tetap yang memiliki NIDN/NIDK. 48,78% dosen di ITS bergelar magister (S2) dan 51,22% diantaranya bergelar doctor (S3).



Gambar 1.20 Jumlah Dosen S2 dan S3 berdasarkan Fakultas

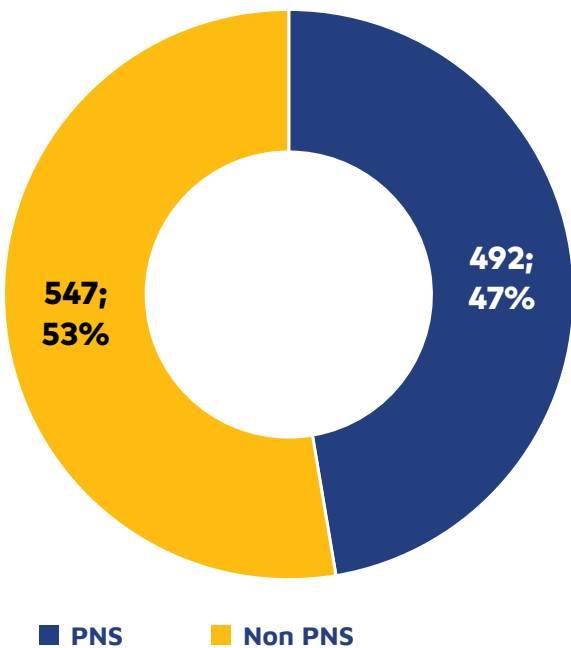
Tabel 1.9 Jumlah Dosen berdasarkan Fakultas dan Jabatan

INPUT	FSAD	FT-IRS	FT-SPK	FTK	FT-EIC	F-DKBD	FV	SIMT	TOTAL
Jumlah Dosen NIDN/NIDK	178	184	175	100	176	100	110	0	1023
Jumlah Dosen NIDN/NIDK (selain Gol IV-E)	173	174	170	96	170	99	110	0	992
Jumlah Dosen Non Jabatan Fungsional	8	9	12	9	11	15	12	0	76
Jumlah Dosen Asisten Ahli	29	37	46	20	28	26	35	0	221
Jumlah Dosen Lektor	72	60	70	34	81	43	37	0	397
Jumlah Dosen Lektor Kepala	42	46	30	23	37	16	21	0	215
Jumlah Dosen Profesor	27	32	17	14	19	0	5	0	114



TENAGA KEPENDIDIKAN

Tenaga kependidikan (tendik) di ITS saat ini berjumlah 1039 orang dimana terdiri dari tendik aktif, ijin belajar, masa persiapan pensiun, dipekerjakan, tugas belajar, diperbantukan, dan ditugaskan, dari 1039 tendik, 47% diantaranya berstatus PNS dan 53% diantaranya berstatus Non PNS.

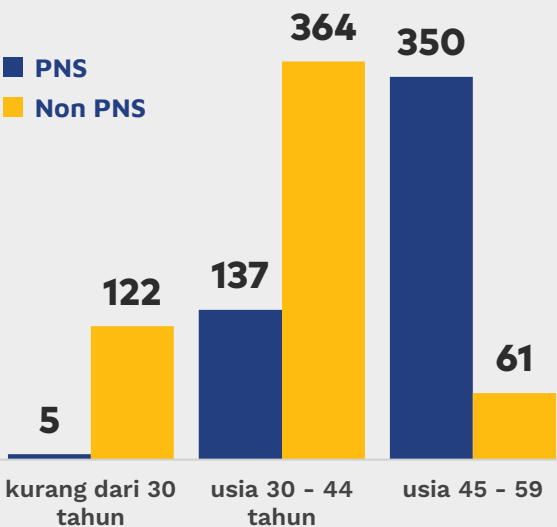


Gambar 1.21 Presentase Jumlah Tendik berdasarkan Status Pegawai



Tenaga Pendidikan Berdasarkan Rentang Usia

Berdasarkan rentang usia, tendik PNS mayoritas berada pada rentang usia 45 hingga 59 tahun, dan untuk rentang usia kurang dari 45 tahun sebagian besar tendik di ITS berstatus Non PNS.



Gambar 1.22 Jumlah Tendik berdasarkan Status Pegawai dan Usia

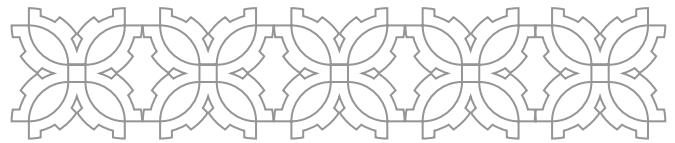






## F. FAKULTAS DAN DEPARTEMEN

Sejak Januari 2020, ITS mempunyai 7 Fakultas dan Hingga saat ini ITS telah mempunyai 39 Departemen. Adapun Fakultas dan departemen tersebut adalah sebagai berikut :



### ♦ FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA (FSAD)



**Prof. Hamzah Fansuri,**  
**S.Si., M.Si., Ph.D.**  
**DEKAN FSAD**



**Dr. Dra.**  
**Mardijah, M.T.**  
**WAKIL DEKAN FSAD**

**FSAD** atau disebut juga sebagai Fakultas SCIENTICS memiliki perjalanan panjang dalam sejarah kampus pahlawan ini. Setelah perubahan nama yang berlaku sejak November 2018, untuk mendukung visi ITS menjadi universitas bereputasi internasional atau World Class University, dan dalam rangka menjawab tantangan industri 4.0 sejak 2020 fakultas ini telah menjadi Fakultas Sains dan Analitika Data (FSAD). Fakultas ini didirikan pada tahun 1965 dengan nama Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam (FIPIA). Saat itu, fakultas ini hanya memiliki dua jurusan yaitu Fisika dan Matematika. Pada tahun 1983, 18 tahun setelah didirikan, nama FIPIA diubah menjadi FMIPA. Jurusan yang dikelola oleh FMIPA bertambah dua yaitu Departemen Statistika dan Kimia. Lika-liku Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam terus berlanjut. Pada tahun 1998, jurusan di FMIPA bertambah satu lagi, yaitu Biologi. Nama FMIPA bertahan hingga 19 tahun kemudian. Berdasarkan Peraturan Rektor 2017, FMIPA terbagi menjadi dua fakultas yaitu, Fakultas Matematika, Komputasi dan Ilmu Data (FMKSD) yang menaungi Departemen Matematika, dan Statistika serta ada tambahan satu departemen yaitu Sains Aktuaria, serta Fakultas Ilmu Alam (selanjutnya berubah menjadi Fakultas Sains) yang meliputi Departemen Fisika, Kimia, dan Biologi. Dalam perkembangannya sejak 2020 kedua fakultas tersebut telah disatukan kembali di bawah naungan

Fakultas Sains dan Analitika Data dengan tujuan menjawab tantangan Industri 4.0.

**Fakultas Sains dan Analitika Data memiliki 6 Departemen, yaitu :**

1. Fisika (7 Laboratorium)
2. Matematika (5 Laboratorium)
3. Statistika (5 Laboratorium)
4. Kimia (6 Laboratorium)
5. Biologi (4 Laboratorium)
6. Sains Aktuaria (1 Laboratorium)



## ◆ FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN REKAYASA SISTEM (FT-IRS)



**Dr. Wawan Aries  
Widodo, ST., MT  
DEKAN FT-IRS**



**Juwari, S.T.,  
M.Eng., Ph.D.  
WAKIL DEKAN FT-IRS**

Berdasarkan Peraturan Rektor No 25 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Fakultas di Lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember, **Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem (FT-IRS)** menjadi salah satu dari tujuh fakultas yang ada di ITS. Adapun pendidikan sarjana maupun pascasarjana di FT-IRS dirancang untuk menghadapi tantangan perkembangan industri yang semakin cepat, kompleks, lebih sistemik, dan terintegrasi, serta ditopang dari berbagai unsur keilmuan atau multidisiplin. Menjawab tantangan tersebut, FT-IRS dituntut untuk menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan, kreatifitas, keahlian, dan kemampuan praktis pada bidang teknologi industri dan rekayasa sistem, sehingga mampu memecahkan permasalahan teknis baik secara individu maupun team work, mempunyai kompetensi dan kepercayaan diri untuk bersaing dalam pasar global, serta memiliki moral dan etika yang baik.

Program Studi S-1 Teknik Sistem dan Industri, Teknik Kimia, Teknik Fisika dan Teknik Mesin telah tersertifikasi Internasional AUN-QA dan satu program studi S-1 juga telah terakreditasi Internasional ABET yaitu Teknik Sistem dan Industri. Semua departemen di lingkungan FT-IRS telah mengelola Prodi S-1 (Sarjana), Prodi S-2 (Magister), dan Prodi S-3 (Doktoral), kecuali Departemen Teknik Material dan Metalurgi belum mengelola Prodi Doktoral (S-3). Setiap departemen telah membuka Prodi S-1 yang mengelola International Undergraduate Program (IUP) Mulai tahun 2021, Departemen Teknik Kimia, telah membuka Prodi S-1 Teknik Pangan.

### **Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem memiliki 5 Departemen, yaitu :**

1. Departemen Teknik Mesin (7 laboratorium)
2. Departemen Teknik Kimia (9 Laboratorium)
3. Departemen Teknik Fisika (7 Laboratorium)
4. Departemen Teknik Sistem dan Industri (5 Laboratorium)
5. Departemen Teknik Material dan Metalurgi (6 Laboratorium)







## ◆ FAKULTAS TEKNIK SIPIL PERENCANAAN DAN KEBUMIHAN (FT-SPK)



**Dr. Ir. Murni  
Rachmawati, M.T.**  
**DEKAN FT-SPK**



**Ir. Ervina Ahyudanari,  
ME., Ph.D.**  
**WAKIL DEKAN FT-SPK**

**FT-SPK** merupakan hasil dari perampingan dua fakultas yaitu FADP dan FTSLK berdasar penyesuaian rumpun ilmu dan bidang ilmu yang ada di ITS. FT-SPK terdiri dari enam Departemen, yaitu Teknik Sipil, Arsitektur, Teknik Lingkungan, Perencanaan Wilayah dan Kota, Teknik Geomatika, dan Teknik Geofisika. Perubahan nama Fakultas dan Departemen yang ada, tertuang dalam Peraturan Rektor ITS NO 25 Tahun 2019, tertanggal 14 Nopember 2019. Seluruh departemen mempunyai kompetensi dan siap menunjang target ITS dalam mencapai World Class University dan peningkatan Kontribusi Nasional.

FT-SPK juga merupakan wadah dari Departemen yang berupaya menghasilkan lulusan yang terbaik dan memiliki kompetensi sesuai dengan bidang ilmu dengan keunikannya masing-masing. Tiap Departemen diperkuat oleh laboratorium yang merupakan ujung tombak dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Sebagai fakultas dengan 6 Departemen dengan 13 Prodi yang semua terakreditasi A, fakultas berkomitmen menjalankan dan memastikan pengelolaan dengan perbaikan berkesinambungan agar mutu pendidikan dapat senantiasa terjaga. Pada tahun 2021, FT-SPK diperkuat dengan dibukanya Prodi S2 Perencanaan Wilayah dan Kota, dan Prodi Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr).

**Fakultas Teknik Sipil Perencanaan dan Kebumihan memiliki 5 Departemen , yaitu :**

1. Arsitektur (5 Laboratorium)
2. Teknik Lingkungan (6 Laboratorium)
3. Perencanaan Wilayah dan Kota (3 Laboratorium)
4. Teknik Geomatika (5 Laboratorium)
5. Teknik Geofisika (2 Laboratorium)



## ♦ FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN (FTK)



**Dr.Eng. Trika Pitana,**  
**S.T., M.Sc.**  
**DEKAN FTK**



**Dr.Eng. Rudi Walujo**  
**Prastianto, S.T., M.T.**  
**WAKIL DEKAN FTK**

FTK didirikan sejak tahun 1960, yang sebelumnya dinamakan Fakultas Teknik Perkapalan, kemudian berubah menjadi FTK pada tahun 1982. Seluruh departemen di FTK telah terakreditasi nasional (BAN PT) dengan nilai akreditasi A atau unggul, dan semua Departemen sudah terakreditasi internasional (IABEE) serta 2 program studi S1 telah tersertifikasi regional (AUN QA). Departemen Teknik Sistem Perkapalan juga memiliki program Double Degree (DD) bekerja sama dengan Universitas Wismar di Jerman, dan Departemen Teknik Perkapalan memiliki program DD dengan Universitas Mokpo, Korea Selatan. Hal ini menunjukkan, FTK sudah mendapatkan pengakuan internasional karena hampir semua departemen terakreditasi internasional dan dua departemen memiliki program DD.

Selain Kerjasama Pendidikan, pengakuan kompetensi SDM FTK sangat diakui secara nasional melalui berbagai kerjasama dengan pihak Industri, Pemerintah dan Alumni. FTK selama ini sudah banyak berkiprah membantu dalam hal konsultasi Teknik kepada Industri perkapalan, Pemerintah, Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Swasta, Perusahaan Minyak dan Gas dan Perusahaan jasa lainnya. SDM FTK juga sangat mumpuni dalam hal kerjasama penelitian dan inovasi, hal ini terbukti beberapa produk yang sudah mulai bergerak dalam tahap komersialisasi seperti AISITS (perangkat lunak untuk monitoring kapal), ISTOW (perangkat lunak untuk penataan kontainer kapal). Kerjasama penelitian dengan NUFFIC Nesso di bidang teknik pantai dan kelautan serta transportasi laut, juga kerjasama penelitian dengan Wismar University dalam bidang Sustainable Island Development Initiative (SIDI).



### **Fakultas Teknologi Kelautan memiliki 4 Departemen, yaitu :**

1. Departemen Teknik Perkapalan (5 Laboratorium)
2. Teknik Sistem Perkapalan (6 Laboratorium)
3. Teknik Kelautan (6 Laboratorium)
4. Teknik Transportasi Laut (3 Laboratorium)







## ◆ FAKULTAS TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA CERDAS (FT-EIC)



**Dr. I Ketut Eddy  
Purnama, S.T., M.T.**  
**DEKAN FT-EIC**

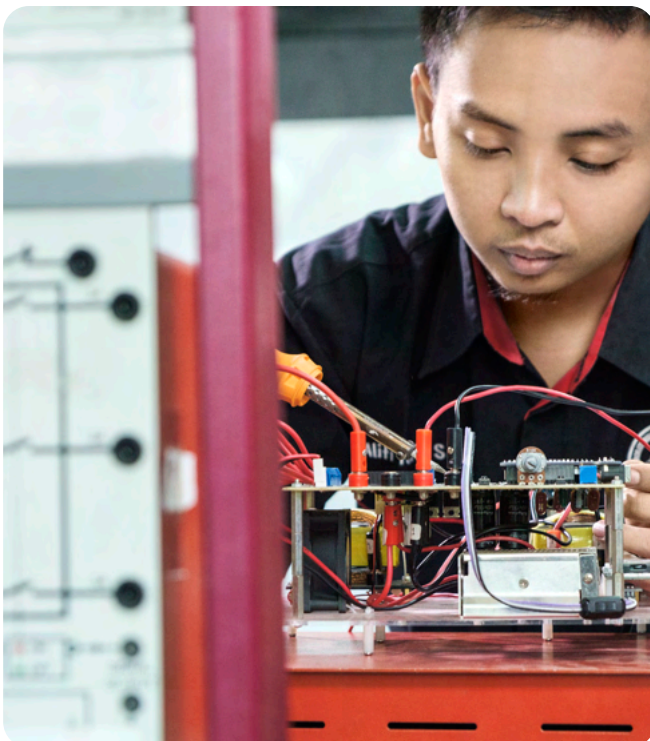


**Dr. Diana Purwitasari,  
S.Kom., M.Sc**  
**WAKIL DEKAN FT-EIC**

Fakultas ini terbentuk selaras dengan program ID 4.0 yang dicanangkan oleh Rektor ITS, Prof. DR. Ir. Mochamad Ashari, M.Eng. Salah satu program unggulannya yaitu melakukan pengembangan terhadap transformasi digital. Untuk mencapai hal tersebut, restrukturisasi fakultas merupakan langkah yang tepat. FT-EIC sendiri merupakan gabungan antara dua fakultas sebelumnya yaitu Fakultas Teknologi Elektro (FTE) dan Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi (FTIK). Dua fakultas tersebut memiliki peran masing-masing. FTE lebih fokus pada akuisisi data dan proses transformasinya, sedangkan FTIK lebih fokus dalam hal memproses data hasil transformasi tersebut. Secara garis besar, dua fakultas tersebut berada di ruang lingkup yang sama yaitu Information and Communication Technology (ICT). Dengan menggabungkannya menjadi FT-EIC,

diharapkan kolaborasi dan sinergi yang terjalin antar bidang menjadi lebih baik lagi. Proses kerja sama dan manajemen antar stakeholder terkait bisa lebih efisien dan tepat sasaran.

Program kerja sama dan inovasi juga akan lebih dimaksimalkan lagi terutama kepada pihak pemerintah maupun pihak internasional. Pemerintah akan lebih mudah dalam melakukan diskusi dengan pakar terkait maupun membuka lapangan pekerjaan bagi mahasiswa. Begitu juga dengan kerja sama internasional di bidang riset, bisa dilakukan dengan lebih tepat sasaran karena sudah berada dalam satu ruang lingkup yang sama yaitu FT-EIC, untuk mahasiswa, beberapa hal yang diharapkan menjadi inovasi dalam hal pengembangan transformasi digital yaitu kemudahan akses dalam mendapatkan materi pembelajaran. Begitu juga dengan staf dan tenaga pendidik yang akan diberikan kemudahan informasi dalam hal mengurus kepankangan. Proses transformasi digital di berbagai lini ini menjadi hal yang harus dijalankan dalam menghadapi era revolusi industri 4.0.



### **Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas memiliki 6 Departemen, yaitu:**

1. Teknik Elektro (12 Laboratorium)
2. Teknik Informatika (8 Laboratorium)
3. Sistem Informasi (5 Laboratorium)
4. Teknik Komputer (3 Laboratorium)
5. Teknik Biomedik (2 Laboratorium)
6. Teknologi Informasi (1 Laboratorium)



## ◆ FAKULTAS DESAIN KREATIF DAN BISNIS DIGITAL (F-DKBD)



**Imam Baihaqi, S.T.,  
M.Sc., Ph.D.  
DEKAN F-DKBD**



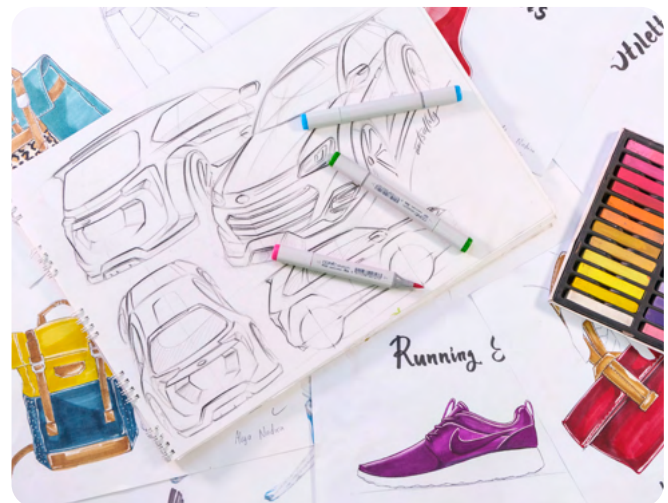
**Ellya Zulaikha, S.T.,  
M.Sn., Ph.D.  
WAKIL DEKAN F-DKBD**

Perubahan cepat dalam kehidupan karena kemajuan teknologi dan informasi seperti berkembangnya Artificial Intelligence dan Internet of Things (IoT) menyebabkan manusia perlu memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi. Kreativitas dan inovasi menjadi kunci dalam mengantisipasi dinamika perubahan teknologi yang menyebabkan perubahan budaya dan tatanan kehidupan, karena kreativitas adalah kemampuan manusia yang tidak bisa digantikan oleh mesin.

Demi pencapaian kesejahteraan manusia yang seimbang dengan lingkungan yang berakar dari nilai-nilai kebajikan dan budaya Indonesia, maka Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital (F-DKBD) ini didirikan. Fakultas F-DKBD mempersiapkan sumber daya unggul yang kreatif, inovatif dan adaptif dengan design thinking dan kemampuan manajerial untuk mengantisipasi kecepatan perubahan teknologi dan informasi untuk kesejahteraan manusia dan alam sekitarnya.

**Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital memiliki 5 Departemen, yaitu :**

1. Desain Produk (4 Laboratorium)
2. Manajemen Bisnis (2 Laboratorium)
3. Desain Interior (3 Laboratorium)
4. Desain Komunikasi Visual (2 Laboratorium)
5. Studi Pembangunan (2 Laboratorium)







## ◆ FAKULTAS VOKASI (FV)



**Prof. Ir. Muhammad  
Sigit Darmawan,  
M.Eng. Sc., Ph.D.  
DEKAN FV**



**Dr. Ir. Bambang  
Sampurno, M.T.  
WAKIL DEKAN FV**

Fakultas Vokasi (FV) adalah salah satu fakultas yang baru dibentuk oleh ITS berdasarkan Peraturan Rektor Nomor 10 tahun 2016 dan mulai beroperasi pada tanggal 26 Januari 2017. Fakultas Vokasi diberi tugas untuk mengelola dan mengkoordinasikan semua Program Studi yang bersifat vokasi di lingkungan ITS. FV meskipun merupakan sebuah Fakultas baru, sesungguhnya pendidikan vokasi telah berjalan cukup lama di ITS. Tradisi vokasi di ITS telah dimulai pada tahun 1972, dengan dibukanya program D-III Teknik Sipil dan Teknik Mesin ITS dengan nama Program Ahli Teknik. Pada tahap selanjutnya dibuka program D-III Teknik Elektro, Teknik Kimia, Teknik Instrumentasi dan Statistika Bisnis.

Dengan berubahnya status ITS sebagai PTN BH maka diperlukan wadah khusus untuk pendidikan vokasi di ITS agar dapat lebih berkembang sesuai dengan ciri khas vokasi. FV membawahi 6 (enam) Departemen dan 8 (delapan) Program Studi serta 15 Laboratorium.

Untuk program studi Sarjana Terapan di lingkungan Fakultas Vokasi adalah : Teknologi Rekayasa Pengelolaan dan Pemeliharaan Bangunan Sipil (TRPPBS), Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan Air (TRKBA), Teknologi Rekayasa Manufaktur (TRM), Teknologi Rekayasa Konversi Energi (TRKE), Teknologi Rekayasa Otomasi (TRO), Teknologi Rekayasa Kimia Industri (TRKI), Teknologi Rekayasa Instrumentasi (TRI), dan Statistika Bisnis (SB)

### **Fakultas Vokasi memiliki 6 Departemen, yaitu :**

1. Teknik Infrastruktur Sipil (4 laboratorium),
2. Teknik Mesin Industri (4 laboratorium),
3. Teknik Elektro Otomasi (2 laboratorium),
4. Teknik Kimia Industri (2 laboratorium),
5. Teknik Instrumentasi (1 laboratorium), dan
6. Statistik Bisnis (2 laboratorium).





## ◆ SEKOLAH INTERDISIPLIN MANAJEMEN TEKNOLOGI (SIMT)



**Prof. Ir. Nyoman  
Pujawan M.Eng Ph.D  
CSCP  
DEKAN SIMT**



**R Haryo Dwito  
Armono ST M.Eng  
Ph.D  
WAKIL DEKAN SIMT**

Sekolah Interdisiplin Manajemen Teknologi (SIMT) secara resmi dibentuk berdasarkan Peraturan Rektor ITS nomor 11 tahun 2021. SIMT menyediakan program studi pascasarjana level Magister (S2) dan Doktor (S3) yang terdiri dari program studi: Doktor Manajemen Teknologi, Magister Manajemen Teknologi (MMT), Magister Inovasi Sistem dan Teknologi (MIST), dan Program Profesi Insinyur (PPI). Di samping itu SIMT juga mengelola Program Pelatihan Bersertifikat.

SIMT memiliki fokus untuk menyiapkan SDM professional yang mampu mengambil keputusan pada dunia bisnis yang berkembang pesat dewasa ini serta mampu mencetak business leaders yang memiliki kemampuan analitis dan keterampilan manajerial yang kuat. Mayoritas peserta program di SIMT adalah para professional yang sudah bekerja.

Program Magister Manajemen Teknologi (MMT) memiliki 7 bidang keahlian yaitu Manajemen Industri, Manajemen Proyek, Manajemen Teknologi Informasi, Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management), Analitika Bisnis (Business Analytics), Manajemen Desain Inovatif (Innovation Design Management) dan Technomarketing. Program Magister Inovasi Sistem dan Teknologi (MIST) menawarkan bidang keahlian Energi Terbarukan dan Teknologi Geotermal.







G. FASILITAS SMART ITS

Smart Class ITS merupakan konsep yang memadukan teknologi digital dan pendidikan. Bisa juga disebut sebagai konsep pendidikan dengan metode digital. Mahasiswa belajar memanfaatkan teknologi di dalam kegiatan perkuliahan.

Smart Class dilengkapi dengan beberapa teknologi IT untuk menunjang dan meningkatkan daya serap pada proses perkuliahan seperti kamera artificial intelligence, smart board interaktif, dan Smart LCD proyektor. Smart classroom merekam semua proses pembelajaran beserta materi pembelajaran yang kemudian dapat diakses oleh mahasiswa. Penerapan smart classroom diharapkan menjadi pendukung dalam meningkatkan daya serap pada proses perkuliahan. Smart classroom menggunakan semua konten interaktif seperti video atau presentasi dan metode yang menarik secara visual dalam pengajaran, ini menarik para mahasiswa yang sudah susah payah dengan metode mengajar tradisional dalam kelas. Hal tersebut disebabkan karena indera penglihatan dan pendengaran mereka terlibat dan itu membantu mereka untuk mengingat informasi dengan lebih cepat dan efektif.

Dengan Smart classroom ini Mahasiswa diberikan contoh-contoh nyata secara cepat dengan akses internet sesuai dengan materi pelajaran. Proses perkuliahan pada umumnya lebih mudah dilakukan jika melalui media audio visual. Keuntungan bagi para Mahasiswa lainnya yakni untuk memahami banyak materi dengan penuh penggambaran visual di kelas dibandingkan dengan membaca berhalaman-halaman buku teks.



FASILITAS SMART CLASSROOM ITS



Gambar 1.23 Smart Classroom Departemen Teknik Fisika



Gambar 1.24 Smart Classroom Departemen Teknik Material dan Metalurgi

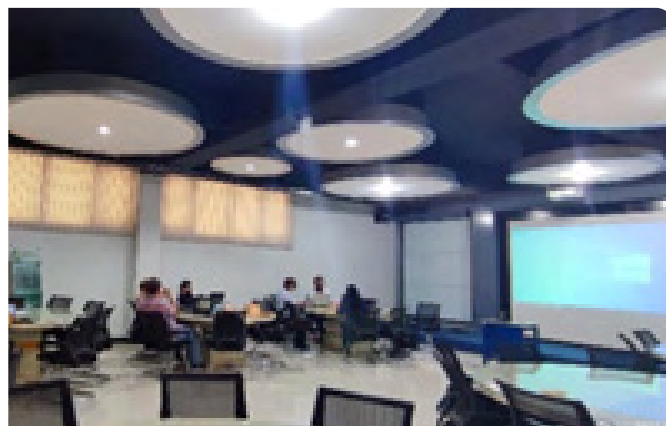
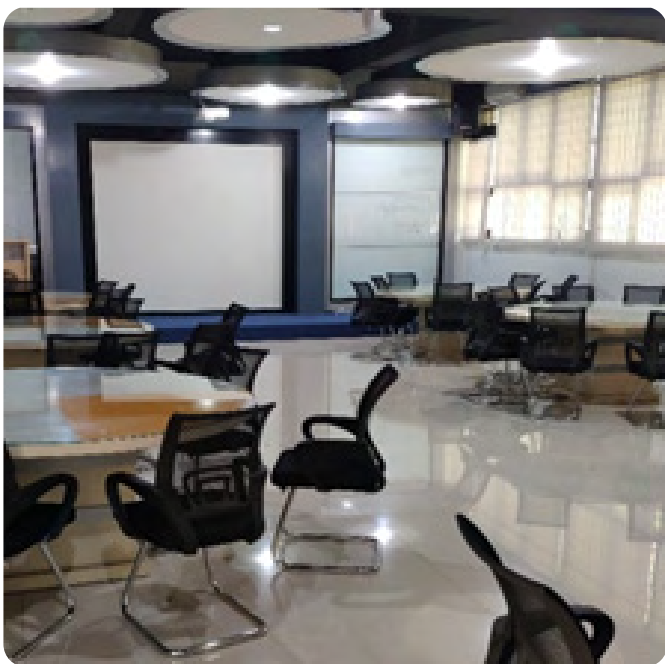




**Gambar 1.25** Smart Classroom Departemen Arsitektur



**Gambar 1.26** Smart Classroom Departemen Biologi



**Gambar 1.27** Smart Classroom Departemen Teknik Sipil



**Gambar 1.28** Smart Classroom Departemen Teknik Instrumentasi





◆ INTERNATIONAL UNDERGRADUATE PROGRAMME (IUP)

International Undergraduate Programme (juga dikenal sebagai IUP) adalah program sarjana yang menerapkan bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar. IUP ditujukan bagi lulusan SMA berkewarganegaraan Indonesia dan Non WNI yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan ITS. Program ini menawarkan kurikulum sarjana reguler dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengambil bagian dalam kegiatan paparan internasional dalam satu atau lebih kegiatan berikut:

- 1. Study excursion
- 2. Internship di perusahaan multinasional atau internasional
- 3. Student exchange
- 4. Summer/short course
- 5. Joint Degree (hanya untuk program studi yang menawarkan program Joint Degree)

Saat ini, IUP diselenggarakan di 17 Departemen dengan total mahasiswa 669 orang.

Tabel 1.10 Jumlah Mahasiswa IUP		
FAKULTAS	DEPARTEMEN	JUMLAH MAHASISWA
FSAD	Statistika	23
FT-IRS	Teknik Mesin	41
	Teknik Kimia	36
	Teknik Fisika	14
	Teknik Industri	84
	Teknik Material	22
FT-SPK	Teknik Sipil	67
	Arsitektur	28
	Teknik Lingkungan	36
	Perenc. Wilayah Kota	48
	Teknik Geomatika	15
	Teknik Geofisika	13
FTK	Teknik Perkapalan	33
FT-EIC	Teknik Elektro	41
	Informatika	79
	Sistem Informasi	51
F-DKBD	Manajemen Bisnis	38
TOTAL		669

Fasilitas Kelas International Undergraduate Programme (IUP) ITS



Gambar 1.29 Kelas IUP Departemen Teknik Fisika



Gambar 1.31 Kelas IUP Departemen Teknik Material dan Metalurgi



Gambar 1.30 Kelas IUP Departemen Teknik Sipil



Gambar 1.32 Kelas IUP Departemen Geomatika



## H. SARANA PRASARANA ITS PTN-BH

### ◆ RESEARCH CENTER

Sebagai bentuk kontribusi yang berkualitas dalam pengembangan sains, teknologi, dan kebutuhan National dan Internasional. Gedung Research Center menampung semua kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat termasuk kerja sama dengan pihak luar. Gedung ini dilengkapi dengan ruang pameran yang memamerkan karya inovasi ITS.



**Gambar 1.33** Gedung Research Center ITS







## ◆ PERPUSTAKAAN



Perpustakaan ITS diresmikan tahun 1960 bersamaan dengan diresmikannya ITS menjadi Perguruan Tinggi Negeri. Dengan berlakunya P.P. No 5 tahun 1980 yang kemudian dikembangkan dengan adanya SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no. 0144/0/1983. Perpustakaan menjadi unit supporting dan sejalan dengan bertambahnya aktifitas ITS, maka Perpustakaan ITS terus berkembang jumlah sarana dan prasarannya, luas gedung serta jumlah koleksi, serta struktur organisasinya pun semakin baik. Saat ini Perpustakaan ITS menempati gedung seluas 7.500 M<sup>2</sup> yang terdiri atas 5 lantai.

Perpustakaan ITS diresmikan tahun 1960 bersamaan dengan diresmikannya ITS menjadi Perguruan Tinggi Negeri. Dengan berlakunya P.P. No 5 tahun 1980 yang kemudian dikembangkan dengan adanya SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no. 0144/0/1983. Perpustakaan menjadi unit supporting dan sejalan dengan bertambahnya aktifitas ITS, maka Perpustakaan ITS terus berkembang jumlah sarana dan prasarannya, luas gedung serta jumlah koleksi, serta struktur organisasinya pun semakin baik. Saat ini Perpustakaan ITS menempati gedung seluas 7.500 M<sup>2</sup> yang terdiri atas 5 lantai.

### Jenis Layanan Perpustakaan

1. Layanan Sirkulasi Koleksi
2. Layanan Ikoma Corner
3. Layanan Audio Visual
4. Layanan Referensi Virtual
5. Layanan Penelusuran Informasi
6. Layanan Badan Standard Nasional Indonesia
7. Layanan Literasi Informasi

### Jenis Keanggotaan

1. Anggota Reguler (Sivitas Akademika)
2. Anggota Reguler (Sivitas Akademika)
3. Anggota Kartu SUPER
4. Anggota Kartu Sakti



**Gambar 1.34** Gedung Perpustakaan ITS





### ◆ STUDENT ADVISORY CENTER

Student Advisory Center (SAC) memberikan layanan kepada mahasiswa dan alumni yang baru lulus untuk pengembangan karir.

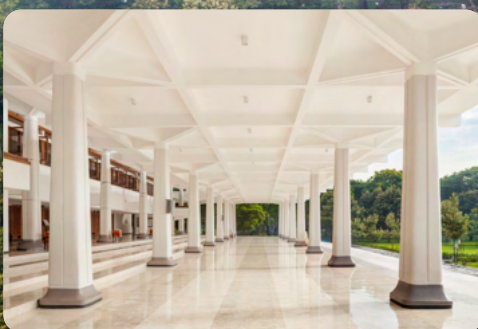
#### Dengan layanan yang berupa :

1. Rekrutmen dengan aktifitas kampus rekrutmen, Bursa Karir ITS, dan Publikasi info lowongan kerja
2. Layanan Psikologi dan Bimbingan Karir dengan aktifitas berupa Psikotes calon pegawai, Psikotes pegawai (level manajerial), Psikotes Mahasiswa Baru, Konseling Mahasiswa semester akhir
3. Tracer ITS Alumni

**Gambar 1.35** Gedung Student Advisory Center ITS

### ◆ MASJID ITS

Sebagian besar yang ada di kampus ITS, beragama Islam. Masjid ITS sebagai pusat tempat ibadah umat muslim di area kampus. Adapun beberapa aktifitasnya terdiri dari : kajian, beribadah, donasi, pembuatan artikel, ketersediaan perpustakaan.



**Gambar 1.36** Masjid Manarul Ilmi ITS





## ◆ PUSAT TIK DAN ROBOTIKA ITS



### **Pusat TIK dan Robotika ITS memberikan layanan berupa :**

1. Jasa perencanaan pengembangan laboratorium
2. Training otomasi industri (PLC, DCS, HMI, CNC, dll)
3. Part machining
4. Specified proposed robot
5. Pemenuhan kebutuhan dan peralatan-peralatan otomasi industri
6. Penjualan mesin CNC (MTU 200 Milling, LTU 150 Lathe)
7. Otomasi industri (service, consulting, development)
8. Menyewakan gedung serba guna dan ruang
9. Sekolah KRI (Kreasi Robotika Indonesia) untuk SD, SMP, SMA atau sederajat
10. Edu-trip (kunjungan ke Pusat Studi TIK dan Robotika) untuk SD, SMP, SMA atau sederajat serta dari pihak terkait (LSM, Bimbel, dll)

Pada pusat TIK dan Robotika ITS terdapat 3 laboratorium, yaitu Lab. Dasar Mekatronika dan Otomasi Industri, Lab. Sensor, dan Lab. Aplikasi Manufaktur. Selain itu, Gedung Arena Robotika ITS merupakan gedung serbaguna yang dapat digunakan untuk kegiatan atau acara, diantaranya :

1. Lomba robot
2. Seminar
3. Pernikahan
4. Tes pegawai
5. Pelepasan siswa
6. Reuni
7. Pelatihan ESQ, dll

Gedung ini dapat digunakan oleh internal akademisi ITS, akademisi non ITS, industri, masyarakat umum, dan lain-lain.



**Gambar 1.37** Robot menari VI Rose pada Kompetisi Robot Indonesai (KRI) 2021





## ♦ PUSAT LAYANAN TERPADU BIRO UMUM DAN REFORMASI BIROKRASI (BURB) ITS



**Gambar 1.38** Pusat Layanan Terpadu

Sejak disahkan dalam Peraturan Rektor ITS Nomor 26 Tahun 2019, Pusat Layanan Terpadu (PLT) mulai merintis layanan yang lebih optimal dan terintegrasi. Dibawah naungan Biro Umum dan Reformasi Birokrasi, Pusat Layanan Terpadu atau dengan nama lain Integrated Service Center (ISC) mengusung visi Excellent Service and Innovation. Tak hanya fokus pada perencanaan layanan, namun juga pada persiapan ruangan yang nantinya akan menjadi the centre of services.

Meskipun sempat menempati ruang seadanya di dalam gedung KPA, tetapi semangat melayani tetap berjalan

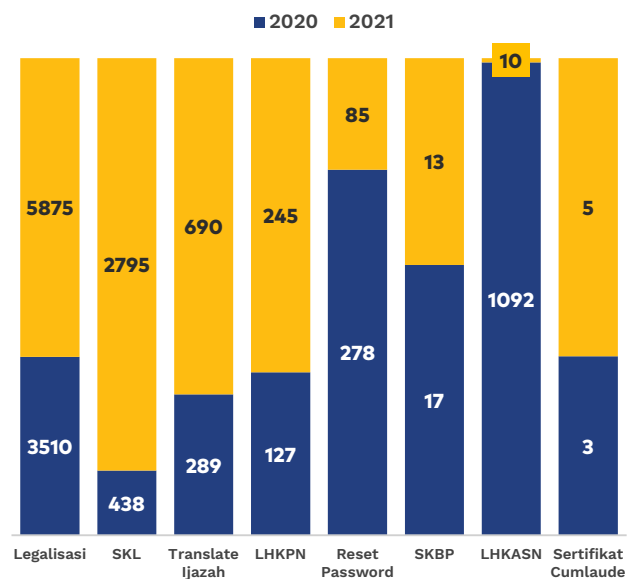
lebih-lebih di masa pandemik Covid-19 saat ini.

Desain ruangan PLT menekankan pada konsep modern dengan nuansa warna biru dan kuning. Warna ini dipilih untuk menciptakan kesan nyaman dan elegan dalam memberikan pelayanan prima di ITS.

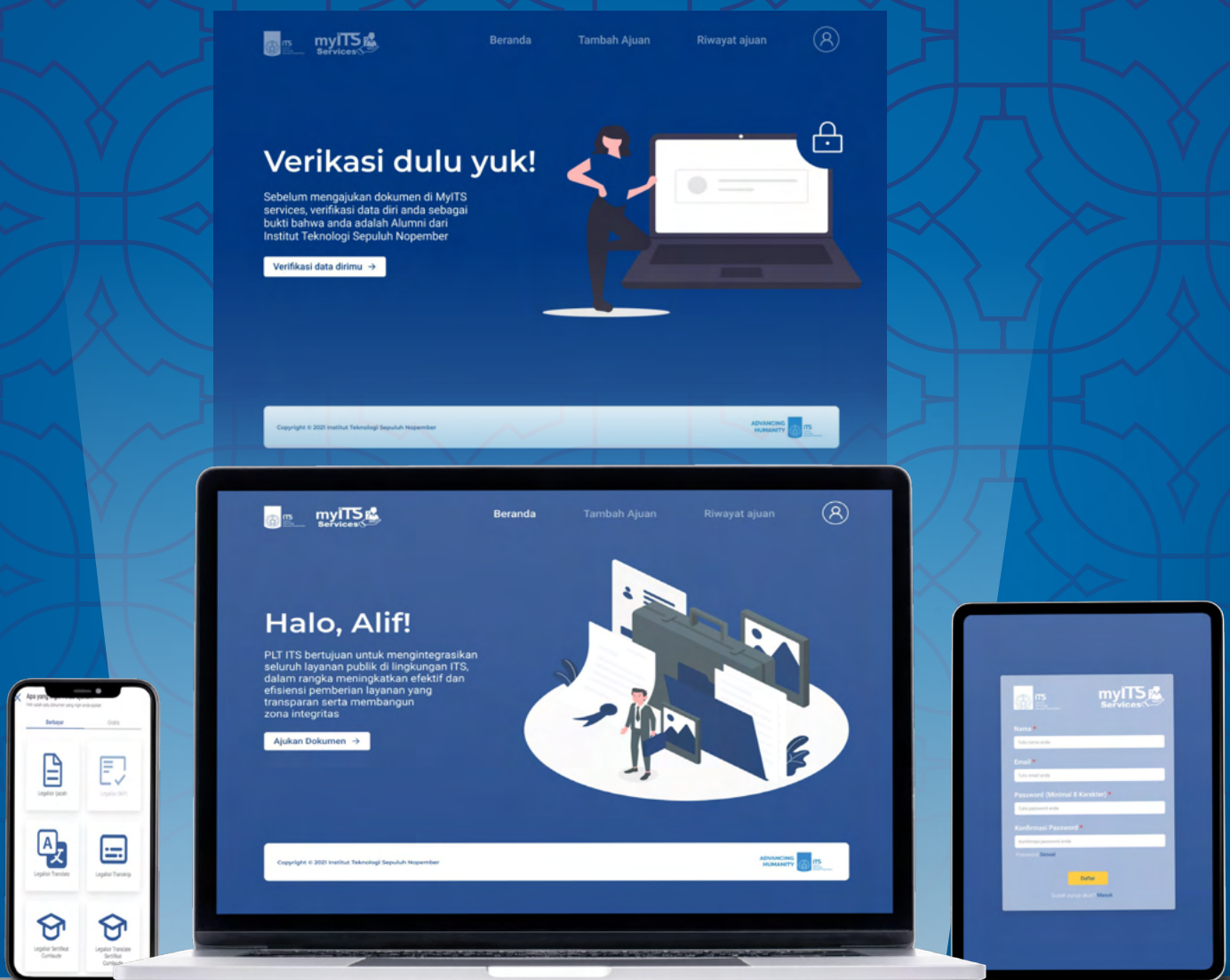
Tahun pertama PLT menyediakan beberapa pelayanan antara lain layanan akademik, layanan kemahasiswaan dan layanan kepegawaian. Layanan akademik merupakan layanan untuk permohonan legalisir ijazah, transkrip, translate, SKPI, sertifikat cumlaude serta surat keterangan lulus bagi alumni. Layanan kemahasiswaan memberikan informasi terkait pengembangan kemahasiswaan, kewirausahaan dan karier. Sedangkan layanan kepegawaian, staf PLT berperan sebagai admin sekaligus memberikan informasi, membantu proses kemutakhiran data dan monitoring pada system E-LHKPN-KPK bagi Wajib Laport tahunan dan periodik serta LHKASN bagi PNS di lingkungan ITS. Bagi dosen dan tenaga kependidikan jika membutuhkan surat keterangan bekerja dapat melalui PLT dan semua layanan dilakukan dengan daring atau online.

Layanan kebiasaan baru di PLT berdampak pada peningkatan jumlah pemohon terutama bagi alumni dalam mendapatkan informasi dan layanan khususnya layanan akademik bagi lulusan ITS. Berikut data jumlah pemohon layanan yang terkoordinasi dengan unit-unit penyelenggara layanan di ITS.

Harapan kedepan target layanan PLT dari tahun ke tahun semakin meningkat dengan dukungan staf yang profesional, ramah dan memiliki semangat berkarya dalam menuangkan ide inovasi demi kecepatan, ketepatan, dan kemudahan layanan. Selain great system layanan yang terintegrasi, PLT melakukan kegiatan Forum Konsultasi Publik untuk peningkatan perbaikan layanan sebagai wadah evaluasi dan masukan dari pengguna layanan kepada unit-unit penyelenggara layanan di lingkungan ITS agar tercapainya standar pelayanan publik yang diharapkan oleh stakeholder dan masyarakat umum. Inovasi layanan yang saat ini dikembangkan oleh Pusat Layanan Terpadu dalam menciptakan system integrasi satu atap yaitu myITSServices untuk mendukung transformasi digital dan layanan prima di lingkungan ITS.



**Gambar 1.39** Data pemohon Layanan Pusat Terpadu tahun 2020-2021



**Gambar 1.40** Tampilan myITSService

## ◆ STUDENT COMMUNITY CENTER (SCC)



**Gambar 1.41** Gedung SCC ITS

Gedung Student Community Center (SCC) merupakan tempat yang memfasilitasi mahasiswa berinteraksi dan mengembangkan berbagai kegiatan kemahasiswaan. Gedung SCC yang terdiri dari tiga lantai, juga digunakan sebagai Sekretariat UKM, BEM dan LMB. Di Lantai 3, terdapat aula yang bisa digunakan untuk kegiatan bersama UKM ataupun pertemuan dengan kapasitas 300 orang.





**Gambar 1.42** Taman Alumni ITS



**Gambar 1.43** Taman Depan Fisika

#### ♦ TAMAN ITS

ITS memiliki beberapa taman yang tersebar di beberapa bagian kampus, antara lain : Taman Alumni ITS, Taman depan Fisika, Taman Konservasi Burung, dan juga Taman Sipil. Taman ITS mendukung program Eco Campus.



**Gambar 1.44** Taman Sipil



**Gambar 1.45** Taman Konservasi Burung





## ♦ HUTAN ITS

Hutan kampus merupakan salah satu perwujudan Ruang Terbuka Hijau di kampus ITS Sukolilo dengan luas total  $\pm 854.721 \text{ m}^2$  (51% dari luas total kampus ITS). Hutan kampus ITS terletak di sisi barat kampus, dengan luas area  $\pm 4.2 \text{ Ha}$ . Penetapan luas area hutan kampus ini didasarkan atas Review Master Plan ITS tahun 2015. Berdasarkan data keanekaragaman hayati di kampus ITS dan Review Master Plan ITS tahun 2015, Kawasan hutan ini direncanakan berfungsi sebagai kawasan resapan air, kawasan lindung pelestarian plasma nutfah, juga dimanfaatkan sebagai wahana penelitian biodiversitas (keanekaragaman hayati) bagi mahasiswa dan dosen, serta sebagai kawasan olah raga/rekreasi bagi masyarakat kampus maupun masyarakat sekitarnya, di sisi lain kawasan ini juga dipergunakan sebagai media pembelajaran mahasiswa tentang arti penting lingkungan tata hijau di wilayah perkotaan.



**Gambar 1.46** Hutan Kampus ITS

## ♦ URBAN FARMING

ITS Urban Farming merupakan wujud kontribusi ITS dalam membantu dan merespon pengembangan teknologi pertanian untuk membantu pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat terutama masyarakat kota. Saat ini Urban Farming ITS telah berkembang menjadi sarana edukasi/pelatihan civitas akademika (dosen, karyawan dan mahasiswa) dan masyarakat. Lahan percontohan urban farming ini akan dijadikan sebagai tempat belajar bersama antara dosen, mahasiswa dan masyarakat tentang pertanian berkelanjutan dan bioteknologi yang dapat mendukung penciptaan lapangan kerja, ketahanan pangan dan pembangunan ekonomi di ranah pertanian.

Selain itu urban Farming ITS juga memproduksi sayuran dan buah organik untuk di konsumsi oleh civitas akademika dan masyarakat sekitar. Urban Farming ITS, selain menyediakan sayuran dan buah organik sehari-hari untuk keluarga-keluarga sekitar kampus secara rutin, juga berperan sebagai sarana promosi citra institusi akan kesadaran lingkungan. Melalui Urban Farming, ITS ingin memperluas sarana edukasi lingkungan dengan



**Gambar 1.47** Fasilitas Urban Farming ITS



**Sumber**  
Dokumentasi  
Unit PSEC

**Gambar 1.48** Area Pohon Tabebuia

contoh-contoh nyata di lapangan bagaimana memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengembangan pertanian ramah lingkungan.



## I. USAHA PENUNJANG ITS PTN-BH

### ◆ PERCETAKAN DAN PENERBITAN (ITS PRESS)

ITS Press merupakan unit usaha percetakan dan penerbitan yang dibentuk dan ditetapkan pada tanggal 15 Juli 1989 melalui SK Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember No. 2761/PT12.H/N/1989 tentang Pembentukan UPT Percetakan ITS. Produk dan layanan ITS Press meliputi percetakan, penerbitan, desain grafis, dan pengurusan ISBN, dengan waktu pelayanan adalah hari senin – jum'at, pukul 07.30 – 16.00 WIB. Untuk operasional produksi, ITS Press didukung dengan adanya mesin-mesin diantaranya adalah : 2 unit mesin cetak offset, 1 unit mesin cetak digital uncoated, mesin laminasi, mesin jilid lem panas, mesin potong, dan mesin pembuat plate.



Gambar 1.49 ITS Press

Dalam rangka digitilisasi layanan, maka dikembangkan sistem layanan online myITS Printing, dimana pelanggan internal ITS dapat mencetak atau menerbitkan tanpa harus datang langsung ke ITS Press, cukup mengisi formulir dan mengunggah dokumen melalui laman yang telah disediakan. Selain itu, pelanggan juga bisa menghubungi customer care di nomor : 0811-3055-1555



### ◆ NATIONAL SHIP DESIGN AND ENGINEERING CENTER (NASDEC)

Gedung NaSDEC dibentuk pada tahun 2006 sebagai proyek gabungan antara Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS) dan Kementerian Perindustrian Pemerintah Indonesia. NaSDEC memiliki staf akademik yang berkualitas dari Fakultas Teknologi Kelautan ITS, mulai dari insinyur dan ilmuwan yang berpengalaman bertahun-tahun di bidang Naval Architecture, Marine Engineering dan Offshore Engineering. Selain itu, NaSDEC didukung oleh infrastruktur dan fasilitas yang baik yang disediakan oleh Fakultas Teknologi Kelautan ITS, termasuk Laboratorium Hidrodinamika. NaSDEC menyediakan layanan pendukung proyek yang lengkap dari desain

dasar lengkap untuk kapal feri, kapal penumpang, kapal tunda, tongkang, kapal kontainer, kapal tanker, kapal pendukung lepas pantai, FPSO, dll.

#### Layanan yang ditawarkan meliputi :

1. Concept/Pre Tender Design
2. Basic and Classification Design
3. Conversion and Design Modifications
4. Project Planning & Construction Strategies
5. Investment Appraisal and Cost Estimation
6. Ship Motion Studies
7. Model Testing and Power Prediction
8. Design and Analysis for Station Keeping
9. Inclining Experiments
10. Stability Analysis

#### NaSDEC juga menyediakan layanan di bidang penelitian dan pengembangan sebagai berikut:

1. Ship production and technology management
2. Structural Analysis Computational Fluid Dynamic
3. Noise and Vibration Studies
4. Accident Analysis
5. Risk Assessment Analysis
6. Mooring Systems development



Gambar 1.50 NASDEC





## ♦ UPT ASRAMA MAHASISWA



**Gambar 1.51** UPT Asrama Mahasiswa ITS

Unit Asrama Mahasiswa ITS merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) di ITS yang berada dibawah Badan Pengembangan dan Pengelola Usaha (BPPU) yang mempunyai tugas untuk memberikan layanan tempat tinggal bagi mahasiswa ITS pada tahun pertamanya. Asrama Mahasiswa ITS saat ini mempunyai kamar sebanyak 384 kamar untuk asrama twin blok, 136 kamar untuk asrama single blok, 50 kamar untuk asrama Rusunawa, dan 31 kamar untuk asrama internasional sehingga total kamar saat ini sebanyak 601 kamar dengan daya tampung total sebanyak 1.328 orang mahasiswa. Dengan rincian sebagai berikut:

### 1. Gedung A, B, C, D, E :

- Lantai 1 - 3, kamar mandi luar
- Ukuran kamar 3,5 x 3 meter dan 3,5 x 6 meter.
- Fasilitas kamar meliputi tempat tidur susun, meja, kursi belajar, lemari, cermin.
- Gedung A, B, C, dan D = Putri. Kapasitas 241 orang.
- Gedung E = Putra. Kapasitas : 58 orang.

### 2. Gedung G, H, I, J :

- Lantai 1 - 4, Kamar mandi dalam, ukuran 3,6 x 6 meter,
- Tempat tidur susun, meja kursi belajar, lemari, cermin.
- Gedung G dan H = Putra. Kapasitas : 384 orang.
- Gedung I dan J = Putri. Kapasitas : 384 orang.

### 3. Gedung K (Gedung Baru 2019):

- Gedung (K) = Putra.
- Kapasitas : 196 orang
- Lantai 1 - 4, kamar mandi luar, ukuran 5.5 x 4 meter.

### 4. Asrama Internasional Blok D (Perumdos ITS)

- Kapasitas : 52 orang
- Kamar mandi dalam
- Tempat tidur single bed (tidak susun) dengan kapasitas kamar bervariasi untuk 1 orang, 2 orang dan 3 orang
- Extra fasilitas mesin cuci, AC disetiap ruangan, common kitchen dengan perlengkapannya

### 5. Asrama Internasional Blok J-22 (Perumdos ITS) :

- Kapasitas : 13 orang.
- Tempat tidur single bed (tidak susun) dengan kapasitas kamar bervariasi untuk 1 orang dan 2 orang.
- Extra fasilitas mesin cuci, AC disetiap ruangan, common kitchen dengan perlengkapannya
- Kamar mandi luar

Sistem pemesanan kamar bagi seluruh mahasiswa secara online melalui system myITS Dome.

Untuk informasi terkait asrama mahasiswa, bisa menghubungi layanan customer care, dengan nomor : 0811-3055-0555

### Fasilitas Asrama Mahasiswa

- Tempat Parkir Kendaraan
- Mushola
- Lapangan Volley
- Kantin
- Hotspot/Wifi
- Mini Market
- Laundry
- Hall Tempat Belajar Bersama.





## ♦ UPT BAHASA & BUDAYA ITS (CENTER FOR LANGUAGE AND CULTURES)



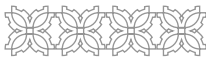
Gambar 1.52 UPT Bahasa dan Budaya ITS

UPT. Bahasa dan Budaya - ITS fungsi utamanya untuk mendukung tujuan utama dari Institut dalam konteks studi ekstra kurikuler yang diharapkan dapat memenuhi celah kekurangan kompetensi bahasa Inggris di jalur kurikuler. Hal ini diberikan tugas untuk mengembangkan program pengajaran bahasa yang paling efisien dan efektif sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan peserta, untuk melakukan penelitian bahasa kedua di murni dan terapan bidang linguistik,

dan membangun jaringan komunikasi dan kerja sama di bidang pengajaran bahasa dengan perguruan tinggi baik di dalam negeri dan luar negeri. Layanan yang ada di CLC antara lain Kursus Bahasa Inggris, Kursus Bahasa Indonesia, Kursus Bahasa Asing Lain, TES, SAR, Jasa Terjemahan. Untuk Pelayanan Administrasi adn informasi, dapat mengunjungi CLC ITS mulai hari Senin-Jum'at pukul 08.00-16.00 WIB.







◆ UPT MEDICAL CENTER ITS



Medical Center ITS merupakan perluasan dari Balai Pengobatan ITS yang pembentukannya berdasarkan SK Rektor Nomor : 3122.1 / K03 / OT / 2006 menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) Medical Center ITS, yaitu sebagai Pusat Pelayanan Kesehatan untuk civitas akademika ITS dan masyarakat umum. Medical Center ITS mulai beroperasi pada tanggal 14 Juli 2006 dan sudah terdaftar pada Dinas Kesehatan dengan Surat Ijin Penyelenggaraan Klinik Pratama SK Kepala Dinas Kesehatan Kota Surabaya No: 503.445/180-KP/P/436.7.2/I/2018.

Unit Medical Center ITS merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) di ITS yang berada dibawah Direktorat Kerjasama dan Pengolaan Usaha ITS (DKPU) yang mempunyai tugas untuk memberikan layanan kesehatan bagi civitas akademika ITS dan masyarakat Surabaya timur.



Gambar 1.53 UPT Medical Center ITS

Kegiatan yang dilakukan

- 1. Memberikan layanan kesehatan bagi civitas akademika ITS beserta masyarakat umum
- 2. Memberikan layanan untuk masyarakat sekitar dan pasien MCITS, misal posyandu balita, posyandu manula, memberikan edukasi, senam, seminar, dll

Melayani Pasien

- 1. Mahasiswa ITS
- 2. Umum
- 3. BPJS Kesehatan
- 4. PT. Asuransi Jiwa Inhealth Indonesia

Jenis Layanan

- 1. Layanan UGD
- 2. Layanan Umum
- 3. Layanan Gigi
- 4. Layanan BKIA
- 5. Layanan Psikologi
- 6. Layanan Perawatan Kulit dan Kecantikan Wajah (KSO)
- 7. Apotek
- 8. Ambulans

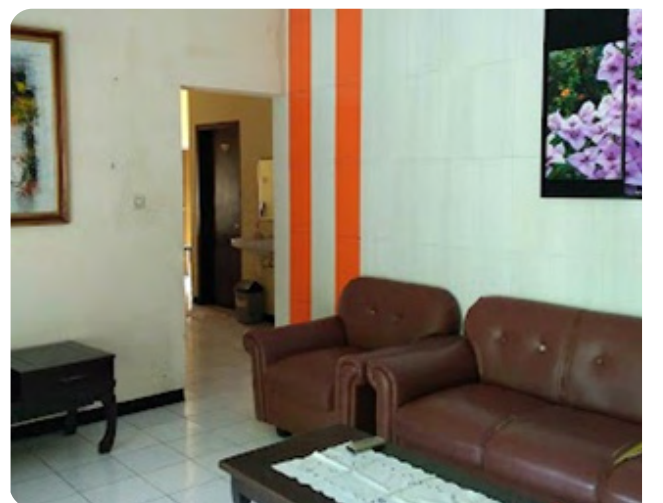


## ♦ UPT FASILITAS UMUM

### Wisma ITS

ITS memberikan layanan akomodasi untuk tamu ITS, orang tua mahasiswa, dll. Beberapa layanan akomodasi tersebut antara lain :

1. **Wisma Bougenville** yang terletak di Jalan Teknik Arsitektur Blok H 8 - 12, Perumdos Kampus ITS, Keputih - Sukolilo.  
**Telpon** : 031-5915974/5961215.  
**Fax** : 031-5961215.
2. **Wisma Yasmine** yang terletak di Jalan Teknik Sipil Blok I-19, Perumdos Kampus ITS, Keputih-Sukolilo.  
**Telpon** : 031-5938815/5961215.  
**Fax** : 031-5961215.
3. **Wisma Flamboyan** yang terletak di Jalan Hidrodinamika Blok T- 1, Perumdos Kampus ITS, Keputih - Sukolilo.  
**Telpon** : 031-5947366/5961215.  
**Fax** : 031-5961215.



**Gambar 1.54** Wisma ITS





### ◆ KANTIN PUSAT ITS

Kantin pusat ITS merupakan salah satu fasilitas kampus yang disediakan untuk melayani civitas akademika akan kebutuhan makanan dan minuman. Setelah direnovasi pada tahun 2011, kaca yang sebagian besar mendominasi kantin pusat dibuat lebih terang dan luas. Makanan yang ditawarkan pun cukup bervariasi dengan harga yang cukup terjangkau, yaitu nasi goreng, nasi campur, soto ayam, ayam goreng, rujak cingur, sego njamur, dan lain sebagainya. Kantin pusat ITS terletak di Jalan Teknik Mesin, kampus ITS Sukolilo dan beroperasi mulai dari pukul 07.30-15.30 WIB, selain untuk menjual makanan dan minuman, gedung kantin pusat ITS juga dilengkapi dengan kantor pos, ITS Mart (menjual souvenir ITS dan fotocopy) dan Telkomsel Flash Lounge.



**Gambar 1.56** Kantin Pusat ITS

### ◆ K1 MART ITS

K-One Mart atau K1 Mart merupakan salah satu fasilitas yang disediakan oleh ITS melalui Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) ITS yang ditujukan sebagai alternatif tempat penyedia kebutuhan civitas akademika ITS. K1 Mart ini dibuka setiap hari mulai pukul 08.00 hingga 22.00 WIB. Mini market ini menjual beberapa kebutuhan pokok seperti makanan ringan, minuman, alat tulis, dan beberapa bahan pembersih.



**Gambar 1.57** K1 Mart ITS

### ◆ GRAHA ITS

Graha ITS adalah salah satu fasilitas yang dimiliki ITS dan berlokasi di kampus ITS Sukolilo yang dapat digunakan oleh civitas akademika untuk kegiatan-kegiatan kampus, seperti penerimaan mahasiswa baru, wisuda, bursa karir ITS, dan kegiatan lainnya. Penggunaan fasilitas Graha ITS juga dapat digunakan oleh pihak luar ITS untuk kegiatan pernikahan, seminar, atau konser. Ruangannya yang disewakan terdiri dari Ruang Utama, Ruang Argopuro, Ruang Semeru, Ruang Kawi, Ruang Lawu, Ruang Anjasmoro, dan Ruang Kelud, dan tribun. Pemesanan Graha ITS dapat melalui telepon (031) 5924490, (031) 5938863, Fax: (031) 5938863, nara hubung : 0812-3006-651 atau melalui email: [grahafasum@gmail.com](mailto:grahafasum@gmail.com).



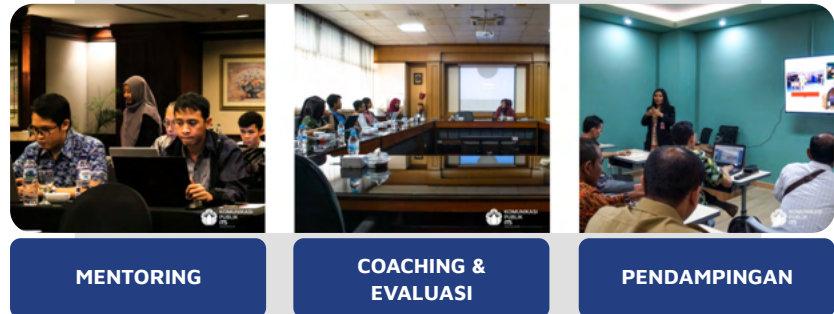
**Gambar 1.58** Graha ITS



## ◆ INKUBATOR DAN LAYANAN BISNIS INOVASI

Visi dari Inkubator dan Layanan Bisnis Inovasi adalah menjadi Inkubator Bisnis Teknologi terkemuka dikalangan Universitas dan menjadi pusat pengembangan kewirausahaan berbasis Inovasi Teknologi di Indonesia maupun Asia Tenggara.

Misi dari Inkubator dan Layanan Bisnis Inovasi adalah meningkatkan jumlah keberhasilan bisnis berbasis teknologi, sehingga menjadi tulang punggung inovasi, kemandirian teknologi, dan ekonomi mandiri di Indonesia.



MENTORING

COACHING & EVALUASI

PENDAMPINGAN

**Gambar 1.59** Layanan dari Inkubator dan Layanan Bisnis Inovasi

## ◆ LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI ITS

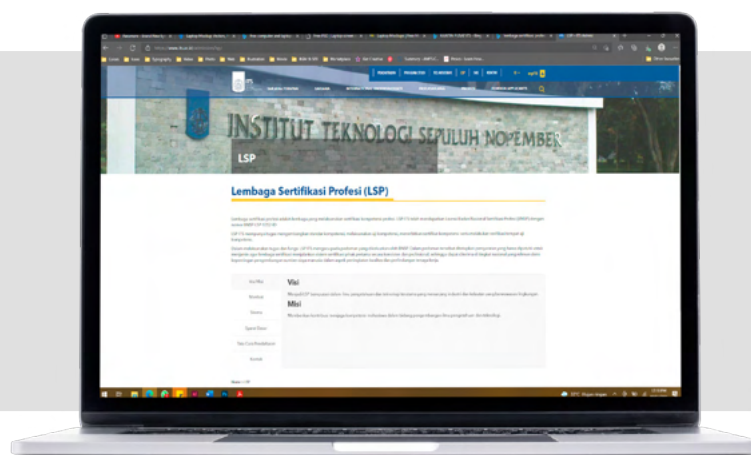
LSP ITS adalah LSP P1 milik ITS yang didirikan dengan No SK BNSP: KEP.1054/BNSP/X/2018. LSP ITS mempunyai tugas mengembangkan standar kompetensi, melaksanakan uji kompetensi, menerbitkan sertifikat kompetensi serta melakukan verifikasi tempat uji kompetensi di lingkungan ITS.

Visi LSP adalah menjadi LSP bereputasi dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan

Misi LSP adalah memberikan kontribusi menjaga kompetensi mahasiswa dalam bidang pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.



**Gambar 1.60** Lembaga Sertifikasi Profesi ITS







## ◆ UPT FASILITAS OLAHRAGA

Pembentukan UPT Fasilitas Olahraga sesuai Peraturan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 10 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember Pasal 144 ayat :

1. UPT Fasilitas Olahraga mempunyai tugas menyediakan layanan fasilitas olahraga dan sebagai revenue generator bagi ITS.
2. Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), UPT Fasilitas Olahraga menyelenggarakan fungsi : Pengembangan sistem dan program pelayanan fasilitas olahraga dilingkungan ITS dan Pelaksanaan koordinasi dan pelayanan sesuai sistem dan program pelayanan fasilitas olahraga dilingkungan ITS
3. Saat ini, UPT Fasilitas Olahraga dipimpin oleh seorang manajer, yang dalam menjalankan tugasnya bertanggung jawab kepada Manajer Senior Pengelolaan Usaha Mandiri.

### Jenis Layanan

1. STADION ( Lapangan Sepakbola )
2. GOR Futsal
3. GOR Bulutangkis
4. Lapangan Tennis Outdoor
5. Lapangan Futsal Outdoor
6. Lapangan Basket Outdoor
7. Jogging Track
8. Mini Soccer
9. Lapangan Volly Outdoor



**Gambar 1.61** Jenis Layanan UPT Fasilitas Olahraga



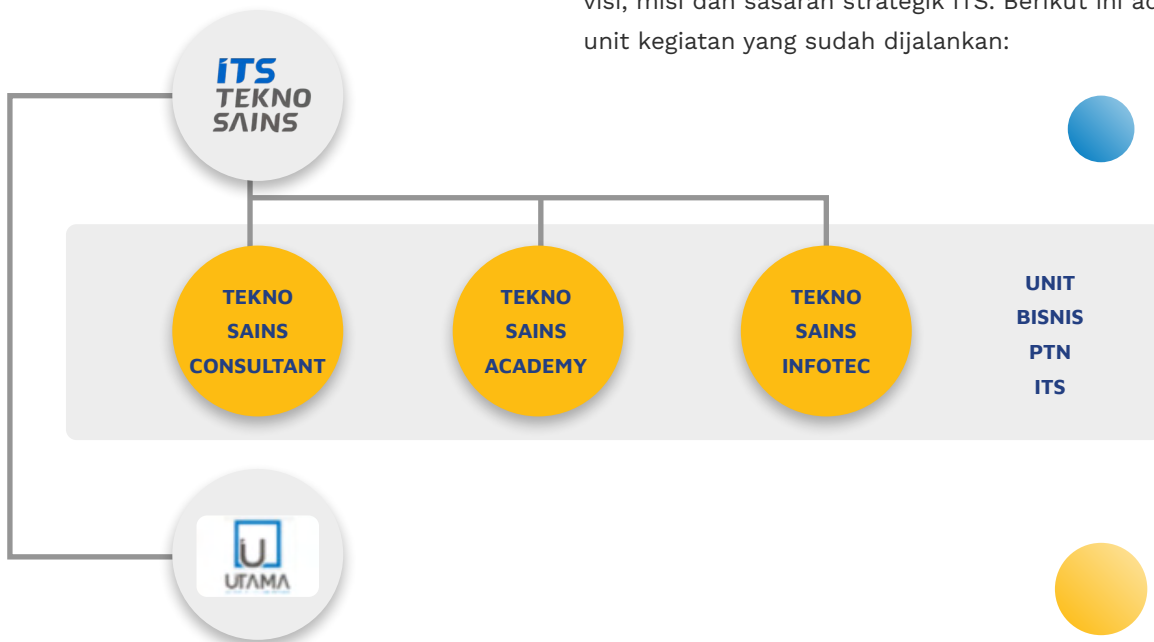


## J. USAHA KOMERSIAL ITS PTN-BH

PT ITS TEKNO SAINS didirikan pada tanggal 5 Mei 2017 sebagai perusahaan milik Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Berkedudukan di Surabaya dengan alamat di Gedung Research Center Lantai 2, Kampus ITS, Keputih, Sukolilo, Surabaya. Sebagai badan usaha milik ITS, PT. ITS Tekno Sains memiliki wewenang untuk mengelola aset ITS melalui kegiatan usaha di bidang konsultansi, pelatihan dan pengembangan teknologi tepat guna.

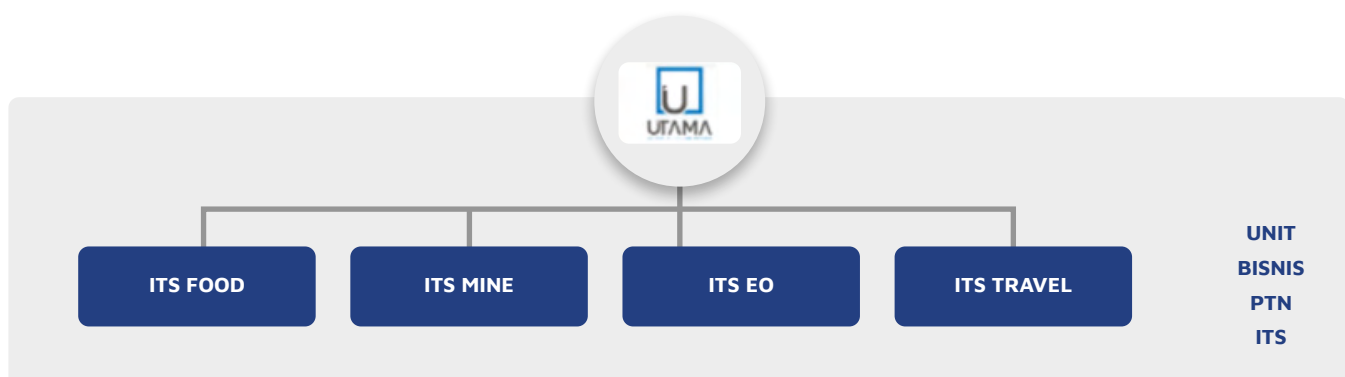
Landasan Hukum Keberadaan Perusahaan didasarkan oleh beberapa Peraturan : (1) Peraturan Presiden No. 54 Tahun 2015 tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember, (2) Peraturan Rektor No. 11 Tahun 2017 tentang Usaha Komersial ITS, (3) Didirikan berdasarkan akta Notaris No. 2 oleh Notaris Machmud Fauzi, SH.

Usaha komersial dijalankan oleh PT. ITS Tekno Sains dengan unit kegiatan yang menyesuaikan dengan potensi yang dimiliki oleh ITS yang dapat mendukung visi, misi dan sasaran strategis ITS. Berikut ini adalah unit kegiatan yang sudah dijalankan:



PT. Usaha Tugu Adi Mandiri (PT. UTAMA) yang didirikan dihadapan Notaris Machmud Fauzi, SH dengan akta notaris nomor 1 tanggal 02 Juni 2018 merupakan anak perusahaan dari PT. ITS Tekno Sains, sebuah perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang perdagangan barang, jasa dan konstruksi. Dengan melihat besarnya potensi bisnis di dalam ITS yang dapat dikelola untuk menghasilkan pendapatan bagi ITS guna menunjang kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi, PT. UTAMA berinisiasi untuk turut serta dalam

mengelola bisnis di ITS untuk melayani kebutuhan internal ITS seperti kebutuhan konsumsi, transportasi baik darat, udara, maupun laut, hotel, paket travel, printing, kebutuhan sehari-hari, merchandise ITS, jasa Event Organizer, dan kebutuhan ITS lainnya. Pada tahun 2020 PT. UTAMA berkembang dalam bisnis konstruksi. Diharapkan PT. UTAMA turut serta berkontribusi dalam pembangunan infrastruktur di Indonesia.





### ♦ ITS FOOD

ITS Food merupakan salah satu unit bisnis yang dimiliki oleh PT Usaha Tugu Adi Mandiri (PT. UTAMA) yang bergerak dibidang food and beverage, dimana saat ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan seluruh konsumsi di lingkungan ITS baik untuk kegiatan kemahasiswaan, rapat, wisuda, seminar dan kegiatan lainnya. ITS Food hadir dalam rangka membantu ITS untuk mengefisiensikan biaya dan optimalisasi pendapatan bagi ITS.

ITS Food mengedepankan kualitas produk dan layanan meliputi ke higienisan, kebersihan, penampilan produk, cita rasa, kesehatan, keamanan, kehalalan dan ketepatan waktu pengantaran produk.



Jenis produk ITS Food terdiri dari berbagai macam makanan, snack, buah, dan minuman berupa snack box, lunch box, prasmanan, dan coffebreak. Pemesanan ITS Food dapat dilakukan melalui sistem itsfood.id, dengan berbagai pilihan menu yang akan disajikan. Saat ini ITS Food masih suplai di lingkungan internal ITS, kedepan ITS Food akan ekspansi pangsa pasar diluar ITS.



Gambar 1.62 ITS Food

### ♦ ITS MINE

Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) semakin menjadi prioritas untuk pemenuhan kebutuhan air minum dalam kehidupan sehari-hari masyarakat, khususnya bagi civitas akademika ITS. Dengan melihat tingginya kebutuhan masyarakat, maka bisnis AMDK ini sangat menjanjikan keuntungan bagi perusahaan. AMDK bergambar lambang ITS telah diluncurkan dan

diperdagangkan di lingkungan ITS mulai tahun 2015. Tahun 2018, PT. UTAMA telah memiliki merk dagang sendiri untuk AMDK yaitu itsmine dan rencananya akan diluncurkan pada bulan Januari 2019. Karena telah memiliki BPOM MD dan SNI, Itsmine akan diperjualbelikan dan didistribusikan untuk masyarakat umum



Gambar 1.63 ITS Mine

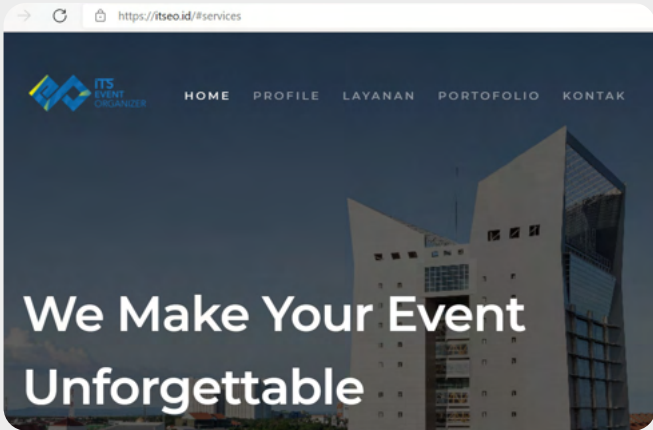


◆ ITS EVENT ORGANIZER

ITS Event Organizer (ITSEO) merupakan salah satu unit bisnis PT. Usaha Tugu Adi Mandiri yang didirikan tahun 2018, bertujuan membantu para klien dalam menyemarakkan berbagai macam event yang diselenggarakan, baik event berskala kecil maupun event berskala besar.

Selain itu ITSEO dipercaya untuk menangani berbagai macam event yang diselenggarakan di internal ITS, ITSEO mulai merambah menangani berbagai macam event yang ada di instansi pemerintahan, perusahaan BUMN, maupun perusahaan Swasta, perguruan tinggi, sekolah, perorangan dan lainnya.

Dengan didukung tenaga profesional yang kompeten dibidangnya dan banyak partner profesional, ITSEO mengedepankan profesionalitas yang inovatif, atraktif, dan penuh kreatifitas dalam berbagai penyelenggaraan event, yang dapat membantu untuk meningkatkan Brand dan Corporate Image konsumen. Dimulai dari konsep desain, perencanaan, persiapan, hingga penyelenggaraan event



Gambar 1.64 ITSEO

◆ ITS TRAVEL

ITS Travel adalah salah satu unit bisnis dari PT. Usaha Tugu Adi Mandiri (PT. UTAMA) dimana merupakan perusahaan yang dimiliki oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS).

ITS Travel bertujuan untuk memberikan informasi tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan jasa perjalanan biasa maupun perjalanan wisata dan melayani pembelian tiket mulai dari pesawat domestik maupun internasional, kereta api, kapal laut, sewa kendaraan roda empat, elf, maupun bus. Selain itu ITS Travel juga melayani reservasi hotel, pembuatan passport dan visa, asuransi perjalanan, MICE, paket tour, dan paket umroh.

Saat ini ITS Travel melayani kebutuhan perjalanan seluruh Civitas Akademika ITS baik perjalanan dinas maupun perjalanan pribadinya.

Dengan adanya ITS Travel diharapkan dapat memudahkan para Civitas Akademika ITS untuk melakukan perjalanan dan pelaporannya, serta membantu dalam rangka esiansi dan optimalisasi pendapatan bagi ITS.



Gambar 1.65 ITS Travel

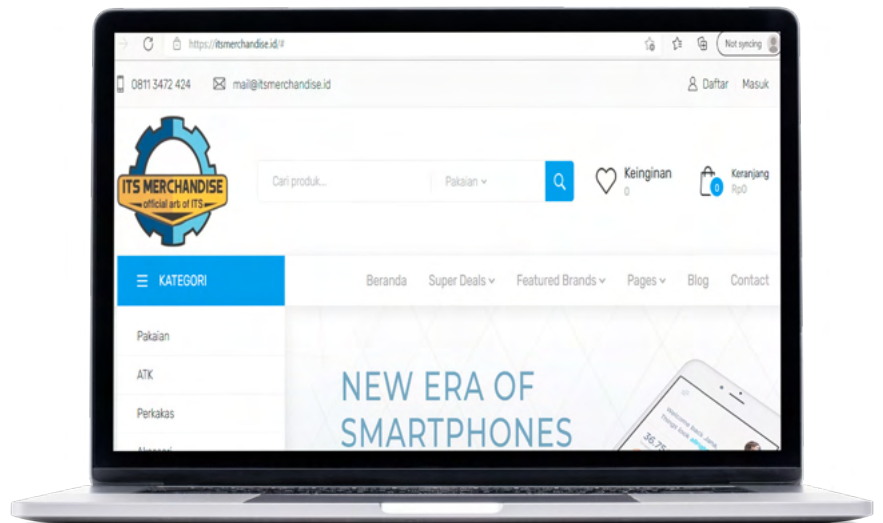






## ◆ ITS MERCHANDISE

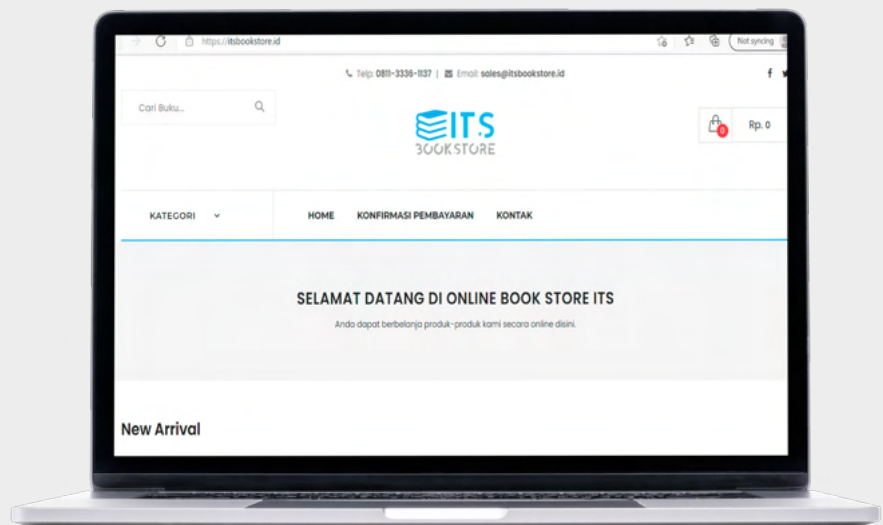
Mendesiminasikan hasil karya inovasi atau produk yang berasal dari Mahasiswa, Karyawan, Dosen, maupun Alumni ITS melalui sistem ITS Merchandise. Sistem ITS Merchandise bersifat e-commerce maupun market place. Selain penjualan melalui sistem, ITS Merchandise berencana membuka store di sekitar ITS dengan pangsa pasar internal maupun eksternal ITS dimana store tersebut akan menjadi official merchandise resmi ITS.



**Gambar 1.66** ITS Merchandise

## ◆ ITS BOOKSTORE

Menjual hasil karya tulis para dosen, mahasiswa, karyawan, maupun alumni ITS berupa buku maupun e-book. Saat ini PT. UTAMA melayani penjualan buku melalui online bekerjasama dengan publisher PT. ITS Tekno Sains, Gunawidya dan ITS Press, dan akan menambah jumlah kerjasama dengan publisher lainnya. Guna menaikkan omzet penjualan Bookstore, tahun 2020 PT. UTAMA berencana akan membuka toko buku.



**Gambar 1.67** ITS BOOKSTORE







# CAPAIAN KINERJA ITS

---

- ✿ Perencanaan Kinerja ITS
- ✿ Capaian Perjanjian Kinerja ITS dengan Kemendikbudristek Tahun 2021
- ✿ Capaian Indeks Emas ITS Tahun 2021
- ✿ Capaian Kinerja Tambahan 2021



# CAPAIAN KINERJA ITS



## A. RENCANA KINERJA ITS

Rencana kinerja ITS tahun 2021 disusun berdasarkan Rencana Induk Pengembangan (RENIP) tahun 2015-2040, Rencana Strategis (Renstra) ITS tahun 2021-2025, serta kontrak kinerja ITS dengan Kemendikbudristek tahun 2021.

### ♦ 1. RENCANA INDUK PENGEMBANGAN (RENIP) ITS 2015-2040

RENIP ITS merupakan dokumen pengembangan ITS jangka panjang dengan tujuan untuk membekali mahasiswa dan lulusan kemampuan higher order thinking creative, intuitive sharpness, dan kemampuan dalam pengambilan keputusan melalui media creative class yang mampu membentuk global fluent generation. RENIP ITS disahkan berdasarkan SK MWA No 2 Tahun 2017 dengan mengacu pada RPJPN 2005-2025 serta beberapa dokumen lainnya yang menguraikan perubahan paradigma pendidikan tinggi global dan nasional. Beberapa faktor global yang menjadi perhatian dalam penyusunan RENIP 2015-2040 adalah Implementasi Good University Governance, upaya menjadi World Class University, Otonomi PT

yang lebih luas, Perluasan Akses Pendidikan Tinggi, Penjaminan mutu Program Akademik, Vokasi dan Profesi, Lulusan yang holistik dengan jiwa entrepreneur, lifelong learning, penguatan Technical, Vocational, Education and Training (TVET), financial sustainability, ekosistem untuk inovasi, serta online learning.



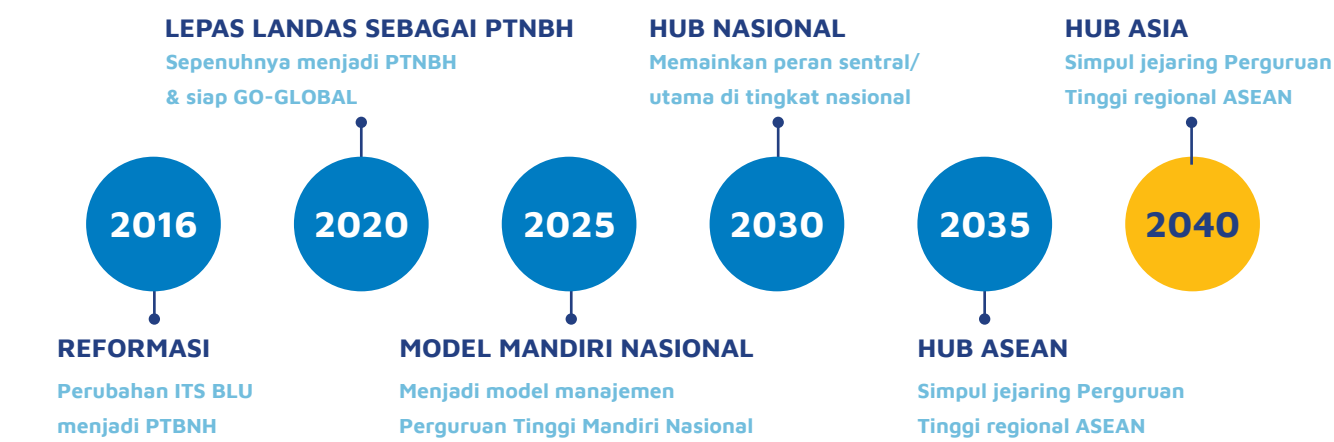
# VISI JANGKA PANJANG ITS

ITS MEMPUNYAI VISI JANGKA PANJANG SELAMA 25 TAHUN KE DEPAN (2040) YAITU :

"MENJADI PERGURUAN TINGGI ENTREPRENUERAL BERKELAS DUNIA YANG MENJADI PILAR KEKUATAN EKONOMI BANGSA MELALUI PENDIDIKAN, PENELITIAN, PENGABDIAN MASYARAKAT, PENGEMBANGAN INOVASI, DAN PENCIPTAAN PRODUK INOVASI SAINS DAN TEKNOLOGI"



Visi ITS adalah menjadi sebuah Research and Innovative University pada tahun 2025 dan selanjutnya menjadi Entrepreneurial University pada tahun 2035 dan secara lebih detail dapat dilihat pada Gambar 2.1 dan Gambar 2.2



Gambar 2.1 Tahapan RENIP-ITS 2015-2040



Gambar 2.2 Visi Misi Jangka Panjang ITS

Beberapa aspek indikator utama digunakan untuk mengukur kondisi pencapaian masing- masing tahap RENIP ITS 2015-2040 yaitu Program Akademik, Sistem Pembelajaran, Kemahasiswaan, Pascasarjana,

Kelembagaan, Infrastruktur, Infrastruktur TIK, Tenaga Akademik, Tenaga Kependidikan, Riset dan Pengabdian Masyarakat, Riset dan Inovasi, Pengembangan Usaha dan Kerjasama, serta Positioning ITS.



## ♦ 2. RENCANA STRATEGIS (RENSTRA) ITS TAHUN 2021–2025

RENSTRA ITS 2021–2025 disahkan dalam rapat pleno Majelis Wali Amanat pada tanggal 21 April 2021. RENSTRA ITS 2021–2025 merupakan dokumen perencanaan strategis yang disusun dalam durasi waktu lima tahunan. Renstra ITS 2021–2025 menterjemahkan upaya strategis yang harus dilakukan untuk merubah posisi ITS Lepas Landas sebagai PTNBH (2020) menuju kepada posisi berikutnya, yaitu Research & Innovative University (2025).

### MISI ITS

**“MEMBERIKAN KONTRIBUSI DALAM PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI UNTUK KESEJAHTERAAN MASYARAKAT MELALUI KEGIATAN PENDIDIKAN, PENELITIAN, PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, DAN MANAJEMEN YANG BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI.”**



#### Tujuan ITS

Mencerdaskan kehidupan bangsa, menumbuhkan, dan merekatkan rasa kesatuan dan persatuan bangsa yang dilandasi nilai, etika akademis, moral, iman, dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa,

Mendidik, mengembangkan kemampuan Mahasiswa, dan menghasilkan lulusan yang:

- Berbudi pekerti luhur,
- Unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi,
- Berkepribadian luhur dan mandiri,
- Berjiwa wirausaha, profesional dan beretika,
- Berintegritas dan bertanggung jawab tinggi,
- Berwawasan lingkungan,
- Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.

Memberikan kontribusi yang berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kebutuhan pembangunan nasional, regional, dan internasional,

Mengembangkan sistem jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah pusat, lembaga pemerintah daerah, dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional

yang dilandasi etika akademik, manfaat, dan saling menguntungkan,

Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif, dan kontributif dari Civitas Akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis,

Mewujudkan ITS sebagai perguruan tinggi yang merupakan sumber pertumbuhan dan pendidikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang industrialisasi, serta pembangunan kelautan yang berwawasan lingkungan.

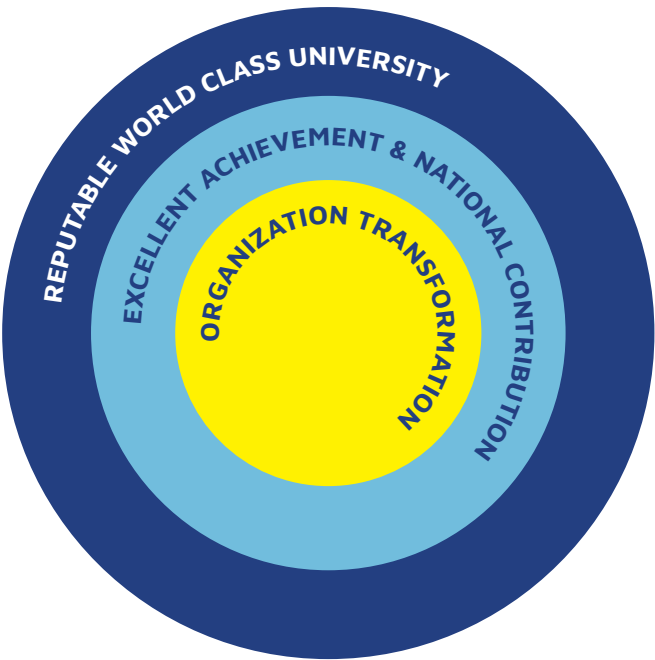






Tujuan Strategis ITS

Dengan mengacu pada tujuan ITS dan isu strategis pendidikan tinggi global, maka terdapat tiga Tujuan Strategis yang telah ditetapkan dalam RENSTRA 2021-2025 .



Gambar 2.3 Tujuan Strategis ITS pada RENSTRA 2021-2025

Penjelasan dari tiga Tujuan Strategis tersebut adalah :

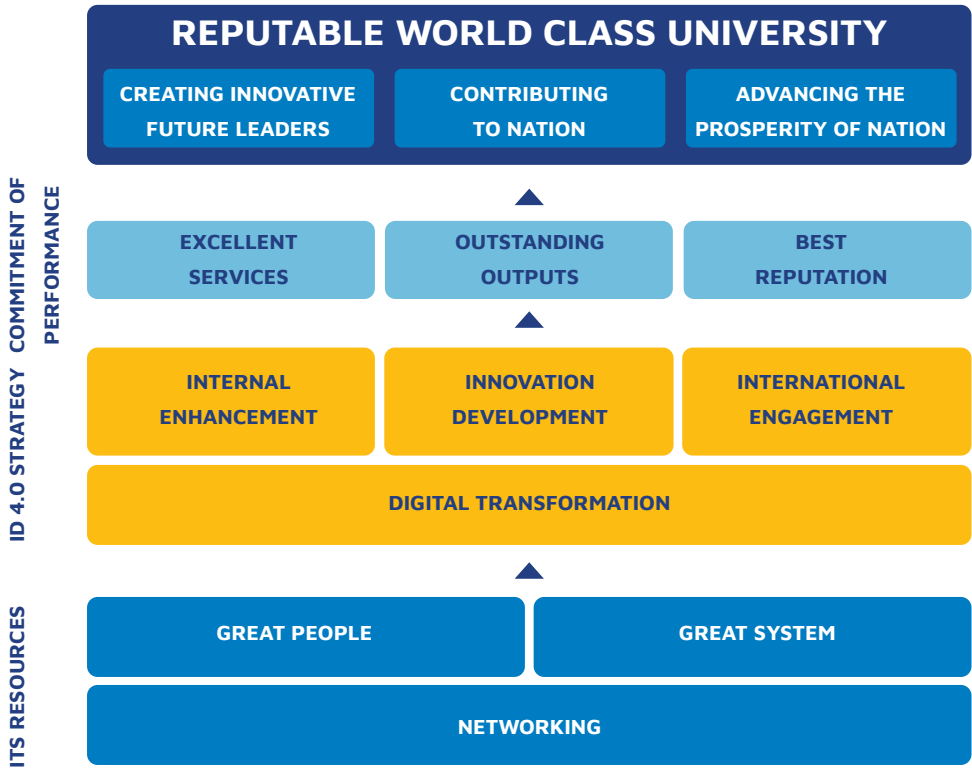
Organization Transformation atau Transformasi Organisasi, maksudnya ITS akan melakukan transformasi menjadi Perguruan Tinggi Riset dan Inovasi baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan.

Excellent Achievement and National Contribution atau Prestasi Unggul dan Kontribusi Nasional, maksudnya ITS akan menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat.

Reputable World Class University atau Perguruan Tinggi Kelas Dunia Bereputasi dicapai dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasionalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, dan dengan mendorong intensionalisasi dari hasil riset (intellectual output) dan inovasi.

Peta Strategis ITS dan Strategi Pentahapan (Annual Focus)

Peta strategis ITS dikembangkan agar ITS dapat mewujudkan tiga tujuan strategis yaitu Transformasi Organisasi, Prestasi Unggul dan Kontribusi Nasional, serta Perguruan Tinggi Kelas Dunia Bereputasi.



Gambar 2.4 Peta Strategis ITS

ITS telah memiliki tiga komponen modal dasar yaitu 1) networking, 2) sumber daya manusia (dosen, tendik, mahasiswa, dan juga alumni), dan 3) sistem pengelolaan pendidikan tinggi (akademik, kemahasiswaan, riset, pengelolaan inovasi, dan sistem lainnya). Ketiga modal dasar tersebut, selanjutnya diolah dengan 4 tema strategis meliputi: Internal Enhancement, Digital Transformation, Innovation Development, dan International Reputation. Empat tema strategis tersebut dijabarkan dalam 8 inisiatif strategis seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.5 dan menjadi fokus yang dijalankan oleh ITS sepanjang 2020- 2025.



Gambar 2.5 Penjabaran 4 Tema Strategis menjadi 8 Inisiatif Strategis





**8 inisiatif strategis tersebut dijabarkan ke dalam sasaran strategis dan indikator kinerja. Kedelapan inisiatif strategis diharapkan dapat memberikan eksekulensi Annual Focus yang berbeda di setiap tahun dengan eksekulensi tahun 2020 dan 2021 dapat dijabarkan yaitu :**

**TAHUN 2020**

ITS - Excellence Culture, yaitu ITS merencanakan untuk membentuk pondasi dasar pengembangan periode lepas landas dengan membangun eksekulensi budaya organisasi dan kinerja ITS. Fokus utama pada periode tahun 2020 adalah mengembangkan maturity level ketercapaian dari inisiatif strategis Agile Organization Development dan Innovative Human Resources Development, yang ditandai dengan restrukturisasi dan penyesuaian organisasi, serta perbaikan kecukupan kuantitas dan kualitas SDM Dosen dan Tendik ITS.

**TAHUN 2021**

ITS - Excellence Digital Environment, yaitu eksekulensi di bidang ICT, dimana daya dukung ICT dan sistem pendukungnya memungkinkan ITS untuk menjalankan digital transformasi untuk mempermudah pengelolaan informasi, kecepatan pengambilan keputusan, dan efisiensi proses bisnis. Fokus kegiatan pada tahun 2021 adalah inisiatif strategis Integrated Ict Platform & Big Data Development.





### 3. KONTRAK KINERJA ITS DENGAN KEMENDIKBUDRISTEK

Indikator Perjanjian Kinerja ITS dengan Kemendikbudristek tahun 2021 terdiri atas 10 indikator (sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 2.1). Kesepuluh indikator kinerja tersebut merupakan turunan dari 4 sasaran strategis dari Kemendikbudristek yaitu meningkatnya kualitas lulusan pendidikan tinggi, meningkatnya kualitas dosen pendidikan tinggi, meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran, dan meningkatnya tata kelola Satuan Kerja di lingkungan Ditjen Pendidikan Tinggi. Tabel 2.1 menunjukkan indikator-indikator dalam kontrak kinerja ITS PTNBH dengan Kemendikbudristek untuk tahun 2021.



**Tabel 2.1.** Perjanjian Kinerja ITS dengan Kemendikbudristek Tahun 2021

SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA UTAMA	TARGET PERJANJIAN KINERJA 2021	TARGET TENGAH TAHUN 2021
<b>Meningkatnya kualitas lulusan pendidikan tinggi</b>	Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang berhasil mendapat pekerjaan, melanjutkan studi, atau menjadi wiraswasta.	80	20
	Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang menghabiskan paling sedikit 20 (dua puluh) sks di luar kampus, atau meraih prestasi paling rendah tingkat nasional.	30	15
<b>Meningkatnya kualitas dosen pendidikan tinggi</b>	Persentase dosen yang berkegiatan tridharma di kampus lain, di QS100 berdasarkan bidang ilmu (QS100 by subject), bekerja sebagai praktisi di dunia industri, atau membina mahasiswa yang berhasil meraih prestasi paling rendah tingkat nasional dalam 5 (lima) Tahun Terakhir	20	10
	Persentase dosen tetap berkualifikasi akademik S3, memiliki sertifikat kompetensi/profesi yang diakui oleh industri dan dunia kerja, atau berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja.	40	35
	Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen.	1	0,2
<b>Meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran</b>	Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang melaksanakan kerja sama dengan mitra.	50	20
	Persentase mata kuliah S1 dan D4/D3/D2 yang menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (case method) atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (team-based project) sebagai sebagian bobot evaluasi.	35	0
	Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang memiliki akreditasi atau sertifikat internasional yang diakui pemerintah.	20	15
<b>Meningkatnya tata kelola Satuan Kerja di lingkungan Ditjen Pendidikan Tinggi</b>	Rata-rata predikat SAKIP Satker minimal BB	BB	-
	Rata-rata nilai Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan RKA-K/L Satker minimal 80	85	25



B. CAPAIAN PERJANJIAN KINERJA ITS DENGAN KEMENDIKBUDRISTEK

Indikator Kinerja Utama (IKU) dari perjanjian kinerja antara ITS dengan Kemendikbudristek dan capaiannya sampai dengan oktober tahun 2021.

Tabel 2.2. Indikator Kinerja Utama perjanjian kinerja ITS dengan Kemendikbudristek & capaiannya (hingga Oktober 2021)				
SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA UTAMA	TARGET PERJANJIAN KINERJA 2021	CAPAIN S.D. OKTOBER 2021	PERSENTASE CAPAIAN TERHADAP 2021
Meningkatnya kualitas lulusan pendidikan tinggi	Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang berhasil mendapat pekerjaan, melanjutkan studi, atau menjadi wiraswasta	80%	70.28%	87.85%
	Persentase mahasiswa S1 dan D4/D3/D2 yang menghabiskan paling sedikit 20 (dua puluh) sks di luar kampus, atau meraih prestasi paling rendah tingkat nasional	30%	47,98%	159,93%
Meningkatnya kualitas dosen pendidikan tinggi	Persentase dosen yang berkegiatan tridharma di kampus lain, di QS100 berdasarkan bidang ilmu (QS100 by subject), bekerja sebagai praktisi di dunia industri, atau membina mahasiswa yang berhasil meraih prestasi paling rendah tingkat nasional dalam 5 (lima) Tahun Terakhir	20%	47,70%	238,50%
	Persentase dosen tetap berkualifikasi akademik S3, memiliki sertifikat kompetensi/profesi yang diakui oleh industri dan dunia kerja, atau berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja	40%	57.87%	144.67%
	Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen	1	1.303	130,30%
Meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran	Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang melaksanakan kerja sama dengan mitra.	50%	79,17%	158,33%
	Persentase mata kuliah S1 dan D4/D3/D2 yang menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (case method) atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (team-based project) sebagai sebagian bobot evaluasi	35%	23.24%	66.40%
	Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang memiliki akreditasi atau sertifikat internasional yang diakui pemerintah	20%	39.58%	197.90%
Meningkatnya tata kelola Satuan Kerja di lingkungan Ditjen Pendidikan Tinggi	Rata-rata predikat SAKIP Satker minimal BB	BB	-	-
	Rata-rata nilai Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan RKA-K/L Satker minimal 80	85	68.15	80.18%



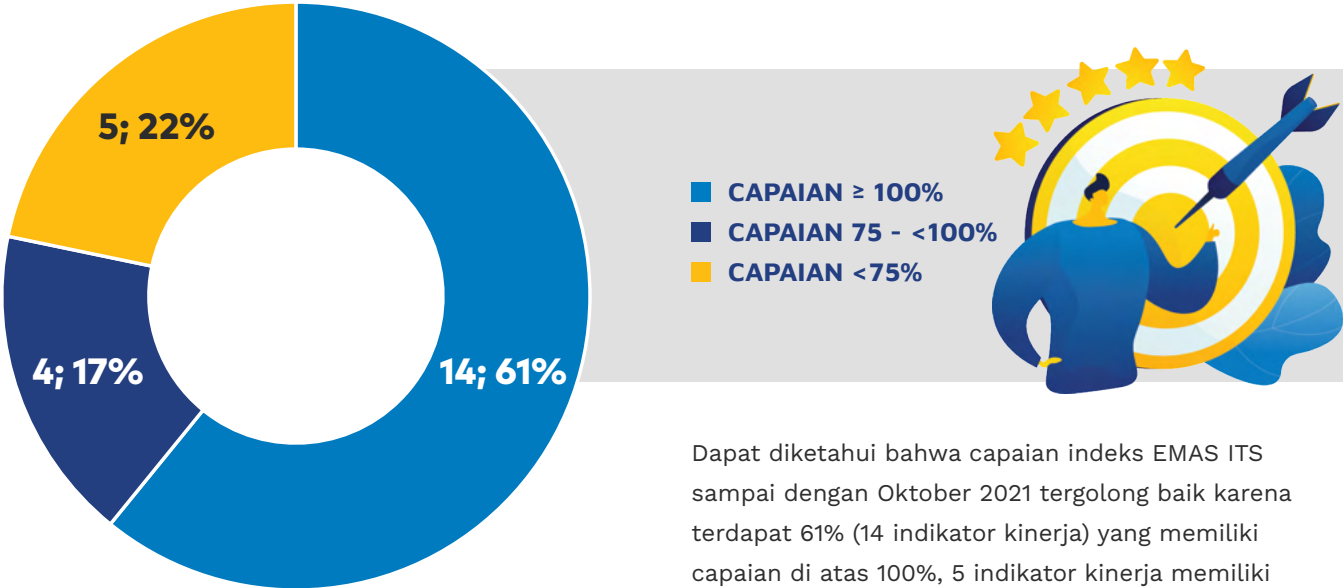
C. CAPAIAN INDEKS EMAS ITS

Berdasarkan Renstra tahun 2021-2025, kinerja ITS diukur dari Indeks Emas dan Indikator Tambahan. Indikator kinerja ITS berdasarkan Indeks Emas diukur dari 4 aspek yaitu Ekselensi, Mendunia, Amanah, dan Sumbangsih.



Tabel 2.3. Kategori Capaian Indeks Emas ITS		
CAPAIAN <75%	CAPAIAN 75-100%	CAPAIAN >100%
<b>Ekselensi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-</li></ul>	<b>Ekselensi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sitasi publikasi internasional akumulatif</li><li>• Total h-index Scopus</li></ul>	<b>Ekselensi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Publikasi Scopus akumulatif</li><li>• Publikasi bersama (co-authorship)</li><li>• Judul penelitian</li><li>• Mahasiswa pascasarjana</li><li>• Kejuaraan ranking 1 tingkat nasional</li></ul>
<b>Mendunia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-</li></ul>	<b>Mendunia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-</li></ul>	<b>Mendunia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prodi terakreditasi Internasional</li><li>• Kejuaraan mahasiswa tingkat Internasional</li><li>• Mahasiswa Internasional</li><li>• Dosen Internasional</li></ul>
<b>Amanah</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anggaran Riset per Total</li><li>• Pendapatan (kerjasama industri, pemanfaatan aset, dll)</li><li>• Nilai endowment fund</li></ul>	<b>Amanah</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rasio dosen per mahasiswa</li><li>• Prodi S3</li></ul>	<b>Amanah</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dosen S3</li><li>• Mahasiswa mendapatkan layanan keberpihakan</li><li>• Anggaran riset per dosen</li><li>• Prodi terakreditasi A/Unggul/ Internasional</li><li>• Kapasitas bandwidth</li></ul>
<b>Sumbangsih</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pendapatan kerjasama industri</li><li>• Kapasitas energi terbarukan</li></ul>	<b>Sumbangsih</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-</li></ul>	<b>Sumbangsih</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-</li></ul>

CAPAIAN INDIKATOR KINERJA



Gambar 2.6. Kategori Capaian Indeks Emas ITS

Dapat diketahui bahwa capaian indeks EMAS ITS sampai dengan Oktober 2021 tergolong baik karena terdapat 61% (14 indikator kinerja) yang memiliki capaian di atas 100%, 5 indikator kinerja memiliki capaian 75-<100%, dan 4 indikator kinerja memiliki capaian kurang dari 75%.



**Tabel 2.4.** Capaian Indeks EMAS ITS Tahun 2021

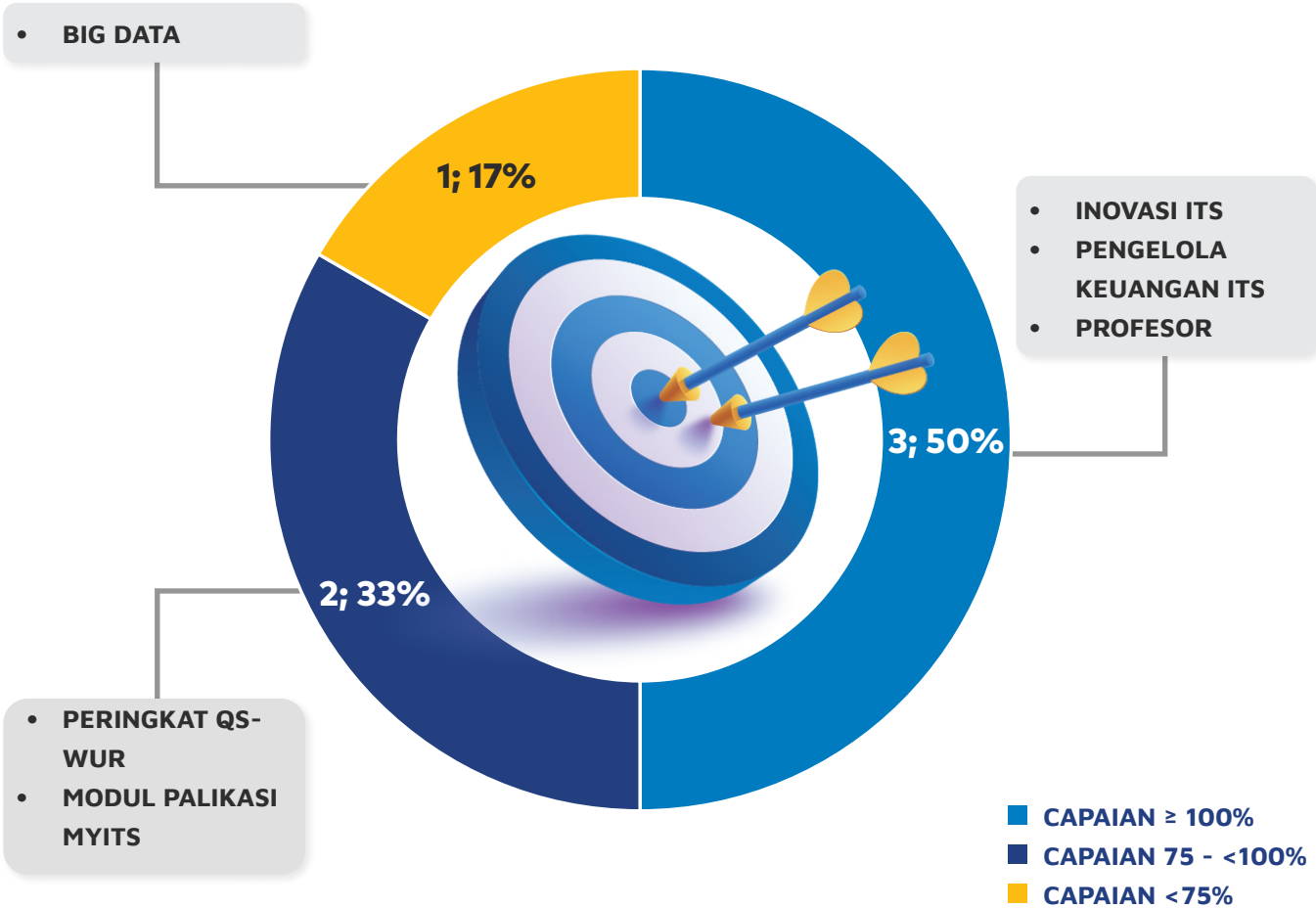
NO.	EMAS	INDIKATOR KINERJA UTAMA	TARGET 2021	CAPAIAN S.D. OKTOBER 2021	PERSENTASE CAPAIAN TERHADAP TARGET 2021
1	<b>Ekselensi</b>	Rasio Jumlah Publikasi Internasional Terindeks Scopus Akumulatif / Jumlah Dosen	8.5	16.522	194.38%
2		Rasio Jumlah Publikasi Bersama (Co-Authorship) Internasional Akumulatif / Jumlah Dosen	1.38	1.876	135.93%
3		Rasio Jumlah Sitasi dari Publikasi Internasional Akumulatif / Jumlah Dosen	50	49,765	99,53%
4		Rasio Total Nilai H-Index Scopus Dosen / Jumlah Dosen	3	2.973	99.09%
5		Rasio Jumlah Judul Penelitian / Jumlah Dosen	1.3	1,491	114,67%
6		Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana / Jumlah Mahasiswa	0,1329	0.1423	107.09%
7		Jumlah Kejuaraan Ranking 1 di Lomba Tingkat Nasional yang diraih Mahasiswa atau Tim Mahasiswa	60	67	111.67%
8	<b>Mendunia</b>	Jumlah Program Studi Terakreditasi Internasional	15	23	153.33%
9		Jumlah Kejuaraan di Lomba Tingkat Internasional yang Dijuarai Mahasiswa	22	72	327.27%
10		Rasio Jumlah Mahasiswa Internasional / Jumlah Mahasiswa	0.008	0.0656	820.00%
11		Rasio Jumlah Dosen Internasional / Jumlah Dosen	0.014	0.1251	893.73%
12	<b>Amanah</b>	Rasio Jumlah Dosen / Jumlah Mahasiswa	0.048	0.043	89.98%
13		Rasio Jumlah Dosen Bergelar S3 / Jumlah Dosen	0.50	0.5142	102.83%
14		Rasio Jumlah Mahasiswa yang mendapatkan Layanan Keberpihakan / Jumlah Mahasiswa	0.20	0.2332	116.60%
15		Rasio Jumlah Anggaran Riset / Jumlah Anggaran Total	0.10	0.0684	68.38%
16		Rasio Jumlah Anggaran Riset / Jumlah Dosen	77.5 juta	99,377,322	128.23%
17		Rasio Jumlah Pendapatan (dari kerjasama industri, pemanfaatan aset, dll) (dalam Rp. Miliar) / Jumlah Anggaran total (dalam Rp. Miliar)	0.19	0.1031	54,28%
18		Jumlah Nilai Endowment Fund Kumulatif (dalam Rp. Miliar)	27	16.45	60.93%
19		Rasio Jumlah Program Studi Terakreditasi A atau Unggul atau Internasional / Jumlah Total Program Studi	0.6494	0.6627	102.05%
20		Rasio Jumlah Program Studi S3 / Jumlah Program Studi S1	0.53	0.50	94.34%
21		Kapasitas Bandwidth (Gbps)	10	10	100.00%
22	<b>Sumbangsih</b>	Nilai Pendapatan Kerjasama Industri (Rp. Miliar)	240	147,61	61,50%
23		Kapasitas energi terbarukan yang terpasang (kW)	40	20	50.00%



D. CAPAIAN KINERJA TAMBAHAN

Dengan mengacu pada RENSTRA ITS 2021-2025, juga terdapat indikator kinerja tambahan tahun 2021 dengan capaian sebagai berikut.

CAPAIAN INDIKATOR KINERJA



Gambar 2.7. Kategori Capaian Indikator Kinerja Tambahan Tahun 2021

Tabel 2.5. Capaian Indikator Kinerja Tambahan Tahun 2021				
NO.	INDIKATOR KINERJA TAMBAHAN	TARGET 2021	CAPAIAN KINERJA TENGAH TAHUN	PERSENTASE CAPAIAN TENGAH TAHUN
1	Jumlah kumulatif inovasi ITS yang diproduksi dan dipasarkan secara masal	15	30	200.00%
2	Peringkat ITS secara Internasional (QS-WUR)	701+	751-800	<100%
3	Hasil Penilaian Auditor Eksternal terkait Pengelolaan Keuangan ITS	WTP	WTP	100.00%
4	Rasio Jumlah Dosen Profesor / Jumlah Dosen	0,1050	0.1124	107.06%
5	Jumlah modul aplikasi yang terstandarisasi dan terintegrasi dengan platform myITS	10	8	80.00%
6	Jumlah modul aplikasi yang telah dirancang sesuai platform myITS dan terkoneksi oleh Big Data	2	0.5	25.00%











# PRESTASI ITS

---

- ✿ Prestasi ITS
- ✿ Prestasi Dosen & Tenaga Kependidikan ITS
- ✿ Prestasi Mahasiswa Tingkat Internasional
- ✿ Prestasi Mahasiswa Tingkat Nasional
- ✿ Penghargaan yang diberikan ITS tahun 2021



# PRESTASI ITS



## A. PRESTASI ITS

### ♦ ITS PERTAHANKAN GELAR JUARA UMUM KRI 2018, 2019, 2020, 2021

Tim Robotika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) secara mantap dikukuhkan sebagai Juara Umum Kontes Robot Indonesia (KRI) 2018 tingkat nasional di Gedung Sportorium Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jumat 13 Juli 2018. Pada tahun 2019 ITS kembali membuktikan kepiawaiannya dalam bidang robotika. Terbukti tim robotika ITS berhasil memborong juara dan mempertahankan gelar juara umum di Kontes Robot Indonesia (KRI) 2019 yang diselenggarakan oleh Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) dengan tuan rumah Universitas Dian Nuswantoro (Udinus) yang diumumkan pada penutupan di The Club Graha Padma, Semarang, Minggu 23 Juni 2019.

Makin memantapkan reputasinya dalam bidang robotika, ITS berhasil kembali membentangkan bendera almamater tercinta sebagai Juara Umum di Kontes Robot Indonesia (KRI) 2020. Pada tahun ketiga capaiannya menjadi Juara Umum, ITS mengantongi total sembilan penghargaan pada gelaran nasional yang dilaksanakan secara virtual mulai 16 – 23 November 2020.



**Gambar 3.1.** Tim Robotika ITS yang berlaga dalam KRI 2020 di Gedung Pusat Robotika ITS



**Gambar 3.2** Tim Robotika ITS berfoto bersama merayakan keberhasilan meraih Juara Umum KRI 2019



**Gambar 3.3** Kemenangan Tim ITS di KRI 2018 kembali mengukuhkan ITS sebagai kampus yang unggul di bidang robotika di tanah air





Semakin mengokohkan kehebatannya dalam bidang robotika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menyabet predikat Juara Umum di ajang Kontes Robot Indonesia (KRI) 2021 yang diumumkan secara daring pada upacara penutupan, Sabtu 16 September 2021. Tim robotika ITS berhasil menyabet 10 predikat kemenangan dalam KRI 2021. Kesepuluh kemenangan tersebut diraih oleh lima tim unggulan robotika ITS, yakni Tim RIOT, Tim IRIS, Tim ICHIRO, Tim Vi-Ros, dan Tim Rival ITS. Tak tanggung-tanggung, posisi ITS sebagai Juara Umum di KRI ini merupakan kali keempat berturut-turut dipertahankan sejak tahun 2018.



**Gambar 3.4** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng ketika menerima penghargaan juara KRI 2021 dari Rektor UGM Prof Ir Panut Mulyono MEng DEngS

◆ ITS SALAH SATU KAMPUS TERHIJAU VERSI UI GREENMETRIC 2020

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus berkomitmen sebagai perguruan tinggi yang berperan aktif dalam pengembangan ilmu dan teknologi serta penerapan gaya hidup berwawasan lingkungan. Hal ini dibuktikan dengan keberhasilan ITS meraih peringkat kelima sebagai Most Sustainable University in Indonesia dalam pemeringkatan UI GreenMetric 2020 di tingkat nasional sekaligus meraih peringkat 61 untuk pemeringkatan internasional yang melibatkan 912 universitas dari 84 negara di seluruh dunia yang diumumkan secara virtual pada Senin 7 Desember 2020. UI GreenMetric sendiri merupakan pemeringkatan perguruan tinggi kelas dunia usungan Universitas Indonesia (UI) yang menitikberatkan penilaian pada komitmen pengelolaan lingkungan hidup kampus. Indikator penilaian pada UI GreenMetric 2020 dilandasi tiga pilar, yakni lingkungan hidup, ekonomi, dan sosial.



**Gambar 3.5** Penghargaan untuk ITS sebagai Perguruan Tinggi Berkelanjutan Terbaik ke-5 di Indonesia yang diberikan UI GreenMetric

## ♦ ITS MELESAT KE PERINGKAT TIGA TERBAIK WEBOMETRICS SE-INDONESIA

Indonesia

ranking	World Rank	University	Det.	Impact Rank*	Openness Rank*	Excellence Rank*
1	810	Universitas Gadjah Mada		578	638	1500
2	1088	Institut Pertanian Bogor		679	698	2174
3	1089	Institut Teknologi Sepuluh Nopember		930	1063	1739
4	1315	Universitas Indonesia		396	5954	1245
5	1322	Universitas Airlangga		1100	971	2245

**Gambar 3.6** Peringkat ITS menurut Webometrics Ranking Web of Universities se-Indonesia.

ITS menempati peringkat ketiga menurut Webometrics Ranking Web of Universities se-Indonesia. ITS berhasil naik satu peringkat dari periode sebelumnya, dengan meraih peringkat ketiga terbaik menurut Webometrics Ranking Web of Universities se-Indonesia yang diumumkan pada Januari 2021. Kepala Unit Komunikasi Publik (UKP) ITS Anggra Ayu Rucitra ST MMT menjelaskan bahwa peringkat menurut Webometrics sebagai salah satu pemeringkatan universitas untuk mengukur atau memberikan penilaian terhadap kemajuan seluruh universitas atau perguruan tinggi terbaik di dunia (World Class University).

Pada penilaian pemeringkatan universitas menurut Webometrics periode ini, terdapat tiga aspek penilaian yang dijadikan acuan, yaitu impact, openness, dan excellence. Pada impact, ITS naik dari 1.244 menjadi 930. Penilaian dilakukan dengan melakukan pengecekan jumlah backlink ke website ITS, memperkaya dan memperbarui konten-konten website kampus ITS. Selanjutnya, pada aspek openness ITS meningkat dari peringkat 1.231 ke 1.063. Penilaian openness dilakukan melalui pengecekan jumlah artikel dari sivitas akademika ITS yang dikutip pada Google Scholar. Pada aspek excellence, ITS berhasil naik dari peringkat 1.852 ke 1.739.

Pada penilaian ini, yang dinilai hampir sama dengan aspek impact. Pada indikator openness dilakukan evaluasi publikasi artikel yang terindeks Scimago dan juga Google Scholar. Dengan mengalami peningkatan secara nasional dari tahun lalu, ITS juga mengalami peningkatan yang signifikan dalam pemeringkatan dunia. Berangkat dari peringkat 1.840, dalam kurun waktu enam bulan ITS berhasil meroket naik ke peringkat 1.089 sedunia. Selain itu, ITS juga berhasil mendapatkan peringkat ke-20 se-Asia Tenggara. Peningkatan ITS dalam segala aspek penilaian ini menunjukkan bahwa ITS terus berkembang untuk menjadi World Class University bersama dengan universitas ternama lainnya di dunia.







## ♦ ITS PERTAHANKAN PREDIKAT INFORMATIF DALAM KETERBUKAAN INFORMASI PUBLIK 2021

Keterbukaan informasi publik merupakan salah satu aspek utama sebagai bentuk transparansi negara demokrasi. Sebagai wujud apresiasi atas upaya dan komitmen terkait hal tersebut, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhasil meraih predikat Informatif dalam Anugerah Keterbukaan Informasi Publik 2021 sebagai Badan Publik kategori Perguruan Tinggi Negeri (PTN) yang diselenggarakan oleh Komisi Informasi Pusat (KPI) pada Selasa 26 Oktober 2021. Dihadiri langsung oleh Wakil Presiden (Wapres) RI Prof Dr (HC) KH Ma'ruf Amin, prosesi penganugerahan tahunan ini digelar secara daring. Predikat Informatif yang merupakan peringkat tertinggi tersebut mampu dipertahankan oleh ITS yang juga meraih predikat yang sama pada gelaran tahun lalu.



## ♦ ITS SATU-SATUNYA PTN DENGAN WEBSITE TERBAIK DI AJANG AMH 2021

Sebagai garda terdepan dalam penyampaian informasi dan pemberitaan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Unit Komunikasi Publik (UKP) ITS yang menaungi tugas Hubungan Masyarakat (Humas) terus sigap dalam menjalankan tugasnya. Sebagai bukti atas kerja kerasnya sepanjang tahun 2021, UKP ITS berhasil membawa nama ITS meraih penghargaan sebagai juara terbaik ketiga dalam kategori Website pada malam Anugerah Media Humas (AMH) 2021 yang digelar di Bali, Kamis 4 Oktober 2021. Anugerah Media Humas merupakan salah satu ajang bergengsi tahunan yang diselenggarakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) di bidang kehumasan yang melibatkan Humas Kementerian, Lembaga, Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), pemerintah propinsi, kabupaten, dan kota.



**Gambar 3.7 (A)** Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali berhasil meraih Predikat Informatif kategori Perguruan Tinggi Negeri dalam ajang Anugerah Keterbukaan Informasi Publik 2021



**Gambar 3.7 (B)** Wakil Presiden RI Prof Dr (HC) KH Ma'ruf Amin (kiri) yang menyerahkan penghargaan secara virtual Predikat Informatif kepada Rector ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng beserta jajarannya Informasi Publik 2021



**Gambar 3.8 (A)** Kepala UKP ITS Anggra Ayu Rucitra ST MMT (paling kiri) saat menerima penghargaan terbaik ketiga dalam kategori Website di AMH 2021



**Gambar 3.8 (B)** ITS diumumkan sebagai terbaik ketiga kategori Website dalam AMH 2021



## PERINGKAT ITS NAIK DALAM QS ASIA UNIVERSITY RANKINGS 2021

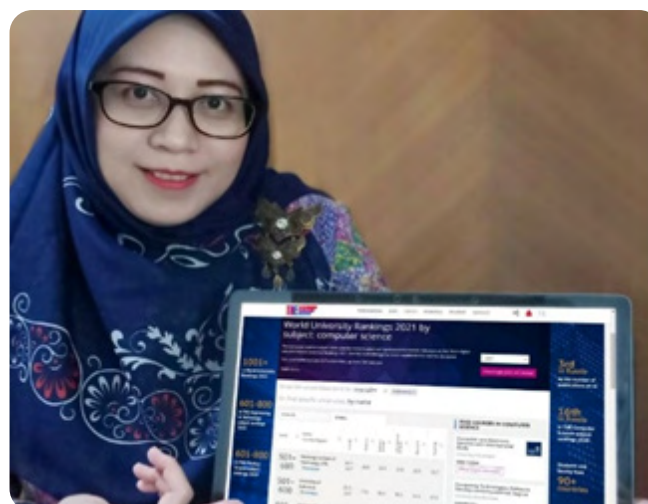


**Gambar 3.9** Grafik peringkat ITS tiap indikator penilaian QS

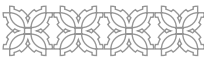
Menuju universitas kelas dunia, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhasil tingkatan pamornya di kancah internasional. Diumumkan secara virtual berbarengan dengan QS APPLE Conference, pemeringkatan QS AUR 2021 yang dilakukan dengan menampilkan 650 perguruan tinggi di Asia tersebut menyatakan bahwa ITS berhasil duduk peringkat 164. Posisi tersebut naik 34 peringkat jika dibandingkan dengan tahun lalu. Manajer Senior Urusan World Class University ITS Rulli Pratiwi Setiawan ST MSc

PhD menyatakan, terdapat 11 indikator yang menjadi aspek utama QS AUR tahun ini, yakni academic reputation, employer reputation, faculty/student ratio, international research network, citations per paper, papers per faculty, staff with a phd, proportion of international faculty, proportion of international students, proportion of inbound exchange students, dan proportion of outbound exchange students.

Rank	University	Location	QS Stars
57	Gadjah Mada University	Indonesia	
59	Universitas Indonesia	Indonesia	
62	Bandung Institute of Technology (ITB)	Indonesia	
118	Sam Ratulangi University	Indonesia	
124	Airlangga University	Indonesia	
164	Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)	Indonesia	
227	Bina Nusantara University (BINUS)	Indonesia	



**Gambar 3.10** Peringkat ITS dalam QS Asia University Rankings 2021 dikelompokkan berdasar wilayah universitas yang berada di Indonesia



◆ ITS BERHASIL RAIH EMPAT GELAR JUARA DI KMHE 2020

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menunjukkan kehebatannya di ajang kontes tingkat nasional. Kali ini, ITS berhasil menorehkan empat gelar juara dalam ajang Kontes Mobil Hemat Energi (KMHE) 2020 yang digelar secara daring dan berakhir pada Senin 30 Nopember 2020. Pada kompetisi ini, ITS menurunkan dua tim untuk berlaga, yakni Tim Sapuangin yang berlaga di kelas Urban Gasoline dan Tim Nogogeni yang bertarung di kelas Urban Listrik. Tim Sapuangin berhasil meraih Juara Umum 1 kategori Urban, Juara 1 kriteria Aerodinamika Body kategori Urban, dan Juara 1 kriteria Model Desain Kendaraan kategori Urban, sedangkan Tim Nogogeni berhasil sabet Juara 1 kriteria Motor Listrik dan Sistem Kontrol kategori Urban.



Gambar 3.11 Tim Sapuangin ITS Berhasil Menjuarai Kriteria Model Desain Kendaraan KMHE 2020

◆ ITS PERINGKAT TIGA KAMPUS TERBAIK SE-INDONESIA VERSI WEBOMETRICS

Upaya Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dalam membuktikan salah satu visinya untuk menjadi perguruan tinggi berkelas dunia (World Class University) di Indonesia semakin serius ditunjukkan dengan mempertahankan posisi tiga besar Perguruan Tinggi terbaik se-Indonesia menurut Webometrics Ranking Web of Universities periode Juli 2021. Sekretaris Institut ITS (SEKITS) Dr Umi Laili Yuhana SKom MSc menjelaskan bahwa Webometrics ini merupakan salah satu standar pemeringkatan universitas yang kredibel untuk mengukur dan memberikan penilaian terhadap ketentuan kemajuan di seluruh universitas atau perguruan tinggi terbaik di dunia yang dirilis setiap enam bulan sekali.



Dr Umi Laili Yuhana SKom MSc  
Sekretaris Institut Teknologi  
Sepuluh Nopember

ranking	World Rank	University	Det.	Impact Rank*	Openness Rank*	Excellence Rank*
1	729	Universitas Indonesia	5	436	761	1250
2	1092	IPB University / Bogor Agricultural University	5	593	987	2175
3	1103	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	5	785	1427	1741
4	1163	Universitas Brawijaya	5	654	968	2355
5	1272	Universitas Airlangga	5	994	1133	2247

Gambar 3.12 Paparan skoring Webometrics Ranking Web of Universities di setiap indikator penilaian terhadap kinerja publikasi website ITS





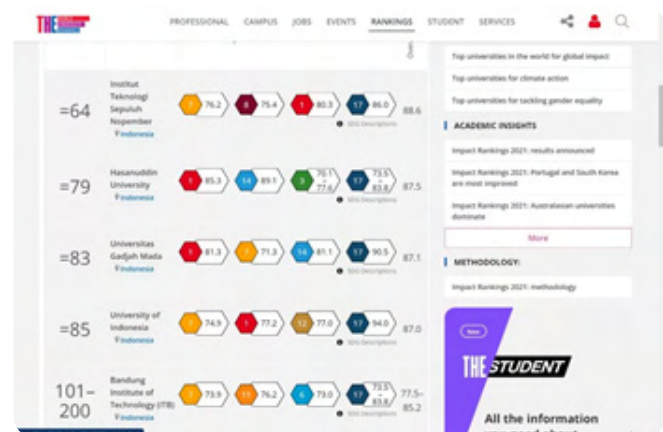
**Gambar 3.13** ITS meraih juara umum sekaligus medali terbanyak pada klasemen akhir kompetisi Gemastik XIV tahun 2021

## ♦ MELESAT TAJAM, ITS PERINGKAT 1 INDONESIA DAN 64 DUNIA PADA THE IMPACT RANKINGS 2021

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) semakin membuktikan performanya sebagai universitas terbaik di Indonesia. Hasil pemeringkatan terbaru dari Times Higher Education (THE) pada Impact Rankings 2021 ITS berhasil melesat naik ke peringkat pertama di Indonesia. Capaian tersebut diumumkan dalam acara Impact and Innovation Summit yang diadakan setiap tahun dalam rangkaian peringatan Hari Bumi sedunia. Bahkan pada pemeringkatan yang dilakukan dengan menampilkan 1.115 institusi di dunia ini menyatakan, posisi ITS melesat tajam ke peringkat 64 dunia dari peringkat 401-600 yang didapatkan ITS pada tahun lalu. Manajer Senior Urusan World Class University ITS Rulli Pratiwi Setiawan ST MSc PhD menjelaskan bahwa pemeringkatan THE Impact Rankings dilakukan terhadap universitas atau institusi terkait dengan capaian dalam mendukung Sustainable Development Goals (SDGs) dimana terdapat empat aspek yang dinilai dalam THE Impact Rankings, yaitu Research (Penelitian), Teaching (Pengajaran), Stewardship (Pengelolaan), dan Outreach (Pengabdian).

## ♦ ITS SUKSES RENGKUH JUARA UMUM GEMASTIK 2021

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhasil membawa pulang piala Samakbya Padhesa Widya sebagai juara umum pada kompetisi bergengsi Pusat Prestasi Nasional Pagelaran Mahasiswa Nasional bidang Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (Gemastik) ke-14 tahun 2021 yang berlangsung secara daring pada Kamis 7 Oktober 2021. Ketua Kontingen ITS pada Gemastik ke-14 Ika Nurkasanah SKom MSc, menjelaskan bahwa kontingen ITS berhasil membawa pulang sembilan medali dari sebelas kategori lomba yang diikuti. Secara rinci, ada dua medali emas, dua medali perak, dan lima medali perunggu dari total 28 tim ITS yang masuk ke babak final.



**Gambar 3.14** Peringkat ITS dalam THE Impact Rankings 2021 yang dikelompokkan berdasar wilayah universitas di Indonesia

**Gambar 3.15** Rincian skor yang diraih ITS dalam SDG 1 (No Poverty) dan SDG 7 (Affordable and Clean Energy)







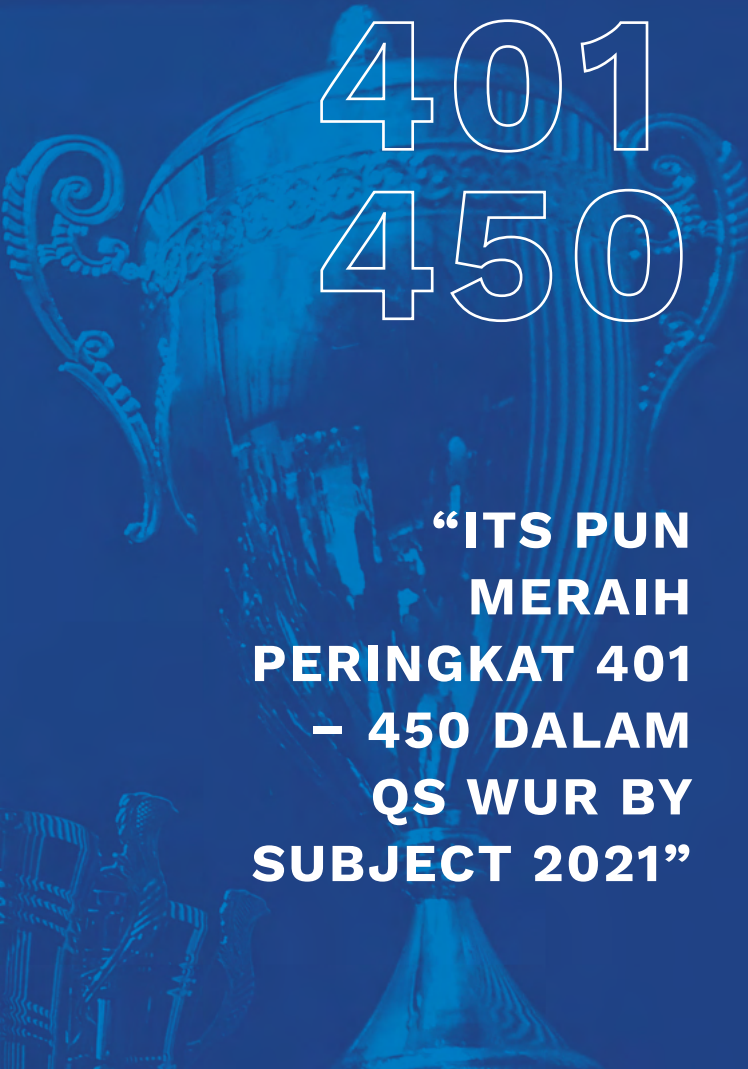
◆ PERINGKAT ITS NAIK DALAM QS WORLD UNIVERSITY RANKING BY SUBJECT 2021

QS BY SUBJECT (BROAD SUBJECT AREA: ENGINEERING & TECHNOLOGY)						
No.	Nama PT	2017	2018	2019	2020	2021
1	ITB	215	169	243	244	256
2	UI	401 - 450	332	343	295	326
3	UGM	401 - 450	316	392	355	335
4	ITS	-	-	-	451 - 500	401- 450

RANKING ITS UNTUK QS WUR BY SUBJECT 2021											
No.	Subjects	International Rank	Overall Score	2021							
				Academic Reputation		Employer Reputation		Citations per Paper		H-INDEX Citations	
				Score	40%	Score	30%	Score	15%	Score	15%
1	Engineering & Technology	401 - 450	60.8	66.30	26.52	65.30	19.59	55.20	8.28	42.40	6.36
	Computer Science & Information Systems	401 - 450	53.7	41.20	16.48	61.40	18.42	62.40	9.36	62.70	9.41
	Engineering – Chemical	-	44.8	42.90	17.16	68.50	20.55	20.60	3.09	26.50	3.98
	Engineering – Electrical & Electronic	451 - 500	47.4	44.80	17.92	69.00	20.70	35.00	5.25	23.80	3.57
	Engineering – Mechanical, Aeronautical & Manufacturing	351 - 400	45.7	38.60	15.44	61.50	18.45	41.00	6.15	37.80	5.67

Gambar 3.16 Peringkat ITS dalam QS World University Rangings 2021 pada bidang Engineering & Technology

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali membuktikan keberhasilan meningkatkan peringkatnya pada kategori Engineering & Technology pada pemeringkatan Quacquarelli Symonds (QS) World University Rankings (WUR) by Subject 2021. Manajer Senior Urusan World Class University ITS Rulli Pratiwi Setiawan ST MSc PhD menyatakan bahwa aspek penilaian tahun ini mempunyai empat indikator. Yaitu berupa Academic Reputation, Employer Reputation, Citations per Paper, dan H-Index Citations. Untuk kategori Engineering and Technology, ITS pun meraih peringkat 401 – 450 dalam QS WUR by Subject 2021. Peringkat tersebut naik dibandingkan QS WUR by Subject 2020 yang masih berada pada peringkat 451 – 500 untuk bidang yang sama.



♦ ITS BERHASIL MENDUDUKI PERINGKAT KE-6 DI INDONESIA **VERSI QS WUR 2022**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali membuktikan diri sebagai salah satu universitas kelas dunia. Hal ini ditunjukkan ITS pada nilai aspek International Student Ratio tertinggi di Indonesia dengan skor 4,5 dan aspek International Faculty Ratio tertinggi kedua dengan skor 45,7 berdasarkan pemeringkatan oleh Quacquarelli Symonds (QS) World University Rankings (WUR) 2022. International Student Ratio dinilai dari rasio jumlah mahasiswa internasional dengan seluruh mahasiswa aktif yang berkuliah di ITS. Sementara International Faculty Ratio dinilai dari rasio jumlah dosen internasional yang berkontribusi pada

pengajaran, penelitian, atau keduanya terhadap jumlah dosen keseluruhan. Banyak hal yang telah dilakukan ITS untuk menjalin jaringan internasional baru, seperti dengan menginisiasi pelaksanaan program International Guest Lecture Series, workshop, kerja sama riset, dan publikasi. Selain kedua aspek tersebut, QS WUR juga menilai pada aspek yang lain seperti Academic Reputation, Employer Reputation, Faculty Student Ratio, dan Citations per Faculty. Academic Reputation dan Employer Reputation diukur melalui survei terhadap akademisi dan mitra kerja ITS



**Gambar 3.17 (A)** ITS berhasil menduduki peringkat ke-6 di Indonesia versi QS WUR 2022

**Gambar 3.18 (B)** ITS berhasil meraih skor terbaik kedua di Indonesia pada aspek International Faculty Ratio.

**Gambar 3.19 (C)** ITS mendapatkan skor tertinggi pada aspek International Student Ratio bersama Bina Nusantara University (Binus) berdasarkan QS WUR

**“INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER (ITS) KEMBALI MEMBUKTIKAN DIRI SEBAGAI SALAH SATU UNIVERSITAS KELAS DUNIA”**





◆ ITS MENEMPATI PERINGKAT 1.200+ VERSI THE WUR 2022

THE WORLD UNIVERSITY RANKINGS 2022														
No.	Universitas	Rank	Overall	Total Score	Teaching		Research		Citations		International		Industry Income	
					Score	30%	Score	30%	Score	30%	Score	7.50%	Score	2.50%
1	UI	801 - 1000	27.2 - 31.9	28.13	38.60	11.58	20.70	6.21	14.50	4.35	52.90	3.97	80.70	2.02
2	UPI	1001 - 1200	22.4 - 27.1	23.38	17.20	5.16	9.30	2.79	44.10	13.23	17.50	1.31	35.60	0.89
3	ITB	1001 - 1200	22.4 - 27.1	22.65	23.10	6.93	20.70	6.21	16.30	4.89	29.10	2.18	97.50	2.44
4	UGM	1201+	10.6 - 22.3	19.87	23.40	7.02	14.80	4.44	12.50	3.75	39.60	2.97	67.50	1.69
5	Univ. Sebelas Maret	1201+	10.6 - 22.3	19.66	18.20	5.46	13.50	4.05	24.40	7.32	25.00	1.88	38.30	0.96
6	IPB University	1201+	10.6 - 22.3	19.65	25.20	7.56	10.30	3.09	14.60	4.38	42.60	3.20	56.90	1.42
7	UNHAS*	1201+	10.6 - 22.3	19.65	25.20	7.56	10.30	3.09	14.60	4.38	42.60	3.20	56.90	1.42
8	ITS	1201+	10.6 - 22.3	19.00	19.00	5.70	13.10	3.93	16.50	4.95	38.40	2.88	61.40	1.54
9	UNAIR*	1201+	10.6 - 22.3	18.63	21.50	6.45	10.70	3.21	18.30	5.49	34.20	2.57	36.50	0.91
10	Telkom University	1201+	10.6 - 22.3	18.43	13.80	4.14	9.70	2.91	31.00	9.30	15.90	1.19	35.30	0.88
11	UNPAD	1201+	10.6 - 22.3	17.60	23.70	7.11	9.80	2.94	15.20	4.56	26.70	2.00	39.50	0.99
12	UNDIP	1201+	10.6 - 22.3	16.22	21.60	6.48	10.50	3.15	11.70	3.51	26.60	2.00	43.40	1.09
13	BINUS University	1201+	10.6 - 22.3	15.91	17.70	5.31	12.50	3.75	13.30	3.99	25.30	1.90	38.60	0.97
14	UB	1201+	10.6 - 22.3	13.48	18.90	5.67	9.60	2.88	7.80	2.34	21.90	1.64	37.80	0.95
15	Bakrie University	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
16	Satya Wacana Christian Univ	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
17	USU	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
18	UNESA	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
19	UNY	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

THE ITS														
No.	Year	Rank	Overall	Total Score	Teaching		Research		Citations		International Outlook		Industry Income	
					Score	30%	Score	30%	Score	30%	Score	7.50%	Score	2.50%
1	2022	1201+	10.6 - 22.3	19.00	19.00	5.70	13.10	3.93	16.50	4.95	38.40	2.88	61.40	1.54
2	2021	1001+	10.3 - 25.0	19.20	19.70	5.91	12.10	3.63	17.50	5.25	38.20	2.87	61.90	1.55
3	2020	1001+	10.7 - 22.1	20.40	19.60	5.88	11.10	3.33	23.40	7.02	34.70	2.60	62.60	1.57
4	2019	1001+	10.7 - 22.1	17.30	16.10	4.83	9.20	2.76	20.60	6.18	29.60	2.22	52.50	1.31

**Gambar 3.20** Peringkat yang diperoleh ITS pada THE World University Rankings 2022 dan Perolehan Skor ITS dari tahun ke tahun pada lima kriteria penilaian THE WUR 2022

Upaya Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk menjadi perguruan tinggi berstatus world class university dan terbaik di Indonesia terus dilakukan setiap tahunnya. Kali ini dibuktikan dengan keberhasilan memperoleh kenaikan skor di dua indikator penilaian pemeringkatan Times Higher Education (THE) World University Rankings (WUR) 2022. Kedua indikator penilaian yang mengalami kenaikan tersebut adalah, bidang Research dan International Outlook. Di pemeringkatan kali ini, ITS masuk dalam delapan besar perguruan tinggi terbaik di Indonesia dengan perolehan skor 19,0 dalam rentang rata-rata 10,6 – 22,3.

Secara keseluruhan, ITS menempati peringkat 1.200+ dunia dari 1.600 lebih perguruan tinggi yang berpartisipasi dan masuk dalam pemeringkatan. Senior Manager Urusan World Class University ITS Rulli Pratiwi Setiawan ST MSc PhD mengatakan, terdapat lima kriteria penilaian dalam THE WUR yaitu Teaching (pengajaran), Research (penelitian), Citations (sitasi), International Outlook (pandangan internasional), dan Industry Outcome (pendapatan industri). Dari kelima kriteria penilaian tersebut, ITS memperoleh skor 19,00 untuk Teaching, 16,50 untuk Citations, dan 61,40 untuk Industry Income. Untuk penilain tahun ini, ITS berhasil meningkatkan skornya pada kriteria Research dan International Outlook. Sebagai pembanding, tahun lalu ITS memperoleh skor 12,10 di bidang Research dan 38,20 untuk International Outlook. Tahun ini, ITS mendapat skor 13,10 di Research dan 38,40 untuk International Outlook.





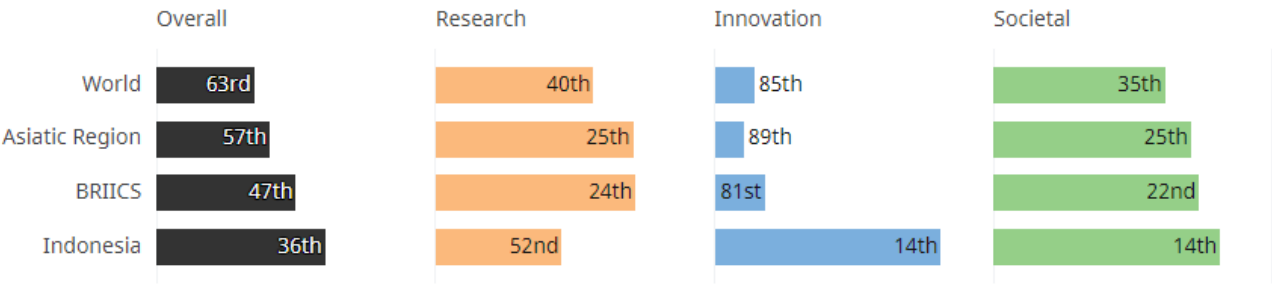
♦ ITS PERINGKAT PERTAMA DI INDONESIA BIDANG COMPUTER SCIENCE **VERSI SIR**

Catatan prestasi membanggakan beruntun diraih Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) sebagai bukti menjadi perguruan tinggi terdepan di bidang riset dan teknologi serta kompetitif di kancah nasional maupun internasional. Usai dikukuhkan di peringkat pertama di Indonesia dan 64 di dunia pada pemeringkatan Times Higher Education (THE) Impact Rankings 2021, ITS kembali dinyatakan meraih peringkat pertama sebagai perguruan tinggi terbaik di Indonesia pada bidang Computer Science versi Scimago Institutions Rankings (SIR) tahun 2021. SIR sendiri adalah sebuah klasifikasi lembaga akademik dan institusi penelitian yang diberi peringkat berdasarkan indikator yang menggabungkan tiga aspek berbeda, yaitu kinerja penelitian, keluaran inovasi, dan dampak sosial yang diukur dengan visibilitas web setiap institusi.

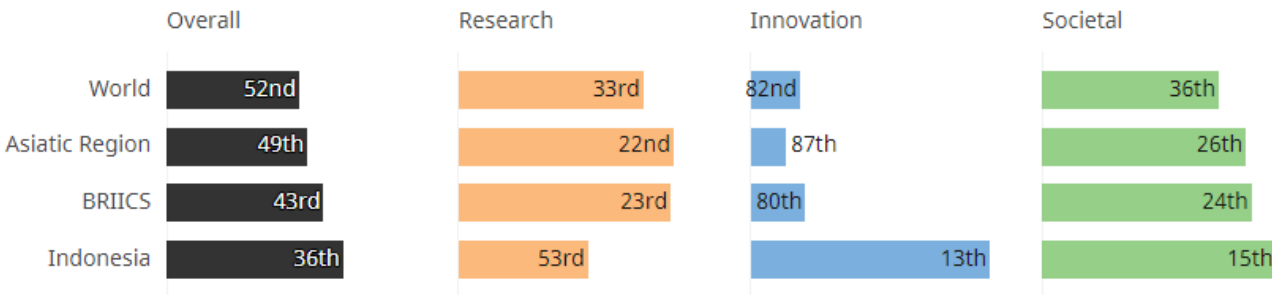


**Gambar 3.22** Dekan Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas ITS Dr I Ketut Eddy Purnama ST MT

COMPARED TO ALL SECTORS (PERCENTILES)



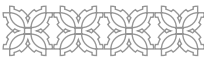
COMPARED TO UNIVERSITIES SECTORS (PERCENTILES)



RANK

<input type="checkbox"/>	1 (553)	Sepuluh Nopember Institute of Technology	IDN	
<input type="checkbox"/>	2 (561)	Bandung Institute of Technology	IDN	
<input type="checkbox"/>	3 (607)	University of Indonesia	IDN	
<input type="checkbox"/>	4 (615)	Binus University	IDN	
<input type="checkbox"/>	5 (622)	Telkom University	IDN	

**Gambar 3.21** Peringkat ITS di Scimago Institutions Rankings 2021 dan Posisi ITS pada berbagai indikator penilaian menurut wilayah geografis di tingkat nasional, regional, dan internasional



♦ ITS RAIH GOLD WINNER PADA ENTREPRENEURIAL CAMPUS AWARD

Sebagai perguruan tinggi yang aktif memberikan upaya terbaik dalam memfasilitasi potensi wirausaha bagi mahasiswanya, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhasil raih Gold Winner pada ajang Entrepreneurial Campus Award 2021. Penghargaan ini diberikan oleh MarkPlus, Inc., atas performa ITS pada kategori Pendidikan Akademis. Proses penjurian tersebut didasarkan pada aspek framework Creativity, Innovation, dan Entrepreneurship.



Gambar 3.23 Hasil pemeringkatan delapan besar Entrepreneurial Campus Award 2021 kategori Pendidikan Akademis

♦ ITS RAIH PERINGKAT AKREDITASI SINTA-3 UNTUK JURNAL APLIKASI TEKNIK SIPIL

Prestasi gemilang kembali diukir oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) melalui Departemen Teknik Infrastruktur Sipil (DTIS) yang berhasil mendapatkan peringkat SINTA-3 untuk Jurnal Aplikasi Teknik Sipil (JATS) yang digagas oleh Kepala Departemen Teknik Infrastruktur Sipil ITS, Mohamad Khoiri, S.T, M.T, Ph.D bersama dengan Dr. Ir. Machsus, S.T, M.T dan Ir. Tatas, S.T, M.T.



♦ ITS PERINGKAT PERTAMA PENGUNGGAH PROPOSAL PKM TERBANYAK

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus berupaya mewujudkan visinya sebagai perguruan tinggi terdepan di bidang riset dan teknologi. Salah satunya ditunjukkan ITS dengan berhasil menjadi perguruan tinggi pengunggah proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) terbanyak tahun 2021 ini dengan capaian sebanyak 1.021 proposal.



Gambar 3.24 ITS menjadi pengunggah proposal PKM terbanyak tahun 2021



## ♦ ITS RAIH PENDANAAN PKM TERBANYAK KEDUA SE-INDONESIA

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhasil menjadi perguruan tinggi dengan proposal terdandi terbanyak kedua dalam ajang Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) gelaran Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek) pada kategori PKM di lima bidang dan PKM Gagasan Futuristik Konstruktif (GFK). Proposal mahasiswa ITS yang berhasil mendapat pendanaan sebanyak 298 proposal, meningkat pesat dari tahun lalu yang berjumlah 72 proposal. Adapun, 298 proposal yang didanai tersebut terdiri dari 48 proposal PKM Kewirausahaan (PKM-K), 81 proposal PKM Karsa Cipta (PKM-KC), 5 proposal PKM Karya Inovatif (PKM-KI), 23 proposal PKM Penerapan Iptek (PKM-PI), 15 proposal PKM Pengabdian Masyarakat (PKM-PM), 83 proposal PKM Riset Eksakta (PKM-RE), 17 Proposal PKM Riset Sosial Humaniora (PKM-RSH), dan 26 proposal Gagasan Futuristik Konstruktif (PKM GFK).



**Gambar 3.25** Peringkat perguruan tinggi dengan proposal PKM lolos terdandi terbanyak

## ♦ ITS MASUK NOMINASI THE DATAPOINTS SOCIAL IMPACT AWARD

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membuktikan performa unggulnya dengan menjadi satu-satunya nominasi yang berasal dari Indonesia, dari total sembilan perguruan tinggi terpilih di Asia yang masuk dalam kategori yang sama pada Times Higher Education (THE) dalam THE DataPoints Social Impact Award. THE DataPoints Social Impact Award merupakan penghargaan yang akan diberikan atas transparansi data dan bukti dukung yang diberikan

dalam pemeringkatan THE Impact Rankings. Yakni khususnya yang terkait dengan masalah sosial seperti kesehatan, pendidikan, dan kemiskinan. Berbagai kegiatan dan acara yang terkait dengan keterlibatan ITS dalam mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) dirangkai menjadi sebuah bukti dukung yang menunjukkan peran serta aktif ITS baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional.



**Gambar 3.26** ITS sebagai satu-satunya perguruan tinggi di Indonesia yang masuk dalam nominasi THE DataPoints Social Impact Awards





◆ ITS AMANKAN JUARA UMUM PERINGKAT 3 DI AJANG PIMNAS KE-34

Sebanyak 59 kontingen dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) sukses menempatkan ITS sebagai juara umum ke-3 pada malam penutupan ajang bergengsi kompetisi Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (Pimnas) ke-34 tahun 2021 oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) yang berlangsung secara daring. ITS berhasil menyabet 21 medali yang dibawa pulang. Separuhnya diperoleh dari kategori presentasi dan separuhnya lagi dari kategori poster. Dengan rincian perolehan medali untuk kategori presentasi sebanyak 13 medali terdiri dari 5 emas, 3 perak, dan 5 perunggu. Sedangkan 8 medali untuk kategori poster terbagi atas 2 emas, 2 perak, dan 4 perunggu.



**Gambar 3.27** Para Ksatria Emas 10 Nopember Pimnas 34 ITS bersama para pimpinan ITS usai malam penutupan Pimnas ke-34 secara daring



**Gambar 3.28** Suasana haru dari salah satu tim ITS peserta Pimnas ke-34 saat pengumuman hasil PKM yang diselengi seruan Vivat tiap kali nama ITS disebut sebagai pemenang



**Gambar 3.29** ITS berhasil naik ke peringkat 3 Juara Umum dalam ajang bergengsi Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (Pimnas) ke-34 tahun 2021

# ITS BERPRESTASI



**“CATATAN PRESTASI  
MEMBANGGAKAN  
BERUNTUN DIRAIH  
INSTITUT TEKNOLOGI  
SEPULUH NOPEMBER  
(ITS) SEBAGAI BUKTI  
MENJADI PERGURUAN  
TINGGI TERDEPAN DI  
BIDANG RISET DAN  
TEKNOLOGI SERTA  
KOMPETITIF DI KANCAH  
NASIONAL MAUPUN  
INTERNASIONAL.”**







## B. PRESTASI DOSEN & TENAGA KEPENDIDIKAN ITS

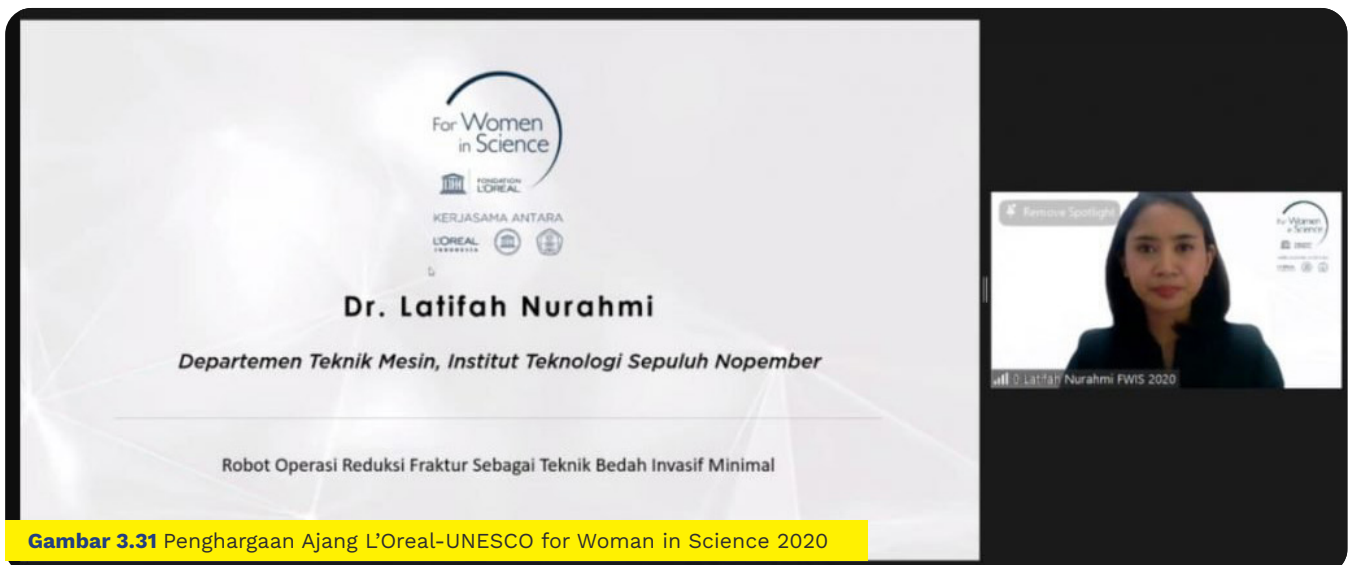


**Gambar 3.30** Penerimaan Penghargaan Chevalier dans L'Ordre des Palmes Academiques

### ♦ DOSEN ITS RAIH PENGHARGAAN BERGENSI DARI PEMERINTAH PRANCIS

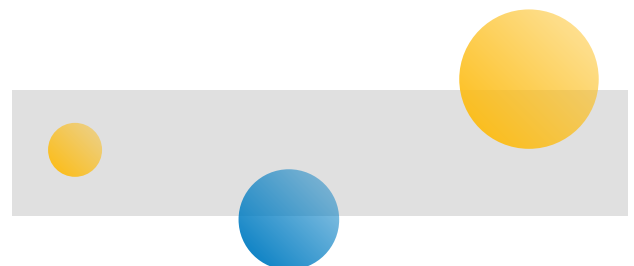
Penghargaan Chevalier dans L'Ordre des Palmes Academiques diberikan kepada dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Prof Dr Ir Ria Asih Aryani MEng, oleh Duta Besar Prancis untuk Indonesia, Olivier Chambard. Penghargaan yang sangat membanggakan ini diberikan atas kontribusinya membantu mengirimkan mahasiswa double degree dari Indonesia untuk melanjutkan pendidikan jenjang S2 dan S3 ke Prancis.

### ♦ LEWAT ROBOT HYBRID, DOSEN ITS MENDAPAT PENGHARGAAN PADA AJANG L'OREAL-UNESCO



**Gambar 3.31** Penghargaan Ajang L'Oreal-UNESCO for Woman in Science 2020

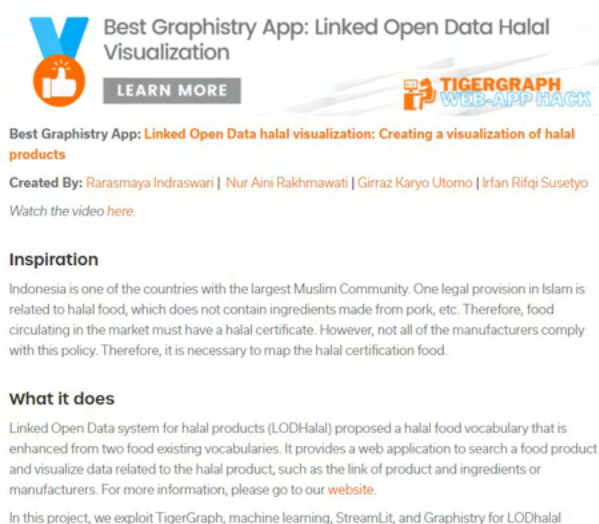
Melalui inovasinya yang berjudul Robot Operasi Reduksi Fraktur sebagai Teknik Bedah Invasif Minimal, Dr Latifah Nurahmi, dosen dari Departemen Teknik Mesin berhasil mendapatkan penghargaan pada ajang L'Oreal-UNESCO for Women in Science 2020. Dimana dalam pengembangan robot hybrid ini, ia juga bekerja sama dengan Jurusan Teknik Mesin dari National Central University (NCU), Taiwan.





## **♦ RARASMAYA INDRASWARI & NUR AINI RAKHMAWATI BERHASIL MERAIH BEST GRAPHISTRY APP : LINKED OPAN DATA HALAL VISUALIZATION 2021**

Rarasmaya Indraswari dan Nur Aini Rakhmawati merupakan Dosen Sistem Informasi ITS, yang mana beliau mengikuti lomba TigerGraph Web-APP dengan jumlah peserta sebanyak 200 di 32 negara dan berhasil meraih prestasi menjadi Best Graphistry App: Linked Open Data Halal Visualization pada tahun 2021.



**Gambar 3.32** Best Graphistry App: Linked Open Data Halal Visualization

## **♦ DR KARTIKA FITHRIASARI BERHASIL MERAIH PEMBIMBING JUARA 2 DALAM WORLD SCIENCE, ENVIRONMENT AND ENGINEERING COMPETITION 2021**

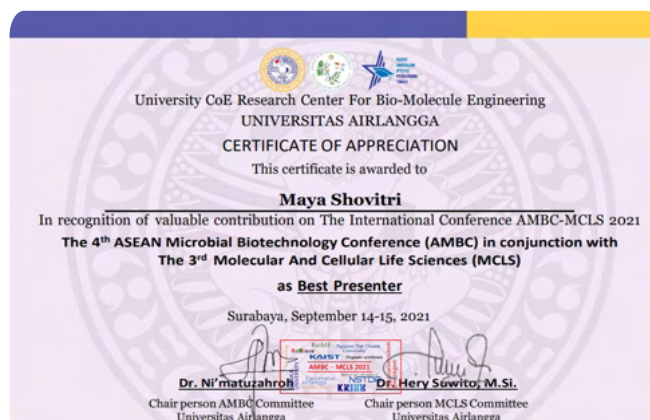
Dr Kartika Fithriasari merupakan Dosen di Departemen Statistika ITS yang telah berhasil meraih prestasi menjadi pembimbing juara 2 dalam World Science, Environment and Engineering Competition 2021. Acara tersebut digelar oleh Jakarta Global University pada bulan Juni 2021.



**Gambar 3.33** Prestasi menjadi Pembimbing Juara 2

## **♦ MAYA SHOVITRI BERHASIL MERAIH BEST PRESENTER DALAM INTERNATIONAL CONF AMBC-MCLS**

Dosen berprestasi ITS selanjutnya yakni Maya Shovitri yang merupakan dosen di Departemen Biologi . Beliau berhasil meraih prestasi menjadi Best Presenter dalam International Conf Asean Microbial Biotechnology Conference (AMBC) Molecular And Cellular Life Sciences (MCLS). Acara tersebut digelar oleh Universitas Airlangga pada bulan September 2021.



**Gambar 3.34** Best Presenter dalam AMBC



### ♦ LUKMAN NOEROCHIM BERHASIL MERAH BEST PRESENTER DALAM IESC 2021

Lukman Noerochim merupakan salah satu dosen ITS dari Departemen Teknik Material dan Metalurgi yang berhasil meraih prestasi menjadi Best Presenter dalam International Engineering Student Conference (IESC) 2021, acara tersebut digelar oleh Universitas Indonesia pada bulan juli 2021.



**Gambar 3.35** Best Presenter dalam IESC



### ♦ RETNO WIDYANINGRUM & ARIF RAHMAN BERHASIL MERAH JUARA 2 KATEGORI : COVID-19 COMPETITION AWARD IEOM AWARDS-11TH ANNUAL CONFERENCE SINGAPORE



Dosen berpretasi ITS selanjutnya yakni Retno Widyaningrum dan Arif Rahman dari Departemen Teknik Sistem Industri yang mana berhasil meraih juara 2 dalam kategori : COVID-19 Competition Award IEOM Awards-11th yang diselenggarakan oleh konferensi tahunan Singapura pada bulan Maret 2021.

**Gambar 3.36** juara 2 dalam kategori : COVID-19 Competition Award IE



## ◆ DOSEN MANAJEMEN BISNIS BEHASIL MERAH BEST PAPER IConBEM 2021



### Announcement

#### Best Paper on IConBEM 2021

Congratulation for:

- The Influence of Antecedents Online Relationship Quality and Its Impact on Customer Loyalty in E-commerce by Nabila Rachmadhanita and Tengku Ezni Balqiah from University of Indonesia as best paper of Business and Social Science Track
- Design of Integrated Agro-Tourism Business Ecosystem based on Circular Economy (Case Study in Batu) by Arman Hakim Nasution, Dewie Saktia Ardiantono, Ninditya Nareswari, Ribka Anirtha Miyagi, and Aang Kunafi from Sepuluh Nopember Institute of Technology as best paper of Engineering Management Track
- Evaluating Operational Efficiency of the Fast-Food Restaurant in Indonesia by Syarif Hanoum, Fadhl Dimas Nandito, Nabila Silmina Hakim from Sepuluh Nopember Institute of Technology, and Sandar M.N. Islam from Victoria University, Australia as best paper of Management Track

Best Paper Certificate can be accessed [here](#)

**Gambar 3.37.** Best Paper IConBEM 2021

Terdapat beberapa dosen berprestasi ITS yang berasal dari departemen MB dan berhasil menerima penghargaan menjadi Best Paper IConBEM pada tahun 2021. Dosen-dosen tersebut antara lain Arman Hakim Nasution, Dewie Sakti Ardiantono, Ninditya Nareswari, Aang Kunafi berhasil meraih prestasi sebagai paper terbaik Engineering Management Track yang mana

melakukan Perancangan Ekosistem Bisnis Agrowisata Terpadu Berbasis Circular Enonomy (Studi kasus di Batu), selanjutnya Syarif Hanoum dan Nabila Silma Hakim yang mana meraih prestasi sebagai makalah terbaik Management Track mengangkat tema terkait Evaluasi Efisiensi Operasional Restoran Cepat Saji di Indonesia.

## ◆ WIJAYANTI NURUL KHOTIMAH BERHASIL MERAH EUREKA AWARD FOR GROWTH IN INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP

Dosen berprestasi ITS selanjutnya yakni Wijayanti Nurul Khotimah merupakan Dosen di Departemen Teknik Informatika yang berhasil meraih penghargaan Eureka pertumbuhan dalam Inovasi dan Kewirausahaan pada tahun 2021 di Melbourne Australia. Ibu Wijayanti Nurul Khotimah mengangkat penelitian terkait diagnosis AD berdasarkan biomarker dan terapi intervensi molekul kecil kimia. Sistem analisis pencitraan medis berdasarkan kecerdasan buatan Mikroskop ion gas baru, Miaqua Holdings Terbatas dan belajar Memprediksi Stres Tanaman dan Deteksi Penyakit Dini dengan Dataset Gandum Kecil.



**Gambar 3.38** Penghargaan Eureka pertumbuhan dalam Inovasi dan Kewirausahaan



◆ **NAUFAN NOORDYANTO**  
**MERAIH JUARA 1 XI**  
**INTERNATIONAL FESTIVAL**  
**OF SOCIAL ADVERTISING**

Dosen berprestasi ITS selanjutnya yakni Naufan Noordyanto merupakan dosen di Departemen DKV. Selama Tahun 2021 beliau berhasil meraih beberapa prestasi, antara lain :


- Juara 1 (2 karya) XI International Festival of Social Advertising- LIME 2021 in category of Classic Print, Professional, Russia
- Juara 3 XI International Festival of Social Advertising- LIME 2021 in category of Classic Print, Professional, Russia
- Juara 1 15th Golden Turtle 2021- Rusai, category Eco-poster: Conservation of wildlife nature
- TOP 50 artist terpilih, ArtistsForClimate- a global open call for digital illustrations, graphic design, lettering art and typography on climate change yang diselenggarakan by @TEDCountdown
- Honorable/special mention, Professional poster category, FINI (The International Image Festival) X/ 2021, Mexico

**Gambar 3.39** (A) Juara 3 XI International Festival of Social Advertising

**Gambar 3.40** (B) Juara 1 category Eco-Poster: Conservation of wildlife nature

**Gambar 3.41** (C) TOP 50 a global open call for digital illustrations


**Gambar 3.42** (D) Honorable/Special mention, Professional Poster category FINI 2021



Naufan Noordyanto

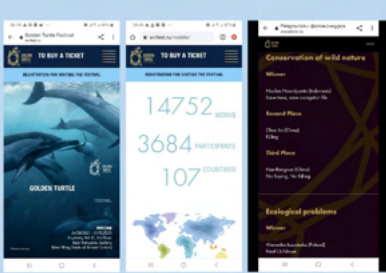
**Juara 1 (2 karya),**  
XI International Festival of Social Advertising –  
LIME 2021 in category of Classic Print –  
Professional, Russia

[International Festival of Social Advertising and Communications LIME 2021 \(limefestival.ru\)](https://www.limefestival.ru/)



Naufan Noordyanto

**Juara 3,**  
XI International Festival of Social Advertising –  
LIME 2021 in category of Classic Print –  
Professional, Russia




Naufan Noordyanto

**Juara 1**  
15th Golden Turtle  
2021 - Russia, category  
Eco-poster:  
Conservation of  
wildlife nature.

<https://wincontest.ru/en/design/results/>


Dari 14.752 karya berbagai kategori, yang dibuat oleh 3.664 peserta asal 107 negara.



Naufan Noordyanto

TOP 50 artist terpilih  
[ArtistsForClimate](https://www.artistsforclimate.com/) – a global open call for digital illustrations, graphic design, lettering art and typography on climate change, diselenggarakan by @TEDCountdown (TED Conference) and Fine Acts, USA.

Dari sekitar 1.500 artis dunia yang mengirimkan total 2.222 karya

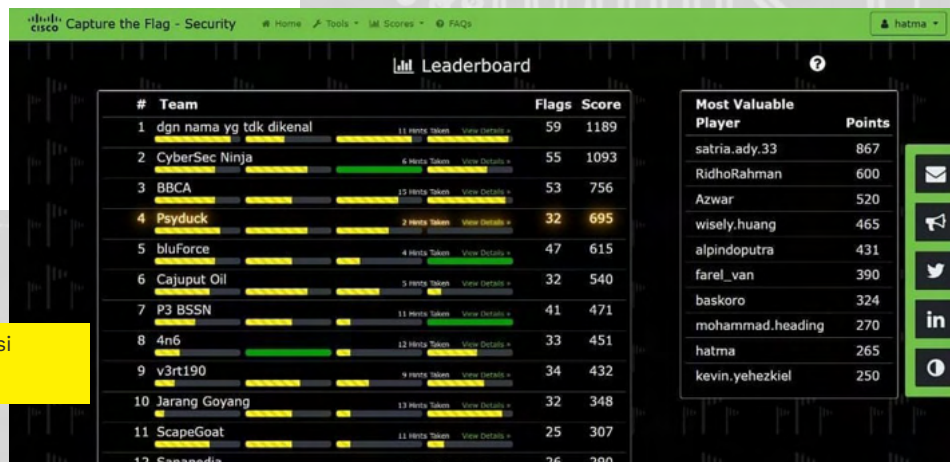


Naufan Noordyanto

Honorable/special mention,  
— Professional-Poster category —  
FINI (the International Image Festival) X/2021, Mexico

♦ **RIDHO RAHMAN HARIADI,  
BASKORO ADI PRATOMO, HATMA  
SURYOTRISONGKO MERAH JUARA 1  
DALAM INDOAWARE CYBER COMBAT –  
CISCO BSSN CAPTURE THE FLAG 2021**

Ridho Rahman Hariadi dan Hatma Suryotrisongko merupakan dosen di Departemen Teknologi Informasi dan Baskoro Adi Pratomo merupakan dosen di Departemen Teknik Informatika. Tim “dgn nama yg tdk dikenal” berhasil meraih Juara 1 pada kompetisi IndoAware Cyber Combat 2021 yang diikuti oleh 50 tim. Acara tersebut digelar oleh BSSN dan Cisco pada 6 Agustus 2021.



#	Team	Flags	Score
1	dgn nama yg tdk dikenal	59	1189
2	CyberSec Ninja	55	1093
3	BBCA	53	756
4	Psyduck	32	695
5	bluForce	47	615
6	Cajuput Oil	32	540
7	P3 BSSN	41	471
8	4n6	33	451
9	v3rt190	34	432
10	Jarang Goyang	32	348
11	ScapeGoat	25	307
12	Sanapedia	26	290

Player	Points
satria.ady.33	867
RidhoRahman	600
Azwar	520
wisely.huang	465
alpindoputra	431
farel_van	390
baskoro	324
mohammad.heading	270
hatma	265
kevin.yehezkiel	250

**Gambar 3.43** Juara 1 pada kompetisi IndoAware Cyber Combat 2021



**Gambar 3.44** Sertifikat Peserta Terbaik Peringkat 2 pada kompetisi IndoAware Cyber Combat 2021

♦ **RIDHO RAHMAN HARIADI  
SEBAGAI PESERTA TERBAIK  
PERINGKAT 2 DALAM  
INDO-AWARE CYBER COMBAT  
2021**

Ridho Rahman Hariadi merupakan dosen di Departemen Teknologi, beliau meraih prestasi sebagai Peserta Terbaik Peringkat 2 pada kompetisi IndoAware Cyber Combat 2021 yang diikuti oleh 150 peserta. Acara tersebut digelar oleh BSSN dan Cisco pada 6 Agustus 2021.



**Gambar 3.45** Sertifikat Peserta Terbaik Peringkat 7 pada kompetisi IndoAware Cyber Combat 2021

### ◆ BASKORO ADI PRATOMO SEBAGAI PESERTA TERBAIK PERINGKAT 7 DALAM INDOAWARE CYBER COMBAT 2021

Baskoro Adi Pratomo merupakan dosen di Departemen Teknik Informatika, beliau meraih prestasi sebagai Peserta Terbaik Peringkat 7 pada kompetisi IndoAware Cyber Combat 2021 yang diikuti oleh 150 peserta. Acara tersebut digelar oleh BSSN dan Cisco pada 6 Agustus 2021.

### ◆ ENAM DOSEN ITS TERPILIH MENJADI ANGGOTA BARU AIR-AIPI

Semenjak berdiri pada 1990, Prof Ir I Ketut Aria Pria Utama MSc PhD atau akrab disapa Prof IKAP merupakan anggota pertama AIPI yang berasal dari ITS yang dilantik pada 2015 lalu. Lima tahun berselang, sebuah pencapaian luar bisa diraih oleh ITS dengan terpilihnya enam sosok baru yang akan menghiasi keanggotaan AIR-AIPI. Disebutkan oleh Sekretaris AIR-AIPI yang juga salah satu Vice President RINA Regional Asia ini, keenam nama tersebut adalah Prof Ir Priyo Suprobo MSc PhD, Prof Ir Eko Budi Djatmiko MSc PhD, Prof Dr Ketut Buda Artana ST MSc, Prof Ir I Nyoman Pujawan MEng PhD, Prof Dr Ir Gamantyo Hendrantoro PhD, dan Dr Muhammad Nur Yuniarto ST.



**Gambar 3.46** Enam Dosen Terpilih menjadi Anggota AIR-AIPI



## C. PRESTASI MAHASISWA TINGKAT INTERNASIONAL

### ♦ MAHASISWA ITS BANTU KEMBANGKAN KEBUN KOMUNITAS BERHASIL MEREbut GOLD MEDAL AJANG INTERNASIONAL, KHAYYAM FESTIVAL DARI ANNIA ASSOCIATION, IRAN

Sektor perkebunan sebagai salah satu penopang perekonomian di Indonesia, saat ini juga membutuhkan sentuhan teknologi yang semakin canggih agar mampu bertahan dan terus berkembang. Berdasar hal tersebut, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas sebuah aplikasi Gardellive, suatu inovasi yang mengintegrasikan telepon seluler (ponsel) dan kondisi kebun komunitas dengan memanfaatkan sensor berbasis artificial intelligence (AI). Gardellive pun menyediakan papan timeline dalam layanannya. Layanan ini bermaksud untuk merekomendasikan waktu tepat kapan langkah pemupukan sebaiknya dikerjakan, hingga kapan sebaiknya dipanen. Dari hal tersebut Omet dan timnya berhasil merebut Gold Medal pada ajang internasional, Khayyam Festival dari Annia Association, Iran pada akhir tahun lalu.



Gambar 3.47 Gardellive

### ♦ I-BOT, SERANGGA ASISTEN PENCARI KORBAN BENCANA BERHASIL MERAIH MEDALI PERAK DALAM INTERNATIONAL APPLIED SCIENCE PROJECT OLYMPIAD (I2ASPO)

Menurut Michael, penggunaan serangga sebagai pendeteksi manusia korban bencana ini lebih mudah dan efektif ketimbang menggunakan anjing. Ukuran serangga yang kecil mempermudah serangga untuk masuk ke sela-sela kecil, terlebih jika banyak reruntuhan di lokasi bencana. “Untuk saat ini, kami hanya menawarkan serangga kecoa dan kumbang,” ujarnya.

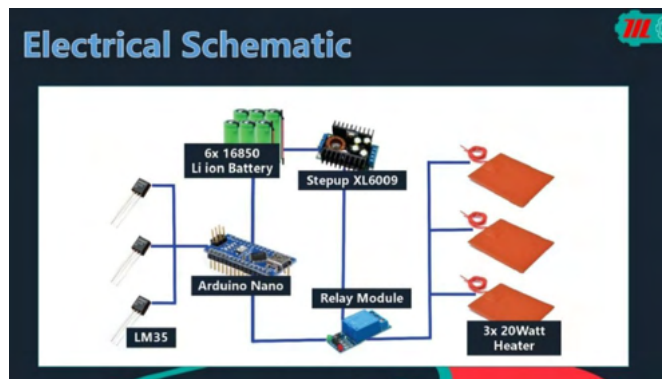


Gambar 3.48 Tim Spektronics ITS Penggagas I-BOT



### ♦ PELAMPUNG UNTUK MENCEGAH HIPOTERMIA BERHASIL MERAIH MEDALI EMAS DALAM AJANG INDONESIA INTERNATIONAL APPLIED SCIENCE OLYMPIAD (I2ASPO) PADA KATEGORI APPLIED PHYSICS AND ENGINEERING

Tim Demits Evo 1 menciptakan Anti Hypothermia Lifevest atau Hy-Live, yakni sebuah inovasi pelampung yang dapat digunakan untuk mencegah terjadinya hipotermia pada korban kecelakaan kapal di lautan, karena dilengkapi dengan heater atau pemanas. Menurut Ferdina Ramadhansyah, Ketua Tim Demits Evo 1, Hy-Live dapat menjadi inovasi baru dalam bidang keselamatan yang diharapkan mampu mengurangi angka kematian akibat kecelakaan kapal. Berkat kreativitasnya, Ferdi bersama keempat rekan lainnya yaitu Galih Sukma Adjie, Dyon Athallah Ramadhan, Athallah Ramadhan, dan Saktiawan Okto Bertha Agustien mampu mengantarkan pelampung Hy-Live ini meraih medali emas dalam ajang Indonesia International Applied Science Olympiad (I2ASPO) pada kategori Applied Physics and Engineering, beberapa waktu lalu.



**Gambar 3.49** Tim Demits Evo 1 Pencipta Anti Hypothermia Lifevest atau Hy-Live

### ♦ ARCADIA BERHASIL MERAIH MEDALI EMAS PADA KATEGORI SOCIAL SCIENCE DI ASEAN INNOVATIVE SCIENCE ENVIRONMENTAL AND ENTREPRENEUR FAIR (AISEEF) 2021 DAN SPECIAL AWARD DARI MALAYSIA INNOVATION, INVENTION, AND CREATIVITY AWARD (MIICA)



Masih banyak siswa sekolah yang merasa kurang tertarik untuk belajar sejarah karena dianggap cukup membosankan. Menanggapi hal tersebut, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas sebuah permainan berbasis teknologi Augmented Reality (AR) untuk membantu siswa-siswi jenjang SMP dan SMA sederajat dalam meningkatkan rasa nasionalisme dan mempelajari sejarah Indonesia dengan lebih menarik. Saat ini ARCADIA berada dalam tahap pengembangan dan telah berhasil mendulang medali emas pada kategori Social Science di ASEAN Innovative Science Environmental and Entrepreneur Fair (AISEEF) 2021 yang digelar Indonesian Young Scientist Association (IYSA), Februari lalu. Atas kreativitas dan inovasi yang dihadirkan dalam permainan ini, ARCADIA juga mendapat Special Award dari Malaysia Innovation, Invention, and Creativity Award (MIICA).

**Gambar 3.50** Tim Penggagas Arcadia



## ♦ TIM SAPUANGIN ITS RAIH JUARA AUTONOMOUS PROGRAMMING SEM ASIA 2021

Tim Sapuangin Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali torehkan prestasi berskala internasional. Dengan mengembangkan jalur lintasan dan skema mengemudi melalui programming, tim kebanggaan ITS tersebut berhasil meraih juara kedua pada kompetisi Autonomous Programming Shell Eco Marathon (SEM) Asia 2021 yang diumumkan secara daring, Jumat (26/3) lalu. Pada perlombaan kali ini, Tim Sapuangin ITS lebih menunjukkan performa dari Divisi Electrical-nya. Dijelaskan oleh Ketua Divisi (Kadiv) Electrical Tim Sapuangin ITS Muhammad Samsul Arifin, timnya mengembangkan jalur lintasan, persepsi, serta algoritma kontrol untuk kendaraan otonom pada perlombaan ini dengan menggunakan Robot Operating System (ROS) versi Melodic.



Gambar 3.51 Tim Sapu Angin

## ♦ BERANI BERDIPLOMASI, MAHASISWA ITS RAIH DELEGASI BERPRESTASI MUN DENGAN PREDIKAT MOST OUTSTANDING DELEGATES

Kali ini, diharumkan oleh Kennard Mahib Bariumanto yang berhasil menyabet predikat Most Outstanding Delegates dalam ajang Ethics Model United Nation (MUN) 2021 dengan bahasan berjudul WHO: Planning for The Prevention of Ethical Issues in Vaccination of Covid-19, belum lama ini. Ethics MUN merupakan subperusahaan yang terdaftar di bawah Ethics for Education, di Inggris. MUN bertujuan untuk mempromosikan debat etis para pemikir global untuk mengembangkan solusi yang dapat diterapkan dalam memecahkan krisis dunia. Adapun tema yang diusung kali ini adalah Rebuilding New Aspiration Preparedness of the World for the New Phase.



Gambar 3.52 Kennard Mahib Bariumanto

## ♦ TIM ANTASENA ITS RANCANG RODA KEMUDI RAMAH LINGKUNGAN

Tim Antasena Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhasil menggagas inovasi di bidang otomotif dengan memanfaatkan bahan-bahan organik. Kali ini inovasi yang dihadirkan dalam bentuk roda kemudi ramah lingkungan yang juga diharapkan dapat mengurangi angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia. Prototipe roda kemudi ramah lingkungan buatan Tim Antasena ITS yang berhasil meraih Bronze Medal pada I2ASPO.



Gambar 3.53 Tim Antasena





### ◆ ITS SPEKTRONICS TEAM MAINTAIN INTERNATIONAL CHEM-E-CAR CHAMPION

Setelah vakum dari mengikuti kompetisi Chem-E-Car selama hampir setahun akibat pandemi, tim kebanggaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Tim Spektronics yang diwakili Spektronics XX berhasil mempertahankan eksistensinya sebagai juara. Kali ini, sub tim Spektronics XX tampil sebagai juara pertama kompetisi Chem-E-Car internasional, yakni Indonesia Chem-E-Car Competition (ICECC) 2021, Minggu (11/4) lalu. Kesuksesan Spektronics XX tak lepas dari kerja keras kelima mahasiswa ITS yang tergabung di dalamnya. Yaitu Michael Adrian (Teknik Kimia 2018) sebagai team leader, Lulu Sekar Taji (Teknik Kimia Industri 2019) sebagai penanggung jawab pengolahan data, Delvin Theodorus (Teknik Kimia 2019) sebagai car runner, Rafli Revansyah (Teknik Kimia 2020) sebagai penanggung jawab kimia, dan Abdul Quddus Al Kahfi (Teknik Kimia 2020) sebagai penanggung jawab mekanik.

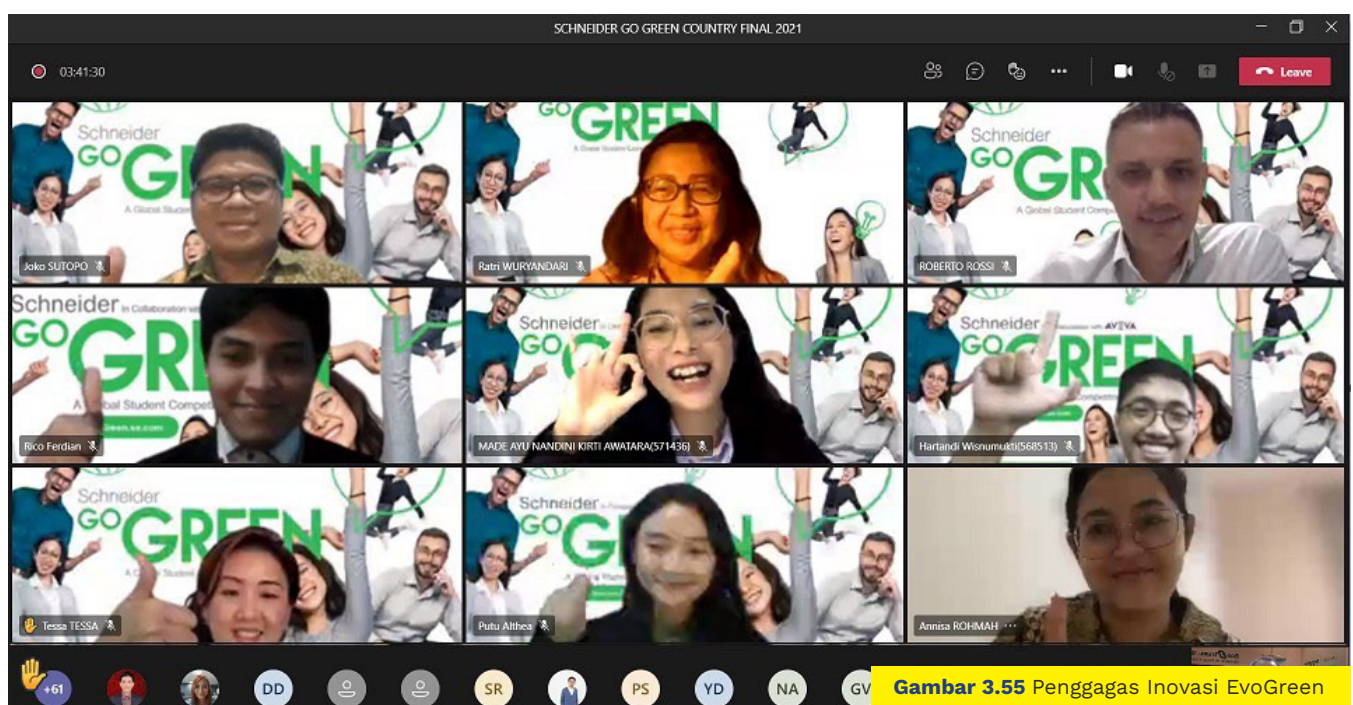


**Gambar 3.54** Tim Spektronics

### ◆ MAHASISWA ITS GAGAS INOVASI EVOGREEN UNTUK ATASI POLUSI UDARA, BERHASIL MERAH JUARA KEDUA DALAM KOMPETISI SCHNEIDER GO GREEN 2021

Tingkat polusi udara di Indonesia yang diakibatkan oleh banyaknya kendaraan bermotor masih terhitung cukup tinggi. Melihat kondisi tersebut, tim mahasiswa dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mencoba menggagas inovasi EvoGreen yang ditujukan untuk membantu mengurangi tingginya polusi udara. Berdasarkan inovasinya tersebut, tim ini telah berhasil meraih juara kedua dalam kompetisi Schneider

Go Green 2021, awal April lalu. Dalam ajang yang diselenggarakan oleh Schneider Electric tersebut, tim ini berhasil mengalahkan 121 proposal lainnya se-Indonesia. “Hal ini merupakan sebuah pencapaian yang luar biasa bagi karya kami,” tuturnya bangga.



**Gambar 3.55** Penggagas Inovasi EvoGreen



**Gambar 3.56** Empat Mahasiswa Mendapatkan Empat Penghargaan dalam ajang Singapore Model United Nations (SMUN) 2021

### ♦ ITS BORONG PENGHARGAAN DI SINGAPORE MODEL UNITED NATIONS 2021

Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) tidak henti-hentinya menorehkan sejumlah prestasi. Kali ini, prestasi tersebut datang dari empat mahasiswa ITS yang berhasil memborong empat penghargaan dalam ajang bergengsi Singapore Model United Nations (SMUN) 2021 yang diselenggarakan selama empat hari, mulai 7 Juni lalu, secara virtual.

### ♦ MAHASISWA ITS KEMBANGKAN GAME INOVATIF YANG MERAIH MEDALI EMAS AJANG KOMPETISI PAPER INTERNATIONAL ASEAN INNOVATIVE SCIENCE ENVIRONMENTAL AND ENTREPRENEUR FAIR (AISEEF) 2021

Data UNICEF tahun 2016 menunjukkan, 8 dari 10 remaja berusia 18 tahun percaya bahwa anak muda rentan mengalami pelecehan seksual. Beranjak dari permasalahan tersebut, Tim Bramunastya dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mengembangkan sebuah inovasi berupa 3D modeled game untuk meningkatkan kesadaran anak sekolah dasar (SD) akan pentingnya edukasi seksual. Menariknya, permainan ini gratis dan bisa diakses oleh siapa saja. Untuk memainkannya, hanya diperlukan laptop atau komputer serta Microsoft Kodu Game Lab yang terinstall di dalamnya



**Gambar 3.57** Tim Bramunastya

### ♦ BARUNASTRA ITS KEMBALI HARUMKAN NAMA BANGSA DI KANCAH INTERNASIONAL DALAM 3 KATEGORI DI AJANG INTERNATIONAL ROBOBOAT COMPETITION (IRC) 2021

Prestasi membanggakan di kancah internasional kembali datang dari bidang robotika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Kali ini, tim Barunastra ITS yang merupakan tim kapal robotika atau roboboat berhasil memborong juara di ajang International Roboat Competition (IRC) 2021 yang diselenggarakan oleh RoboNation, lembaga yang berfokus pada pengembangan teknologi robotik dan berbasis di Amerika Serikat, yang digelar secara daring, Senin (28/6).



**Gambar 3.58** Tim Kapal Robotika



### ♦ MAHASISWA ITS GAGAS SARUNG TANGAN LATEKS RAMAH LINGKUNGAN BERHASIL MERAH MEDALI EMAS DALAM AJANG KOMPETISI INTERNASIONAL ASEAN INNOVATIVE SCIENCE ENVIRONMENTAL AND ENTREPRENEUR FAIR (AISEEF) 2021 DAN IYSA SPECIAL AWARD



**Gambar 3.59** Tim Penggagas Sarung Tangan Lateks

Sebagai salah satu kota besar di Indonesia, Jakarta menyumbangkan 130 ribu limbah baterai jenis Zinc-Carbon setiap harinya. Belum lagi dari kota-kota besar lainnya. Oleh karena itu, lima mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas inovasi yang dapat meningkatkan performa baterai komersial jenis Zinc-Carbon untuk meminimalisasi jumlah limbah. Menurut Andre Novent Chenady selaku ketua tim, electrospray adalah salah satu metode coating atau pelapisan yang bisa menghasilkan partikel berukuran nano. Dari sekian banyak metode coating, tim ini memilih metode electrospray. Ide yang mereka gagas ini berhasil meraih medali emas dalam ajang kompetisi internasional ASEAN Innovative Science Environmental and Entrepreneur Fair (AISEEF) 2021 sekaligus mendapatkan IYSA Special Award. Kompetisi tersebut diselenggarakan oleh Indonesian Young Scientist Association (IYSA) pada 18 – 22 Februari 2021 lalu.

### ♦ TIM SPEKTRONICS ITS MERAH JUARA 1 DI KOMPETISI INTERNASIONAL PROCESS ENGINEERING AND ENERGY DAYS (PGD) 2021 UNIVERSITAS INDONESIA



**Gambar 3.60** Tim Spektronics

Walau sempat harus berhenti sejenak dari kompetisi akibat pandemi, Tim Spektronics Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali mampu menunjukkan keunggulannya pada kompetisi tingkat internasional. Kali ini, salah satu tim kebanggaan ITS ini berhasil meraih juara pertama lomba mobil prototipe berbahan bakar reaksi kimia lewat ajang Process Engineering and Energy Days (PGD) 2021 Universitas Indonesia, Sabtu (13/3) lalu. Spektronics OG mengusung mobil bertenaga proton exchange membrane (PEM) fuel cell yang sangat mungkin untuk direalisasikan. Michael Adrian Subagio, ketua tim, bercerita bahwa perkembangan energi kini telah beralih ke mobil listrik dari mobil berbahan bakar bensin. Ia juga menambahkan, pengisian energi dengan hydrogen relatif lebih cepat dan mampu berjalan lebih jauh dibanding mobil listrik lain.



### ♦ TREE OF LIFE, IDE DESAIN MAHASISWA ITS YANG SUGUHKAN SUASANA ALAM BERHASIL MERAIH MEDALI EMAS DAN PREDIKAT GAGASAN TERBAIK PADA AJANG BHARATIKA CREATIVE DESIGN FEST 2021



**Gambar 3.61** Tampilan desain Tree of Life, karya mahasiswa Desain Interior ITS, dari empat perspektif berbeda

Tree of Life menyuguhkan nuansa alam di dalam pusat perbelanjaan yang berada di tengah kota. Kelangkaan suasana alami di beberapa kota besar di Indonesia melatar belakangi munculnya ide desain dari Ferdy Pradipta Zulfaninata, mahasiswa Departemen Desain Interior Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membuat desain inovatif dengan judul Tree of Life.

Ferdy membuat suatu desain private space pada pusat perbelanjaan, dengan ikon pohon sebagai konsep utama. Pemilihan pohon didasarkan pada hakikat pohon yang diibaratkan sebagai penjaga lingkungan, simbol utama dari alam dan dimaknai sebagai filosofi kehidupan. Karya yang telah dipersiapkan lama oleh Ferdy ini berhasil mendapatkan penghargaan medali emas dan predikat gagasan terbaik pada ajang Bharatika Creative Design Fest 2021 kategori Desain Interior. Desain buatannya dikemas dengan baik serta memfasilitasi produk yang disediakan dengan estetika yang baik, dan inovasi keterbaharuan yang orisinal.

### ♦ RANCANG SAPIENS, MAHASISWA ITS BERHASIL MERAIH MEDALI PERAK PADA AJANG WORLD SCIENCE ENVIRONMENT AND ENGINEERING COMPETITION (WSEEC)



**Gambar 3.62** Tampilan beberapa fitur pada SAPIENS

Menimbang urgensi ketersediaan platform yang memfasilitasi pendampingan proses pembelajaran siswa SD, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mengembangkan inovasi berbasis aplikasi. Ide karya yang diberi nama SAPIENS: Self Learning Application for Elementary Student Based on Artificial Intelligence Approach to Improve Indonesia's Education ini merupakan besutan lima mahasiswa Departemen Statistika ITS. Mereka adalah Akhmad Miftakhul Ilmi, Andrea Ernest, Aulia Kharis Rakhmasari, Dede Yusuf P Kuntaritas, dan Zulfani Alfasanah. Rancangan aplikasi ini untuk membantu setiap siswa SD melakukan pembelajaran mandiri berdasarkan learning path yang disesuaikan karakter masing-masing. Selanjutnya, mereka akan diberikan pendampingan yang tepat oleh relawan dan orang tua atau wali. Rancangan aplikasi ini berhasil diapresiasi dan mengantongi medali perak pada ajang World Science Environment and Engineering Competition (WSEEC).



♦ **MAHASISWA ITS KELOLA LIMBAH HVS SEBAGAI BAHAN BAKU INDUSTRI BERHASIL MERAH MEDALI PERUNGGU DALAM AJANG INTERNATIONAL INVENTION COMPETITION FOR YOUNG MOSLEM SCIENTISTS (IICMYS) 2021 PADA KATEGORI ENVIRONMENT**

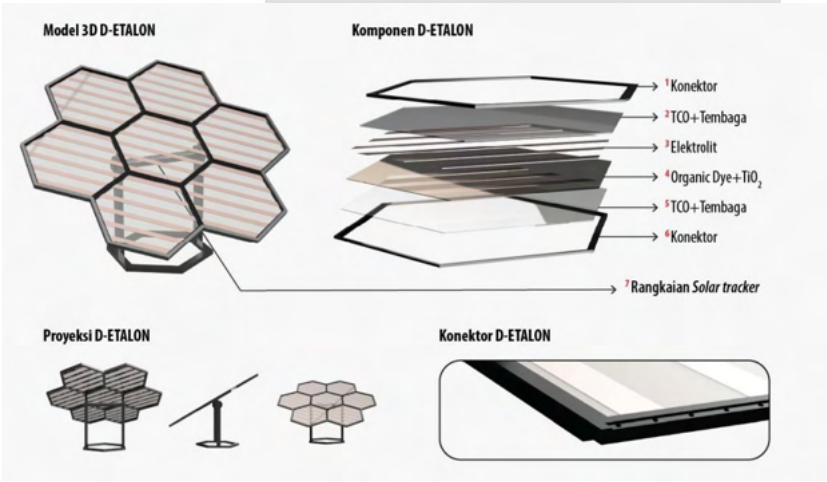
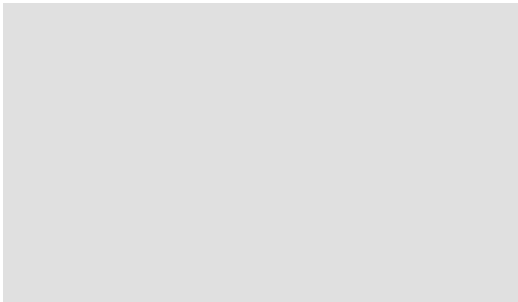
Pengelolaan limbah kertas HVS yang lumrah dilakukan dengan pembakaran, dan tentu saja berdampak buruk bagi lingkungan. Padahal limbah kertas HVS dapat didaur ulang menjadi produk bernilai tinggi. Membantu mengatasi kondisi tersebut, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yakni Adik Roni Setiawan, Asalina Putri Agung Shaliha, M Yosi Kurniawan, dan Seren Fegrita Septia Karya menginisiasi daur ulang limbah kertas HVS menjadi asam oksalat yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan industri. Linaniyyatul Masruroh mengungkapkan bahwa produk ini dapat dimanfaatkan untuk metal cleaning, pencampuran bahan pewarna, dan masih banyak lagi.



**Gambar 3.63** Tampilan poster karya mahasiswa ITS dalam ajang International Invention Competition for Young Moslem Scientists (IICMYS) 2021

♦ **MAHASISWA ITS KEMBANGKAN PANEL SURYA UNTUK DAERAH 3T BERHASIL RAIH MEDALI EMAS DENGAN KATEGORI ENVIRONMENTAL SCIENCE PADA ASEAN INNOVATIVE SCIENCE AND ENTREPRENEUR FAIR (AISEEF) 2021**

Proses distribusi dan kurangnya sumber energi yang efisien menjadi faktor sulitnya listrik masuk ke daerah 3T (tertinggal, terdepan, terluar) di Indonesia, tercatat ada 433 desa yang belum teraliri listrik. Berakar dari permasalahan tersebut, empat orang mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhasil merakit sebuah panel surya portabel yang ramah lingkungan. Inovasi yang mampu memberi solusi untuk permasalahan listrik di daerah 3T serta mengembangkan produk yang ramah lingkungan ini, telah mengantarkan tim tersebut menjadi pemenang pada kompetisi ASEAN Innovative and Entrepreneur Fair (AISEEF) 2021, akhir Februari lalu. Mereka berhasil meraih medali emas dengan kategori Environmental Science.



## ♦ RANCANG FUZER, MAHASISWA ITS RAIH MEDALI PERUNGGU DALAM AJANG INTERNATIONAL INVENTION COMPETITION FOR YOUNG MOSLEM SCIENTISTS (IICYMS) 2021



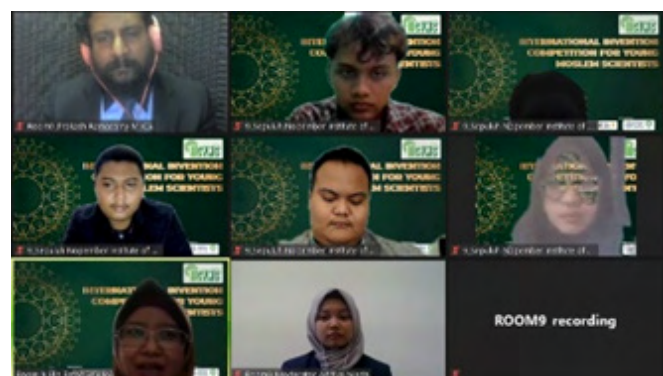
### Prototype



### Prototype of Fuzer

**Gambar 3.64** Prototipe FUZER yang dirancang tim IMM AWAN ITS guna menjaga kesegaran buah serta mengurangi risiko penyebaran COVID-19

Mereka adalah Ariq Ahnafalah Syakban dari Departemen Teknik Lingkungan selaku ketua tim, Andika Surya Hadiwinata, Idha Nurmalita Sari, Rajendra Lokeswara, dan Jamaluddin Hakim dari Departemen Teknik Instrumentasi yang tergabung dalam tim IMM AWAN. Mereka menginovasikan pemanfaatan sinar ultraviolet (UV) dan ozonisasi pada alat sterilisasi buah bernama FUZER (Fruit Sterilizer) untuk menjaga kesegaran buah serta mengurangi risiko tertularnya Covid-19. Kerja keras tim IMM AWAN tersebut telah berhasil membuahkan prestasi yang membanggakan dalam ajang International Invention Competition for Young Moslem Scientists (IICYMS) 2021, beberapa waktu lalu. Inovasi yang bertajuk Fruit Sterilizer (FUZER): Fruit Sterilizer Using Ozoneization Method and the Use of UV Light to Improve the Freshness of the Fruit and Reduce the Risk of Spreading COVID-19 tersebut dengan sukses mengantarkan tim meraih medali perunggu.

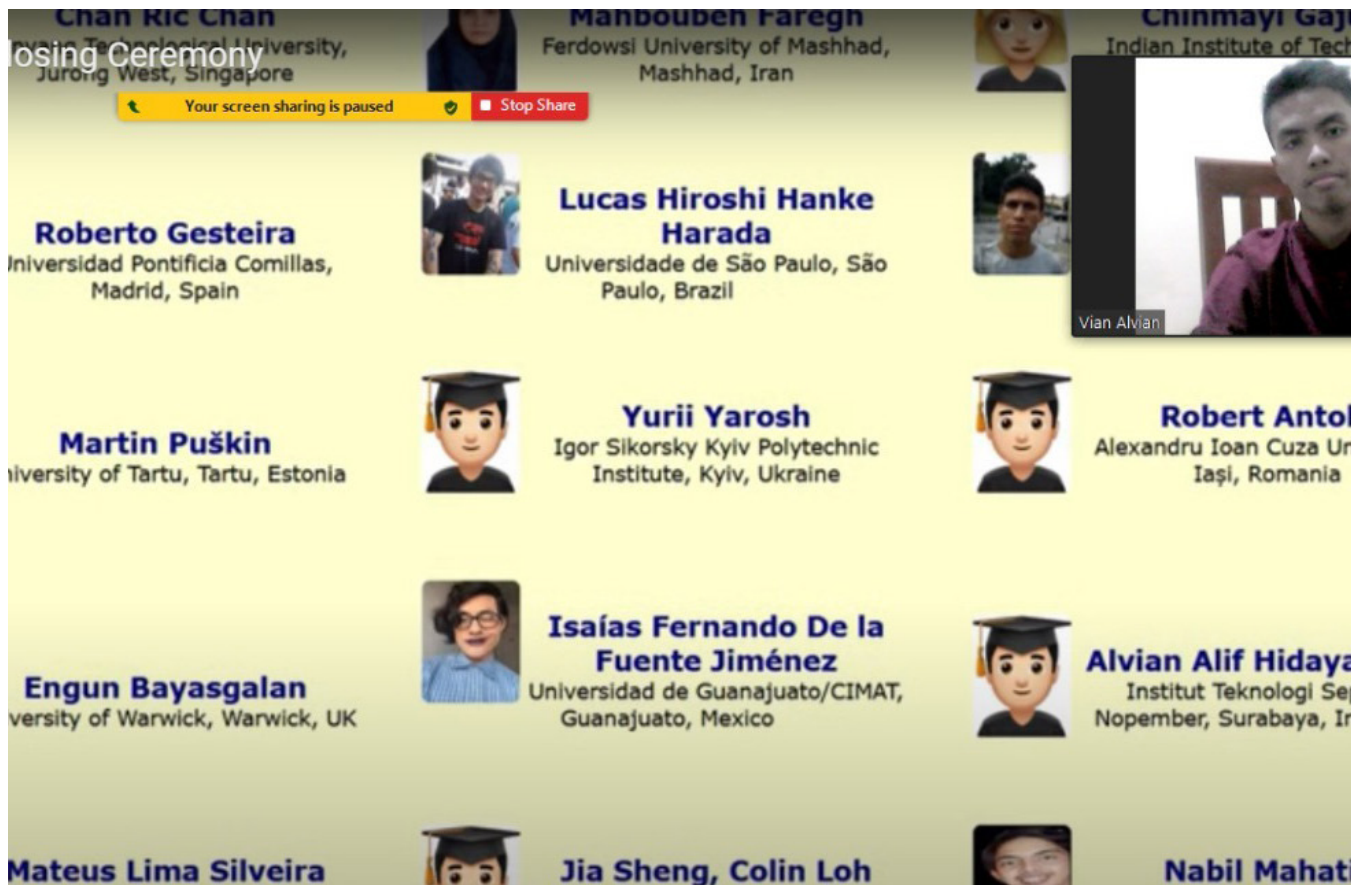


**Gambar 3.65** Anggota tim IMM AWAN ITS yang berlaga di ajang International Invention Competition for Young Moslem Scientists (IICYMS) 2021





## ♦ MAHASISWA ITS RAIH PRESTASI DI KOMPETISI MATEMATIKA INTERNASIONAL PADA AJANG INTERNATIONAL MATHEMATICS COMPETITION (IMC)



Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menorehkan prestasi dalam kancah internasional. Alvian Alif Hidayatullah mahasiswa Departemen Matematika berhasil mendapatkan penghargaan perunggu pada ajang International Mathematics Competition (IMC) yang dituanrumahi oleh American University di Bulgaria secara daring.

Mahasiswa asal Sampang, Madura ini berangkat mengikuti IMC mewakili tim Indonesia bersama 10 mahasiswa lainnya yang dinaungi oleh Pusat Prestasi Nasional (Puspresnas) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek). Peserta yang berada dalam tim Indonesia merupakan para pemenang dari Kompetisi Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan (KN MIPA) 2020. Dari 11 orang tim perwakilan Indonesia tersebut, sembilan orang di antaranya berhasil merebut penghargaan medali, yakni 1 orang mendapatkan medali emas, 3 orang meraih medali perak, dan 5 orang (termasuk Alvian) berhasil menyabet medali perunggu. Sedangkan dua orang lainnya berhasil mendapatkan penghargaan honorable mention.



**Gambar 3.66** Alvian Alif Hidayatullah  
Peraih Perunggu di ajang International  
Mathematics Competition 2021

### ♦ ITS BORONG ENAM PENGHARGAAN DI AJANG BOREYES 2021 BERSKALA INTERNASIONAL

Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali borong prestasi dalam kompetisi berskala internasional. Kali ini, lima tim delegasi Society of Petroleum Engineers (SPE) ITS Student Chapter (SC) berhasil memboyong enam penghargaan dalam kompetisi Boreyes 2021, Sabtu (13/3) lalu. Head of Delegates SPE ITS, M Fadhlan Rafi menerangkan, SPE ITS mengirimkan sembilan tim dalam ajang ini. Lima tim di antaranya berhasil raih penghargaan. Pertama ialah tim Gold Digger yang terdiri dari M Amroedhia D E (Teknik Geofisika 2019), Fitra Muhammad A (Teknik Material dan Metalurgi 2019), Alhafiz Taufiqul H (Teknik Kimia 2019), Fitria Sabrani T (Teknik Kelautan 2019), dan Alvina Choirun N (Teknik Kimia Industri 2017).

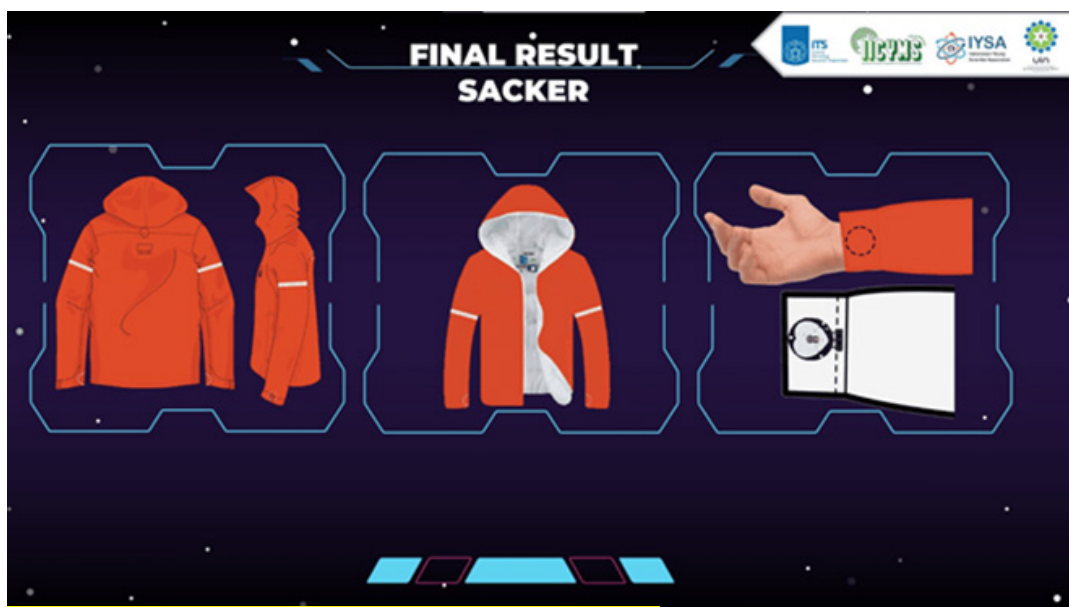


**Gambar 3.67** Tim delegasi Society of Petroleum Engineers (SPE) ITS

### ♦ MAHASISWA ITS GAGAS SACKER BERHASIL RAIH MEDALI PERAK DALAM AJANG INTERNATIONAL INVENTION COMPETITION FOR YOUNG MOSLEM SCIENTISTS (IICYMS) 2021

Selama empat tahun terakhir, angka kasus kecelakaan dan kematian di jalur pendakian semakin meningkat. Bahkan tak jarang pula tim penyelamat kesulitan menemukan titik lokasi dari para korban pendakian. Mengatasi permasalahan tersebut, lima mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas SACKER, Smart Jacket for Hiker adalah Talia Kamil (Teknik Mesin), Cindi Dwi Pramudita

(Teknik Informatika), Rafif Fernanda (Teknik Elektro), Jauhari Azhar (Teknik Material dan Metalurgi), serta Raditya Rafie Johari (Manajemen Bisnis) yang menggagas inovasi tersebut. Talia Kamil, sang ketua tim mengungkapkan bahwa SACKER merupakan jaket yang dilengkapi dengan komponen Global Positioning System (GPS) dan pulse sensor yang berfungsi untuk mendeteksi lokasi dan kondisi dari para pendaki.

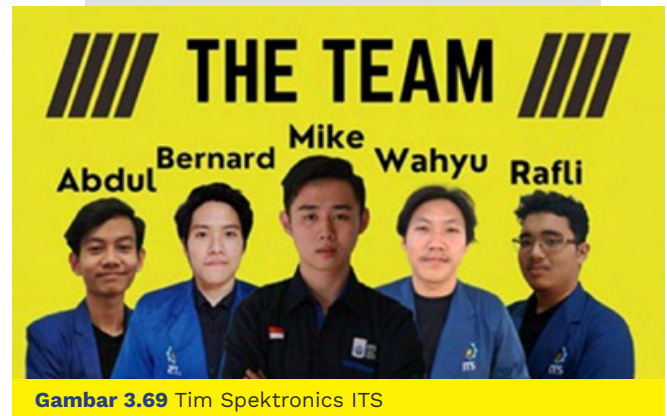


**Gambar 3.68** Tim SACKER



### ♦ MANFAATKAN THORIUM, MAHASISWA ITS GAGAS HIDROGEN RAMAH LINGKUNGAN BERHASIL RAIH MEDALI PERUNGGU PADA KOMPETISI INTERNASIONAL ASEAN INNOVATIVE SCIENCE AND ENTREPRENEUR FAIR (AISEEF) 2021

Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali borong prestasi dalam kompetisi berskala internasional. Kali ini, lima tim delegasi Society of Petroleum Engineers (SPE) ITS Student Chapter (SC) berhasil memboyong enam penghargaan dalam kompetisi Boreyes 2021, Sabtu (13/3) lalu. Head of Delegates SPE ITS, M Fadhlan Rafi menerangkan, SPE ITS mengirimkan sembilan tim dalam ajang ini. Lima tim di antaranya berhasil raih penghargaan. Pertama ialah tim Gold Digger yang terdiri dari M Amroedhia D E (Teknik Geofisika 2019), Fitra Muhammad A (Teknik Material dan Metalurgi 2019), Alhafiz Taufiqul H (Teknik Kimia 2019), Fitria Sabrani T (Teknik Kelautan 2019), dan Alvina Choirun N (Teknik Kimia Industri 2017).



Gambar 3.69 Tim Spektronics ITS

### ♦ TIM NAWASENA ITS PERTAHANKAN JUARA KOMPETISI DESAIN FERI TINGKAT DUNIA

Kondisi pandemi saat ini nyatanya tidak menghalangi mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk terus berprestasi. Kali ini, prestasi gemilang datang dari Tim Nawasena ITS yang berhasil menyabet juara 2 dalam 8th International Student Design Competition 2021 yang diselenggarakan oleh Worldwide Ferry Safety Association (WFSA) dan diumumkan langsung dari New York, Amerika Serikat, Jumat (16/7). Yohanes Pangestu Timur, Ketua Tim Nawasena ITS, mengatakan bahwa WFSA International Student Design Competition merupakan kompetisi internasional tahunan yang mengusung tema Inovasi dan Pengembangan untuk Konsep Kapal Penyeberangan yang Aman dan Terjangkau. “Perlombaan ini sendiri memiliki tujuan untuk menciptakan sebuah konsep kapal yang aman dan berkelanjutan agar dapat terhindar dari kecelakaan kapal” jelasnya



Gambar 3.70 Tim Nawasena ITS



## ◆ MANFAATKAN EKSTRAK KULIT MANGGA, MAHASISWA ITS RAIH PERAK DI TAIWAN

Berkat ide cemerlang memanfaatkan ekstrak kulit mangga sebagai inhibitor organik untuk mencegah korosi pada baja karbon rendah jenis ASTM A36, tim mahasiswa bernama Platinum ITS ini berhasil meraih prestasi membanggakan tingkat internasional, yakni dengan menyabet medali perak di ajang Taiwan Innotech Expo 2021, Jumat 29 Oktober 2021. Tim Platinum ITS yang terdiri dari Mohamad Ikbal Pangestu, Miftah Eka Andrayani Wangsa, Eka Wahyu Muliana, dan Kamila Zahranisa ini berhasil mengharumkan nama Indonesia dengan mengalahkan kurang lebih 100 tim dari 12 negara pada perlombaan yang diadakan oleh Pemerintah Taiwan

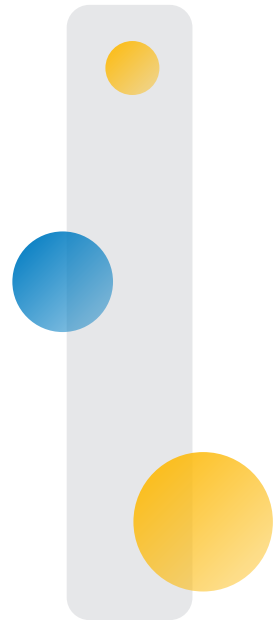
**“TIM PLATINUM ITS BERHASIL MENGALAHKAN KURANG LEBIH 100 TIM DARI 12 NEGARA”**



**Gambar 3.71** Spesimen yang telah di-coating untuk campuran resin dan ekstrak kulit mangga



**Gambar 3.72** Tim platinum ITS yang beranggotakan (dari kiri) Kamila Zahranisa, Mohamad Ikbal Pangestu, Miftah Eka Andrayani Wangsa, dan Eka Wahyu Muliana





**Gambar 3.73** Ekshibisi booth virtual yang dapat diakses secara daring melalui website Taiwan Innotech Expo 2021



**Gambar 3.74** Proses filtrasi ekstrak kulit mangga



**Gambar 3.75** Booth virtual dari Tim Platinum ITS di ajang Taiwan Innotech Expo 2021





**Table 3.1** Prestasi Internasional Mahasiswa ITS 2021

NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
1	Juara 1/emas	ASEAN Innovative Science Environmental and Entrepreneur Fair (AISEEF) 2021	Indonesia Young Scientist Association	Andre Novent Chenady	S1 Teknik Kimia
2	Juara 1/emas	ASEAN Innovative Science Environmental and Entrepreneur Fair (AISEEF) 2021	Indonesian Young Scientist Association (IYSA)	Annisa Ramadhani	S1 Teknik Sistem dan Industri
3	Juara 1/emas	(YISF) Youth International Science Fair	IYSA (Indonesia Young Scientist Association)	Ferdina Ramadhansyah	D4 Teknik Mesin Industri
4	Juara 1/emas	ASEAN Innovative Science Environmental and Entrepreneur Fair (AISEEF) 2021	Indonesian Young Scientist Association (IYSA)	Jamaluddin Hakim	D4 Teknik Instrumentasi
5	Juara 1/emas	Youth International Science Fair (YISF)	Indonesian Young Scientist Association (IYSA)	Lulu Sekar Taji	D4 Teknik Kimia Industri
6	Juara 1/emas	1Idea 1World Turkey	Turkey	Wahid Fajar Sidik	S1 Teknik Sistem Perkapalan
7	Juara 1/emas	The 4th International Statistics Competition for Engineering Students 2021	Universitas Katolik Parahyangan	Riri Mustika Rahmah	S1 Teknik Sistem dan Industri
8	Juara 1/emas	Youth International Summit Model United Nation	Youth International Summit	Rino Wahyu Maulidan	S1 Teknik Kelautan
9	Juara 1/emas	Business Case Competition Indonesia Chemical Engineering Challenge 2021	HIMATEK-ITB	Radifan Athallah Rizky	S1 Teknik Kimia
10	Juara 1/emas	Youth International Science Fair (YISF)	Indonesian Young Scientist Association (IYSA)	Petra Arde Septia Graha	D4 Teknik Kimia Industri
11	Juara 1/emas	ASEAN Innovative Science Environmental and Entrepreneur Fair (AISEEF) 2021	IYSA	Petra Arde Septia Graha	D4 Teknik Kimia Industri
12	Juara 1/emas	Chemical Engineering Car Competition Process Engineering & Energy Days (PGD)	Universitas Indonesia	Michael Adrian Subagio	S1 Teknik Kimia
13	Juara 1/emas	Indonesia Chem-E-Car Competition (ICECC) 2021	CHERNIVAL ITS & HIMATEKK ITS	Michael Adrian Subagio	S1 Teknik Kimia
14	Juara 1/emas	Oil Rig Design Competition Boreyes 2021	SPE UNPAD SC	Alhafiz Taufiqul Hakim	S1 Teknik Kimia
15	Juara 1/emas	Ethics Model United Nations 2021	Ethics for Education	Huwaiza I Darisman	S1 Teknik Sipil
16	Juara 1/emas	Presentation Competition Indonesia Chem-E Car Competition ICECC 2021	HIMATEKK ITS	Muhammad Rasyendria Rangga Bijana	S1 Teknik Elektro
17	Juara 1/emas	Global Millennial MUN 5.0	Global Millennial Group	Firmansjah Muhammad	S1 Teknik Sipil
18	Juara 1/emas	ISIC X SCI Talks 2021	PPI UK, PPI GREATER LEEDS	Aliya Ulil Faddila	S1 Perencanaan Wilayah dan Kota
19	Juara 1/emas	Singapore Model United Nations 2021	National University of Singapore	Muhammad Fikrar Claverio	S1 Arsitektur





NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
20	Juara 1/emas	International Invention Competition for Young Moslem Scientist 2021	Indonesian Young Scientist Association (IYSA)	Muhammad Farid Asyam	S1 Teknik Mesin
21	Juara 1/emas	Shell-Eco Marathon : Data and Telemetry Award 2021	Shell	Dika Andini Suryandari	S1 Teknik Mesin
22	Juara 1/emas	LSC International Competition Stimlog	STIMLOG (College of Logistics Management Indonesia)	Aufa Rais Rehaldy	S1 Teknik Sistem dan Industri
23	Juara 1/emas	International Innovation Competition for Young Moslem Scientists	Indonesian Young Scientist Association (IYSA)	Inggita Nirmala Putri Wardhana	S1 Teknik Sistem dan Industri
24	Juara 1/emas	International Roboboat Competition 2021 - Hull Design Video	AUVSI	Andreas Raja Goklas Sitorus	S1 Teknik Perkapalan
25	Juara 1/emas	International Roboboat Competition 2021 - Website Design	AUVSI	Andreas Raja Goklas Sitorus	S1 Teknik Perkapalan
26	Juara 1/emas	Sebelas Maret International IoT Challenge 2021	Himpunan Mahasiswa Elektro UNS	Rahmadilla Primasiwi Nugraha	S1 Teknik Elektro
27	Juara 1/emas	Scientific Paper Competition Symposium PPI Tiongkok 2021	Indonesian Student's Association in The People's Republic of China (PPI Tiongkok)	Risa Wahyu Widyastuti	S1 Teknik Material dan Metalurgi
28	Juara 1/emas	Indonesia Education International Innovative Competition (IEI2C)	Indonesian Federation Publisher of Research Innovation (IFPRI)	Erlangga Ardiansyah	D4 Teknik Kimia Industri
29	Juara 2/ perak	Global Millenial Model United Nations 2.0	Global Millenial Model United Nations	Jemima Audrey Natasha	S1 Teknik Perkapalan
30	Juara 2/ perak	Case Study Competition BOREYES International Energy Fair 2021	Society of Petroleum Engineers Universitas Padjadjaran Student Chapter (SPE UNPAD SC)	Nicodemus Sintong Oloan S	S1 Teknik Kelautan
31	Juara 2/ perak	Ethics Model United Nations	Ethics Model United Nations	Kennard Mahib Bariumanto	S1 Sistem Informasi
32	Juara 2/ perak	Youth International Science Fair 2021	Indonesian Young Scientist Association (IYSA)	Putu Azmellya Putri Sanjaya	S1 Teknik Sistem dan Industri
33	Juara 2/ perak	Millennial Entrepreneur Festival 2021	PPI Universiti Teknologi Malaysia 2020/2021 Kabinet Harmoni Karsa	Aini Milania Adiaty	S1 Teknik Sistem dan Industri
34	Juara 2/ perak	World Science Environment and Engineering Competition	Indonesian Young Scientist Association	Akhmad Miftakhul Ilmi	S1 Statistika
35	Juara 2/ perak	Petrolida	SPE ITS	Citra Annisaa Nurul Ain	S1 Teknik Fisika
36	Juara 2/ perak	Shell-Eco Marathon : The Autonomous 2021	Shell	Dika Andini Suryandari	S1 Teknik Mesin
37	Juara 2/ perak	International Invention Competition for Young Moslem Scientist (IICYMS)	Indonesian Young Scientist Association (IYSA)	Talia Kamil	S1 Teknik Mesin



NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
38	Juara 2/ perak	Student Design Competition Safe Affordable Ferries 2020 - 2021	The Worldwide Ferry Safety Association	Yohanes Pangestu Timur	S1 Teknik Sistem Perkapalan
39	Juara 2/ perak	International Roboboat Competition 2021 - Technical Design Report	AUVSI	Andreas Raja Goklas Sitorus	S1 Teknik Perkapalan
40	Juara 2/ perak	Bangkok International Intellectual Property, Invention, Innovation And Technology Exposition	National Research Council of Thailand	Vindi Mardatillah Maulida	S1 Teknik Material dan Metalurgi
41	Juara 2/ perak	ASEAN Innovation Science and Entrepreneur Fair (AISEF)	Indonesian Young Scientist Association	Ahmad Fahmi Prakoso	S1 Teknik Material dan Metalurgi
42	Juara 2/ perak	Japan Design, Idea & Invention Expo	World Invention Intellectual Property Associations	Linaniyyatul Masruroh	D4 Teknik Kimia Industri
43	Juara 3/ perunggu	Indonesia Model United Nation	Universitas Indonesia MUN Club	Bayu Prayogo Andriyanto	S1 Teknik Sipil
44	Juara 3/ perunggu	Youth International Science Fair (YISF)	Indonesia Young Scientist Association dan BUCA IMSEF	Andre Novent Chenady	S1 Teknik Kimia
45	Juara 3/ perunggu	International Study Case Competition (I-CAST) 2021 PGD UI	Departemen Teknik Kimia Universitas Indonesia	Jason Aditya Purnama	S1 Teknik Kimia
46	Juara 3/ perunggu	Youth internasional science fair	BUCA AIMSEF dan IYSA	Zel Andesra	D4 Teknik Kimia Industri
47	Juara 3/ perunggu	Sebelas Maret International Iot Challenge 2021	Universitas Sebelas Maret	Singgih Ardiansyah	S1 Teknik Komputer
48	Juara 3/ perunggu	Youth International Summit Model United Nations 2021	Youth International Summit Model United Nations	Rafli Irfansyahputra	S1 Teknik Kimia
49	Juara 3/ perunggu	Industrial Challenge 2021	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Muhammad Wahyudin	S1 Teknik Sistem dan Industri
50	Juara 3/ perunggu	ASEAN Innovative Science Environmental and Entrepreneur Fair (AISEEF) 2021	Indonesia Young Scientist Association (IYSA)	Michael Adrian Subagio	S1 Teknik Kimia
51	Juara 3/ perunggu	Youth International Summit Model United Nations 5th Edition	Youth International Summit Model United Nations	Josephine Ricardia Putri Gale	S1 Teknik Sistem Perkapalan
52	Juara 3/ perunggu	Process Engineering Days (PGD UI) 2021	Universitas Indonesia	Muhammad Dadik Aminnanda	S1 Teknik Kimia
53	Juara 3/ perunggu	Youth International Summit Model United Nation 6th Edition	Youth International Summit Model United Nation	Radifan Athallah Rizky	S1 Teknik Kimia
54	Juara 3/ perunggu	Young International Science Fair 2021	IYSA	Deden Eko Wiyono	D4 Teknik Kimia Industri
55	Juara 3/ perunggu	BOREYES 2021	Universitas Padjajaran	Ahmad Qaedi Luthfi	S1 Teknik Kelautan
56	Juara 3/ perunggu	International mathematics competition	IMC	Alvian Alif Hidayatullah	S1 Matematika
57	Juara 3/ perunggu	International Invention Competition for Young Moslem Scientists 2021	IYSA	Linaniyyatul Masruroh	D4 Teknik Kimia Industri



NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
58	Juara 3/ perunggu	Shell-Eco Marathon : Virtual Technical Inspection 2021	Shell	Dika Andini Suryandari	S1 Teknik Mesin
59	Juara 3/ perunggu	Asean Innovative Science Environmental and Entrepreneur Fair 2021	Indonesian Young Scientist Association (IYSA)	Putu Azmellya Putri Sanjaya	S1 Teknik Sistem dan Industri
60	Juara 3/ perunggu	Youthpreneur In Action 2021 (YPIA)	Podomoro University	Rizka Amelia Dwi Safira	S1 Teknik Geomatika
61	Juara 3/ perunggu	International Invention Competition for Young Moslem Scientists	International Young Scientist Asosiation	Ariq Ahnafalah Syakban	S1 Teknik Lingkungan
62	Juara 3/ perunggu	ODMUN 4.0	Online Distancing MUN	Letarensky T A P	S1 Teknik Transportasi Laut
63	Juara 3/ perunggu	FIRA RoboWorld Cup and Summit 2021	Federation of International RoboSports Association (FIRA)	Amik Rafly Azmi Ulya	S1 Fisika
64	Juara 3/ perunggu	Indonesia Education International Innovative Competition 2021	Indonesian Federation Publisher of Research Innovation	Adella Fajrin Nafiah	S1 Perencanaan Wilayah dan Kota
65	Juara harapan	Global Millennial MUN 4.0	Global Millennial Group	Yakina Athiyyah Darmawan	S1 Teknik Biomedik
66	Juara harapan	Youth International Summit Model United Nations 2020	Youth International Summit Model United Nations	Alifia Meivianti	S1 Teknik Lingkungan
67	Juara harapan	Indonesia Ocean Expo 2020	Keluarga Mahasiswa Teknik Kelautan ITB	Muhammad Akbar Hardian	S1 Teknik Kelautan
68	Juara harapan	Quarantine Arts (QUARTS) Kategori Music Group	International Students Society - Indonesia, Universiti Teknologi Malaysia	Angelo Vincentio Ismail	S1 Teknik Perkapalan
69	Juara harapan	Global Millennial MUN 5.0	Global Millennial Group	Mahatma Musa Wahyudi	S1 Teknik Elektro
70	Juara harapan	Shell-Eco Marathon : Global Virtual League Table 2021	Shell	Dika Andini Suryandari	S1 Teknik Mesin
71	Juara harapan	Asia Pacific Innovation Challenge 2021	AIIESEC Asia Pacific	Yeremia Nathannael	S1 Teknik Sistem Perkapalan
72	Juara harapan	BOREYES International Energy Fair 2021	Society of Petroleum Engineers Universitas Padjadjaran Student Chapter	Dafa Bayu Putranto	S1 Teknik Fisika



## D. PRESTASI MAHASISWA ITS TINGKAT NASIONAL

### ◇ TIGA MAHASISWA ITS MANFAATKAN PRODUK SAMPING SINTESIS BIODIESEL SUKSES MENYABET EMAS DI KATEGORI PRESENTASI PKM PENELITIAN EKSAKTA

Gardini Nilasari selaku koordinator tim mengungkapkan, penelitian ini awalnya merujuk pada menumpuknya crude glycerol di Laboratorium Instrumentasi dan Sains Analitik di Departemen Kimia ITS. Produk tersebut merupakan produk samping dari proses transesterifikasi minyak jelantah pada sintesis biodiesel. Dengan kreativitas yang dibawanya, Gardini beserta tim berkesempatan menjadi salah satu bagian dari kontingen ITS di Pimnas ke-33 dan berhasil menyabet emas di kategori presentasi PKM Penelitian Eksakta beberapa waktu lalu.



**Gambar 3.76** Gardini beserta Tim Berhasil Menyabet Emas di Pimnas Ke-33

### ◇ MAHASISWA ITS CIPTAKAN KINDCRETE, BISNIS VAS BERBAHAN BETON BERHASIL MEDAPAT PENGAKUAN SEBAGAI JUARA FAVORIT PIMNAS KE-33 BIDANG PKM-K

Keempat mahasiswa tersebut adalah Muhammad Fahlul Alhabsy, Daniel Arya Wikanindita, Muhammad Faruq Saputro, dan Shalahuddin Akbar Aviecena. Mereka berhasil membuat gagasan tersebut menjadi sebuah bisnis vas yang diberi nama Kindcrete. Berkat inovasi bisnis yang dinilai ramah bagi lingkungan, keempat mahasiswa ini telah berhasil mendapat pengakuan sebagai juara favorit pada Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (Pimnas) ke-33 dalam bidang Program Kreativitas Mahasiswa-Kewirausahaan (PKM-K) yang dihelat secara daring beberapa waktu lalu.



**Gambar 3.77**  
Kindcrete, Vas  
Berbahan Beton



### ♦ MAHASISWA ITS GAGAS PENGGUNAAN THORIUM SEBAGAI BAHAN BAKAR PLTN BERHASIL MENYABET MEDALI EMAS PADA AJANG NATIONAL APPLIED SCIENCE PROJECT OLYMPIAD (NASPO)

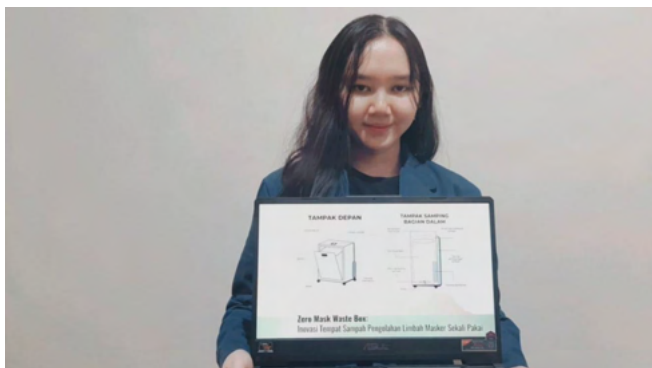
Gagasan inovasi ini berawal dari adanya krisis energi bersih terbarukan (nol karbon) dan perubahan iklim dunia yang ditandai dengan Global Temperature Rise. Adapun menyangkut hal tersebut, Presiden RI Joko Widodo pun pernah menyatakan akan turut ambil bagian untuk mengurangi jumlah emisi gas karbon di Indonesia dengan cara mengembangkan sektor Energi Baru dan Terbarukan (EBT). Berkat kreativitasnya, gagasan milik Michael bersama kedua rekannya, Kenny Santoso dan Brian Setiawan ini berhasil menyabet medali emas pada ajang National Applied Science Project Olympiad (NASPO) dalam bidang Renewable Energy, beberapa waktu lalu, atas kemenangannya tersebut, Tim Inventhor dibiayai penuh untuk berpartisipasi di salah satu gelaran yang diadakan oleh Indonesian Young Scientist Association (IYSA), yaitu World Invention Competition and Exhibition (WICE) 2021.



**Gambar 3.78** Tim Inventhor yang menyabet medali emas pada ajang National Applied Science Project Olympiad (NASPO) dalam bidang Renewable Energy

### ♦ OLAH LIMBAH MASKER, MAHASISWA ITS RANCANG ZERO MASK WASTE BOX BERHASIL MENYABET JUARA YANG DIADAKAN OLEH HIMPUNAN MAHASISWA TEKNIK MEKATRONIKA, UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Gagasan ini berawal dari masih banyaknya masyarakat yang kurang mengetahui pengelolaan limbah masker sekali pakai. Ditambah tahapan pengolahan yang rumit dan banyak menjadi salah satu penyebab masyarakat lebih memilih untuk membuangnya secara langsung tanpa dilakukan pengolahan. Berkat kreativitasnya, gagasan milik Rosalia bersama rekannya, Avelyne Christianti ini berhasil menyingkirkan 80 tim lainnya dan menyabet juara pertama pada kompetisi yang diadakan oleh Himpunan Mahasiswa Teknik Mekatronika, Universitas Trunojoyo Madura, beberapa waktu lalu.



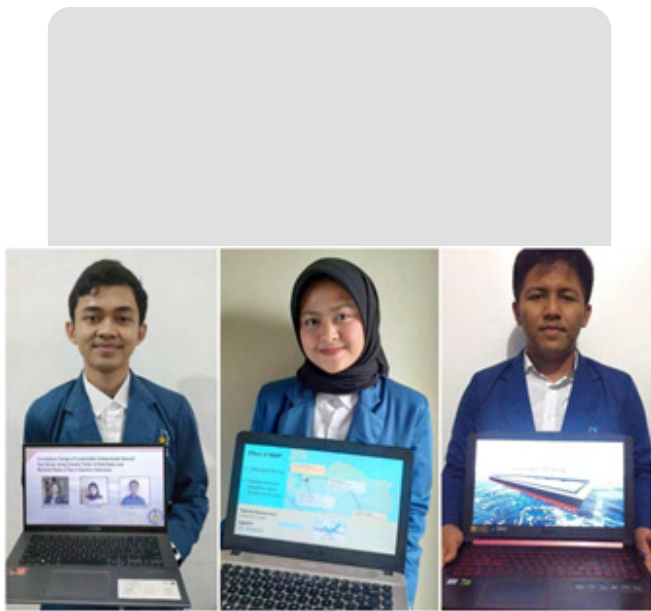
**Gambar 3.79** Rosalia dan Avelyne Christianti



**Gambar 3.80** Penggagas Eco Aerator

### ◇ BANTU PETANI TAMBAK, MAHASISWA ITS GAGAS ECO AERATOR BERBASIS IOT, MERAIH JUARA PERTAMA DALAM KOMPETISI STARTUP WEEKEND INDONESIA

Tim yang terdiri dari mahasiswa dan alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas Eco Aerator guna meningkatkan produktivitas dari petani tambak. Berdasarkan inovasinya tersebut, tim ini juga telah berhasil meraih juara pertama dalam kompetisi Startup Weekend Indonesia, beberapa waktu lalu. Dalam ajang tersebut, tim ini berhasil mengalahkan 40 lebih perguruan tinggi dan 1.000 perusahaan rintisan yang ada di Indonesia.



**Gambar 3.81** Tim Inovasi Kapal Tongkang dengan WAIP

### ◇ BANTU DISTRIBUSIKAN GAS BUMI, MAHASISWA ITS RANCANG TONGKANG BERTANGKI COSELLE BERHASIL MENYABET JUARA PADA PAPER COMPETITION INDONESIA OCEAN EXPO 2021

Tim mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) merancang sebuah kapal tongkang bertangki coselle untuk mendistribusikan permintaan gas bumi di wilayah timur Indonesia. Mereka menginovasikan sebuah kapal tongkang dengan Winged Air Induction Pipe (WAIP) sebagai Air Lubrication System. Kapal tongkang rancangan tim Anglung ini berhasil menyabet juara kedua pada Paper Competition Indonesia Ocean Expo 2021, beberapa waktu lalu. Pada kompetisi yang digelar oleh Teknik Kelautan Institut Teknologi Bandung (ITB) ini, tim Anglung ITS berhasil mengungguli sembilan finalis lainnya dari perguruan tinggi nasional.



**Gambar 3.82** Eunike Rhiza Febriana Setyadi

### ◇ MAHASISWA ITS GAGAS TEMPURUNG SIWALAN SEBAGAI FILTER MASKER KAIN BERHASIL MERAIH JUARA DALAM PERLOMBAAN ESAI NASIONAL FORUM KOMUNIKASI MAHASISWA POLITEKNIK INDONESIA (FKMPI)

Peningkatan limbah masker di masa pandemi tidak hanya berdampak bagi lingkungan, namun juga berpotensi menularkan virus ke masyarakat sekitar. Mengatasi hal tersebut, mahasiswa ITS Eunike Rhiza Febriana Setyadi melalui esainya menggagas masker kain yang lapisan tengahnya diberi filter khusus berbahan dasar limbah tempurung siwalan. Gagasan yang cukup inovatif ini pun telah berhasil meraih juara 2 dalam perlombaan esai nasional Forum Komunikasi Mahasiswa Politeknik Indonesia (FKMPI) Lampung, beberapa waktu lalu.





Gambar 3.83 Rifqi Nadhif Arrafid

◆ **AKTIF LKTI, SUKSES JUARAI MAWAPRES ITS KATEGORI SARJANA TERAPAN**

Selain Mahasiswa Berprestasi (Mawapres) kategori Sarjana, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) telah menetapkan Mawapres untuk kategori Sarjana Terapan di tahun 2021 ini. Ialah Rifqi Nadhif Arrafid, mahasiswa dari Departemen Teknik Infrastruktur Sipil (DTIS) yang berhasil meraih gelar Mawapres ITS Tahun 2021 kategori Sarjana Terapan dan berhak mewakili ITS ke tingkat Nasional, Agustus mendatang. Sebagai Mawapres ITS, akan melanjutkan perjuangan untuk menjadi Mawapres Nasional kategori Sarjana Terapan mewakili ITS pada pertengahan kedua tahun 2021.



Gambar 3.84 Bitrado Aplikasi Berbasis Permainan

◆ **BITRADO, GAGASAN MAHASISWA ITS UNTUK DONGKRAK UMKM DAN PARIWISATA BERHASIL MERAIH JUARA DALAM LOMBA ROBOT NASIONAL BARONAS 2021**

Pandemi Covid-19 menyebabkan perekonomian di Indonesia lesu, termasuk para pelaku usaha seperti Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dan pariwisata daerah. Merespons hal ini, tim mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mencetuskan gagasannya berupa aplikasi berbasis permainan, Bitrado, untuk memulihkan UMKM dan pariwisata daerah yang terdampak pandemi. Berkat segala keunikan dan kelebihanannya, aplikasi yang kini sedang dikembangkan lagi ini telah berhasil meraih juara 3 dan Favorit dalam Lomba Robot Nasional Baronas 2021 pada kategori umum.

◆ **TIM ANTASENA ITS BERINOVASI KURANGI PENGGUNAAN ENERGI FOSIL BERHASIL MENYABET MEDALI EMAS DAN GELAR BEST PAPER DALAM PAPER COMPETITION ITS EXPO 2021**



Gambar 3.85 Tim Antasena

Tingginya penggunaan energi berbahan bakar fosil di Indonesia menyebabkan ketersediaan energi fosil juga semakin langka, sehingga membuat Indonesia menjadi net importer minyak mentah dan produk turunannya. Untuk itu, Tim Antasena Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menawarkan pembangkit listrik berbasis biomassa bernama Antasena Bioelectricity. Gagasan cemerlang Tim Antasena ITS ini rupanya telah berhasil menyabet medali emas dan gelar Best Paper dalam Paper Competition ITS Expo 2021, awal April lalu.





**Gambar 3.86** Mahasiswa Departemen Kimia berhasil mengangkat sebuah ide bisnis MPASI bebas gluten berbahan dasar buah mangrove

### ◇ BISNIS MPASI BERBAHAN DASAR BUAH MANGROVE BERHASIL MERAIH MEDALI SILVER DALAM KOMPETISI BUSINESS PLAN YANG DIADAKAN EDUTAINER NUSANTARA FAIR (ENF) 2021



Tak henti-hentinya inovasi digagas oleh para mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Kali ini, lima mahasiswa dari Departemen Kimia ITS berhasil mengangkat sebuah ide bisnis Makanan Pendamping ASI (MPASI) bebas gluten berbahan dasar buah mangrove yang aman dikonsumsi oleh semua bayi. Melalui gagasan inovatif tersebut, Miftahul bersama empat rekannya yaitu Sarazen Shalahuddin Akbar, Widya Anastasya Ningtiyas, Nova Ainur Rohma, dan Ardi Lukman Hakim, telah berhasil meraih medali silver dalam kompetisi Business Plan yang diadakan Edutainer Nusantara Fair (ENF) 2021.

### ◇ TIM MAHASISWA ITS UBAH AMPAS TEBU MENJADI BIOBRIKET BERHASIL MENDAPATKAN PERUNGGU DALAM AJANG SMART INNOVATION AND IDEAS FOR INDONESIA TRANSFORMATION IN PANDEMIC ERA

Kondisi lingkungan di sekitar industri pengolahan tebu semakin memburuk karena banyaknya bagasse atau ampas tebu dan limbah blothong yang dibiarkan begitu saja. Hal tersebut mendorong tiga mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membuat inovasi berupa biobriket berbahan dasar bagasse dan limbah blothong dengan tambahan kulit singkong. Ketiganya adalah Zakiyah Nur Rafifah, Dicka Tama Putra, dan Fat'hul Mubin Gufron yang semuanya merupakan mahasiswa baru di ITS. Meskipun dari departemen yang berbeda, mereka berhasil mengembangkan inovasi biobriket ini hanya dengan memanfaatkan limbah di sekitar, tetapi sangat bermanfaat untuk masyarakat dan alam karena murah dan ramah lingkungan. Hebatnya, tim ini hanya membutuhkan waktu sekitar dua minggu untuk menghasilkan inovasi biobriket tersebut hingga akhirnya berhasil

mendapatkan perunggu dalam ajang Smart Innovation and Ideas for Indonesia Transformation in Pandemic Era. Dalam waktu yang cukup singkat tersebut, mereka mengumpulkan, mempelajari, dan mengembangkan jurnal terdahulu sehingga tercipta inovasi biobriket ini.



**Gambar 3.87** Pembuat inovasi berupa biobriket berbahan dasar bagasse dan limbah blothong dengan tambahan kulit singkong



### ♦ TIM MAHASISWA ITS GAGAS BAHAN KIMIA SINTETIS UNTUK ATASI POLUSI KENDARAAN BERHASIL MERAIH MEDALI EMAS DALAM KOMPETISI KARYA TULIS ILMIAH KATEGORI HEALTH AND ENVIRONMENT

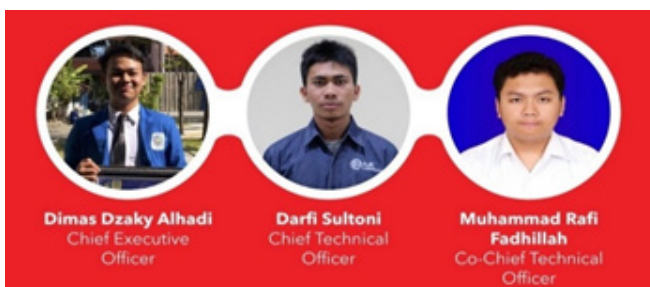


**Gambar 3.88** Penggagas Bahan Kimia Sintetis

Polusi yang disebabkan oleh banyaknya kendaraan bermotor terus meningkat, terutama di kota-kota besar. Berlatar hal tersebut, tiga mahasiswa Departemen Kimia Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas bahan kimia sintetis yang mampu mereduksi gas buang kendaraan bermotor, dengan memanfaatkan katalis NiMo/Zeolit-Y hierarki yang mampu mereduksi emisi kendaraan secara optimal.

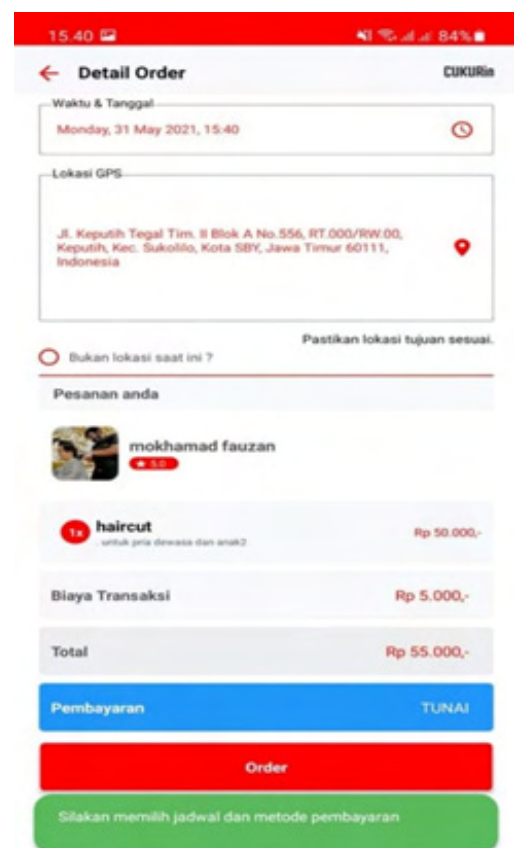
Tim ini telah berhasil meraih medali emas dalam kompetisi karya tulis ilmiah kategori health and environment yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknologi Pertanian (FTP) Universitas Brawijaya.

### ♦ DUA TAHUN BERDIRI, CUKURIN INDONESIA SEMAKIN MAJU MENGEPAKKAN SAYAP



Cukurin Indonesia menjadi salah satu startup sukses buatan mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Berawal dari tujuannya dalam menyelesaikan permasalahan antrean jasa cukur dan meningkatkan taraf hidup tukang cukur kini Cukurin Indonesia semakin berkembang dan eksis. Cukurin telah hadir di lebih dari 90 kota atau kabupaten di Indonesia seperti Bandung, Jakarta, Surabaya, Malang, Semarang, Denpasar, Medan, Banjarmasin, Balikpapan, dan berhasil menyentuh angka 1.500 lebih pengguna. Cukurin Indonesia juga kerap menorehkan beberapa prestasi. Salah satu pencapaian terbesarnya adalah menjadi karya terpilih Indonesia Entrepreneur TIK 2019 oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika. Kini Cukurin Indonesia menjadi salah satu dari 50 startup yang lolos didanai dalam program Akselerasi Startup Mahasiswa Indonesia (ASMI) tahun 2021 oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemdikbud Ristek).

**CUKURin**



**Gambar 3.89** Tampilan dari aplikasi Cukurin Indonesia, Logo dan anggota tim dari Cukurin Indonesia yang lolos dalam pendanaan ASMI 2021





### ◆ NGBUL DARJO, BISNIS INOVATIF TIM ITS MANFAATKAN FOOD WASTE IKAN MAKAREL BERHASIL MERAIH MEDALI PERAK DI KOMPETISI EDUTAINER NUSANTARA FAIR (ENF) INDONESIA

Indonesia sebagai penghasil food waste tertinggi kedua di dunia, nyatanya justru bisa menjadi potensi untuk berwirausaha. Hal ini dibuktikan oleh tim mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang berhasil memanfaatkan food waste ikan makarel dari industri olahan ikan kalengan menjadi produk makanan lezat dengan nama Ngebul Darjo. Tim Ngebul Darjo ini terdiri dari lima mahasiswa yakni Fakhruddin Naufal Ansori dan Hafizh Muhammad Rozaan dari Teknik Infrastruktur Sipil, Adella Fajrin Nafiah dan Fandhi Al Idrus Dwi Saputra dari Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK), serta Anisa Luthfiah Amalia dari Departemen Manajemen Bisnis ITS. Bisnis inovatif inipun telah diikuti dalam kompetisi Edutainer Nusantara Fair (ENF) Indonesia dan harus melalui seleksi yang cukup ketat dalam waktu dua bulan. Mulai dari seleksi tahap abstrak, proposal, finalis, hingga presentasi secara daring dengan persaingan yang sangat kompetitif tersebut kami bisa tim ITS meraih (medali) perak.



Gambar 3.90 Produk Ngebul Darjo

### ◆ TIM BARUNAISTRA ITS SABET JUARA I DALAM COMET 2021

Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali mencetak prestasi. Kali ini tim robotika, Barunastra ITS, menyabet gelar Juara I kategori Boat Race Competition (BRC) dalam Competition of Maritime Education and Training (COMET) 2.0 2021 yang diselenggarakan oleh Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS) berlokasi di Balai Teknologi Hidrodinamika selama dua hari.



Gambar 3.91 Tim Robotika, Barunastra



◆ I-MASK, GAGASAN MAHASIWA ITS GUNA MINIMALISIR PENULARAN COVID-19 SUKSES MENGANTARKAN SEBAGAI JUARA PADA INTERNATIONAL IOT CHALLENGE 2021

Indonesia dinyatakan sebagai negara urutan pertama di Asia Tenggara dengan jumlah kematian terbanyak karena Covid-19. Hal tersebut membuat duet tim mahasiswa Departemen Teknik Elektro dan Departemen Teknik Komputer Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berinisiatif untuk menurunkan jumlah kematian Covid-19 melalui inovasi I-Mask. Kerja keras tim I-Mask tersebut telah berhasil membuahkan prestasi yang membanggakan. Inovasi yang berjudul I-Mask: Mask Detection System using Machine Learning and Integrated with IoT for Monitoring the Use of Masks in a Place dengan sukses mengantarkan sebagai juara pertama pada International IoT Challenge 2021

◆ TIM MAHASISWA ITS BANTU PENERAPAN PROKES MELALUI KAMERA CERDAS BERHASIL MERAIH JUARA DI AJANG SEBELAS MARET (SEMAR) INTERNATIONAL IOT CHALLENGE 2021

Masih berlangsungnya pandemi COVID-19 di Indonesia mendorong tim mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk menggagas kamera cerdas berbasis Internet of Things (Iot). Kamera ini mampu membantu berjalannya penerapan physical distancing sekaligus protokol kesehatan (prokes) berupa penggunaan masker. Mengingat kebermanfaatan dan keefektifan gagasan ini, Singgih beserta timnya yang terdiri dari mahasiswa angkatan 2020 mengikutsertakan gagasannya dalam sebuah lomba. Patut dibanggakan, tim INO-G berhasil meraih juara III di ajang Sebelas Maret (Semar) International IoT Challenge 2021, belum lama ini.



Gambar 3.92 Tim I-Mask



### ♦ SI-ASIN BERHASIL MENYABET JUARA DALAM NATIONAL ESSAY COMPETITION OF DIES NATALIS JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA, UNIVERSITAS MATARAM

Sebagai pilar di bidang teknologi dan inovasi, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) tak henti-hentinya menghasilkan inovasi dan prestasi. Kali ini, dua mahasiswa asal Departemen Teknik Instrumentasi dan Departemen Teknik Fisika ITS berhasil menggagas inovasi berupa aplikasi penunjuk sebaran vaksin Covid-19 bernama SI-ASIN. Gagasan inovatif tersebut telah berhasil menyabet juara I dalam National Essay Competition of Dies Natalis Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Mataram, akhir Mei lalu. Kedua mahasiswa penggagas aplikasi tersebut adalah Hansel Pinggala Maheswara dan Shirly Maulidina.



Gambar 3.93 Aplikasi SI-ASIN

### ♦ TIM MAHASISWA ITS JUARAI CIVIL NATIONAL EXPO 2021

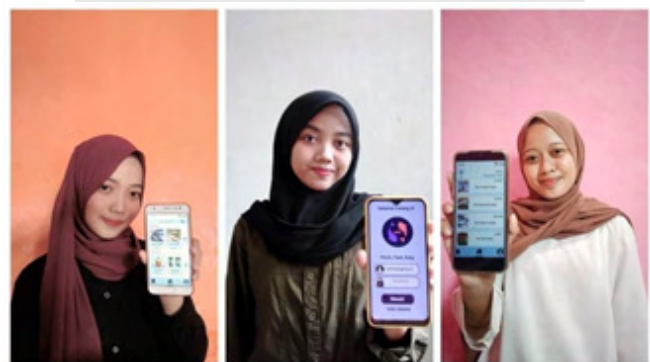
Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali mendulang prestasi cemerlang. Kali ini, prestasi tersebut berasal dari tiga mahasiswa Departemen Teknik Sipil yang berhasil menyabet juara pertama dalam lomba estimasi biaya proyek pada ajang Civil National Expo (CNE) 2021 yang diselenggarakan oleh Universitas Tarumanegara secara daring.



Gambar 3.94 Pemenang Juara 1 pada Ajang CNE 2021

### ♦ MAHASISWA ITS CETUSKAN PLATFORM UNTUK BANTU SEKTOR EKONOMI PERIKANAN JUARAI BUSINESS PLAN COMPETITION RUANG KREASI PEKON UNIVERSITAS NEGERI PADANG (UNP) 2021

Dampak pandemi Covid-19 terhadap berbagai sektor perekonomian dalam skala nasional maupun lokal, termasuk bidang perikanan di kota Tuban. Kondisi tersebut membawa tim mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas sebuah platform bernama INEO guna membantu mengatasi masalah yang ada. Ide ini dicantumkan ke dalam sebuah proposal bisnis, hingga akhirnya membawa mereka menjadi juara II Business Plan Competition Ruang Kreasi Pekon Universitas Negeri Padang (UNP) 2021.



Gambar 3.95 Platform INEO





♦ **MAHASISWA ITS USUNG BUDAYA DALAM DESAIN KURSI KHUSUS NEW NORMAL BERHASIL MENGANTONGI MEDALI PERAK DALAM AJANG BHARATIKA CREATIVE DESIGN FESTIVAL 2021**

Pandemi Covid-19 tidak menghalangi mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk tetap berinovasi dan berprestasi. Kali ini, Ferdy Pradipta Zulfaninata, mahasiswa Departemen Desain Interior ITS yang berhasil mengantongi medali perak dalam ajang Bharatika Creative Design Festival 2021 melalui rancangan kursi yang sesuai untuk era new normal.



Gambar 3.96 Ferdy Pradipta Zulfaninata

♦ **MAHASISWA ITS CIPTAKAN RUANG PRIVAT MODULAR UNTUK ERA NEW NORMAL BERHASIL MENYUMBANG PERAK DALAM AJANG BHARATIKA CREATIVE DESIGN FESTIVAL 2021 KATEGORI PRIVATE SPACE FOR NEW NORMAL**

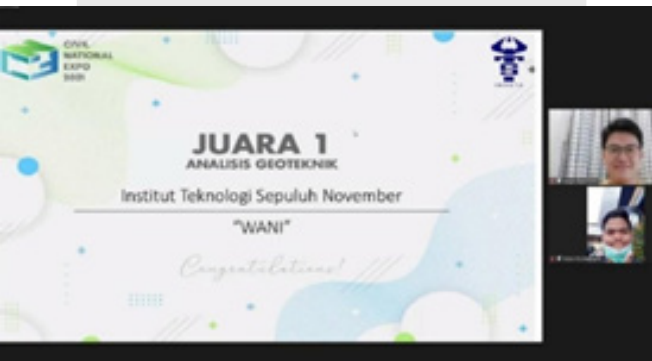
Prestasi membanggakan kembali dicetak oleh mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Kali ini, mahasiswa Departemen Desain Interior ITS, Endry Salsabila Sampurno, berhasil menyumbang perak dalam ajang Bharatika Creative Design Festival 2021 kategori Private Space for New Normal dengan menciptakan ruang privat yang ramah digunakan selama masa pandemi.



Gambar 3.97 Desain Private Space for New Normal

♦ **DESAIN PONDASI TIANG RAKIT, TIM ITS JUARAI CIVIL NATIONAL EXPO 2021**

Tak henti-hentinya mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menunjukkan kebolehannya dalam kompetisi tingkat nasional di berbagai bidang. Kali ini, prestasi baru ditorehkan oleh tim mahasiswa Departemen Teknik Sipil ITS yang berhasil meraih juara pertama dalam lomba Analisis Geoteknik pada ajang Civil National Expo 2021 yang diadakan oleh Universitas Tarumanegara, beberapa waktu lalu.



Gambar 3.98 Lomba Analisis Geoteknik



### ♦ TIM MAHASISWA ITS GAGAS IDE EMISI NOL KARBON MENDAPATKAN JUARA DALAM AJANG PETROLEUM EUFORIA 2021

Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) tidak henti-hentinya menggagas sebuah ide baru yang inovatif atau mengembangkan ide yang sudah ada. Kali ini, tiga mahasiswa dari Departemen Teknik Geofisika ITS menggagas sebuah ide untuk menghasilkan ekstraksi lithium langsung dari geothermal brine di Indonesia untuk mengurangi emisi karbon. Gagasan dari mereka yang disampaikan melalui video tersebut berhasil mendapatkan apresiasi juara 3 dalam ajang Petroleum Euforia 2021 yang diselenggarakan oleh Ikatan Ahli Teknik Perminyakan Indonesia (IATMI) Seksi Mahasiswa STT Migas Balikpapan secara daring, belum lama ini. Dengan segala keterbatasan dan dalam waktu singkat, mereka melakukan berbagai riset terkait isu lingkungan dan energi sehingga melahirkan sebuah gagasan hebat yang dapat menjadi solusi bagi Indonesia.



**Gambar 3.99** Gagasan Ide Emisi Nol Karbon

### ♦ JAKS-ISLAND, RANCANGAN KAWASAN PENGELOLAAN LIMBAH OLEH TIM ITS BERHASIL SABET JUARA ESSAY COMPETITION DALAM SEJUTA CITA YOUTH INNOVATION CHALLENGE 2021

Berbagai program dan solusi terus dikembangkan guna mengolah limbah akibat penumpukan sampah yang terus meningkat setiap harinya secara efektif dan berkelanjutan. Berpikir tentang hal tersebut, tim mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas inovasi kawasan pengelolaan sampah berbasis Internet of Things (IoT) dan berhasil sabet juara I Essay Competition dalam SejutaCita Youth Innovation Challenge 2021.

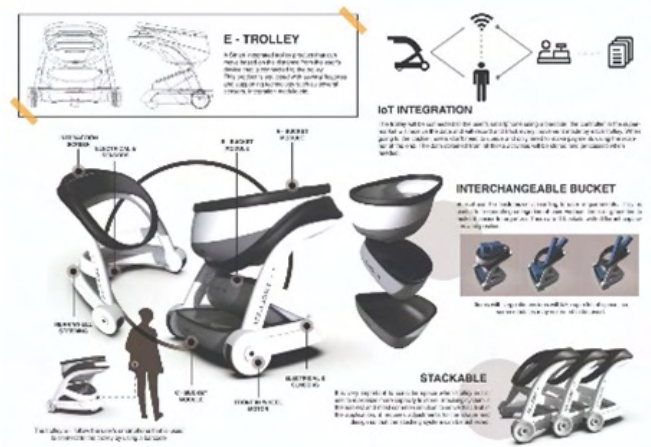


**Gambar 3.100** Inovasi Pengelola sampah berbasis IoT



◆ **I-TROLLEY, IDE DESAIN TROLI NEW NORMAL DARI MAHASISWA ITS SUKSES MENGANTARKAN SEBAGAI JUARA PADA INTERNATIONAL DESIGN COMPETITION FOR HEALTH PROTOCOL SUPPORTING PRODUCTS 2021**

Pandemi Covid-19 menyebabkan pasar swalayan atau supermarket menjadi perusahaan ritel paling penting di dunia, akhir-akhir ini. Hal tersebut melatar belakangi munculnya ide desain keranjang dorong atau trolley belanja dari Muhammad Rumi Latif Abdullah, mahasiswa Departemen Desain Produk (Despro) Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), yang diberi nama I-Trolley. Kerja keras Rumi selama dua minggu tersebut telah berhasil membuahkan prestasi yang membanggakan. Inovasi yang berjudul I-Trolley: Smart Integrated Trolley telah sukses mengantarkannya sebagai juara pertama pada International Design Competition for Health Protocol Supporting Products 2021 yang digelar oleh Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS), Mei lalu.



Gambar 3.101 Inovasi Trolley New Normal

◆ **ANORA, APLIKASI JASA PENGOLAHAN DATA KARYA MAHASISWA ITS BERHASIL LOLOS DIDANAI DALAM PROGRAM AKSELERASI STARTUP MAHASISWA INDONESIA (ASMI) 2021**

Terus mengembangkan inovasi, itulah ciri yang terus melekat pada Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Hal tersebut terbukti lewat inovasi dari empat mahasiswa ITS dengan menggagas sebuah aplikasi berbasis web yang menyediakan jasa layanan pengolahan data yang dinamai ANORA. Berkat gagasan cemerlangnya ini, Tim ANORA ITS ini telah berhasil melalang di berbagai kompetisi. Di antaranya adalah ITS Youth Technopreneur (IYT), Program Kreativitas Mahasiswa (PKM), hingga baru-baru ini mereka berhasil lolos didanai dalam program Akselerasi Startup Mahasiswa Indonesia (ASMI) 2021



Gambar 3.102 Jasa Pengolahan Data ANORA



### ♦ TIM MAHASISWA ITS GAGAS DESAIN ALAT BUDIDAYA IKAN LEPAS PANTAI OTOMATIS BERHASIL TERPILIH FINALIS LOMBA PAPER AND POSTER COMPETITION INDONESIA OCEAN EXPO (IOE) 2021

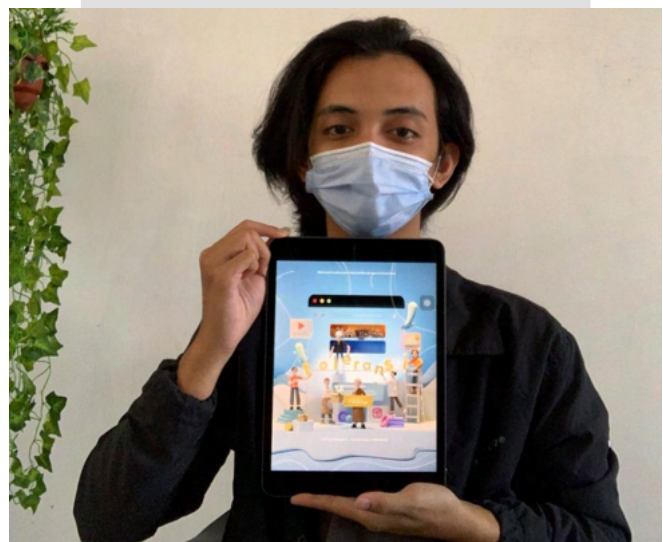
Sebagai negara maritim dengan luas laut 3,25 juta kilometer persegi, Indonesia memiliki potensi yang luar biasa dan salah satunya berupa budidaya ikan lepas pantai. Guna meningkatkan potensi tersebut, tiga mahasiswa Departemen Teknik Kelautan, Fakultas Teknologi Kelautan (FTK) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas desain alat budidaya ikan tuna lepas pantai otomatis bertenaga surya. Jerih payah Tim Doa Ayah Ibu selama kurang lebih tiga bulan tersebut akhirnya membuahkan hasil yang mengagumkan. Tim pencetus desain ASTOR ini termasuk 10 tim yang terpilih dari 50 tim yang ada sebagai finalis lomba Paper and Poster Competition Indonesia Ocean Expo (IOE) 2021 yang diselenggarakan oleh Institut Teknologi Bandung (ITB), beberapa waktu lalu.



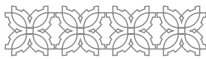
**Gambar 3.103** Gagasan Desain Alat Budidaya Ikan Lepas Pantai Otomatis

### ♦ MELALUI POSTER 3D, MAHASISWA ITS AJAK MASYARAKAT JUNJUNG TOLERANSI BERAGAMA BERHASIL MERAIH JUARA DI KOMPETISI CONVEY INDONESIA 2021

Permasalahan terkait isu suku, agama, ras, dan antargolongan (SARA) masih intens terjadi di Indonesia, karena adanya keberagaman bisa menjadi penyebab kasus intoleransi apabila tidak disikapi dengan baik. Melihat hal tersebut, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menciptakan desain poster tiga dimensi (3D) terkait toleransi dan kebersamaan dalam keberagaman agama. Sempat mengalami hambatan berupa perangkat yang digunakan terlalu berat, kerja keras mahasiswa asal Jember itu terbayarkan. Desain poster 3D yang ia buat berhasil meraih juara 3 Kompetisi Convey Indonesia 2021 pada kategori Desain Poster.

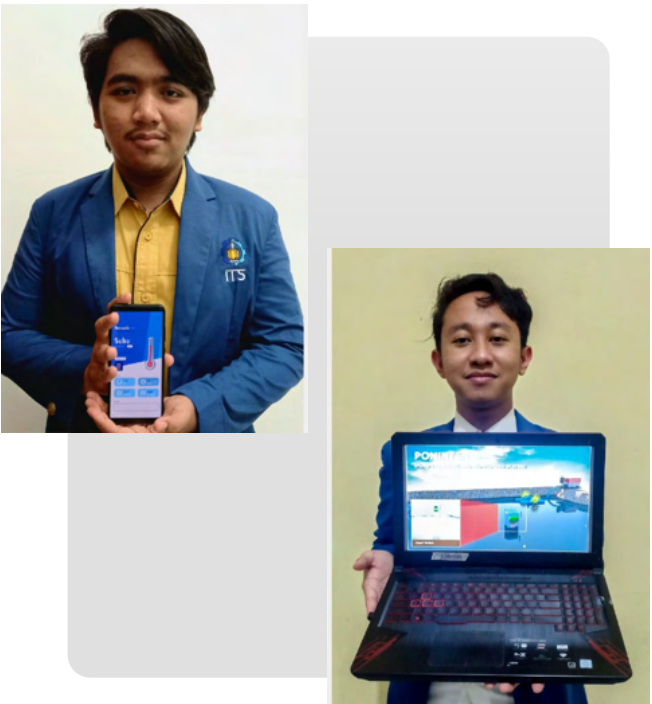


**Gambar 3.104** Desain Poster tiga dimensi



♦ **MAHASISWA ITS CIPTAKAN IDE BUDIDAYA KOLAM OTOMATIS RAIH PENGHARGAAN BEST INTERNET OF THINGS (IOT) DESIGN DI GANESHA IOTECH 2021**

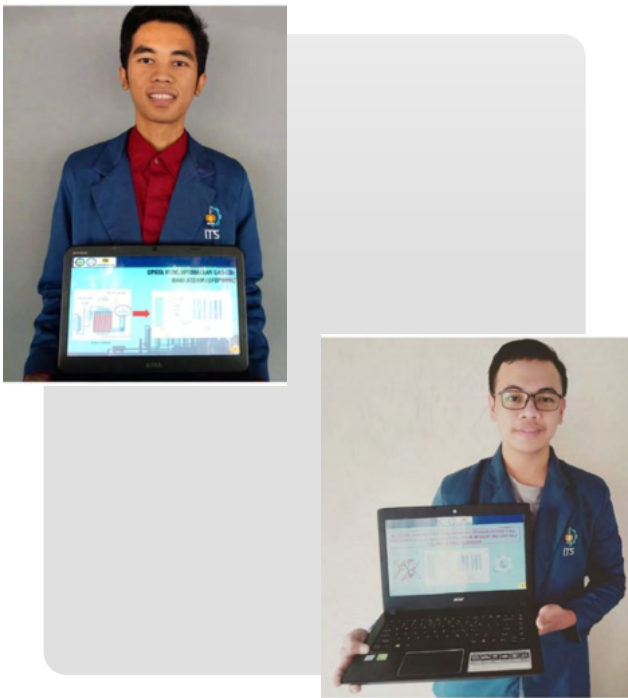
Mereka adalah Danial Farros Maulana dan Muhammad Alfiyan Zulfa yang merupakan mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dan Jurusan Teknik Sipil angkatan 2020. Keduanya merupakan anggota tim Doa Umi yang mencetuskan ide PONINTEN (Pond Treatment and Monitoring System) sebagai sistem pemantauan dan pengendalian parameter air tambak. Berbicara mengenai kendala, Danial mengaku sempat mengalami kendala teknis saat berada di tahap akhir. Namun tidak berdampak buruk, sehingga mereka berhasil menyabet penghargaan Best Internet of Things (IoT) Design dalam kompetisi Ganesha IoTech 2021 yang diselenggarakan Institut Teknologi Bandung (ITB) pada Februari lalu.



**Gambar 3.105** PONINTEN (Pond Treatment and Monitoring System)

♦ **MAHASISWA ITS BERINOVASI BANTU KURANGI EMISI KARBONDIOKSIDA BERHASIL PADA LOMBA KARYA TULIS ILMIAH RESPON 2021**

Mereka adalah M Aldi Nugroho dan Yoga Bekti Susanto yang merupakan mahasiswa dari Departemen Teknologi Rekayasa Kimia Industri ITS, Fakultas Vokasi ITS angkatan 2020. Mereka berhasil mengoptimalkan emisi gas karbondioksida pada steam reforming industri dalam membantu mengurangi emisi gas karbondioksida di atmosfer bumi. Berbuah manis, tim bimbingan Dr Afan Hamzah ST ini telah berhasil menjadi yang terbaik pada Lomba Karya Tulis Ilmiah RESPON 2021 yang diselenggarakan oleh PT Petro Oxo Nusantara, Minggu lalu.



**Gambar 3.106** Bantu Kurangi Emisi Karbondiosida di Atmosfer Bumi



### ♦ LEWAT PRESENTAR, MAHASISWA ITS BANTU ATASI COVID-19 DI KLASTER PENDIDIKAN BERHASIL MERAIH JUARA PADA LOMBA KARYA TULIS ILMIAH NASIONAL BORNEO SCIENTIFIC FAIR 4

Pandemi Covid-19 menyebabkan kegiatan belajar mengajar secara tatap muka masih dihentikan, karena ditengarai adanya klaster penyebaran Covid-19 di sekolah pada zona kuning dan hijau ketika penerapan normal baru. Berangkat dari permasalahan tersebut, ketiga mahasiswa Departemen Teknik Instrumentasi, Fakultas Vokasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas alat presensi pintar untuk diterapkan di sekolah. Berbuah manis, jerih payah selama dua bulan telah berhasil meraih juara kedua pada Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional Borneo Scientific Fair 4 yang diadakan oleh UKM PP Lisma Universitas Tanjungpura, Januari lalu.



**Gambar 3.107** Atasi Covid-19 di Klaster Pendidikan dengan Menggagas Alat Presensi Pintar

### ♦ I-DEORA, DESAIN MOBIL LISTRIK MAHASISWA ITS BAGI LINGKUNGAN URBAN BERHASIL MENGANTONGI GELAR KATEGORI DESAIN MOBIL PADA AJANG PLN INNOVATION & COMPETITION IN ELECTRICITY (ICE) 2021

Eksistensi lingkungan hidup yang sehat dan layak huni menjadi salah satu rencana besar bangsa Indonesia, sehingga diperlukan adanya komponen penunjang untuk capaian tersebut. Menjawab tantangan tersebut, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) merancang inovasi desain kendaraan urban yang ramah bagi lingkungan, i-Deora, yang berfokus pada desain kendaraan Electric Compact SUV. Karya inovatif ini juga telah berhasil mengantongi gelar sebagai juara 2 kategori Desain Mobil pada ajang PLN Innovation & Competition in Electricity (ICE) 2021.



**Gambar 3.108** Desain Mobil Listrik Mahasiswa ITS





### ♦ JOKEEN.ID, STARTUP MAHASISWA ITS DI BIDANG ENGINEERING TELAH BERHASIL MENDAPAT PENGAKUAN DARI BERBAGAI PIHAK

Dalam Revolusi Industri 4.0, potensi Internet of Things (IoT) digadang-gadang akan semakin besar dan memenuhi pasar dunia. Tak ingin tinggal diam melihat peluang tersebut, dua mahasiswa Departemen Teknik Mesin Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mendirikan sebuah startup jasa yang bergerak di bidang engineering bernama Jokeen.id. Jokeen.id juga telah banyak mendapat pengakuan dari berbagai pihak. Di antaranya adalah menjadi tenant Inkubator ITS, mendapatkan pendanaan dalam Program Kompetisi Bisnis Mahasiswa Indonesia (KBMI) 2021, 25 besar Innovation Challenge & Business Summit (ICBS) 2021, hingga menjadi 100 besar dalam Startup4Industry 2021 yang diselenggarakan oleh Kementerian Perindustrian.



**Gambar 3.109** Mahasiswa Engineering mendirikan Jasa bidang Engineering bernama Jokeen.id

### ♦ MAHASISWA ITS GAGAS KONSEP RUANG UMUM KOMUNAL BERHASIL MENDAPAT GELAR SEBAGAI 10 TULISAN TERBAIK DALAM KOMPETISI KARYA TULIS INSTITUT STUDI TRANSPORTASI (INSTRAN)

Prestasi di bidang inovasi kembali diraih oleh mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Kali ini, melalui rancangan infrastruktur jalan dan persimpangan, tiga mahasiswa Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) ITS menyuguhkan ide pemanfaatan koridor jalan sebagai ruang umum komunal. Gagasan inovatif itu pun akhirnya berhasil mendapat gelar sebagai 10 tulisan terbaik dalam kompetisi karya tulis Institut Studi Transportasi (Instran), beberapa waktu lalu. Ketiganya adalah Ariq Ridhwan Arya, Dimas Wahyu Aji, dan Caesaryo Arif yang menjadi otak dalam rancangan inovasi tersebut.



**Gambar 3.110** Gagasan Konsep Ruang Umum Rancangan Infrastruktur Jalan dan Persimpangan

## ♦ ITS DOMINASI JUARA DI AJANG SALES BOOTH DESIGN COMPETITION 2021

Prestasi membanggakan tak henti diraih oleh mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Kali ini, mahasiswa Departemen Desain Interior ITS berhasil menyabet lima penghargaan sekaligus dari cabang lomba di bidang desain yang ditorehkan pada ajang Sales Booth Design Competition 2021, Kamis (15/7) lalu.

Lima penghargaan berhasil dibawa pulang tim ITS pada fase 10 besar terbaik dari keseluruhan peserta pada kelas universitas. Yakni juara 1 oleh Ferdy Pradipta Zulfaninata dengan karya Ulapdoyo Booth Design, juara 3 diraih Daniello dengan karya Mustika Ratu Booth Design, juara 4 oleh Novita Fijayarty dengan karya Purotti Booth Design, serta Reskia Astrifa Nurshabrina dengan karya ESQA Booth Design dan Awanda Agung Baskara dengan karya Vortex Series Booth Design yang berhasil menduduki 10 besar.



**Gambar 3.111** Mahasiswa Desain Interior berhasil mendapatkan lima penghargaan

## ♦ BERI SOLUSI DISTRIBUSI VAKSIN, MAHASISWA ITS JUARAI KOMPETISI DHL

Catatan prestasi gemilang kembali dihadirkan oleh tiga mahasiswa ITS yang tergabung dalam Tim Chainers2627 yang menyabet juara pertama dalam ajang DHL Logistic Case Competition yang digelar secara daring, Kamis 9 September 2021. Mohamad Qutbudin Annauvali, Ketua Tim Chainers2627 mengungkapkan bahwa DHL Logistic Case Competition ini merupakan Logistic Case Competition (Logic) pertama yang ditujukan untuk mahasiswa dan profesional muda. Pada kompetisi ini, peserta ditantang untuk menghasilkan ide-ide inovatif dalam memberikan solusi praktis untuk permasalahan terkait Supply Chain. Menjawab case yang diberikan, Tim Chainers2627 membagi permasalahan distribusi vaksin menjadi dua, yaitu permasalahan strategis dan permasalahan operasional. Dengan menggunakan Visual Basic for Applications (VBA) di Microsoft Excel tim dapat mendemonstrasikan bagaimana penggunaan model VRP dan P-median pada sesi presentasi sehingga mampu mengantarkan meraih juara pertama. Tim Chainers2627 juga mendapat kesempatan shortcut recruitment process untuk posisi Management Trainee (MT) di DHL Supply Chain Indonesia.



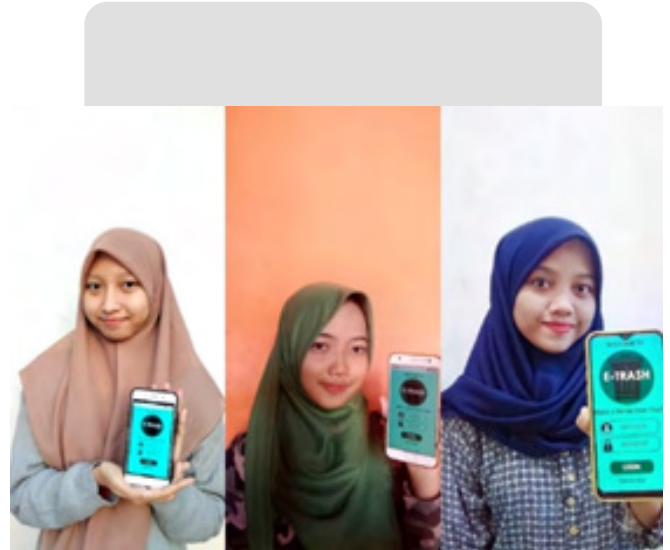
**Gambar 3.112** Tim Chainers2627 saat berhasil merebut juara pertama pada DHL Logistic Case Competition





### ♦ ATASI SAMPAH DI TENGAH PANDEMI, MAHASISWA ITS RANCANG E-TRASH BERHASIL MENYABET 2 PENGHARGAAN

Pandemi Covid-19 yang sudah mewabah selama hampir dua tahun ini rupanya tak hanya berdampak pada ketidakstabilan perekonomian masyarakat, tetapi juga masalah sampah yang lambat laun semakin meningkat. Tak mau hal tersebut berlangsung terus menerus, tiga mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mencetuskan sebuah aplikasi berbasis web bernama E-Trash. Ketiga mahasiswa yang tergabung dalam Tim Juara tersebut terdiri dari Intan Mey Setyaningrum (Teknik Fisika), Latifatul Fajriyah (Teknik Fisika), dan Fadhila Rosyidatul 'Arifah (Teknik Material dan Metalurgi). Sang ketua tim, Fadhila Rosyidatul 'Arifah mengungkapkan bahwa E-Trash merupakan sebuah platform jual beli sampah dan produk recycle yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus membantu mengurangi jumlah sampah di lingkungan.



**Gambar 3.113** Rancang E-Trash di Tengah Pandemi

### ♦ ANGKAT POTENSI LOKAL, MAHASISWA ITS JUARAI PENGHARGAAN ASPI

Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menorehkan prestasinya dalam ajang penghargaan Asosiasi Sekolah Perencana Indonesia (ASPI) yang berlangsung di Bali Nusa Dua Convention Center, Kamis 2 September 2021. ASPI mengadakan ajang penghargaan untuk memberikan apresiasi kepada mahasiswa PWK di seluruh Indonesia yang memiliki karya studio perencanaan terbaik. Tim ITS yang diketuai oleh Ahimsa Fabiansa tersebut beranggotakan enam orang. Antara lain Vinka Sisriyani Oktaviola, Adella Fajrin Nafiah, Shinta Ulwiya, Fandhi Al Idrus Dwi Saputra, Annis Ratiningsih, dan Rafif Atthariqal Akbar yang merupakan mahasiswa Departemen PWK ITS angkatan 2019. Dengan mengusung konsep Pengembangan Desa Banjararum Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa (DI) Yogyakarta sebagai Agrowisata Berkelanjutan yang dibimbing oleh Dr Prananda Navitas ST MSc dan Ardy Maulidy Navastara ST MT, tim ini berhasil menoreh juara satu sebagai karya studio terbaik pada ajang tersebut.



**Gambar 3.114** Gambaran Konsep Pengembangan Desa Banjararum sebagai Agrowisata Berkelanjutan karya Tim DK-01 PWK ITS



## ♦ CIPTAKAN ALTERNATIF MATERIAL BATERAI, MAHASISWA ITS JUARAI RISET SAWIT

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus mengukir nama baiknya di kancah nasional. Kali ini melalui prestasi gemilang yang ditorehkan tim dari Departemen Kimia dalam Lomba Riset Sawit Tingkat Mahasiswa 2021 dengan berhasil menyabet juara dua dalam final perlombaan yang diselenggarakan secara hybrid di Bogor. Tim yang diketuai oleh Wahida Annisa Ermadayanti dengan beranggotakan Cininta Nareswari dan Muhammad Salman Al Kahfi ini memperkenalkan risetnya yang memanfaatkan limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai support material elektrokatalisis. Riset ini dibimbing oleh Ir Endang Purwanti Setyaningsih MT dan Randy Yusuf Kurniawan. Lomba Riset Sawit sendiri merupakan ajang kompetisi yang diselenggarakan secara rutin dua tahun sekali oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS).

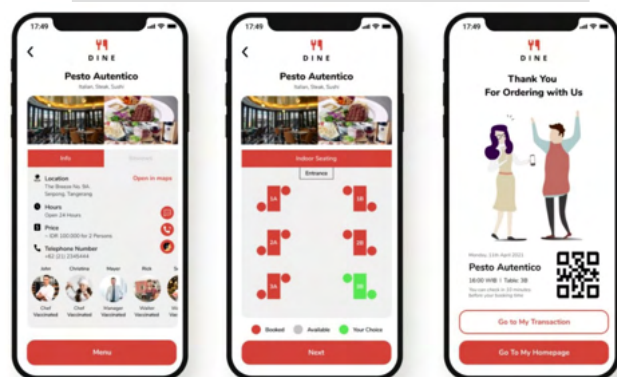


**Gambar 3.115** Tim Departemen Kimia ITS dengan plakat hadiah setelah meraih juara dua di Lomba Riset Sawit 2021

## ♦ LEWAT DINE, MAHASISWA ITS BANTU PEMESANAN DINE IN DI MASA PANDEMI BERHASIL MENGUNGGULI 10 FINALIS LAINNYA YANG TERSELEKSI DARI UNIVERSITAS DI SELURUH INDONESIA

Peraturan pembatasan 30 menit makan di tempat selama Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Level 4 di sejumlah daerah di Indonesia cukup membuat kewalahan bagi berbagai pihak pada sektor bisnis foods and beverages (F&B). Guna mengatasi hal tersebut, tiga mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membuat suatu aplikasi khusus untuk metode dine in pada kafe atau restoran yang mampu memberikan pengalaman berbeda kepada penggunanya. Mereka adalah Muhammad Rafi Hayla Arifa, Salsabila Irbah, Khairi Wiryawan. Ketiganya merupakan mahasiswa Departemen Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FT-EIC) ITS yang bergabung dalam sebuah tim bernama Dine.Co.

Inovasi yang digagas mereka pun telah berhasil meraih juara ketiga pada UI/UX Design Competition yang diselenggarakan oleh Telkom University, 12 September 2021. Pada kompetisi ini, tim Dine.Co berhasil mengungguli 10 finalis lainnya yang terseleksi dari universitas di seluruh Indonesia.

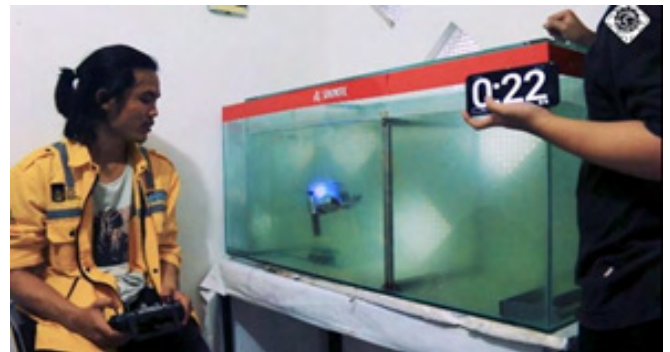


**Gambar 3.116** Tampilan dari beberapa fitur pada aplikasi DINE buatan mahasiswa ITS



### ♦ LAHIRKAN ROBOT PENYELAM BARU, BANYUBRAMANTA ITS SABET ENAM PENGHARGAAN

Tim robotika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Banyubramanta, kembali melahirkan inovasi untuk robot Remotely Operated Vehicle (ROV). Underwater robot yang dirancang Banyubramanta ini berhasil mendulang enam kategori penghargaan sekaligus lewat ajang nasional Underwater Robot Challenge – Wonderfull Indonesia Robot Challenge (WIRC) 2021. Robot yang dilagakan terdapat dua macam, yakni robot Sea Wasp dan robot Glaucus Atlanticus. Robot Sea Wasp berhasil menyabet semua kategori. Yakni kategori Running ROV, People Choice, Most Popular Video, Most Education Value, Community Awareness, dan Community Building. Sedangkan robot Glaucus Atlanticus mendapatkan penghargaan pada kategori Community Awareness. General Manager Tim Banyubramanta ITS periode 2021-2022 Afrizal Pradana Firmansyah menjelaskan bahwa keunikan robot yang diusung oleh tim Banyubramanta ini terdapat pada kemampuan menghisap objek bawah air. Selain menuntaskan misi perlombaan, kedua robot ini juga dapat digunakan sebagai prototipe robot penghisap sampah bawah air, melihat masih banyak sampah di dalam air laut yang dapat merusak ekosistem laut.



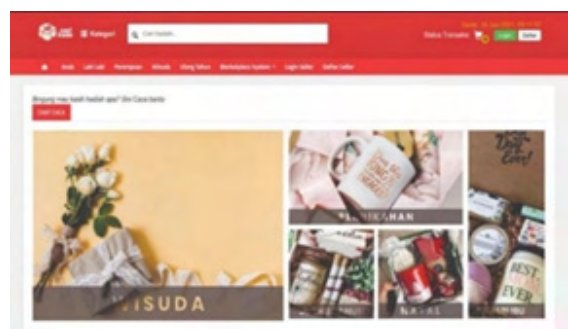
**Gambar 3.117** Robot Sea Wasp dari Tim Banyubramanta ITS saat demo memindahkan kelereng di dalam akuarium



**Gambar 3.118** Robot Glaucus Atlanticus saat demo memindahkan kelereng di dalam akuarium

### ♦ CARIKADO, STARTUP MAHASISWA ITS UNTUK MUDAHKAN CARI HADIAH

Seringnya seseorang kebingungan mencari sebuah hadiah atau kado yang sesuai, menginspirasi mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk memberi solusi dengan merancang startup bernama CariKado. CariKado merupakan marketplace hadiah custom dengan variasi kategori dari produk serta layanan rekomendasi pilihan hadiah berbasis Artificial Intelligence (AI). Marketplace CariKado didukung dengan teknologi AI berupa chatbot, robot virtual yang dapat memahami serta memproses permintaan pengguna. Adanya chatbot ini membantu pembeli untuk menentukan hadiah melalui beberapa pertanyaan yang akan diajukan oleh bot. CariKado juga turut membantu para pengusaha kerajinan lokal yang memiliki produk bagus dan unik, namun mengalami kesulitan dalam menjangkau target pasar yang luas. Berkat ide menariknya, startup anyar ini berhasil mendapatkan pendanaan dari Akselerasi Startup Mahasiswa Indonesia (ASMI) 2021.

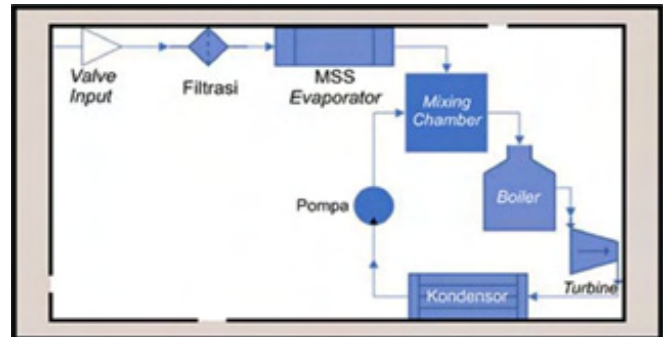


**Gambar 3.119** Tampilan laman marketplace CariKado, startup karya mahasiswa ITS yang berhasil terdandi ASMI 2021



## ♦ TIM MAHASISWA ITS GAGAS SOLUSI KRISIS LISTRIK DI NTT BERHASIL MENYABET JUARA DALAM MARINE INNOVATION FESTIVAL INDONESIA 2021

Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu wilayah di Indonesia dengan rasio elektrifikasi yang rendah. Menanggapi kondisi itu, tim mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mencoba memberikan solusi sistem ketenagalistrikan bawah laut berbasis hydrothermal vent yang ramah lingkungan. Hydrothermal vent merupakan retakan di permukaan planet yang dapat memanaskan perairan secara geothermal. Energi panas dari hydrothermal vent ini yang akan digunakan sebagai sumber utama pembangkit listrik. Ketua Tim Bayu Saputra mengungkapkan potensi hydrothermal vent belum pernah dimanfaatkan untuk pembangkit. Inovasi ini berhasil menyabet juara II dalam Marine Innovation Festival Indonesia 2021 yang diadakan Himpunan Mahasiswa Sistem Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin (HMSP FT-UH).



**Gambar 3.120** Skema kerja pembangkit listrik tenaga hydrothermal vent untuk solusi krisis listrik

## ♦ MAHASISWA ITS MENANGKAN KOMPETISI BISNIS DENGAN OTOMATISASI TAMBAK

Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menorehkan prestasi untuk nama baik almamater. Kali ini, Tim eWatery yang terdiri Danial Farros Maulana dari Departemen Teknik Informatika angkatan 2020, Hakhi Gya Yektianto dari Departemen Teknik Elektro angkatan 2019, dan Muhammad Alfiyan Zulfa dari Departemen Teknik Sipil angkatan 2020 serta seorang mahasiswa ITB, Arya Putra Widiyanto berhasil memenangkan juara pertama dan favorit dalam kompetisi business plan bertajuk Tarumanagara Startup Summit & Expo 2021 yang diadakan oleh Universitas Tarumanagara. Tim ini menggunakan ide bisnis berupa alat pengoptimalan air tambak secara otomatis yang bernama Automatic Pond Circulation (APOCI). APOCI merupakan pengembangan dari PONINTEN, yang telah ia cetuskan terlebih dahulu bersama temannya. Ide ini bermula dari sering terjadinya kegagalan panen akibat pengelolaan tambak yang hanya mengandalkan intuisi para petambak. Selain itu, terdapat juga petambak yang mengalami kesulitan dalam mengontrol tambaknya yang berjumlah tidak sedikit.



**Gambar 3.121** (dari kiri) Muhammad Alfiyan Zulfa, Danial Farros Maulana, Hakhi Gya Yektianto, dan Arya Putra Widiyanto yang merupakan anggota Tim eWatery

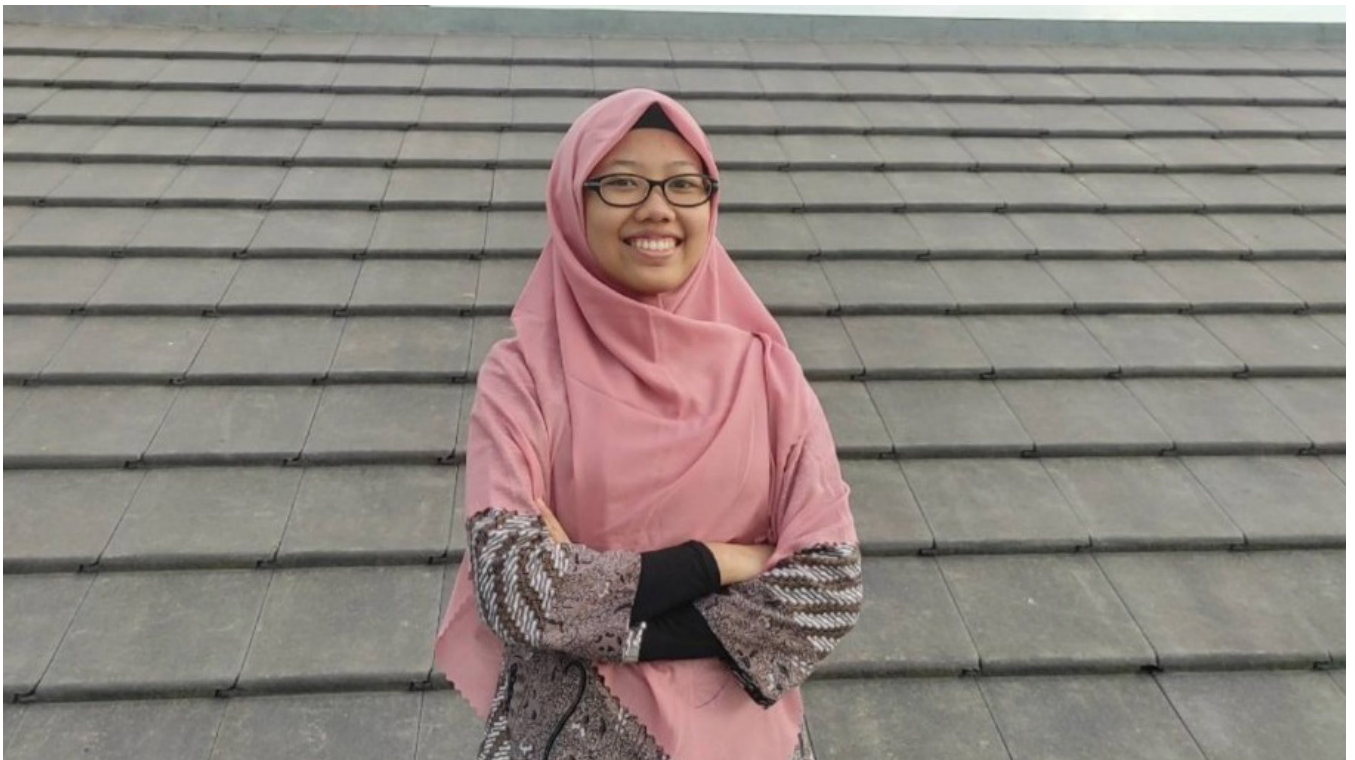


**Gambar 3.123** Tim eWatery saat mempresentasikan ide bisnis mereka. (sumber: panitia Tarumanagara Startup Summit & Expo 2021).





## ♦ HAFAL 20 JUZ, MAHASISWA ITS BAWA PULANG EMAS



**Gambar 3.124** Safarina Fiidinillah Rozi (Safa), Mahasiswa Departemen Desain Komunikasi Visual yang berhasil meraih juara 1 Musabaqah Hifdzil Qur'an 20 Juz Putri

Diselimuti oleh kesibukan sebagai mahasiswa semester 7 tidak menghalangi seorang mahasiswa untuk tetap menorehkan prestasi. Salah satunya Safarina Fiidinillah Rozi (Safa), salah satu Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Departemen Desain Komunikasi Visual (DKV). Perempuan ini berhasil juara satu pada perlombaan Musabaqah Hifdzil Qur'an (MHQ) 20 Juz Putri yang diadakan oleh Universitas Lampung Mangkurat (ULM) tahun 2021.



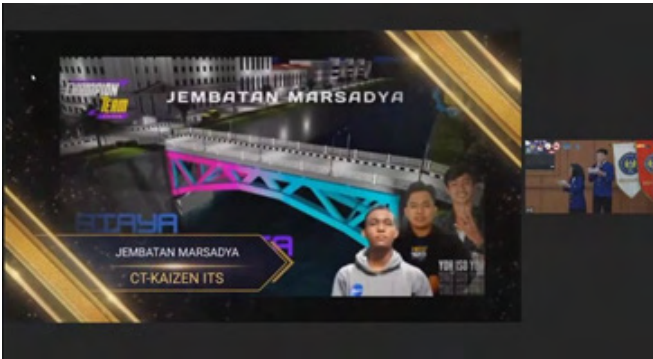
**Gambar 3.125** Momen pengumuman juara satu yang diraih oleh Safarina Fiidinillah Rozi (Safa) di cabang Musabaqah Hifdzhil Qur'an



**Gambar 3.126** Momen berlangsungnya acara Musabaqah Tilawatil Qur'an yang diselenggarakan oleh Universitas Lampung Mangkurat (ULM)

## ♦ **TIM CT-KAIZEN ITS SUKSES RAIH JUARA LRBJ 2021**

Berawal dari inspirasi untuk memperbaiki jembatan di Ponorogo yang terbuat dari bambu, Tim CT-Kaizen ITS Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang terdiri dari Ary Ihsannul Falahk, Boy Triono Haloho, dan Muhammad Rizki berhasil mendapatkan juara ketiga dalam Lomba Rancang Bangun Jembatan (LRBJ) 2021, Kamis 14 Oktober 2021. Ary dan timnya berhasil merancang prototipe jembatan yang bernama Marsadya dalam Kompetisi Nasional ini yang diadakan oleh Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil dan Perencanaan (HMTSP) Universitas Negeri Yogyakarta (UNY).



**Gambar 3.127** Pengumuman CT-KAIZEN sebagai Juara 3 Lomba Rancang Bangun Jembatan



**Gambar 3.128** Visualisasi rancangan Jembatan Marsadya oleh CT-KAIZEN

**Table 3.2** Prestasi Nasional Mahasiswa ITS 2021

NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
1	Juara 1/emas	Kompetisi Sains Indonesia (KSI) POSI tahun 2021 Tingkat Mahasiswa Se-Indonesia	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia (POSI)	Eirene Christina Sellyra	S1 Statistika
2	Juara 1/emas	GSRA - Baca Kitab	UNAIR	Yaqzhan Elkiya Muhammad Shah	S1 Teknik Elektro
3	Juara 1/emas	Essay Competition COBS 2021	Universitas Trunojoyo	Muhammad Arif Billah	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
4	Juara 1/emas	Sayembara Logo Beasiswa Teladan Negeri	Rumah Amal Salman	Miftah Adnan Sholahudin	S1 Desain Produk
5	Juara 1/emas	Kompetisi Sains Indonesia Tahun 2021	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia (POSI)	M. Labib Alfaraby	S1 Teknik Informatika
6	Juara 1/emas	National Paper Competition for Dies Natalis 23rd FTP	Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya	Akhmad Miftakhul Ilmi	S1 Statistika
7	Juara 1/emas	Fondasi Tender Competition, Fondasi Days 2021	Universitas Sebelas Maret	Amaluddin Fajar	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
8	Juara 1/emas	Online Competition Convey Indonesia - Kategori Video Animasi	Convey Indonesia   PPIM UIN Jakarta	Arfita Vania Dewi	S1 Desain Produk
9	Juara 1/emas	National Paper Competition For Diesnatalis 23rd FTP UB	Fakultas Teknologi Pertanian	Daikichi Alif Nurfirmansya	D4 Teknik Instrumentasi
10	Juara 1/emas	Tarumanagara Startup Summit & Expo 2021	BEM Universitas Tarumanagara	Danial Farros Maulana	S1 Teknik Informatika



NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
11	Juara 1/emas	Diesnatalis FTP 23	FTP UB	Elva Rifki Fikana	D4 Teknik Instrumentasi
12	Juara 1/emas	Diesnatalis FTP 23	FTP UB	Elva Rifki Fikana	D4 Teknik Instrumentasi
13	Juara 1/emas	Kompetisi Seni Rupa Mahasiswa Nasional (KOSRUMNAS)	UNNES	Faizal Achwalul Hidayah	S1 Desain Komunikasi Visual
14	Juara 1/emas	Private Space Design For New Normal Bharatika Creative Design Festival 2021	Universitas Kristen Petra	Ferdy Pradipta Zulfaninata	S1 Desain Interior
15	Juara 1/emas	Kompetisi Sains Indonesia	POSI	Ian Felix Jonathan Simanjuntak	S1 Teknologi Informasi
16	Juara 1/emas	Lomba Karya Tulis Ilmiah RESPON 2021	PT PETRO OXO NUSANTARA	M Aldi Nugroho	D4 Teknik Kimia Industri
17	Juara 1/emas	National Paper Competition for Dies Natalis 23rd FTP UB Kategori Karya Tulis	Universitas Brawijaya	M. Rifqi Putra Naufal	S1 Teknik Mesin
18	Juara 1/emas	Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional Unitas Unindra PGRI	Unitas Pendidikan Matematika Unindra PGRI	Michael Adrian Subagio	S1 Teknik Kimia
19	Juara 1/emas	National Paper Competition Dies Natalis 23rd FTP UB	Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya Malang	Zati Adila Nurifa	D4 Statistika Bisnis
20	Juara 1/emas	National Conference StudentsxCEOs 10th GrandSummit	StudentsxCEOs 10th GrandSummit	Radifan Athallah Rizky	S1 Teknik Kimia
21	Juara 1/emas	TechnoFair 8.0 Capture The Flag	BEM FIKTI UG Periode 2020/2021	Naufal Aprilian Marsa Mahendra	S1 Teknologi Informasi
22	Juara 1/emas	Smart Competition Indonesia Ocean Expo 2021	Ocean Engineering Bandung Institute of Technology (ITB)	Wahid Fajar Sidik	S1 Teknik Sistem Perkapalan
23	Juara 1/emas	National Paper Competition for Dies Natalis 23rd FTP	Universitas Brawijaya	Feliana Herman	S1 Desain Produk
24	Juara 1/emas	National paper competition for dies natalis 23 FTP Universitas Brawijaya	Fakultas teknologi pertanian Universitas Brawijaya	Fifi Risma Mailani Farikhah	S1 Kimia
25	Juara 1/emas	National Paper Competition For Diesnatalis 23rd FTP Kategori Poster	Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya	Nisrina Roniya Dewi	D4 Statistika Bisnis
26	Juara 1/emas	National Paper Competition for Dies Natalis 23rd FTP (Poster Category)	Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya	Rizki Amrizal	S1 Teknik Sistem dan Industri
27	Juara 1/emas	National Paper Competition for Dies Natalis 23rd FTP	Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya	Rizki Amrizal	S1 Teknik Sistem dan Industri
28	Juara 1/emas	National paper competition for dies natalis 23 FTP Universitas Brawijaya Kategori Poster	Fakultas teknologi pertanian Universitas Brawijaya	Ruzain Rafie Sukma Putra	S1 Kimia
29	Juara 1/emas	National Paper Competition For Diesnatalis 23rd FTP	FTP UB	Wahyu Novitasari	D4 Statistika Bisnis
30	Juara 1/emas	Mathematics Paper Competition (MAPTION) kategori Poster	IKAHIMATIKA Wilayah V	Achmad Hanif Muslim	S1 Matematika
31	Juara 1/emas	Sun Bell Label Design Competition	PT. Aneka Tuna Indonesia	Sinta Dewi Aris Putri	S1 Desain Produk





NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
32	Juara 1/ emas	Culture Prabu Design Competition	Culture Prabu	Sinta Dewi Aris Putri	S1 Desain Produk
33	Juara 1/ emas	COMET PPNS (Competition for Maritime Education and Training)	PPNS	Azayaka Emeraldi Indaryo	S1 Teknik Perkapalan
34	Juara 1/ emas	Paper Competition Dies Natalis 23rd FTP UB (Kategori Poster Competition)	Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya	Novelia Gita Romadhona	D4 Teknik Kimia Industri
35	Juara 1/ emas	Architectural Rendering Competition 2021	Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang	Chaerul Bahrum	S1 Arsitektur
36	Juara 1/ emas	Latihan Kepemimpinan Mahasiswa Peternakan Wilayah 1 Sumatra (LKMPWIL I)	Fakultas Peternakan Universitas Jambi	Nur Zahro Charissa Rahma	S1 Perencanaan Wilayah dan Kota
37	Juara 1/ emas	FIND IT 2021 : Capture The Flag	Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro dan Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada	Naufal Aprilian Marsa Mahendra	S1 Teknologi Informasi
38	Juara 1/ emas	National Essay Competition of Dies Natalis Pendidikan Kimia 2021 Universitas Mataram	Universitas Mataram	Hansel Pinggala Maheswara	D4 Teknik Instrumentasi
39	Juara 1/ emas	Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTI-N) Machine Force 2021	Himpunan Mahasiswa Mesin BEM Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta (HMM BEM FT-UMJ)	Dea Putri Ubaidah	S1 Teknik Perkapalan
40	Juara 1/ emas	Olimpiade Sains Indonesia	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia	Zamrori Sudi Maulana	S1 Fisika
41	Juara 1/ emas	Kompetisi Sains Indonesia POSI	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia	Rayhan Firdaus	S1 Fisika
42	Juara 1/ emas	Kompetisi Sains Indonesia	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia	Zamrori Sudi Maulana	S1 Fisika
43	Juara 1/ emas	College Science Competition	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia	Zamrori Sudi Maulana	S1 Fisika
44	Juara 1/ emas	Fanart Competition Japan Corner Tanjousai	Universitas Tanjungpura	Adelia Nanda Pradana	S1 Desain Komunikasi Visual
45	Juara 1/ emas	Singing Cover Virtual Art Competition	Universitas Mulawarman Samarinda	Hansel Pinggala Maheswara	D4 Teknik Instrumentasi
46	Juara 1/ emas	Perjuangan Business Plan Competition	PDI Perjuangan	Fadhila Rosyidatul 'Arifah	S1 Teknik Material dan Metalurgi
47	Juara 1/ emas	Lomba Karya Tulis Ilmiah Pekan Raya Fisika Vi Nasional 2021 (LKTI-PRFVIN 2021)	Himpunan Mahasiswa Fisika, Universitas Riau	Firdausy Nuzula	S1 Teknik Fisika
48	Juara 1/ emas	IFCC 2021	BPIPI	Gede Arya Daiva Daniswara	S1 Desain Produk
49	Juara 1/ emas	INSIGHT 2021 - Sketch Design Apartment Competition	Universitas Kristen Petra	Endry Salsabila Sampurno	S1 Desain Interior
50	Juara 1/ emas	Sejuta Cita Youth Innovation Challenge	Sejuta Cita	Mario Dwi Prasetyo	S1 Teknik Elektro



NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
51	Juara 1/ emas	Lomba Cerita Pendek tentang Insecure	Departemen Pengabdian Masyarakat Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Airlangga	Aprilia Dwi Prastiwi	S1 Studi Pembangunan
52	Juara 1/ emas	Kompetisi Matematika KOMET XI 2021	Universitas Jambi	Nadya Permata Sari	S1 Teknik Informatika
53	Juara 1/ emas	Lomba Estimasi Biaya Proyek Civil National Expo 2021	Universitas Tarumanegara	Ahmad Al Ghany Prakoso	S1 Teknik Sipil
54	Juara 1/ emas	Paper Competition ITS EXPO 2021	BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA (BEM) ITS	Deden Eko Wiyono	D4 Teknik Kimia Industri
55	Juara 1/ emas	LKTI MOCE 2021	Universitas Bengkulu	Galih Syifaul Ummah	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
56	Juara 1/ emas	Lomba Esai Al Quran Nasional	FMIPA UNNES	Fikri Nurhidayat	S1 Teknik Fisika
57	Juara 1/ emas	Olimpiade Sains Indonesia (OSI) Tahun 2021	Pusat Olimpiade Sains Indonesia	Aulia Sunan Fadilah	S1 Biologi
58	Juara 1/ emas	LKTI ETAM SHIP COMPETITION	HIMANAVAL INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN	Alifia Annisa Musawwana	S1 Teknik Sistem Perkapalan
59	Juara 1/ emas	lomba essay umum nasional Garampedia	Garampedia	Muhammad Arif Billah	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
60	Juara 1/ emas	Sales Booth Exhibition Design Competition 2021	Universitas Ciputra	Ferdy Pradipta Zulfaninata	S1 Desain Interior
61	Juara 1/ emas	Pertamina Foundation Muda : Young Leader for Community Project	Pertamina Foundation	Ahmad Rifal Fadli	S1 Fisika
62	Juara 1/ emas	Kompetisi Sains Indonesia	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia (POSI)	Virdha Alifyana Prameswari	D4 Teknik Kimia Industri
63	Juara 1/ emas	Kategori Paper National Paper Competition for Dies Natalis 23rd FTP Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Muhammad Rois Mahmudi	S1 Perencanaan Wilayah dan Kota
64	Juara 1/ emas	Lomba Analisis Geoteknik CNE 2021	Ikatan Mahasiswa Sipil Tarumanegara	Wildan Pramadistya Rifliansah	S1 Teknik Sipil
65	Juara 1/ emas	OAKML 2021	Nice by Indonesia	Nadya Permata Sari	S1 Teknik Informatika
66	Juara 1/ emas	KSI (Kompetisi Sains Indonesia) 2021	POSI (Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia)	Nadya Permata Sari	S1 Teknik Informatika
67	Juara 1/ emas	Business plan ENF Indonesia	Edutainer Nusantara Fair Indonesia	Salman Alfarisi Sulaiman	S1 Desain Komunikasi Visual
68	Juara 2/ perak	Borneo Scientific Fair 4	UKM PP Lisma Universitas Tanjungpura	Mohammad Jailani	D4 Teknik Instrumentasi
69	Juara 2/ perak	Lomba Essay Natalis PPNS Ke-33	PPNS EXPO 2020 Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya	Mohammad Arrafi Azhar	S1 Fisika
70	Juara 2/ perak	Pekan Olimpiade Sains Indonesia	POSI	Moch. Fauzan Surya Earlyansyah	S1 Fisika

NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
71	Juara 2/ perak	Lomba Tender Nasional, Warmadewa Civil Competition 2020	Universitas Warmadewa	Amaluddin Fajar	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
72	Juara 2/ perak	Lomba KTI, Essay, dan Poster	Ikatan Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Indonesia (IMATELKI) DPW Jawa Timur	Fitriani	S1 Fisika
73	Juara 2/ perak	KTO Matematika Januari 2021	Tim Olimpiade Matematika Indonesia (alumni medalis OSN & IMO)	Rahmat Faris Akbar	S1 Teknik Informatika
74	Juara 2/ perak	Lomba Kaligrafi HIMATIKA UNISULA	HIMATIKA UNISULA	Endry Salsabila Sampurno	S1 Desain Interior
75	Juara 2/ perak	Online National Essay Competition	Indonesian Young Science Association wilayah Sumatera	Muhammad Arif Billah	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
76	Juara 2/ perak	National Tender Competition KRB 2021	Universitas Udayana	Amaluddin Fajar	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
77	Juara 2/ perak	Ganesha IoT tech	Keluarga Mahasiswa ITB	Danial Farros Maulana	S1 Teknik Informatika
78	Juara 2/ perak	Lomba Menulis Esai HIMACIKA Universitas Singaperbangsa Karawang	Himpunan Mahasiswa Cirebon Universitas Singaperbangsa Karawang	Dwi Prawira Kusuma	S1 Teknik Kelautan
79	Juara 2/ perak	Ganesha Business Festival (GBF) 2021	SBM ITB (Sekolah Bisnis dan Manajemen Institut Teknologi Bandung)	Aqilla Suci Fattimatuz Haya	S1 Teknik Sistem dan Industri
80	Juara 2/ perak	Chair Design For New Normal Bharatika Creative Design Festival 2021	Universitas Kristen Petra	Ferdy Pradipta Zulfaninata	S1 Desain Interior
81	Juara 2/ perak	Kompetisi paper Dies Natalis FTP UB	Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya	Hamam Dhiyaurrahman Yusdin	S1 Teknik Sistem dan Industri
82	Juara 2/ perak	Kompetisi UX Design Technofair 8.0	Universitas Gunadarma	Ian Felix Jonathan Simanjuntak	S1 Teknologi Informasi
83	Juara 2/ perak	National Paper Competition for Dies Natalis 23rd FTP UB Kategori Poster	Universitas Brawijaya	M. Rifqi Putra Naufal	S1 Teknik Mesin
84	Juara 2/ perak	Schneider Go Green 2021	Schneider Electric	Made Ayu Nandini Kirti Awatara	S1 Teknik Elektro
85	Juara 2/ perak	Semar Scientific Poster Competition Festival Ilmiah Mahasiswa (FILM) 2021	Universitas Sebelas Maret Surakarta	Yulian Farid Wahyudi	D4 Statistika Bisnis
86	Juara 2/ perak	Karya Tulis Ilmiah Internet of Things ARA : A Renewal Agent 2021	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Singgih Ardiansyah	S1 Teknik Komputer
87	Juara 2/ perak	Kompetisi Sains Indonesia POSI Bidang Bahasa Inggris Tahun 2021	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia	Putu Krisna Andyarta	S1 Teknik Informatika
88	Juara 2/ perak	Indonesia Ocean Expo 2021 (IOE 2021)	Ocean Engineering Institut Teknologi Bandung	Mujadid Aldin Albasyir	S1 Teknik Kelautan
89	Juara 2/ perak	Paper Competition Andalas Accounting National Event	Universitas Andalas	Muhammad Wahyudin	S1 Teknik Sistem dan Industri





NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
90	Juara 2/ perak	iSPC 2021	Indonesia International Institute for Life-Sciences (i3L)	Muhammad Tajasyqar Fathyan Khairi	S1 Teknik Kelautan
91	Juara 2/ perak	MEDICIENCE 2021	Beelajar.com	Muhammad Riv'an Arif	S1 Matematika
92	Juara 2/ perak	Bali Water Protection Digital Poster Competition "Sumber Air Kita Sekarang dan di Masa Depan"	Bali Water Protection Program	Mohammad Fisal Aly Akbar	S1 Matematika
93	Juara 2/ perak	Business Plan Enf Indonesia Online Competition 2021	Edutainer Nusantara Fair Indonesia	Fakhrudin Naufal Ansori	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
94	Juara 2/ perak	Arkav Game Jam 2021	HMIF Institut Teknologi Bandung	Akhmad Thoriq Afif	S1 Teknik Komputer
95	Juara 2/ perak	Paper Competition for Dies Natalis 23rd FTP UB	Fakultas Tekonologi Pertanian Universitas Brawijaya	Muhammad Miqdar Aljundi	D4 Teknik Mesin Industri
96	Juara 2/ perak	National Paper Competition For Diesnatalis 23rd FTP Kategori Paper	Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya	Nisrina Roniya Dewi	D4 Statistika Bisnis
97	Juara 2/ perak	Design Innovation Competition COMET 2.0	Himpunan Mahasiswa Design and Construction (HIMADEC) Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya	Oliver Khrisna Ramadhany	S1 Teknik Perkapalan
98	Juara 2/ perak	Mathematics Paper Competition (MAPTION)	IKAHIMATIKA Wilayah V	Achmad Hanif Muslim	S1 Matematika
99	Juara 2/ perak	Kompetisi Sains Indonesia (KSI) POSI Tahun 2021	POSI (PELATIHAN OLIMPIADE SAINS INDONESIA	Tegar Ganang Satrio Priambodo	S1 Teknik Informatika
100	Juara 2/ perak	Paper Competition Dies Natalis 23rd FTP UB (Kategori Poster Competition)	Fakultas Teknologi Pertanian UB	Oktavianus Nugroho Kriswanto	D4 Teknik Kimia Industri
101	Juara 2/ perak	Paper Competition Dies Natalis 23rd FTP UB (Kategori Paper Competition)	Fakultas Teknologi Pertanian UB	Oktavianus Nugroho Kriswanto	D4 Teknik Kimia Industri
102	Juara 2/ perak	Eshark Rok Cup 2021	FAST TRACK SPEEDZONE	Fadhil Widiyono	S1 Teknik Mesin
103	Juara 2/ perak	Marine Innovation Festival Indonesia 2021	Universitas Hasanuddin	Bayu Saputra	S1 Teknik Geomatika
104	Juara 2/ perak	Industrial Engineering Integrated Competition (INDENIC) 2021	Himpunan Mahasiswa Teknik Industri Universitas Trisakti	Adinda Kusumawati	S1 Teknik Sistem dan Industri
105	Juara 2/ perak	National Paper Competition For Diesnatalis 23rd FTP	FTP UB	Nur Zahro Charissa Rahma	S1 Perencanaan Wilayah dan Kota
106	Juara 2/ perak	Electro Cup Competition	HImpunan Mahasiswa Elektro D3 Akademi Telkom Jakarta	Zhamira Salim	S1 Perencanaan Wilayah dan Kota
107	Juara 2/ perak	Lomba Pekan Keselamatan Konstruksi 2021	Forum QHSE BUMN Konstruksi	Dina Permatasari Putri	S1 Teknik Sipil



NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
108	Juara 2/ perak	The 4th Diploma Civil Scientific Competition	Diploma Sipil UNDIP	Syaharussajali	S1 Teknik Fisika
109	Juara 2/ perak	PLN Innovation & Competition in Electricity (ICE) 2021	PT.PLN Persero Indonesia	Muhammad Haekal Shafi	S1 Teknik Mesin
110	Juara 2/ perak	Business Plan Competition Ruang Kreasi Pekon	Universitas Negeri Padang	Fadhila Rosyidatul 'Arifah	S1 Teknik Material dan Metalurgi
111	Juara 2/ perak	PRISMA Innovation and Paper Competition (PRISMATIC)	UKM PRISMA Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Hasanuddin	Bagus Dwi Cahyo Nugroho	D4 Teknik Instrumentasi
112	Juara 2/ perak	National Case Competition	Universitas Pendidikan Ganesha	Diah Kusuma Indrawati	S1 Teknik Sistem dan Industri
113	Juara 2/ perak	Lomba Essay Nasional FKMPI Lampung Bidang Profesi dan Keilmuan	Forum Komunikasi Mahasiswa Politeknik Se-Indonesia (FKMPI) Koordinator Daerah Lampung	Eunike Rhiza Febriana Setyadi	S1 Teknik Kimia
114	Juara 2/ perak	Indonesian Olympiad Of Science (IOS)	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia	Zamrori Sudi Maulana	S1 Fisika
115	Juara 2/ perak	Online Competition LKTIN & Bussines Plan ENF Indonesia Virtual Generation	Edutainer Nusantara Fair Indonesia	Miftahul Jannah	S1 Kimia
116	Juara 2/ perak	Smart Innovation and Ideas for Indonesia Transformation in Pandemic Era	Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya	Zakiyah Nur Rafifah	S1 Teknik Material dan Metalurgi
117	Juara 2/ perak	Lomba Essay	Ikatan Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Indonesia (IMATELKI)DPW Jawa Timur	Fitriani	S1 Fisika
118	Juara 2/ perak	Innovation Competition IMPULSE ITB 2021	Himpunan Mahasiswa Elektroteknik Institut Teknologi Bandung dan IEEE ITB Student Branch	Muhammad Cendekia Airlangga	S1 Teknik Elektro
119	Juara 2/ perak	Cathodic 2021	NACE SC ITS	Lehonnita Rotua Lectiodivirani Pakpahan	S1 Teknik Material dan Metalurgi
120	Juara 2/ perak	Kompetisi Sains Indonesia	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia	Firman Maulana Dwi Syahputra	D4 Teknik Elektro Otomasi
121	Juara 2/ perak	Lomba Konten Kreatif Satgas Perubahan Perilaku - Cabang Komik Strip	Satgas Covid-19 Bidang Perubahan Perilaku	Adhec Saputra	S1 Desain Komunikasi Visual
122	Juara 2/ perak	Singing Contest Competition	ESA STKIP PGRI TRENGGALEK	Hansel Pinggala Maheswara	D4 Teknik Instrumentasi
123	Juara 2/ perak	Kompetisi Nasional Matematika dan IPA (KN-MIPA) Perguruan Tinggi 2021	Pusat Prestasi Nasional	Nur Awaliyah Mentari Sukma	S1 Biologi
124	Juara 2/ perak	Bussiness Plan Competition ITS EXPO 2021	ITS EXPO	Andhika Agung Pramudya	S1 Teknik Geomatika
125	Juara 2/ perak	Bimage Competition 2021 (Komputer)	OASE Education	Nadya Permata Sari	S1 Teknik Informatika



NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
126	Juara 2/ perak	Bimage Competition 2021 (Matematika)	OASE Education	Nadya Permata Sari	S1 Teknik Informatika
127	Juara 2/ perak	lomba nasional trash challenge oleh UKM ilmiah Poltekkes tanjung karang	UKM ILMIAH POLTEKES TANJUNG KARANG	Rosalia Indah	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
128	Juara 2/ perak	Bharatika Festival	Universitas Petra Fakultas Seni Rupa dan Desain	Endry Salsabila Sampurno	S1 Desain Interior
129	Juara 2/ perak	Physics Summit Paper and Essay	Himpunan Mahasiswa Fisika ITS	Muhammad Hammam Bukhari	S1 Teknik Kelautan
130	Juara 2/ perak	Lomba Rancang Bangun	Universitas Diponegoro	Ali Famalil Faddli	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
131	Juara 2/ perak	Lomba Video RDK 42	Ramadhan Di Kampus (RDK) Jamaah Masjid Manarul Ilmi ITS (JMMI ITS)	Ajrina Fitriani	S1 Desain Komunikasi Visual
132	Juara 2/ perak	Accounting fair	Universitas Islam Nadhatul Ulama Jepara	Dovi Pratama Dion	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
133	Juara 2/ perak	Islamic National Competition	Makarim Institute dan ALC Indonesia	Nur Awaliyah Mentari Sukma	S1 Biologi
134	Juara 2/ perak	Kompetisi Sains Indonesia	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia (POSI)	Zumrati Firdaus Syahada	S1 Biologi
135	Juara 2/ perak	Lomba podcast "All About Mental Health"	Subdirektorat Pengembangan Karakter Mahasiswa Direktorat Kemahasiswaan UGM	Thomas Dwi Awaka	S1 Teknik Informatika
136	Juara 2/ perak	Essay Competition 2021	Universitas Pancasakti Tegal	Teguh M. Wahyu Akbar	S1 Fisika
137	Juara 2/ perak	Lomba Business Plan Expo Febipreneur #4	LKMF Febipreneur Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Yassar Rezki Maulana	S1 Teknik Sistem dan Industri
138	Juara 3/ perunggu	Business Plan Competition Podium 2020	BEM KEMA TELKOM UNIVERSITY	Fadhila Rosyidatul 'Arifah	S1 Teknik Material dan Metalurgi
139	Juara 3/ perunggu	Agrifasco (Engineering and Sustainable Agricultural)	Himpunan Mahasiswa Rekayasa Pertanian ITS	Dewi Sugiharti Ningrum	D4 Teknik Instrumentasi
140	Juara 3/ perunggu	Olimpiade Kompetisi Sains Indonesia POSI 2021	POSI	Muhammad Fadli Rohman Rizaldi	S1 Fisika
141	Juara 3/ perunggu	Lomba E-Sports Mobile legend GEEK BORNEO SEASON 4	GEEK BORNEO	Yusuf Faiz Shalahuddin	S1 Teknik Informatika
142	Juara 3/ perunggu	Kompetisi Sains Indonesia	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia (POSI)	M. Lukman Ainul Yaqin	S1 Teknik Sipil
143	Juara 3/ perunggu	Kontes Terbuka Olimpiade Matematika Januari 2021	Tim Olimpiade Matematika Indonesia	Alfin Rachmad Cahyadi	S1 Fisika
144	Juara 3/ perunggu	Kompetisi Sains Indonesia POSI tahun 2021	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia	Angyelir Sulistyo Putri	S1 Teknik Sipil
145	Juara 3/ perunggu	Kompetisi Sains Indonesia	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia (POSI)	Muhammad Rifki Fadli	S1 Teknik Sipil



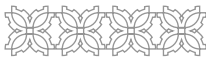
NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
146	Juara 3/ perunggu	National Paper Competition for Dies Natalis 23rd FTP	Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya	Akhmad Miftakhul Ilmi	S1 Statistika
147	Juara 3/ perunggu	Maritime Hackathon TA 2021	Dinas Pembinaan Potensi Maritim Markas Besar Angkatan Laut (Dispotmar Mabesal)	Barhan Akmal Falahudin	S1 Teknik Informatika
148	Juara 3/ perunggu	Injection III (Science Project Competition) 2021	HMJ KIMIA FMIPA UNIVERSITAS HALU OLEO	Charisma Ayu Milania	S1 Teknik Transportasi Laut
149	Juara 3/ perunggu	Kompetisi Infografis Statistika Statistics Festival UGM	Himpunan Mahasiswa Statistika Universitas Gadjah Mada	Fatimatuz Zahro	S1 Aktuaria
150	Juara 3/ perunggu	I-Challenge	Universitas Brawijaya	Fikri Nurhidayat	S1 Teknik Fisika
151	Juara 3/ perunggu	National Tender Competition Kompetisi Rancang Bangun 2021	Universitas Udayana	Ida Bagus Pradnya Widadga	S1 Teknik Sipil
152	Juara 3/ perunggu	Geosmart Competition IUGC 2020	Institut Teknologi Bandung (ITB)	Kafa 'Aisyana Ni'mah	S1 Teknik Geofisika
153	Juara 3/ perunggu	Lomba Karya Cipta Teknologi (Electrical And Computer Competition)	Himpunan Mahasiswa Elektro Fakultas Teknik Universitas Udayana	Lutfi Zulva Hanifah	S1 Teknik Mesin
154	Juara 3/ perunggu	Katulistiwa 13: Kompetisi Karya Tulis Ilmiah Tingkat Mahasiswa Nasional	FAKULTAS EKONOMI BISNIS UNIVERSITAS BRAWIJAYA	Shafa Maharani Nila Trisnanty	S1 Teknik Sistem Perkapalan
155	Juara 3/ perunggu	Kompetisi Sains Indonesia (KSI) POSI Tahun 2021	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia	Singgih Ardiansyah	S1 Teknik Komputer
156	Juara 3/ perunggu	National Paper Competition Kompetisi Rancang Bangun Universitas Udayana 2021	Himpunan Mahasiswa Sipil Universitas Udayana	Ricardo Fransiskus Karo-Karo	S1 Teknik Sipil
157	Juara 3/ perunggu	Baronas 2021 Kategori Umum	Departemen Teknik Elektro ITS	Raul Ilma Rajasa	S1 Teknik Informatika
158	Juara 3/ perunggu	Paper Competition-ITB Civil Engineering Expo 2021	Institut Teknologi Bandung	Patricia Mayang Putri	S1 Teknik Sipil
159	Juara 3/ perunggu	DUNNO	UDINUS Debating Community	Omahira Al Kahfi Satrio Samudr	S1 Teknik Perkapalan
160	Juara 3/ perunggu	Paper Competition for Dies Natalis 23rd FTP UB	Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya	Muhammad Miqdar Aljundi	D4 Teknik Mesin Industri
161	Juara 3/ perunggu	I-Challenge Universitas Brawijaya	Teknik Kimia Universitas Brawijaya	Fariz Risqi Maulana	S1 Teknik Fisika
162	Juara 3/ perunggu	Paper Competition Dies Natalis 23rd FTP UB (Kategori Paper Competition)	Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya	Novelia Gita Romadhona	D4 Teknik Kimia Industri
163	Juara 3/ perunggu	Eshark Rok Cup 2021	FAST TRACK SPEEDZONE	Fadhil Widiyono	S1 Teknik Mesin
164	Juara 3/ perunggu	National Cyber Week CTF	Cyber Security Community Bina Nusantara University	Lambang Akbar Wijayadi	S1 Teknologi Informasi
165	Juara 3/ perunggu	Essay Competition Kelompok Studi Pasar Modal	Universitas Ma Chung	Aufar Syahmi Fariz Sumardi	S1 Teknik Kelautan
166	Juara 3/ perunggu	HARDIKNAS POSI	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia	Rayhan Firdaus	S1 Fisika



NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
167	Juara 3/ perunggu	Smart Innovation and Ideas for Indonesia Transformation in Pandemic Era	Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya	Zakiah Nur Rafifah	S1 Teknik Material dan Metalurgi
168	Juara 3/ perunggu	TECHNOPRENEURSHIP NATIONAL COMPETITION 2021	HIMA KTP FIP Universitas Negeri Semarang	Mochamad Ilham Febrianto	S1 Teknik Elektro
169	Juara 3/ perunggu	Lomba Ilustrasi Mandala 2021	Universitas Telkom Bandung	Fairruz Zaahii `Abid	S1 Desain Komunikasi Visual
170	Juara 3/ perunggu	Indonesia Young Coders League	Mekari & MoneyForward	Arya Surya Pradana Putra	S1 Teknik Biomedik
171	Juara 3/ perunggu	Indonesia Young Coders League	Mekari dan MoneyForward	Edward Tanujaya	S1 Teknik Biomedik
172	Juara 3/ perunggu	Bussines Plan Video Creative Competition Eightterprise EO 2021	Eightterprise EO, Universitas Negeri Yogyakarta	I Gde Made Bhaskara Jala Dhananjaya	S1 Teknologi Informasi
173	Juara 3/ perunggu	Lomba Esay Nasional Dies Natalis HMPS P.Kimia FKIP Universitas Mataram ke-24	Universitas Mataram	Reyhan Hamdan Ibda `U Atma	S1 Teknik Sistem dan Industri
174	Juara 3/ perunggu	Capture The Flag Wreck-IT 2.0	Politeknik Siber dan Sandi Negara	Achmad Zaenuri Dahlan Putra	S1 Sistem Informasi
175	Juara 3/ perunggu	National Bussiness Plan Competition 4 (NBPC4) UKMku	Universitas Negeri Yogyakarta	Awang Ivananto Adi	S1 Teknik Komputer
176	Juara 3/ perunggu	Fun Mathematics Competition 2021	Universitas Negeri Malang	Muhammad Sholehuddin Yusuf	S1 Matematika
177	Juara 3/ perunggu	Galaksi UNESA 2021	UNESA	Baghas Permana Putra Ekianto	S1 Teknik Kelautan
178	Juara 3/ perunggu	Brawijaya Science Competition (BSC) 2021	Universitas Brawijaya	Fitriah Dwi Mulyani	D4 Teknik Kimia Industri
179	Juara 3/ perunggu	Lomba Video Edukasi Kesehatan	Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI) Sumatera Utara	M. Zulfikar	S1 Teknik Sistem Perkapalan
180	Juara 3/ perunggu	Desain Poster Rupa Fest	DKV ITS	Achmad Hufaf Dwi Ardana	S1 Desain Komunikasi Visual
181	Juara 3/ perunggu	LKTI Etam Ship Competition	HIMANAVAL INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN	Alifia Annisa Musawwana	S1 Teknik Sistem Perkapalan
182	Juara 3/ perunggu	lomba essay nasional International Youth Summit Renewable Energy kementerian ESDM 2021	Society of Renewable Energy dan kementerian ESDM RI	Muhammad Arif Billah	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
183	Juara 3/ perunggu	Kompetisi Sains Indonesia	Pelatihan Olimpiade Sains Indonesia (POSI)	Muhammad Zainal Afandi Loleh	S1 Teknik Kimia
184	Juara 3/ perunggu	Essay Competition of PPI Musamus III	UKM Penalaran dan Penelitian Ilmiah Universitas Musamus	Achmad Rafsie Pranata	D4 Teknik Instrumentasi

NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
185	Juara 3/ perunggu	Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN)	Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo	Ilvi Nur Aini	S1 Perencanaan Wilayah dan Kota
186	Juara 3/ perunggu	Kategori Poster National Paper Competition for Dies Natalis 23rd FTP Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Muhammad Rois Mahmudi	S1 Perencanaan Wilayah dan Kota
187	Juara 3/ perunggu	Kompetisi Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (KNMIPA) 2021	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia	Zamrori Sudi Maulana	S1 Fisika
188	Juara 3/ perunggu	Petrolida 2021 Petrosmart Competition	SPE ITS SC	Carollina Kusumawidjaya	S1 Teknik Fisika
189	Juara 3/ perunggu	Lomba Desain Kemasan	Indonesia Millenial Connect Makasar	Salman Alfarisi Sulaiman	S1 Desain Komunikasi Visual
190	Juara 3/ perunggu	Lomba Desain Poster Potensi Desa Wisata Waibao dan Bahinga, Kabupaten Flores Timur	Tim KKN-PPM UGM 2021 Aramoana Tanjung Bunga	Fachryan Dwi Sulistyo	S1 Desain Interior
191	Juara 3/ perunggu	KOMPETISI SAINS INDONESIA (KSI) POSI TAHUN 2021 BIDANG MATEMATIKA	PELATIHAN OLIMPIADE SAINS INDONESIA (POSI)	Gilang Bayu Gumantara	S1 Teknologi Informasi
192	Juara 3/ perunggu	The 6th Construction Management Competition	Universitas Negeri Malang	Wisnu Ari Pradana	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
193	Juara harapan	Sayembara Desain Gerbang ITS	Sub Direktorat Sarana & Prasarana, Direktorat Perencanaan & Pengembangan ITS.	Moch. Ardyananda Cahaya Perkasa	S1 Arsitektur
194	Juara harapan	Lomba Cipta Puisi Nasional MANNERA	MANNERA	Devi Nur Fitriani	S1 Statistika
195	Juara harapan	Hackathon Santri 2021	SMK Telekomunikasi Darul Ulum	Nur Muhammad Ainul Yaqin	S1 Teknik Informatika
196	Juara harapan	Rekinnovation 2020	PT. Rekayasa Industri dan Energy Academi Indonesia	Rizki Wahyu Ismadani	S1 Teknik Elektro
197	Juara harapan	KOSRUMNAS (Kompetisi Seni Rupa Mahasiswa Tingkat Nasional)	UNNES Semarang	' Aisy Lubna Nabyla	S1 Desain Komunikasi Visual
198	Juara harapan	National Bridge Competition The 9th Civil Engineering Innovation Contest	Universitas Diponegoro	Rifat Arya Samboga	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
199	Juara harapan	ProAms 2021	Aurgumentum and Atma Jaya Debating Club	Omahira Al Kahfi Satrio Samudr	S1 Teknik Perkapalan
200	Juara harapan	National Business Plan Competition 2021	Jakarta, Students, Innovation (JSI)	Raul Ilma Rajasa	S1 Teknik Informatika
201	Juara harapan	Unit Pengembangan dan Implementasi K3 2021	Jurusan K3 PPNS	Hemas Nindya Putri Zellyta	S1 Studi Pembangunan
202	Juara harapan	Lomba Konten Kreatif	Satgas Penanganan COVID-19 Bidang Perubahan Perilaku	Bazighoh Fattatin	S1 Studi Pembangunan
203	Juara harapan	Olimpiade AKM Matematika	Nice by Indonesia	M. Lukman Ainul Yaqin	S1 Teknik Sipil





NO	CAPAIAN	KOMPETISI	PENYELENGGARA	ANGGOTA	PRODI
204	Juara harapan	BPC EEF UNILA 2021	Universitas Negeri Lampung	Fadhila Rosyidatul 'Arifah	S1 Teknik Material dan Metalurgi
205	Juara harapan	Lomba Poster/Infografis Pekan Keselamatan Konstruksi (PK2) 2021	Forum QHSE BUMN Konstruksi	Immanuel Andreas Siagian	S1 Teknik Sipil
206	Juara harapan	Kompetisi Matematika (KOMET) 2021 IMATIKA FKIP Universitas Jambi	IMATIKA FKIP Universitas Jambi	Goldian Roganda Gurning	S1 Teknik Elektro
207	Juara harapan	KNMIPA 2021 Bidang Fisika Tk. Nasional	Puspresnas	Surya Anoraga Justitia Yusman	S1 Fisika
208	Juara harapan	Paper Competition ITS EXPO 2021	BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA (BEM) ITS	Deden Eko Wiyono	D4 Teknik Kimia Industri
209	Juara harapan	Festival Essay Nasional 2021	PKPT IPNU IPPNU UNESA	Dovi Pratama Dion	D4 Teknik Infrastruktur Sipil
210	Juara harapan	Scientific Paper Competition PPI Tiongkok	PPI Tiongkok	Yohanes Maruli Arga Septianus	S1 Teknik Material dan Metalurgi
211	Juara harapan	KNMIPA 2021	Pusat Prestasi Nasional	M. Labib Alfaraby	S1 Teknik Informatika
212	Juara harapan	Sales Booth National Design Competition 2021	Interior Architecture Ciputra University	Novita Fijayarty	S1 Desain Interior
213	Juara harapan	Koin FE UNNES 2021	Universitas Negeri Semarang	Tri Nanda Apriansyah	D4 Teknik Instrumentasi
214	Juara harapan	Essay Competition CLC Law Fair 2021	Fakultas Hukum Universitas Jember	Delta Adi Satyana	S1 Kimia





## E. PENGHARGAAN YANG DIBERIKAN ITS TAHUN 2021

### ◆ PENGHARGAAN SEPULUH NOPEMBER



#### **DR. (H.C.) K.H. ABDURRAHMAN WAHID**

penghargaan Sepuluh Nopember adalah penghargaan yang diberikan kepada seseorang yang memiliki karya yang berdampak luar biasa bagi bangsa dan negara

### ◆ PENGHARGAAN ANGKA NITISASTRO



**PROF. IR.  
SOEGIONO**



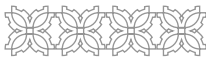
**DR. IR. PATDONO  
SUWIGNYO,  
M.ENG., SC**



**PROF. DR.  
WIDI AGOES  
PRATIKTO**

penghargaan Angka Nitisastro adalah penghargaan yang diberikan kepada seseorang atau institusi yang memberikan kontribusi besar dalam pengembangan ITS.





◆ **ANUGERAH WIRA ADHIWASESA**

Penghargaan kepahlawanan atas peran dan kewenangannya yang unggul, diberikan kepada alumni ITS yang dianggap berjasa dan memberi kemaslahatan kepada ITS dan/atau masyarakat

**Tabel 3.3** Daftar Alumni ITS Penerima Anugerah Wira Adhiwasesa

NO	NAMA	FAKULTAS
1	Dr. Eng. Hary Budiarto M.Kom, IPM	FSAD
2	Ir. Lukman Mahfoedz	FT-IRS
3	Ir. Mohammad Djaelani	FT-SPK
4	Muhammad Nadjib	FT-EIC
5	Mark Wijaya	F-DKBD
6	Ir. Boy Robyanto, S.T., M.M.	FV

◆ **ANUGERAH WIRA ADHIACARYA**

Merupakan penghargaan kepahlawanan sebagai pendidik dan guru yang unggul, diberikan kepada dosen ITS yang berjasa dan memberikan kemaslahatan kepada ITS dan/atau masyarakat serta dianggap berprestasi di salah satu bidang:

- 1. Pelaksana pendidikan/pengajaran berprestasi
- 2. Peneliti berprestasi
- 3. Pelaksana pengabdian kepada masyarakat berprestasi

**Tabel 3.4** Daftar Dosen ITS Penerima Anugerah Wira Adhiacarya

NO	NAMA	FAKULTAS
1	Dr. Suhartono, M.Sc	FSAD
2	Prof. Dr. Taslim Ersam, M.S.	FSAD
3	Prof. Dr. Ir. Sulistijono, DEA	FT-IRS
4	Prof. Ir. Noor Endah, M.Sc, Ph.D.	FT-SPK
5	Prof. Ir. Supeno Djanali, M.Sc., Ph.D.	FT-EIC
6	Prof. Ir. Eko Budi Djatmiko, Ph.D.	FTK
7	Dr. Drs. Bandung Arry Sanjoyo, Mi.Komp.	FSAD
8	Putu Gde Ariastita, S.T., M.T.	FT-SPK





## ANUGERAH WIRA ADHIAPRAKARSA

Penghargaan “ANUGRAH WIRA ADHIAPRAKARSA” merupakan penghargaan kepahlawanan diberikan kepada kepada dosen atau tenaga kependidikan atas peran dan kewenangannya yang unggul, memprakarsai dan/atau mengembangkan suatu unit organisasi di ITS sehingga unit tersebut secara konsisten berprestasi luarbiasa.

**Tabel 3.5** Daftar Penerima Anugerah Wira Adhiaprakarsa

NO	NAMA	FAKULTAS
1	Prof. Ir. Rachmat Purwono M.Sc. (Alm)	FT-SPK
2	Ir. Sritomo Wignjosoebroto, M.Sc.	FT-IRS
3	Ir. Syarifuddin Mahmudsyah, M.Eng.	FT-EIC
4	Ir. Susanto (Alm)	FV

## ANUGERAH WIRA ADHISATYA

Penghargaan kepahlawanan atas kesetiaan dan pengabdian yang unggul, diberikan kepada tenaga kependidikan ITS yang dianggap berprestasi, berintegritas dan patut dijadikan tauladan

**Tabel 3.6** Daftar Penerima Anugerah Wira Adhiacarya

NO	NAMA	DEPARTEMEN
1	Yudi Mulyono	Departemen Teknik Informatika
2	Lusiana Ariesanti	Departemen Teknik Sistem dan Industri
3	Ariyanto, S.Sos.	Fakultas Vokasi
4	Drs. Hadi Siswanto	Biro Sarana Prasarana
5	Dr. Any Werdhiastutie, S.T., M.Si.	Direktorat Sumber Daya Manusia dan Organisasi
6	Dwi Purnomo Hendradhata, S.T.	PLP Departemen Teknik Kelautan)
7	Anies Rosdyana, A.Md.	Direktorat Pendidikan

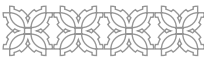
## ANUGERAH WIRA ADHIMUKTI



Penghargaan kepahlawanan atas jiwa semangat unggul, diberikan kepada mahasiswa ITS yang dianggap berprestasi luar biasa dalam bidang akademik dan/ atau non akademik Amik Rafly Azmi Ulya

**Tabel 3.7** Daftar Penerima Anugerah Wira Adhimukti

NO	NAMA	DEPARTEMEN
1	Amik Rafly Azmi Ulya	Departemen Fisika
2	Segara Bhagas Dagsapurwa	Departemen Teknik Informatika
3	Achmad Zidan Akbar	Departemen Teknik Informatika
4	Achmad Zaenuri Dahlan Putra	Departemen Sistem Informasi
5	Nadya Permata Sari	Departemen Teknik Informatika
6	Ardi Lukman Hakim	Departemen Kimia
7	Irfan Arvianto	Departemen Manajemen Bisnis
8	Muhammad Adrian Fadhilah	Departemen Teknik Sistem & Industri
9	Rifqi Nadhif Arrafid	Departemen Teknik Infrastruktur Sipil
10	Rizky Olda Putri Salsabilla	Departemen Arsitektur
11	Millads Anwary Fandiaz	Departemen Teknik Fisika



◆ ANUGERAH  
WIRA ADIBRATA



Penghargaan kepahlawanan atas perilaku dan keteladanan yang unggul, diberikan kepada masyarakat yang dianggap mempunyai semangat kepahlawanan dan memberikan kontribusi bagi kemaslahatan umat

**Henry Suwignjo (alm) -**  
**Direktur PT. Bambang Jaya**

◆ ANUGERAH ADHIDARMAKERTI  
DOSEN/TENDIK MASA KERJA 40 TAHUN



**Gambar 3.129** Prof. Dr.  
Ir. Vincentius Totok  
Noerwasito, M.T.

◆ PENGHARGAAN KHUSUS

1. MITRA ACITYAMAHARTA

- 1. PT. Galangan Kapal Madura (GAPURA)
- 2. PT. Adhi Karya
- 3. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur

2. MITRA INTERNASIONAL ITS :



**Gambar 3.130** Prof. Tsuyoshi  
Usagawa (Kumamoto University  
Japan)



**Gambar 3.131** Medali  
Penghargaan  
Anugerah  
Sepuluh  
Nopember







# INOVASI, PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DAN ITS TANGGAP BENCANA

---

- ✿ Inovasi dan Pengabdian pada Masyarakat
- ✿ ITS Tanggap Bencana

# INOVASI ITS



## A. INOVASI DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

### ◆ GUBES ITS SOROTI PENGAPLIKASIAN FREE PISTON ENGINE UNTUK TEKNOLOGI HYBRID

Guru Besar ITS Prof Ir Aguk Zuhdi Muhammad Fathallah MEng PhD, dalam orasinya menyoroti bagaimana teknologi hybrid bisa mencapai potensi maksimal jika dikombinasikan dengan free piston linear engine. Lulusan S1 Teknik Mesin ITS ini pun telah melakukan riset terkait free piston linear engine sejak tahun 2007. Konsep dari free piston linear engine adalah untuk mengurangi kerugian mekanik yang diatasi dengan menghilangkan gerakan putar atau rotasi. Melalui trial and error, akhirnya Aguk mengembangkan model baru yaitu semi free piston linear engine dengan metode reverse engineering. Pada semi free piston linear engine ini, piston diberikan pasak pada porosnya untuk menghilangkan

momentum angular yang akan menyebabkan piston berputar. Penelitian yang masih berupa simulasi ini direncanakan untuk diterapkan pada teknologi hybrid di berbagai transportasi darat dan laut. "Dengan kombinasi tersebut, selain output energi yang besar, kendaraan juga akan lebih hemat energi," pungkasnya.



**Gambar 4.1** Skema teknologi hybrid yang diterapkan pada transportasi darat dan laut

### ◆ ITS BERHASIL KEMBANGKAN COFILM+, CAT PELAPIS DAN STIKER ANTIVIRUS

Kepala Pusat Penelitian Material Maju dan Teknologi Nano Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Dr Agung Purniawan ST MEng bersama timnya berinovasi dengan membuat cat pelapis dan stiker antivirus yang bernama CoFilm+. Cat pelapis dan stiker tersebut menggunakan teknologi Nano Copper (tembaga berukuran nano) sebagai bahan aktif antivirus yang dapat diaplikasikan di permukaan benda yang sering disentuh. Contoh penerapannya seperti pada gagang pintu, railing tangga, meja, dan lain-lain yang berada di rumah sakit, sekolah, restoran, kantor, bandara, mall, maupun tempat pribadi.



**Gambar 4.2** Contoh penggunaan CoFilm+





♦ **SERAHKAN GESITS, ITS DUKUNG  
TERMINAL TELUK LAMONG SEBAGAI  
GREEN PORT**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) melalui unit usaha PT.ITS Tekno Sains menghadirkan produk inovasinya berupa motor listrik GESITS untuk menunjang kegiatan operasional di PT.Terminal Teluk Lamong. Direktur PT.ITS Tekno Sains Dr.Ir.I Ketut Gunarta yang hadir dalam seremonial penyerahan GESITS menyampaikan bahwa motor bertenaga listrik ini bebas polusi suara maupun udara serta didukung dengan perawatan yang mudah dan terjangkau. ITS dengan bantuan pemerintah juga mengadakan pelatihan bagi para teknisi dan mendukung seluruh dealer GESITS yang ada di Indonesia.



**Gambar 4.3** Direktur PT ITS Tekno Sains, Wakil Rektor IV, Direktur Utama, Direktur Operasi dan Teknik serta Direktur Keuangan, SDM, dan Umum Terminal Teluk Lamong



**Gambar 4.4** Direktur Keuangan, SDM, dan Umum PT Terminal Teluk Lamong melakukan uji coba GESITS

Seusai penyerahan GESITS secara simbolik, Direktur Keuangan, SDM, dan Umum PT Terminal Teluk Lamong Wahyu Widodo langsung melakukan uji coba GESITS yang telah diserahkan tersebut di kawasan Terminal Teluk Lamong. Direktur Utama PT Terminal Teluk Lamong Faruq Hidayat mengungkapkan bahwa terminal Teluk Lamong sebagai Green Port se-Asia Pasifik terus menunjukkan konsistensinya dalam mempertahankan konsep terminal ramah lingkungan dengan penggunaan GESITS sebagai kendaraan operasional.

♦ **PAKAR GEOFISIKA ITS INOVASIKAN  
ALAT PENDETEKSI DINI TSUNAMI**

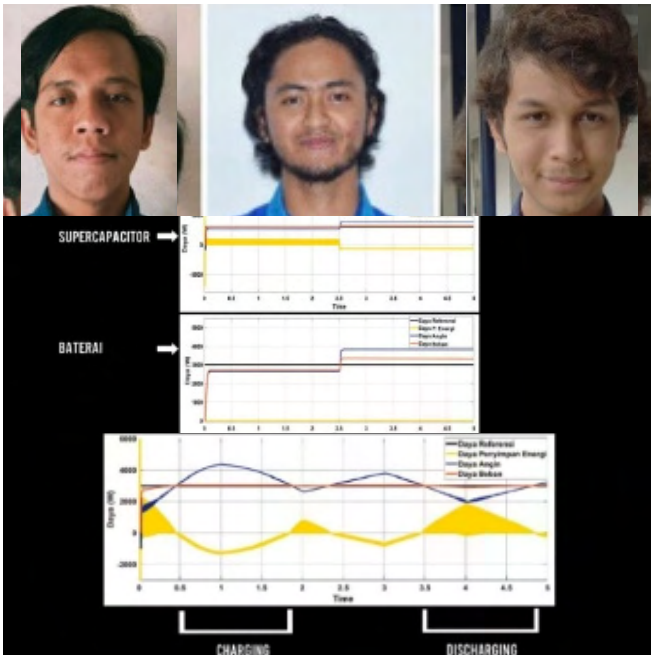
Tiga pakar geofisika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang berasal dari Departemen Teknik Geofisika merancang sebuah instrumen pendeteksi dini tsunami dengan memanfaatkan prinsip refleksi gelombang. Ketiga pakar tersebut adalah Dr. Ir. Amien Widodo M.Si., Juan Pandu Gya Nur Rochman S.Si., M.T., dan Kharis Aulia Alam S.T.. Alat yang dirancang oleh ketiga pakar tersebut diberi nama SENOPATI yang merupakan kependekan dari Sepuluh Nopember Pendeteksi Awal Tsunami. Dikatakan Amien, penelitian ini telah berlangsung sejak 2019 lalu dan terus dikembangkan hingga sekarang.



**Gambar 4.5** Dr. Ir. Amien Widodo M.Si.







**Gambar 4.6** Anggota Tim LIP1ST peneliti Wind Energy Smoother

### ♦ MAHASISWA ITS TELITI SUPERKAPASITOR SEBAGAI WIND ENERGY SMOOTHER

Berawal dari fakta adanya keterbatasan energi fosil di Indonesia saat ini dan dilatarbelakangi potensi energi angin di Indonesia yang cukup besar namun karakteristik angin yang sangat fluktuatif membutuhkan sebuah media penyimpan energi yang sangat sensitif untuk merespon daya, sejumlah mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang tergabung dalam Tim LIP1ST, meneliti tentang kemampuan superkapasitor sebagai alternatif pengganti baterai dalam menstabilkan daya (power smoothing) dari turbin angin. Penelitian yang dibimbing Vita Lystianingrum Budiharto Putri ST MSc PhD ini mendapati bahwa superkapasitor memiliki daya respon yang sangat baik dan cepat dalam interval waktu yang singkat.

### ♦ UNJUK KARYA, DESAIN INTERIOR ITS GARAP PAMERAN VIRTUAL

Guna mewadahi hasil karya dalam masa pandemi, Departemen Desain Interior Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Manajemen (F-DKBD) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mengusung terobosan menarik melalui gelaran Pameran Virtual Imersif Karya Desain Interior dan Teknologi. Berlangsung secara virtual di SPATIAL Virtual Gallery, pameran yang terlaksana berkat kolaborasi antara dosen-dosen Departemen Desain Interior dan Laboratorium Sains & Teknologi Interior ITS ini telah berhasil menarik animo masyarakat dari berbagai kota di Indonesia, bahkan dari berbagai belahan dunia lain, tercatat pengunjung pameran sebanyak 850 orang dari 15 negara. Kepala Departemen Desain Interior ITS Dr Mahendra Wardhana ST MT mengungkapkan bahwa ada 21 karya mahasiswa yang dipertunjukkan dalam pameran tersebut dan untuk mata kuliah kali ini objeknya adalah kantor. Untuk mengembangkan pameran virtual ini, tim pengembang yang terdiri dari dosen dan mahasiswa Departemen Desain Interior, khususnya partisipan mata kuliah Desain Interior dan Teknologi, membutuhkan waktu selama empat minggu. Selain sebagai pengekspos capaian pendidikan dan pengajaran pada Departemen Desain Interior, pameran ini juga berfungsi sebagai media promosi departemen kepada khalayak luas.



**Gambar 4.7** Lorong SPATIAL Virtual Gallery yang menampilkan karya-karya mahasiswa Desain Interior ITS serta profil dosen pembimbingnya



**Gambar 4.8** Salah satu karya mahasiswa yang dipamerkan dalam Pameran Virtual Imersif Karya Desain Interior dan Teknologi Departemen Desain Interior ITS



## ♦ PEMPROV JATIM DUKUNG PENGEMBANGAN COFILM, INOVASI DISINFECTAN KARYA ITS

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus mengembangkan inovasi dan teknologi bagi kemajuan peradaban manusia. ITS telah berhasil meluncurkan sebuah disinfektan permanen antivirus yang diberi nama CoFilm, Disinfectant Coating Antivirus. Inovasi ini diapresiasi oleh Wakil Gubernur Jawa Timur Emil Elestianto Dardak usai menyaksikan pengaplikasian CoFilm di Gedung Negara Graha di Surabaya. Pakar Teknologi Nano ITS Dr Agung Purniawan ST Meng yang juga salah satu tim CoFilm mengungkapkan bahwa pengembangan CoFilm dilatarbelakangi

oleh banyaknya teknologi disinfektan yang mudah menguap dan tidak ramah lingkungan. Dibandingkan dengan temuan di Korea yang mampu membasmi virus setelah 4 jam, CoFilm hanya membutuhkan 1 jam untuk membasmi 99,99 persen virus. Uji coba pemakaian CoFilm telah dilakukan di Medical Center ITS dan beberapa co-working space di Surabaya. CoFilm telah mendapat izin dari Kementerian Kesehatan RI berdasarkan Permenkes RI No.62 Tahun 2017 tentang Izin Edar Alat Kesehatan, Alat Kesehatan Diagnostik In Vitro dan Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga.



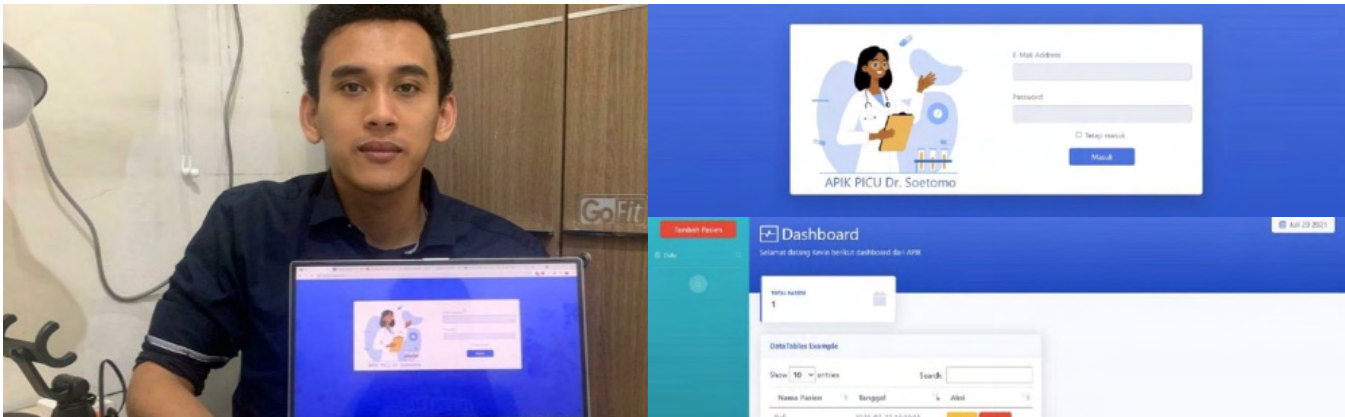
**Gambar 4.9** CoFilm, teknologi disinfektan permanen antivirus karya ITS

## ♦ DUKUNG DIGITALISASI DI RS, MAHASISWA ITS KEMBANGKAN APLIKASI BERBASIS WEBSITE

Kevin Haffizzana, mahasiswa Departemen Sistem Informasi ITS, memperkenalkan inovasinya sebagai solusi untuk memudahkan kerja profesi perawat di bagian Pediatric Intensive Care Unit (PICU) di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr Soetomo Surabaya. Aplikasi berbasis website ini memungkinkan pengguna untuk menyimpan data pasien, dan secara otomatis mendiagnosis tindakan perawatan yang diperlukan berdasarkan gejala dan keluhan yang dimasukkan dalam kolom pencarian. Berawal dari keresahannya terhadap proses penanggulangan kesehatan yang cukup lama dan masih bersifat manual. Mulai dari pencatatan data hingga pengambilan tindakan, perawat diharuskan untuk membaca dan mencocokkan data pasien dengan buku panduan rumah sakit yang tebal dan banyak macamnya. Belum lagi jumlah buku yang terbatas sehingga tidak bisa menutup kebutuhan untuk perawat yang lebih banyak.

Kevin berpendapat bahwa tahapan yang panjang dan rumit ini dapat dipersingkat melalui proses digitalisasi. Aplikasi ini juga menyediakan fasilitas penyimpanan data pasien yang bisa dicetak kapan saja. Pengguna dapat mengakses portal tersebut secara offline, baik melalui telepon genggam maupun laptop. Keunggulan lain yang dapat dirasakan yaitu minimnya media yang diperlukan, hanya dengan satu komputer atau server untuk menyimpan data, maka aplikasi tersebut dapat dijalankan. Kevin berharap agar inovasi yang ia kembangkan dapat diperlebar ke fitur yang lain agar pemanfaatannya lebih kompleks, misalnya dalam hal pencatatan rekam medis atau inventori





**Gambar 4.10** Tampilan depan aplikasi APIK PICU dr Soetomo, karya mahasiswa ITS

## ◆ LUNCURKAN INCUBITS, ITS-UNICEF-KEMENTERIAN PUPR BANTU PERMASALAHAN AIR DAN SANITASI

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali mengeluarkan program inovasi terbarunya guna membantu masyarakat. Dengan nama Incubits, program ini bekerja sama dengan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) serta UNICEF yang diluncurkan secara daring, Rabu 15 September 2021. Incubits merupakan sebuah platform yang bergerak

di bidang WASH (Water, Sanitation, and Hygiene) dengan mengumpulkan serta menghubungkan para startup-startup di Indonesia. Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng mengatakan bahwa Incubits dibuat guna mendukung pemerintah, khususnya Kementerian PUPR, dalam menyediakan akses layanan air bersih serta sanitasi sehat sebagai pembangunan berkelanjutan.



**Gambar 4.11** Suasana peluncuran Incubits yang dilakukan secara daring oleh Menteri PUPR Dr Ir M Basuki Hadimuljono MSC

## ◆ BELAJAR BAHASA INGGRIS MURAH DAN PERSONAL DENGAN BAHASA BOOSTER

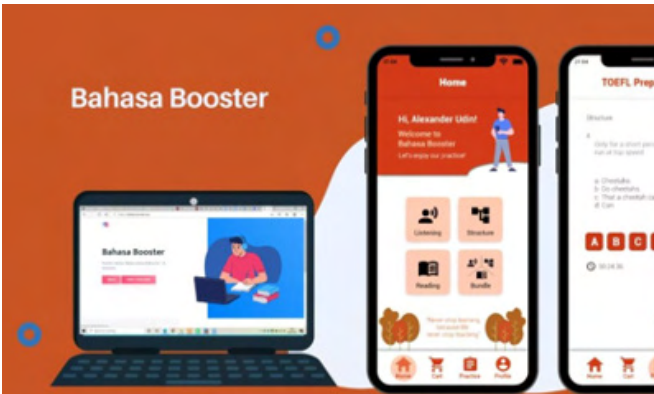
Bahasa Booster merupakan sebuah startup yang bergerak dalam bidang pelatihan Bahasa Inggris, terutama untuk persiapan Test of English as a Foreign Language (TOEFL). Berawal dari keresahan saat tergabung dalam tim pengembangan sistem TOEFL dan melihat hasil tes yang masih banyak di bawah standar, mendorong mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Azzam Jihad Ulhaq mendirikan perusahaan rintisan (startup) bernama Bahasa Booster untuk mendukung para mahasiswa dalam belajar tes

Bahasa Inggris. Azzam mengungkapkan bahwa saat ini Bahasa Booster sedang dalam tahap pengembangan untuk aplikasi seluler di Android dan iOS. Bahasa Booster ini nantinya juga jauh lebih murah dibandingkan program bimbingan belajar persiapan TOEFL pada umumnya. Dengan sekali bayar, pengguna bisa mengakses berbagai materi dan latihan dimanapun dan kapanpun. Terlebih lagi dengan personalisasi AI yang mutakhir, membuat Bahasa Booster seperti guru privat yang mengajari muridnya.

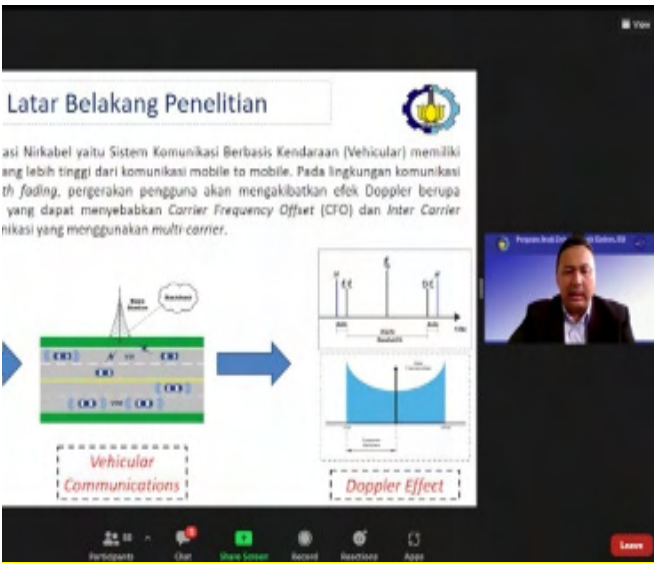




Gambar 4.12 Tiga mahasiswa ITS perancang Bahasa Booster



Gambar 4.13 Tampilan situs Bahasa Booster dan tampilan aplikasinya yang sedang dikembangkan



Gambar 4.14 Wahyu Pamungkas menjelaskan hasil penelitian dalam webinar promosi doktor baru Departemen Teknik Elektro ITS

◆ DOKTOR ITS CIPTAKAN METODE MITIGASI EFEK DOPPLER PADA KANAL V2V

Mengatasi masih terdapatnya beberapa gangguan dalam sistem komunikasi, salah satunya adalah pergeseran frekuensi yang diterima oleh kendaraan penerima yang disebabkan adanya efek doppler, mahasiswa program doktor Prodi S3 Teknik Elektro ITS. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Wahyu Pamungkas melakukan penelitian melalui deteksi parameter waktu koherensi pada kanal komunikasi. Melalui usulan metode dalam disertasinya yang berjudul Mitigasi Efek Doppler pada Kanal V2V dengan Penghambur Bergerak Menggunakan Ekualisasi Dinamis Berbasis Waktu Koherensi, Wahyu berhasil mendapatkan kinerja sistem yang lebih baik sampai dengan 48 persen dan 63 persen dari dua metode terdahulu.

◆ VENTILATOR E-VITS DINYATAKAN LOLOS UJI KELAYAKAN TEKNIS BPFK

Emergency Ventilator ITS (E-VITS), purwarupa Simple and Low-Cost Mechanical Ventilator yang dikembangkan oleh Tim Ventilator Departemen Teknik Fisika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), telah dinyatakan lolos uji teknis dari Balai Pengamanan Fasilitas Kesehatan (BPFK). Hasil uji BPFK menunjukkan bahwa ventilator E-VITS memiliki kinerja yang memuaskan dengan terpenuhinya semua aspek kinerja dan keselamatan. Olly dan tim berusaha keras melakukan penyempurnaan agar E-VITS mampu menghasilkan kinerja sesuai kelima aspek persyaratan BPFK, yakni pengujian keselamatan listrik, pengujian visual, pengujian keandalan, pengujian kinerja, serta ketersediaan dokumentasi terkait informasi teknis, operasional, dan pemeliharaan ventilator.



Gambar 4.15 Tim Ventilator ITS



Gambar 4.16 Penyerahan hasil uji teknis E-VITS di BPFK Surabaya



## ♦ BERSAMA NOKIA – INDOSAT OOREDOO, ITS LUNCURKAN 5G EXPERIENCE CENTER PERTAMA DI INDONESIA

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) bersama Nokia dan Indosat Ooredoo meluncurkan ITS 5G Experience Center di Gedung Pusat Robotika. ITS merupakan kampus pertama yang mempunyai 5G Experience Center. Peluncuran ini dihadiri langsung oleh Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Menparekraf) RI Sandiaga Salahuddin Uno, Gubernur Jatim Khofifah Indar Parawansa, dan beberapa petinggi dari Indosat Ooredoo dan Nokia. Manajer Kawasan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Robotika ITS sekaligus Person in Charge (PIC) program pengembangan 5G Experience Center di ITS Dr Ir Endroyono, DEA menjelaskan bahwa area 5G Experience Center merupakan wadah untuk mengembangkan calon pelaku transformasi digital dan menjadi pusat inovasi teknologi dan penerapan TIK di era 5G ke depannya. Fasilitas ini akan fokus menyediakan pendidikan, pengembangan, dan kemampuan pengujian di bidang 5G, dalam rangka membantu memperkuat talenta digital lokal, mempercepat pengembangan konten dan use case 5G lokal, dan mendorong pembangunan ekonomi dengan memanfaatkan keunggulan teknologi 5G. Pusat inovasi ini dilengkapi dengan wahana untuk pengenalan teknologi 5G (center of knowledge), tempat pengembangan aplikasi dan use case untuk para mahasiswa dan startup binaan ITS (center of creativity), serta pelengkap proses edukasi, pelatihan dan sertifikasi (center of excellence). 5G Experience Center ini akan menjadi katalisator pengembangan ekosistem 5G di Indonesia dengan terbentuknya Forum 5-IONE (5G – Indonesia Institution of Innovation ITS Indosat Oulu Nokia Ecosystem).



**Gambar 4.17** Gubernur Jatim Khofifah Indar Parawansa melihat langsung inovasi autonomous vehicle ITS yang memanfaatkan jaringan 5G



**Gambar 4.18** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng memberikan sambutannya sebagai pembuka acara peresmian ITS 5G Experience Center





### ♦ ITS RANCANG INOVASI BILIK TES SWAB COVID-19 ITS RANCANG LAMPU LED IUUV UNTUK STERILISASI COVID-19

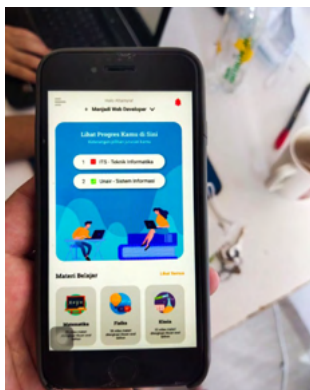
Lagi-lagi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) ambil bagian dalam menghadapi wabah Covid-19. Kali ini, ITS memproduksi inovasi berupa Bilik Tes Swab Covid-19 yang merupakan hasil kolaborasi dengan Universitas Airlangga (Unair). Wakil Rektor IV ITS Bidang Riset, Inovasi, Kerjasama, dan Kealumnian Bambang Pramujati S.T.,M.Sc.,Eng.,Ph.D menyampaikan, pembuatan bilik tes ini didasari oleh keluhan Rumah sakit Universitas Airlangga (RSUA) terkait resiko terpaparnya dokter saat mengambil sampel swab. Menurut Bambang, bilik tes swab ini dapat menjadi solusi untuk keterbatasan Alat Pelindung Diri (APD) bagi tenaga kesehatan dalam menangani pemeriksaan Covid-19 saat ini. Sehingga bisa meminimalisir kontak fisik dengan pasien atau orang yang diperiksa. Bambang menjelaskan, sama seperti beberapa inovasi sebelumnya, Bilik tes swab ini juga merupakan kerja sama ITS dengan Unair, dalam hal ini untuk RSUA. Ia mengatakan ITS dan Unair sendiri menjadi mitra dalam konsorsium riset yang berkaitan dengan Covid-19 dengan pendanaan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Beberapa topiknya adalah robot (Raisa dan Violeta) serta smart syringe pump.



**Gambar 4.19** Bilik Tes Swab ITS dilengkapi belalai lengan, pengeras suara untuk komunikasi, dan sinar UV untuk sterilisasi







**Gambar 4.20**

Tampilan dari Sanggar Edukasi, platform belajar rancangan tim mahasiswa ITS

## ♦ LEWAT SANGGAR EDUKASI, MAHASISWA ITS BANTU MINIMALISASI SALAH JURUSAN

Banyaknya mahasiswa yang kerap merasakan salah jurusan, justru membuat mereka akhirnya merasa tertekan saat menjalani masa perkuliahan. Guna meminimalisasi hal tersebut, lima mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membuat platform pendidikan yang dinilai dapat membantu pelajar Indonesia dalam menemukan tujuan perkuliahannya. Kelimanya adalah Muhammad Abdul Rozzaq Khaidhor (Fisika, 2017), Ibnu Majid (Teknik Elektro Otomasi, 2017), Taufiqurrahman Hafiidh Datau (Fisika, 2019), Fajrur Rido Ataubakumarwa (Teknik dan Sistem Industri, 2017), dan Annisa Indah Maharani (Fisika, 2018). Bekerja sama dalam sebuah tim, kelima mahasiswa membuat sebuah platform belajar bernama Sanggar Edukasi yang ditujukan untuk siswa-siswa di Indonesia, terutama yang akan melanjutkan ke jenjang perkuliahan. Sanggar Edukasi kerap menyuguhkan berbagai informasi. Antara lain seperti informasi tentang Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), jurusan perkuliahan.

## ♦ LABORATORIUM ITS KENALKAN SERAT OPTIK PENDETEKSI PRODUK BABI

Produk makanan halal bebas kandungan babi adalah salah satu kebutuhan dasar bagi umat muslim. Guna memfasilitasi hal tersebut, beragam sensor terus dikembangkan guna mendeteksi adanya kandungan babi dalam sebuah produk makanan. Salah satunya adalah sensor dengan serat optik yang dikenalkan dan dikembangkan oleh Laboratorium Rekayasa Fotonika Departemen Teknik Fisika, Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem (FT-IRS) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Ika Puspita ST MSc, mahasiswa asisten penelitian yang mengembangkan sensor ini mengklaim bahwa serat optik bekerja lebih cepat dan akurat dibandingkan sensor lain.



**Gambar 4.21** Ika Puspita ST MSc, peneliti pengembangan sensor serat optik pendeteksi kandungan babi

Beberapa keunggulan lain dari sensor ini, seperti tidak butuh perlakuan khusus terhadap sampel, biaya produksi murah, kompatibel, dan tahan terhadap interferensi elektromagnetik. Sifat serat optik yang mudah difabrikasi juga memudahkan perkembangan penelitian yang masih digali hingga saat ini. Ika menuturkan bahwa pengembangan teknologi sensor serat optik ini masih terus dilakukan di Laboratorium Rekayasa Fotonika ITS. Tim peneliti mengupayakan untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi sensor optik ini agar mendatangkan manfaat dalam berbagai bidang.



**Gambar 4.22** Bentuk-bentuk modifikasi struktur serat optik sehingga dapat menjadi sensor



◆ **BANTU PETANI, ITS KENALKAN PEMBUATAN NATA BERBAHAN DASAR LEGEN**

Legen merupakan minuman tradisional asal Gresik, Jawa Timur yang memiliki potensi daya jual tinggi. Tim pengabdian masyarakat (Abmas) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) memperkenalkan pembuatan Nata De Legen dengan bahan dasar legen kepada para petani legen di Gresik. Pembuatan diawali dengan membeli starter *Acetobacter xylinum* dari Laboratorium Mikrobiologi Unair. Kemudian, tim abmas ITS melakukan pembuatan nata dengan bahan dasar legen

di Laboratorium Pengolahan Limbah Industri, Departemen Teknik Kimia ITS. Selanjutnya diadakan pendampingan pembuatan starter *Acetobacter xylinum* kemudian dengan pembuatan starter nata berbahan dasar legen. Kegiatan ini akan dilanjutkan dengan melakukan uji klinis terhadap hasil nata dan pengajuan sertifikasi halal terhadap produk nata hasil buatan para petani legen agar bisa meningkatkan harga jual legen sebagai produk yang bernilai ekonomis dan halal.



**Gambar 4.23.** Tim Abmas ITS bersama dengan mitra APLAH pada saat memberikan pelatihan pembuatan nata dengan bahan dasar legen.



**Gambar 4.24** Dandang Lontong Berteknologi karya tim Abmas ITS yang telah diterapkan di Kampung Lontong, Kota Surabaya

◆ **TINGKATKAN PRODUKTIVITAS UKM, ITS RANCANG DANDANG LONTONG BERTEKNOLOGI**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menjawab permasalahan yang ada di masyarakat dengan inovasi barunya. Kali ini berupa dandang lontong berteknologi yang berhasil dirancang oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat (Abmas) ITS untuk meningkatkan produktivitas Usaha Kecil Menengah (UKM) di daerah Kampung Lontong, Kecamatan Sawahan, Kota Surabaya. Menurut dosen Departemen Teknik Mesin Industri (DTMI) ITS Liza Rusdiyana ST MT, dandang lontong berteknologi ini mampu meningkatkan tiga kali kapasitas sekali produksi. Dandang tersebut juga mampu meningkatkan daya tahan kualitas dari lontong dan juga dilengkapi dengan pengatur tekanan dan sistem pembuangan air yang mudah.





### ◆ BANTU UMKM, TIM KKN ITS INOVASIKAN ALAT PENGERING KERUPUK OTOMATIS

Berawal dari keprihatinan terhadap tidak maksimalnya hasil produksi kerupuk ikan dari Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Kerupuk Cumi di Desa Wringinputih, Muncar, Banyuwangi, tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang dibimbing oleh Brian Raafi'u SST MT mencoba membuat inovasi alat pengering kerupuk otomatis untuk meningkatkan produksi kerupuk ikan. Alat ini dapat dibuat dari kayu bekas yang dilapisi aluminium foil dengan menggunakan prinsip pemanfaatan elemen pemanas peltier dengan konversi panas dari lampu pijar melalui sentuhan kendali otomatis pada fan dan sistem penjadwalan. Teknologi pengukuran suhu dan kelembaban juga dikendalikan secara otomatis pada alat ini. Pengembangan alat ini ke depannya adalah dengan meningkatkan kendali sistem pengering yang jauh lebih cepat dan stabil. Selain itu, juga akan ada penambahan implementasi menggunakan teknologi internet of things (IoT) yang dapat dijangkau oleh UMKM.



**Gambar 4.25** Komponen utama alat pengering kerupuk otomatis.



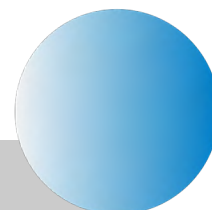
**Gambar 4.26** Pengujian alat pengolah biji kemiri menjadi minyak kemiri yang dirancang oleh tim KKN dan Abmas mahasiswa ITS



**Gambar 4.27** Produk Hasil Olahan Biji Kemiri dari alat yang dirancang tim Abmas dan KKN mahasiswa ITS

### ◆ MANFAATKAN POTENSI ALAM, ITS RANCANG ALAT PENGOLAH BIJI KEMIRI

Tim Pengabdian kepada Masyarakat (Abmas) dan tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) dari Departemen Teknik Mesin Industri, Fakultas Vokasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membantu merancang alat pengolah biji kemiri menjadi minyak kemiri. Teknologi Tepat Guna ini dirancang oleh delapan mahasiswa dengan pembimbing Dedy Zulhidayat Noor ST MT PhD dan diterapkan di Desa Pakuan, Kecamatan Narmada, Lombok Barat. Diketahui bahwa Desa Pakuan memiliki sumber daya tanaman biji kemiri yang melimpah dan belum dimanfaatkan secara optimal. Alat pengolah biji kemiri menjadi minyak kemiri dibuat dengan konsep proses manufaktur. Keunggulan alat ini yaitu dapat memecah biji kemiri dengan jumlah banyak sekaligus dengan hasil yang bisa langsung diolah menjadi minyak kemiri.







### ♦ TIM KKN ITS BANTU MAKSIMALKAN POTENSI DESA WISATA DI BALI

Sejak ditetapkan sebagai desa wisata oleh Pemerintah Kabupaten Klungkung, Bali, Desa Tihingan belum memiliki dokumen perencanaan fisik dan konsep desa wisata yang akan ditawarkan. Untuk memaksimalkan potensi alam dan industri di desa tersebut, Tim KKN ITS menemukan beberapa potensi konsep desa wisata diantaranya adalah Eduwisata Merdeka Belajar (EMB) dan Fasilitas Jogging/Tracking/Cycling yang akan memanfaatkan kearifan lokal, kealamian dan keindahan alam setempat. Prof Dr Ketut Buda Artana ST MSc. selaku ketua tim Abmas Desa Tihingan mengungkapkan bahwa kegiatan ini akan menghasilkan luaran berupa masterplan Pengembangan Desa Wisata yang terdiri dari perencanaan infrastruktur dan desain ruang, perencanaan digital marketing, pembuatan sistem informasi manajemen, dan unit bisnis perdagangan untuk BUMDes.

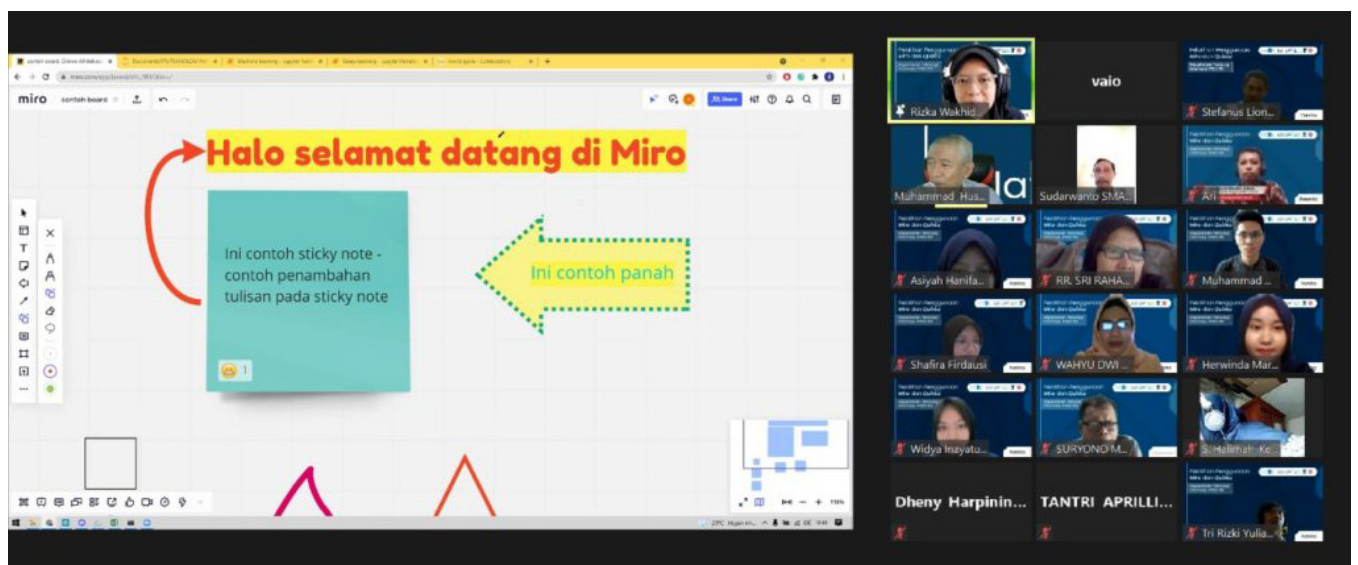


**Gambar 4.28** Tim KKN Pengabdian Masyarakat (Abmas) ITS untuk Desa Tihingan, Klungkung, Bali

### ♦ ITS BANTU TINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN DARING BAGI GURU SMA

Menanggapi perubahan metode pembelajaran yang semula tatap muka secara luring berubah menjadi daring selama masa pandemi ini, Tim KKN Abmas yang berasal dari Departemen Teknologi Informasi ITS ini mengadakan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan guru SMA dalam penggunaan aplikasi Miro dan Quizizz sebagai platform pembelajaran. KKN ini memiliki dua agenda utama, yakni pelatihan mengenai penggunaan platform Miro dan Quizizz untuk pembelajaran daring,

dilanjutkan pendampingan pascakegiatan selama satu minggu untuk meningkatkan keterampilan. Tujuan pemilihan Miro dan Quizizz ini adalah demi terciptanya proses pembelajaran daring yang lebih interaktif bagi siswa SMA. Melihat tingginya antusiasme peserta selama pelatihan, panitia akan melakukan proses pendampingan terarah agar kemampuan atau keahlian yang sudah ada benar-benar dimanfaatkan.



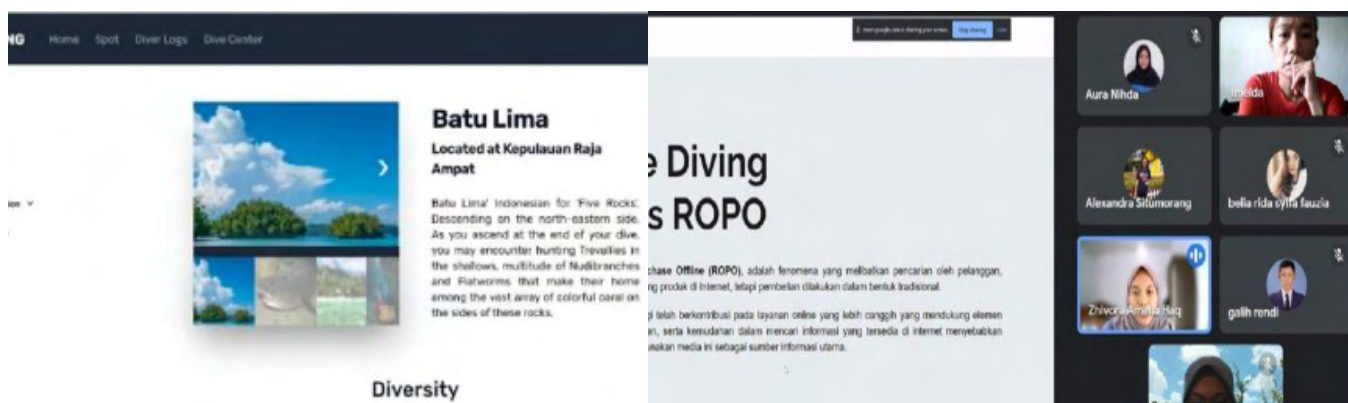
**Gambar 4.29** Pelatihan Pembelajaran Daring



## ◆ ABMAS ITS BANTU UMKM SELAM REKREASIONAL DI MASA PANDEMI

Pariwisata merupakan salah satu sektor yang paling terdampak pandemi Covid-19, seperti halnya pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) penyedia jasa selam yang mengalami penurunan pelanggan secara drastis. Untuk itu, tim Pengabdian Masyarakat (Abmas) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mengembangkan website layanan bisnis digital selam untuk mempromosikan keberadaan UMKM diving. Dr Mudjahidin ST MT, ketua tim Abmas Laboratorium Sistem Enterprise, Departemen Sistem Informasi ITS mengungkapkan, kegiatan ini bertujuan untuk membantu mitra UMKM penyedia jasa selam rekreasional. Terutama untuk memberikan informasi secara terstruktur sesuai dengan kebutuhan

pelanggan mitra. Adapun luaran abmas dari Laboratorium Sistem Enterprise ini adalah situs web (link: <https://divingeden.com/>) sebagai sarana memasarkan produk dan layanan UMKM penyedia jasa selam. Kegiatan Abmas ini berhasil rampung dalam kurun waktu enam bulan. Terhitung sejak Maret 2021, tim Abmas telah memulai tahap analisa kebutuhan mitra dengan melakukan wawancara daring salah satunya dengan pemilik Surabaya Diving, Jimmy Lengkong. Selain itu, wawancara secara interaktif juga dilakukan bersama calon pelanggan mitra sebagai pengguna akhir dari website diving, dan terakhir kepada mitra khususnya Surabaya Diving agar dapat menjalankan website dengan lancar.



**Gambar 4.30** Pengembangan Website Layanan Bisnis Digital Untuk Membantu Mitra UMKM

## ◆ ABMAS ITS RANCANG ALAT BANTU GAGANG PINTU ANTI COVID-19

Menanggapi anjuran selama pandemic covid-19 untuk tidak memegang langsung benda-benda di tempat umum, salah satunya ialah gagang pintu, Lab Sains dan Teknologi Interior, Departemen Desain Interior Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhasil merancang alat bantu untuk gagang pintu yang diberi nama Handle.it. Inovasi yang dikerjakan ini ditujukan sebagai bentuk pengabdian masyarakat (Abmas) dalam meminimalisasi penularan virus. Menurut Okta Putra Setio Ardianto ST MT, ketua Abmas Lab Sains dan Teknologi Interior ITS pembuatan Handle.it merupakan salah satu upaya mencegah penyebaran virus melalui droplet dari penderita Covid-19 yang lazim terjadi. Desain alat bantu gagang pintu ini dikembangkan sedemikian rupa sampai dapat digunakan dengan prinsip contactless dan design thinking dengan mengembangkan desain baru dari ide hingga pengujian purwarupa menggunakan printer 3D.



**Gambar 4.31** Gambaran cara pemakaian aksesoris ganggang pintu anti Covid-19 Handle.it oleh pengguna





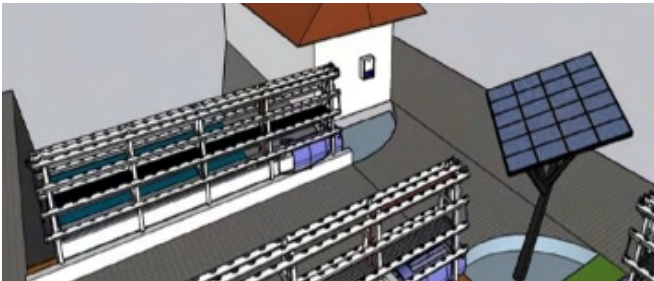
◆ **BANTU PETANI HIDROPONIK, TIM KKN ABMAS ITS RANCANG ALAT BERBASIS ENERGI SURYA**

Lahan yang terbatas dan pemborosan tenaga listrik akibat pengairan adalah masalah krusial yang kerap dirasakan oleh para petani hidroponik, seperti halnya yang terjadi pada Kampung Hidroponik Simomulyo, Surabaya. Menjawab persoalan tersebut, tim Kuliah Kerja Nyata dan Pengabdian Masyarakat (KKN Abmas) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) merancang sebuah alat bernama Automatic Solar Hidroponik yang berbasis energi surya dengan kontrol nutrisi dan pH. Geraldry Rizko Adhira Putra, salah satu anggota tim mengungkapkan bahwa bahwa alat ini dilengkapi

dengan baterai, arduino, solar panel, dan Solar Charge Controller (SCC). Selain itu, terdapat pula sistem timer yang berfungsi mengatur waktu penyalan pompa, serta sensor pH dan nutrisi, dimana sensor ini berfungsi memerintah alat agar dapat menyuplai nutrisi dan pH ke tanaman hidroponik. Standard Operating Procedure (SOP) pun diterapkan agar Automatic Solar Hidroponik dapat digunakan secara aman, umur alat menjadi lebih tahan lama, dan tidak terjadi kecelakaan kerja pada saat penggunaan alat. Usai demo dan penghibahan alat, antusiasme warga pun sangat tinggi terhadap alat ini.



**Gambar 4.32** im KKN Abmas ITS usai melakukan hibah alat ke Kampung Hidroponik Simomulyo, Surabaya



**Gambar 4.33** Desain Automatic Solar Hidroponik karya Tim KKN Abmas ITS

◆ **TIM KKN ITS KEMBANGKAN MESIN PENCACAH RUMPUT BERTENAGA LISTRIK**

Penggunaan mesin diesel dalam dunia peternakan yang sudah sangat lazim, ternyata memberikan problematika tersendiri dari aspek lingkungan dan juga kinerja mesin. Melihat masalah ini, tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) Pengabdian Masyarakat (Abmas) Laboratorium Konversi Energi Departemen Teknik Elektro Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mengembangkan mesin pencacah rumput dengan tenaga listrik serta sistem on-grid photovoltaic. Pemasangan on-grid photovoltaic bertujuan mengenalkan penggunaan energi baru dan terbarukan (EBT)

di kehidupan sehari-hari kepada masyarakat, serta beralih dari bahan bakar minyak ke listrik. Tak hanya memodifikasi sumber energinya, tim yang diketuai oleh Heri Suryoatmojo ST MT PhD ini juga menambahkan pemecah rumput pada mesinnya. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas rumput yang akan dijadikan pakan sapi ternak.



**Gambar 4.34** Tim KKN Abmas dari Laboratorium Konversi Energi Departemen Teknik Elektro ITS yang mengembangkan mesin pencacah rumput dengan tenaga listrik serta sistem on-grid photovoltaic



**Gambar 4.35** Mesin pencacah rumput bertenaga listrik hasil modifikasi Tim KKN Abmas ITS



**Gambar 4.36** Panel surya yang diberikan Tim KKN Abmas ITS untuk peternakan sapi perah di Kecamatan Karangploso, Kab.Malang





## ♦ TIM KKN ABMAS ITS KEMBANGKAN KURSI RODA ELEKTRIK BERKENDALI JOYSTICK

Saat ini, penggunaan kursi roda manual masih dianggap kurang efektif bagi para penyandang disabilitas. Dilatarbelakangi oleh mayoritas siswa SLB YPAC yang dalam aktivitasnya masih memanfaatkan kursi roda konvensional, tim dosen dan mahasiswa dari Departemen Teknik Biomedik Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mengembangkan Kursi Roda Elektrik Kendali Joystick dengan meja portable. Eko Agus Suprayitno SSi MT, anggota dosen yang terlibat dalam tim ini mengungkapkan bahwa kursi roda yang dibuat pada dasarnya merupakan kursi roda manual yang telah dimodifikasi dengan menambahkan perangkat motor, sehingga menjadi kursi roda elektrik. Menariknya, alat ini dapat digerakkan maju, mundur, maupun belok ke samping dengan menggunakan joystick, dan menggunakan baterai sebagai sumber daya listriknya, sehingga dapat dicharge ulang. Kursi roda elektrik ini juga dilengkapi dengan meja portable yang berfungsi untuk memaksimalkan kebutuhan pengguna dalam mobilitas, dan juga dilengkapi dengan sabuk pengaman, sehingga berpotensi mengurangi pengguna terperosok ke depan



**Gambar 4.37** Tim KKN Abmas ITS bersama para guru dan siswa SLB YPAC Surabaya usai pelatihan dan sosialisasi kursi roda elektrik



**Gambar 4.38** Tampilan situs Bahasa Booster dan tampilan aplikasinya yang sedang dikembangkan

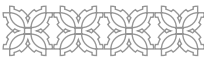


## ♦ ITS KOLABORASIKAN TIGA DESA SEBAGAI AREA PENGEMBANGAN RISET DAN ABMAS

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mengembangkan tiga kawasan binaan menjadi area pengembangan riset dan pengabdian masyarakat (abmas) yang disebut Teaching Industry. Gagasan yang dikemukakan Pusat Kajian Kebijakan Publik (PKKP) ITS bidang Bisnis dan Industri ini diresmikan dalam webinar LIVE LAB (Menuju Teaching Industry) secara virtual. Teaching Industry ini merupakan

hasil kolaborasi antara tiga desa yaitu Desa Ngingas di Sidoarjo, Area Model Konservasi Edukasi (AMKE) di Batu, dan Desa Kebontunggul di Mojokerto. Ada tiga bidang keilmuan yang dikembangkan yaitu bidang manufaktur untuk Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Ngingas, bidang herbal untuk kawasan AMKE Batu, dan bidang smart farming dan circular economic untuk kawasan Kebontunggul Mojokerto.





♦ **TIM ABMAS ITS CIPTAKAN PETIS, ALAT PENCUCI TANGAN OTOMATIS**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) melalui pengabdian kepada masyarakat (Abmas) yang dilakukan Laboratorium Tegangan Tinggi Departemen Teknik Elektro turut membantu kegiatan pencegahan penyebaran virus Covid-19 dengan membuat PETIS, alat pencuci tangan otomatis. Abmas yang diketuai oleh Dr Eng I Made Yulistya Negara diterapkan penggunaannya di Pasar Wonokromo, Surabaya.

Tim yang berisi 10 orang mahasiswa ini juga melaksanakan sosialisasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan tangan serta cara mengoperasikan alat tersebut. PETIS memiliki teknis kerja yang hampir sama dengan pencuci tangan portable yang ada saat ini. Namun, terdapat beberapa tambahan fitur teknologi seperti wastafel otomatis, sabun otomatis, thermogun yang akan memberikan hasil suhu tubuh dan terhubung dengan speaker. Serta terdapat water censor detector yang akan memberikan pemberitahuan jika air pada tandon akan habis.



Gambar 4.39 Tim Abmas Departemen Teknik Elektro ITS beserta perwakilan PD Pasar Surya bersama alat PETIS



Gambar 4.40 Tampilan PETIS



### Donasi. Produksi. Kontribusi.

Anda donasi, kami produksi.  
Kita kontribusi bersama!

#### Program Donasi Masker MASCOVITS

Dengan donasi Anda, Tim mahasiswa ITS di bawah supervisi SATGAS COVID-19 ITS bekerja sama dengan UKM di Jawa Timur memproduksi masker scuba (protective scuba facemask) bernama MASCOVITS yang sangat dibutuhkan saat ini oleh masyarakat umum untuk mencegah, menghindari, dan menghambat penyebaran pandemi COVID-19 yang kian hari kian merajalela dan memakan korban.

Donasi Anda akan sangat bermanfaat untuk melindungi mereka, saudara sebangsa kita.



**SPEKIFIKASI**

BNI 1110-000-580  
Mandiri 140-00-00-1011-22

Gambar 4.41 Poster ajakan berdonasi masker MASCOVITS



Gambar 4.42 Naufal Hilmy Fauzan (kiri) dan Arya Anoraga (kanan) menunjukkan produk MASCOVITS

♦ **GALANG DONASI, TIM MAHASISWA ITS PRODUKSI MASCOVITS**

Prihatin dengan kondisi terbatasnya jumlah masker di pasaran, tim mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) di bawah koordinasi Satuan Tugas (Satgas) Covid-19 ITS memproduksi masker scuba (Protective Scuba Face Mask) guna membantu mencegah dan menghindari penyebaran Covid-19 di masyarakat. Masker yang bernama MASCOVITS ini hadir dengan menggandeng Cahaya Kumala sebagai salah satu Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang ada di Surabaya. masker yang diproduksi berbahan tebal namun tidak pengap, halus, lembut, serta elastis, sehingga nyaman digunakan pada wajah. Selain itu masker yang bisa digunakan berulang kali ini tidak perlu dicuci, cukup direndam saja dengan air sabun.



Gambar 4.43 Proses penjahitan Masker Scuba MASCOVITS karya mahasiswa ITS





## B. ITS TANGGAP BENCANA

### ♦ PASTIKAN AMAN, I-NOSE C-19 DIUJIKAN PADA PANITIA ILITS 2021

Alat pendeteksi Covid-19 karya guru besar Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Prof DrsEc Ir Riyanarto Sarno MSc PhD yang bernama i-nose c-19 akhirnya dimanfaatkan langsung untuk memeriksa kesehatan panitia Ini Lho ITS! (ILITS) 2021 yang sedang bertugas di Laboratorium Pemograman Departemen Teknik Informatika ITS, Sabtu 6 Februari 2021. Hal ini untuk memastikan semua panitia yang sedang bertugas secara luring dalam keadaan sehat dan bebas dari virus corona yang sedang mewabah saat ini.



**Gambar 4.44** Proses skrining kesehatan panitia ILITS 2021 menggunakan i-nose c-19



**Gambar 4.45** Kebutuhan Logistik Untuk Korban Gempa

### ♦ ITS GANDENG BMH KIRIMKAN BANTUAN UNTUK KORBAN GEMPA

Akibat bencana gempa bumi yang melanda Kabupaten Mamuju dan Majene, Sulawesi Barat (Sulbar) pada 14-15 Januari lalu, menyebabkan sebanyak 2.000-an orang terpaksa mengungsi ke tempat yang lebih aman. Menyikapi kejadian tersebut, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Tanggap Bencana melalui mitra lokal Baitul Maal Hidayatullah (BMH) serta relawan lain telah mengirimkan bantuan berupa kebutuhan logistik untuk para pengungsi korban gempa bumi, Sabtu (16/1) lalu.

### ♦ TIM ITS TURUT TANGANI LONGSOR DI TOL SURABAYA- GEMPOL

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus berperan serta dalam penanganan permasalahan di masyarakat. Seperti halnya saat ini dalam menanggulangi insiden longsor bersama pihak Jasa Marga dan Direktorat Jenderal (Dirjen) Bina Marga Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) yang terjadi di jalan tol Surabaya-Gempol pada kilometer 6+200.



**Gambar 4.46** Penanganan longsor bersama Jasa Marga

### ♦ TAK WAJIBKAN RAPID TEST, ITS KETATKAN PROKES UNTUK UTBK

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) sebagai salah satu pusat UTBK siap melayani kurang lebih 9.230 peserta Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK). Dalam menjamin keselamatan dan kesehatan peserta sendiri, peserta harus mengikuti proses sesuai SOP protokol Covid-19 untuk pelaksanaan UTBK ITS.

Mulai dari SOP pengantaran dan pemeriksaan, SOP di ruang tunggu, SOP pengantaran ke ruangan, SOP memasuki ruangan, SOP ujian, SOP keluar ruangan dan penjemputan hingga SOP sterilisasi.





**Gambar 4.47** Pensterilan Ruangan Pelaksanaan UTBK

### ◆ PENGHORMATAN KEPADA MAHASISWA ITS YANG GUGUR BERSAMA KRI NANGGALA-402

Tenggelamnya kapal selam KRI Nanggala-402 menjadi duka bagi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang kehilangan salah satu sivitas akademiknya, yakni Letnan Kolonel Laut (E) (Anm) Fidhelis Whilly Harsono Putra ST, yang merupakan anggota TNI AL sekaligus mahasiswa Magister Manajemen Teknologi (MMT) di Departemen Manajemen Teknologi, Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital (F-DKBD) ITS. Oleh karenanya, ITS memberikan penghormatan sebesar-besarnya pada almarhum yang juga dikenal sebagai ahli torpedo ini dalam acara Pemberian Gelar Akademik Magister Manajemen Teknologi kepada Letkol Laut (E) (Anm) Fidhelis Whilly Harsono Putra ST di Rektorat ITS, Kamis (20/5) siang.



**Gambar 4.48** Penyerahan Ijazah Magister oleh Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (kiri) kepada Danny Fortune, istri Almarhum Letkol Whilly yang didampingi ketiga anaknya



**Gambar 4.49** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (berdiri tengah) bersama Satgas Covid-19 ITS dan tenaga medis RSUA meninjau pelaksanaan vaksinasi di ITS

### ◆ DUKUNG PROGRAM PEMERINTAH, ITS BERI VAKSINASI SIVITAS DAN ALUMNI

Dalam rangka mendukung program vaksinasi sekaligus memperingati Dies Natalis ke-61, ITS memberikan vaksinasi Covid-19 bagi para mahasiswa, pegawai (dosen dan tenaga kependidikan) beserta keluarga, serta alumni ITS dan keluarga. “Vaksinasi kali ini melibatkan lebih banyak elemen di ITS dibandingkan program vaksinasi ITS pada Maret lalu,” ungkap Herdayanto Sulisty Putro SSi MSi, Koordinator Tim ITS Siap Vaksin.



## ◆ YMI SALURKAN BEASISWA BAGI KELUARGA SIVITAS ITS TERDAMPAK COVID-19

Yayasan Manarul Ilmi (YMI) ITS serta ITS Peduli untuk membantu keluarga Sivitas Akademika ITS yang terdampak Covid-19 dengan menyalurkan bantuan berupa beasiswa. Ketua Yayasan Manarul Ilmi (YMI) ITS Ir Triyatno mengungkapkan bahwa terdapat 32 penerima beasiswa yang berasal dari jenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah

Atas (SMA), dan Perguruan Tinggi. Beasiswa yang berupa dana pendidikan ini akan diberikan setiap bulannya dalam jangka waktu enam bulan. Selain beasiswa, YMI ITS juga menyerahkan bantuan berupa dukungan Isolasi Mandiri (Isoman) Dhuafa, enam tabung oksigen, dan seratus paket obat-obatan kepada Satuan Tugas (Satgas) Covid-19 ITS yang kemudian disalurkan kepada ITS Medical Center



**Gambar 4.50** Penyaluran Beasiswa Oleh YMI ITS Serta ITS Peduli

## ◆ PRODUKSI HAND SANITIZER, ITS SUPLAI KE FASYANKES

Tingginya kebutuhan hand sanitizer akibat pandemi virus Corona atau Covid-19, menyebabkan cairan antiseptik ini menjadi langka di pasaran. Berlatar belakang hal itu, Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) memerintahkan Satuan Tugas (Satgas) Covid-19 ITS untuk memproduksi sendiri hand sanitizer yang memenuhi standar World Health Organization (WHO) untuk disuplai terutama ke fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes). Susi A Wilujeng MT, Kepala Unit ITS Smart Eco Campus, menjelaskan bahwa produksi hand sanitizer ini merupakan lanjutan dari produksi sebelumnya yang hanya difokuskan untuk penggunaan internal di lingkup kampus saat wisuda. Kini, produksi hand sanitizer dilakukan oleh Satuan Tugas

(Satgas) Covid-19 ITS divisi penyediaan hand sanitizer yang diketuai oleh Prof Dr Hamzah Fansuri MSi selaku Dekan Fakultas Sains dan Analitika Data ITS. Susi mengaku, produksi hand sanitizer ini kian meningkat dengan konsep donasi- produksi-kontribusi. Tim produksi ini terdiri dari beberapa dosen Departemen Kimia, Departemen Teknik Kimia, dan Departemen Teknik Lingkungan. Sampai dengan Selasa (7/4) lalu, ITS telah menyuplai hingga ke 13 rumah sakit, 34 pusat kesehatan masyarakat (puskesmas), 10 klinik, 3 yayasan sosial seperti yayasan kanker dan panti werda, hingga turut disumbangkan pada Ikatan Dokter Indonesia (IDI) Surabaya.

## ◆ ITS BAGIKAN 6.300 MASKER KAIN KEPADA MASYARAKAT SEKITAR

Turut andil dalam upaya pencegahan penyebaran Coronavirus Disease 19 (Covid-19), kali ini Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membagikan 6.300 masker kain kepada masyarakat sekitar dan mahasiswa ITS yang masih berada di Surabaya. Kegiatan yang dilakukan di tiga titik, tepatnya di Kelurahan Keputih, Kejawan, dan Gebang, ini berlangsung berturut-turut. Kegiatan ini merupakan bentuk kerjasama antara Tim Satuan Tugas (Satgas) Covid-19 ITS,

Fakultas Teknologi Kelautan (FTK) ITS, Alumni FTK ITS (Alfatekelits), dan juga Direktorat Kemahasiswaan ITS. Ini merupakan salah satu bentuk sumbangsih dari sivitas akademika ITS, khususnya pada masyarakat di sekitar ITS.







**Gambar 4.51** Proses pembuatan APD HAZMAT SUIT

### ♦ BANTU TENAGA MEDIS, ITS BERSAMA ALUMNI PRODUKSI APD HAZMAT SUIT

Semakin hari jumlah pasien positif Covid-19 kian bertambah, sehingga membuat para pekerja medis harus bekerja lebih ekstra. Oleh karena itu, mahasiswa bersama alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membuat Alat Pelindung Diri (APD) berupa Hazmat Suit (baju Hazmat) guna meningkatkan keselamatan kerja para tenaga medis. Mereka adalah Haniefuddin Rifky (alumnus Teknik Sistem Perkapalan), Nabila Sarita Putri Mahasiswi (mahasiswa Departemen Manajemen Bisnis), dan Royyan Wafi Pujiyanto (mahasiswa Departemen Teknik Elektro). Berawal dari sebuah keprihatinan, ketiganya melihat para pekerja medis harus menggunakan APD yang seadanya. Hal tersebut menjadikan mereka bertekad untuk bisa membantu tenaga medis tersebut. Haniefuddin Rifky mengatakan bahwa saat ini tenaga medis sangat kekurangan APD. Banyak di antara mereka yang harus menggunakan jas hujan sebagai APD untuk melindungi diri dari penularan virus Covid-19 ini. Sementara itu, Hanief berharap agar timnya berhasil mewujudkan tujuan awalnya. Tujuan untuk mengajak orang-orang berdonasi, dan mendistribusikan produk hasil donasi tersebut ke pihak-pihak yang membutuhkan.

### ♦ ITS SALURKAN PULUHAN RIBU FACE SHIELD KE 13 PROVINSI DI INDONESIA

Adanya bencana nasional nonalam Covid-19 mengakibatkan kebutuhan medis Alat Pelindung Diri (APD) melonjak tajam. Membantu hal itu, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) telah berhasil memproduksi 70 ribu lebih face shield, di mana 33 ribu di antaranya telah berhasil terdistribusi kepada 13 provinsi di seluruh Indonesia. Ketiga belas provinsi tersebut meliputi Provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Kalimantan Timur, Sumatera Barat, Sulawesi Selatan,

Nusa Tenggara Barat (NTB), Kalimantan Selatan, Bali, dan Aceh. Kepala Laboratorium Integrated Digital Design Departemen Desain Produk ITS, Djoko Kuswanto S.T mengungkapkan, jika prioritas utama pendistribusian face shield adalah ke puskesmas atau rumah sakit baik milik pemerintah atau swasta yang telah ditunjuk menjadi rumah sakit rujukan penanganan Covid-19. Selebihnya, petugas lapangan, kepolisian, klinik, apotek, atau petugas yang rentan terkena penularan Covid-19 juga menjadi sasaran distribusi face shield ITS.



**Gambar 4.52** Proses Penyaluran Face Shield







**Gambar 4.53** Proses Penyaluran Disinfection Chamber ke RSUD



**Gambar 4.54** Disinfection chamber atau bilik sterilisasi karya ITS

## ◆ BANTU TANGANI COVID-19, ITS KIRIMKAN DISINFECTION CHAMBER KE RSUD

Guna membantu mengurangi penyebaran virus Corona atau Covid-19 yang menjadi pandemi dunia saat ini, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mengirimkan satu unit Disinfection Chamber atau bilik disinfeksi ke Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA). Bilik tersebut merupakan salah satu hasil kerja sama riset ITS dan RSUD dalam mengembangkan berbagai inovasi untuk menghadapi virus yang telah menewaskan puluhan ribu orang di dunia. Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) ITS, Agus Muhamad Hatta ST MSi PhD mengharapkan, jika hasil dari kerja sama ini dapat membantu dalam pencegahan penyebaran ataupun membantu petugas medis dalam menangani penderita yang terpapar virus ini.

Berbeda dari yang lainnya, Disinfection Chamber ini bekerja dengan menggunakan ozon (O<sub>3</sub>). Metode ini dinilai lebih aman jika dibandingkan dengan metode semprot yang menggunakan cairan kimia desinfektan.

## ◆ DUA UNIT ROBOT RAISA SIAP BERTUGAS DI RSI SURABAYA

Robot Medical Assistant ITS – Unair (RAISA) kembali hadir membantu tenaga kesehatan dalam menangani pasien Covid-19. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) bersama dengan PT Pertamina menyerahkan dua unit RAISA kepada Rumah Sakit Islam (RSI) Surabaya – Ahmad Yani di Gedung Pusat Robotika ITS.



**Gambar 4.55** Penyerahan Robot RAISA ke RSI Surabaya

## ◆ RAISA ITS SIAP BANTU RAWAT PASIEN COVID-19 DI WISMA ATLET

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menunjukkan kepeduliannya terhadap tenaga medis dalam menangani pasien Covid-19 dengan menyerahkan Robot Medical Assistant ITS – Unair (RAISA) untuk membantu para tenaga medis yang bertugas menangani pasien Covid-19 di Rumah Sakit (RS) Darurat Wisma Atlet, Jakarta. Sebelumnya, RAISA juga telah digunakan di beberapa RS antara lain RS Universitas Airlangga (RSUA), RSU Dr Soetomo, RS Husada Utama, dan RSUD Saiful Anwar Malang. Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng mengungkapkan, Robot RAISA ini dipesan oleh Pertamina Group melalui PT ITS Tekno Sains,

dan diserahkan untuk membantu tenaga medis di RS Darurat Wisma Atlet, Jakarta yang saat ini ditangani oleh Kesehatan Kodam Jaya.



**Gambar 4.56** Tim PT ITS Tekno Sains yang diwakili oleh Noer Indra (kanan) menyerahkan robot RAISA ke RS Darurat Wisma Atlet, Jakarta





◆ **VIOLETA, ROBOT STERILISASI COVID-19 BERBASIS SINAR UV**  
**KOLABORASI ITS - UNAIR**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berkolaborasi dengan Universitas Airlangga (Unair) melalui Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA) terus menghasilkan teknologi inovasi untuk penanganan wabah virus Corona (Covid-19). Kali ini, inovasi yang dihasilkan berupa robot Ultra Violet ITS – Airlangga (VIOLETA) yang berguna memudahkan proses sterilisasi ruangan untuk perawatan pasien Covid-19. Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD saat menjelaskan terkait inovasi Robot Violeta. Cara kerja VIOLETA ini menggunakan lampu UV yang dikendalikan melalui jarak jauh berbasis wireless control. Robot ini efektif digunakan pada jarak 1 – 2 meter terhadap objek dengan membutuhkan waktu 10 – 15 menit untuk melakukan sterilisasi secara sempurna.



**Gambar 4.57** Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD saat menjelaskan terkait inovasi Robot Violeta



**Gambar 4.58** Robot Violeta saat diuji coba di Gedung Pusat Robotika ITS sebelum diserahkan ke RSUA











# KONTRIBUSI NASIONAL

# KONTRIBUSI NASIONAL



## A. KONTRIBUSI NASIONAL

Tabel 5.1 Kontribusi ITS Tahun 1978-2021

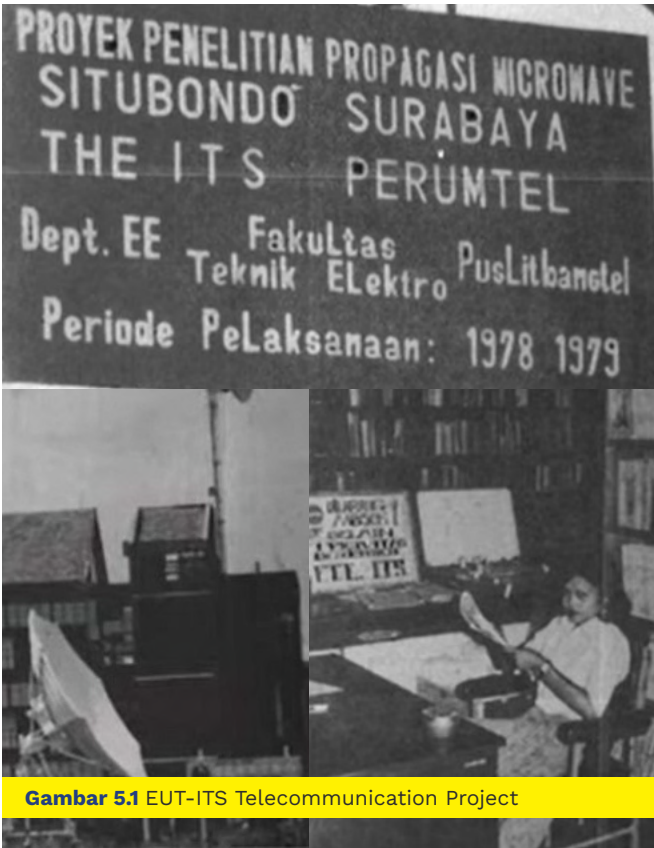
NO	KONTRIBUSI	TAHUN	IMPLEMENTASI
1	Pelopor Elektronika Telekomunikasi	1978	Pembuatan instalasi pemancar di daerah pelosok yang belum terlayani oleh Tivi milik negara
		1980-1990	Pusat Pendidikan Teknologi Komunikasi dan menjadi salah satu rujukan penerapan elektronika telekomunikasi, khususnya di Indonesia timur.
		1990-1993	Penelitian “Pengukuran Karakteristik Kanal KU-Band”
2	Pelopor sistem kabel laut optic di Indonesia	1990-an	Sistem Komunikasi Kabel (bawah) Laut Optik Surabaya-Banjarmasin, dilanjutkan ke beberapa daerah lain dan dikembangkan oleh Konsorsium Palapa Ring hingga seluruh pulau besar di Indonesia
3	Kuala Kencana	1991	Kuala Kencana terletak di Timika Papua salah satu karya dari Profesor Silas dan tim menjadi kota percontohan untuk mengaplikasikan konsep Green City di Indonesia bahkan di dunia.
4	KA Clip (Rail Fastening System)	1958-2018	Moda transportasi darat di Indonesia dengan kapasitas produksi Rp1.500.000 pertahun berlabel SNI dan teruji oleh badan pengujian dalam maupun luar negeri
5	Sleeper Seat Generasi 1	2018	Kursi premium yang dirancang sebagai penunjang kebutuhan produktif dan istirahat penumpang kereta api dan telah digunakan di KA Argo Bromo Anggrek
6	I-Car	2020	Mobil listrik otonom yang dapat membantu pengemudi dalam mengidentifikasi potensi bahaya dan dapat mengoptimalkan daya dari penggerak motor listrik.
7	I-Boat	2020	Kapal otonom yang digunakan sebagai penyelamatan, pemenuhan logistik di pulau-pulau yang membutuhkan bantuan, serta fungsi pertahanan dan keamanan.
8	I-Nosec-19	2020	Alat screening Covid-19 menggunakan bau keringat sebagai indikator yang diperiksa.
9	RAISA	2020	Membantu tenaga kesehatan menangani pasien COVID-19 untuk meminimalisir kontak antara tenaga medis dan pasien
10	Oxygen Concentrator ITS (OXITS)	2021	Mengganti peran tabung oksigen yang sangat dibutuhkan masyarakat dengan menghasilkan oksigen murni di konsentrasi 93±3 persen atau minimal 90 persen.
11	Pengolah Sampah menjadi Energi Listrik (PSEL) Benowo, Surabaya	2021	Mengolah sampah sekitar 1000 ton per hari menjadi 11 MW energi listrik yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.
12	Remote Area Elektrifikasi		Perencanaan & Pemasangan Sistem Kelistrikan Desa Non-PLN Pada Daerah Terpencil di Wilayah Jawa Timur
13	Integrated Digital Design		Membuat rekonstruksi bagian rusak di bagian tengkorak dan wajah dengan objek 3D



◆ **PELOPOR ELEKTRONIKA TELEKOMUNIKASI**

Pada bidang elektro, ITS menjadi salah satu pelopor di bidang penyiaran televisi. Pada Tahun 1978, ITS memiliki berkontribusi dalam pembuatan dan instalasi pemancar di daerah pelosok yang belum terlayani oleh Tivi milik negara. Sekitar era 1980-1990, ITS ditugaskan menjadi pusat Pendidikan Teknologi Komunikasi dan menjadi salah satu rujukan penerapan elektronika telekomunikasi, khususnya di Indonesia timur.

Periode 1990 hingga 1993 EUT-ITS Telecommunication Project bersama perumtel dipilih oleh intelsat untuk melaksanakan penelitian penelitian “Pengukuran Karakteristik Kanal KU-Band” karena dianggap ITS memiliki system yang cukup canggih, memiliki data yang lengkap, dan dianggap paling berhasil melakukan karakterisasi atmosfer Ku-band pada area tropis. Modelisasi kanal gelombang milimeter diharapkan menjadi salah satu alokasi kanal untuk penerapan sistem komunikasi generasi kelima atau 5G yang akan berguna di masa mendatang.



Gambar 5.1 EUT-ITS Telecommunication Project



Gambar 5.2 Sistem Komunikasi Kabel (kiri bawah) Laut Optik Surabaya- Banjarmasin dan Kapal kabel (Kuroshio Maru cable ship)

◆ **SISTEM KOMUNIKASI KABEL (BAWAH) LAUT OPTIK SURABAYA- BANJARMASIN PELOPOR SISTEM KABEL LAUT OPTIC DI INDONESIA**

Saat itu pada era 90-an sistem komunikasi kabel laut serat optik merupakan teknologi baru di Indonesia terutama di Indonesia Timur yang masih banyak dilayani oleh radio berkapasitas rendah. Menjawab permasalahan tersebut tim ITS bersama tim Jepang melakukan optimalisasi submersible dan subsistem radio gelombang mikro backhaul system link sepanjang 488 km dengan kabel 3878 km yang dilengkapi 7 repeater berhasil terbentang antara Surabaya hingga Banjarmasin dengan bantuan Kapal kabel (Kuroshio Maru cable ship). Setelah itu pemasangan fiber optic dilanjutkan ke beberapa daerah lain dan dikembangkan oleh Konsorsium Palapa Ring hingga seluruh pulau besar di Indonesia dari Sumatra hingga Papua telah tersambung, menggunakan sistem komunikasi kabel laut optic.







**Gambar 5.3** Kota Kuala Bencana

### ◆ KUALA KENCANA

Kuala Kencana merupakan salah satu karya dari Profesor Silas dan tim pada tahun 1991. Kota yang berjarak sekitar 15 menit dari Timika ini berhasil meraih penghargaan The Best Ecological City terintegrasi di tengah rimbun pepohonan hutan Timika Papua kota modern. Profesor Silas menyakini memahami alam adalah dasar dari pembangunan bukan dengan mengalahkan alam namun berjalan berkelanjutan dengan alam sekitar. Kuala Kencana menjadi kota percontohan untuk mengaplikasikan konsep Green City di Indonesia bahkan di dunia.

### ◆ KA CLIP (RAIL FASTENING SYSTEM)

Inovator yang lahir dari ITS juga berkontribusi pada moda transportasi darat di Indonesia salah satunya adalah dengan kapasitas produksi Rp1.500.000 pertahun berlabel SNI dan teruji oleh badan pengujian dalam maupun luar negeri instalasi sistem ini digunakan sejak tahun 1958 tercatat hingga 2018 populasinya hampir mencapai seluruh pulau Jawa.



**Gambar 5.4** KA-Clip di Cimahi-Bandung (1997) R 42 rail type



**Gambar 5.5** Waruduwur-Babakan (7 Desember 1988) R 54 rail type



### ◆ SLEEPER SEAT GENERASI 1

Guna memenuhi permintaan PT. KAI perihal Sleeper Seat pada Luxury Train yang beroperasi rute Jakarta – Surabaya PP, ITS bekerjasama dengan PT. Rekaindo Global jasa, anak perusahaan PT. INKA Madiun menciptakan proyek Sleeper Seat Generasi 1. Konsep yang diusung adalah kursi premium yang dirancang sebagai penunjang kebutuhan produktif dan istirahat penumpang kereta api. Kursi ini memiliki konsep Retro classic dengan material dan warna disesuaikan dengan desain Luxury Train. Material dan warna didominasi oleh aksesoris warna kayu, kulit dan finishing stainless steel. Sleeper Seat telah digunakan di KA Argo Bromo Anggrek pada tanggal 2018 sebanyak 18 kursi.



**Gambar 5.6** Sleeper Generasi 1



Gambar 5.7 i-Car

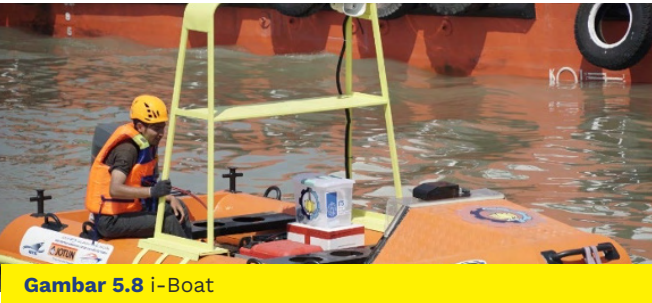


◆ I-BOAT

Kapal otonom yang dapat dioperasikan oleh kombinasi teknologi berdasarkan Artificial intelligence (AI) dan Internet of Things (IoT). i- BOAT hadir dengan tujuan memenuhi fungsi yang dibutuhkan di aspek kemaritiman saat ini, terutama bagi manusia. Kapal ini dapat digunakan sebagai penyelamatan, pemenuhan logistik di pulau-pulau yang membutuhkan bantuan, serta fungsi pertahanan dan keamanan. Sistem pengendalian kapal diatur oleh operator yang bertugas dengan memberikan perintah kepada kapal untuk menuju titik koordinat tertentu. Selain unggul dibidang teknologi system pengendalian, kapal ini juga dapat bertahan di segala cuaca dan juga ombak.

◆ I-CAR

I-Car merupakan prototipe mobil listrik otonom yang dapat berjalan sendiri tanpa pengemudi dengan bantuan kombinasi teknologi Artificial intelligence (AI) dan Internet of Things (IoT). Sistem tersebut memungkinkan mobil pintar untuk membantu pengemudi dalam mengidentifikasi potensi bahaya, mencegah tabrakan, mengurangi risiko kecelakaan, dan dapat mengoptimalkan daya dari penggerak motor listrik. Berdasarkan United States National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) dan Society of Automotive Engineers (SAE) Autonomous Driving Grading Standard, i- Car ITS masuk diantara level tiga dan empat. Level tersebut mengindikasikan bahwa system driving operation, pengenalan lingkungan berbasis sistem, serta otomatisasi yang telah berada di antara level kondisional dan optimal.



Gambar 5.8 i-Boat



Gambar 5.9 i-Nosec-19

◆ I-NOSEC-19

I-nosec-19 merupakan alat screening Covid-19 menggunakan bau keringat sebagai indikator yang diperiksa. i-nosec-19 bekerja dengan mengambil sampel bau keringat ketiak seseorang (axillary sweat odor), mengubahnya menjadi energi listrik dan diproses menggunakan kecerdasan buatan (AI), selain memiliki komponen teknologi murah, i-nosec-19 memiliki keunggulan lain yaitu tidak memerlukan keahlian khusus untuk mengoperasikannya.





## ◆ RAISA

Robot Medical Assistant ITS – Unair (RAISA) membantu tenaga kesehatan menangani pasien COVID-19. Robot ini berfungsi untuk meminimalisir kontak antara tenaga medis dengan pasien Covid-19 dan mengurangi penggunaan alat pelindung diri (APD) yang semakin menipis. Robot hasil kerjasama Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) bekerja sama dengan Universitas Airlangga (Unair) ini dapat dikendalikan dari jarak jauh dengan menggunakan joystick. RAISA merupakan gabungan dari teknologi yang ada di ITS sebelumnya yaitu empat robot, robot sepak bola beroda (Iris), robot kapal tanpa awak (Barunastra), robot humanoid (Ichiro) dan robot Kontes Robot Indonesia (KRI). Robot setinggi 1,5 meter ini hadir dengan empat rak bertumpuk yang dapat membawa banyak barang hingga 50 kilogram dan dilengkapi monitor untuk komunikasi dua arah antara tenaga medis dan pasien.



Gambar 5.10 Robot Medical Assistant (RAISA)



Gambar 5.11 OXITS

## ◆ OXYGEN CONCENTRATOR ITS (OXITS)

Fenomena krisis oksigen di kalangan masyarakat terus memuncak sebagai imbas adanya peningkatan kasus Covid-19 di Indonesia. Menjawab permasalahan tersebut, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menginovasikan sebuah alat konsentrator oksigen yang didemokan sekaligus dilakukan soft launching di Gedung Rektorat ITS, Jumat 6 Agustus 2021. Dalam sambutannya, Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng menyatakan Oxygen Concentrator ITS (OXITS) dapat mengganti peran tabung oksigen yang sangat dibutuhkan masyarakat.

Menurut Fadlilatul Taufany ST PhD selaku Ketua Tim Riset OXITS saturasi oksigen yang rendah dalam darah pasien positif Covid-19 membutuhkan pasokan oksigen berkonsentrasi tinggi sementara kadar oksigen di udara hanya berkisar 21 persen. OXITS ini dapat menghasilkan oksigen murni di konsentrasi  $93 \pm 3$  persen atau minimal 90 persen. Prinsip kerja OXITS sendiri ialah mengambil udara bebas dan memurnikannya dari kandungan nitrogen melalui teknologi pressure swing adsorption (PSA). Inovasi OXITS telah sesuai dengan standar kesehatan WHO – UNICEF. Rektor ITS berharap OXITS ini dapat meringankan beban masyarakat yang sangat membutuhkan pasokan oksigen di masa pandemi sangat dibutuhkan masyarakat.





◆ **PENGOLAH SAMPAH MENJADI ENERGI LISTRIK (PSEL) BENOWO, SURABAYA**

Semakin dinamisnya kegiatan masyarakat dapat menyebabkan peningkatan volume sampah dan dikawatirkan untuk masa mendatang kapasitas TPA Benowo tidak memadai. Konsep Waste to Energy mulai digagas oleh Pemerintah Kota (Pemkot) Surabaya dengan menggandeng ITS Program realisasi PSEL menggandeng beberapa tenaga ahli ITS sejak tahun 2010 yaitu Prof Ir Joni Hermana MScES Ph.D dan tim.

Untuk penanganan teknologi serta segala sesuatu yang berkenaan dengan hal teknis. PSEL Benowo menjadi proyek pertama di Indonesia yang dapat mengolah sampah sekitar 1000 ton per hari menjadi 11 MW energi listrik yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Pengolah sampah ini diresmikan oleh Presiden RI Joko Widodo pada tanggal 6 Mei 2021.



Gambar 5.12 Tim tenaga ahli dari ITS yang berperan di balik beroperasinya PSEL Benowo

◆ **REMOTE AREA ELEKTRIFIKASI**

Proyek “Perencanaan & Pemasangan Kelistrikan Desa Non-PLN Pada Daerah Terpencil di Wilayah Jawa Timur” merupakan salah satu usaha Pemerintah Daerah bersama ITS. Tujuan dari diadakannya proyek ini adalah sebagai fasilitas dari pemerintah daerah

untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat didaerah terpencil serta meningkatkan Rasio Elektrifikasi Nasional di Indonesia. Sumber listrik ini menjadi salah satu alternatif untuk masyarakat yang belum terlayani oleh PLN



Gambar 5.13 Turbin Pembangkit Listrik



Gambar 5.14 Perencanaan & Pemasangan Sistem Kelistrikan Desa Non-PLN Pada Daerah Terpencil di Wilayah Jawa Timur

## ◆ INTEGRATED DIGITAL DESIGN

Kontribusi di bidang Kesehatan yang dimiliki ITS salah satunya adalah Implan Cranioplasty yaitu suatu prosedur bedah untuk membantu pasien yang memiliki cacat terutama dibagian tulang. Ide ini dibuat berdasarkan permasalahan lamanya pasien menunggu

implant dibagian tengkorak kepala. Teknologi implant yang dibuat dengan menggunakan Generative Adversarial Network (GAN) yaitu metode pada Deep Learning yang dapat membuat rekonstruksi bagian rusak di bagian tengkorak dan wajah dengan objek 3D.



**Gambar 5.15** Implan Cranioplasty



**Gambar 5.16** Cleft lip and palate



**Gambar 5.17** Microtia











# PENGUATAN KERJA SAMA ITS

---

- ✿ Kerja Sama Internasional ITS
- ✿ Kerja Sama Nasional ITS

# PENGUATAN KERJA SAMA ITS



## A. KERJA SAMA INTERNASIONAL ITS

Tabel 6.1 Data Mou Kerja Sama Internasional 2021

NO	MITRA	BENUA	NEGARA	MULAI	BERAKHIR
1	RIKEN NISHINA CENTER FOR ACCELERATOR BASED SCIENCE	Asia	Japan	18-09-2018	31-03-2023
2	KUMAMOTO UNIVERSITY	Asia	Japan	27-05-2018	27-05-2023
3	KUMAMOTO UNIVERSITY	Asia	Japan	29-10-2018	29-10-2023
4	KUMAMOTO UNIVERSITY	Asia	Japan	29-10-2018	29-10-2023
5	TOHOKU UNIVERSITY	Asia	Japan	21-12-2018	21-12-2023
6	TOHOKU UNIVERSITY	Asia	Japan	21-12-2018	21-12-2023
7	TOYO UNIVERSITY – JAPAN	Asia	Japan	17-06-2016	17-06-2021
8	UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	Asia	Malaysia	31-05-2016	31-05-2021
9	NATIONAL CHENG KUNG UNIVERSITY, TAIWAN	Asia	Taiwan	15-06-2017	15-06-2022
10	NATIONAL CHENG KUNG UNIVERSITY, TAIWAN	Asia	Taiwan	15-06-2017	15-06-2022
11	NATIONAL CHENG KUNG UNIVERSITY, TAIWAN	Asia	Taiwan	28-02-2019	28-02-2024
12	THE NATIONAL UNIVERSITY OF TIMOR LESTE	Asia	Timor-Leste	26-07-2017	26-07-2022
13	TOTTORI UNIVERSITY	Asia	Japan	28-06-2018	28-06-2023
14	TOTTORI UNIVERSITY	Asia	Japan	10-10-2019	10-10-2024
15	CHIBA UNIVERSITY	Asia	Japan	26-02-2018	26-02-2023
16	CHIBA UNIVERSITY	Asia	Japan	26-02-2018	26-02-2023
17	HO CHI MIN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	Asia	Vietnam	15-12-2017	15-12-2022
18	DANKOOK UNIVERSITY	Asia	Korea	27-02-2019	27-02-2024
19	DANKOOK UNIVERSITY	Asia	Korea	27-02-2019	27-02-2024
20	KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THORNBURI	Asia	Thailand	21-09-2018	21-09-2023
21	CHULALONGKORN UNIVERSITY	Asia	Thailand	20-11-2018	20-11-2023
22	CHULALONGKORN UNIVERSITY	Asia	Thailand	20-11-2018	20-11-2023
23	CHULALONGKORN UNIVERSITY	Asia	Thailand	20-11-2018	20-11-2023
24	NATIONAL CHIAO TUNG UNIVERSITY	Asia	Taiwan	22-06-2017	22-06-2022







NO	MITRA	BENUA	NEGARA	MULAI	BERAKHIR
25	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Asia	Taiwan	01-04-2016	01-04-2021
26	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Asia	Taiwan	31-03-2017	31-03-2022
27	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Asia	Taiwan	15-07-2018	15-07-2023
28	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Asia	Taiwan	25-12-2018	25-12-2023
29	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Asia	Taiwan	18-05-2018	18-05-2023
30	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Asia	Taiwan	22-11-2019	22-11-2024
31	TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE	Asia	Japan	09-11-2018	09-11-2023
32	TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE	Asia	Japan	29-11-2018	29-11-2023
33	HIROSHIMA UNIVERSITY-GRADUATE PROGRAM	Asia	Japan	12-09-2018	12-09-2023
34	NATIONAL CENTRAL UNIVERSITY	Asia	Taiwan	29-03-2016	29-03-2021
35	NATIONAL CENTRAL UNIVERSITY	Asia	Taiwan	07-06-2017	06-06-2022
36	NATIONAL CENTRAL UNIVERSITY	Asia	Taiwan	08-04-2019	08-04-2024
37	NATIONAL MARITIME RESEARCH INSTITUTE	Asia	Japan	18-01-2019	18-01-2024
38	KASETSART UNIVERSITY	Asia	Thailand	25-07-2019	25-07-2024
39	UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS	Asia	Malaysia	06-11-2018	06-11-2023
40	UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS	Asia	Malaysia	06-11-2018	06-11-2023
41	ANADOLU UNIVERSITY	Asia	Turkey	21-04-2016	21-04-2021
42	GUILIN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	Asia	China	11-01-2016	11-01-2021
43	KUMOH NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY	Asia	Korea	26-01-2016	26-01-2021
44	INSTITUTE OF TECHNOLOGY OF CAMBODIA	Asia	Cambodia	28-01-2016	28-01-2021
45	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	Asia	Thailand	02-02-2016	02-02-2021
46	UNIVERSITY OF MALAYA	Asia	Malaysia	23-02-2016	23-02-2021
47	MINISTER OF PLANNING AND STRATEGIC INVESTMENT	Asia	Timor-Leste	11-04-2016	11-04-2021
48	MINISTER OF PLANNING AND STRATEGIC INVESTMENT	Asia	Timor-Leste	15-12-2016	15-12-2021
49	MINISTER OF PLANNING AND STRATEGIC INVESTMENT	Asia	Timor-Leste	26-07-2017	26-07-2022
50	NATIONAL YUNLIN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Asia	Taiwan	19-04-2016	19-04-2021
51	OSAKA UNIVERSITY	Asia	Japan	04-08-2016	04-08-2021
52	OSAKA UNIVERSITY	Asia	Japan	04-08-2016	04-08-2021
53	NATIONAL CHUNG HSING UNIVERSITY	Asia	Taiwan	04-10-2016	04-10-2021
54	NATIONAL CHUNG HSING UNIVERSITY	Asia	Taiwan	09-02-2017	09-02-2022
55	NATIONAL CHUNG HSING UNIVERSITY	Asia	Taiwan	13-12-2017	13-12-2022
56	NATIONAL CHUNG HSING UNIVERSITY	Asia	Taiwan	13-12-2017	13-12-2022
57	WAKAYAMA COLLEGE	Asia	Japan	02-09-2019	02-09-2022
58	TIANJIN CHENGJIAN UNIVERSITY	Asia	China	23-11-2016	23-11-2021



NO	MITRA	BENUA	NEGARA	MULAI	BERAKHIR
59	BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY	Asia	China	27-12-2016	27-02-2021
60	GYEONGSANG NATIONAL UNIVERSITY	Asia	Korea	03-01-2017	03-01-2022
61	GYEONGSANG NATIONAL UNIVERSITY	Asia	Korea	03-01-2017	03-01-2022
62	HOSEI UNIVERSITY	Asia	Japan	31-01-2017	31-01-2022
63	SAKON NAKHON RAJABHAT UNIVERSITY	Asia	Thailand	20-10-2016	20-10-2021
64	NAKHON PATHOM RAJABHAT UNIVERSITY	Asia	Thailand	09-02-2017	09-02-2022
65	NAKHON PATHOM RAJABHAT UNIVERSITY	Asia	Thailand	05-04-2017	05-04-2022
66	NARA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (NAIST)	Asia	Japan	20-02-2017	20-02-2022
67	NARA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (NAIST)	Asia	Japan	20-02-2017	20-02-2022
68	SULEYMAN DEMIREL UNIVERSITY	Asia	Turkey	23-02-2017	23-02-2022
69	NATIONAL TAIWAN NORMAL UNIVERSITY (NTNU)	Asia	Taiwan	27-02-2017	27-02-2022
70	CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (CUTE)	Asia	China	30-03-2017	30-03-2022
71	UNIVERSIDADE DILI (UNDIL)	Asia	Timor-Leste	12-05-2017	12-05-2022
72	PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY	Asia	Thailand	15-06-2017	15-06-2022
73	TECHNOLOGICAL INSTITUTE OF THE PHILIPPINES (T.I.P)	Asia	Philippines	21-07-2017	21-07-2022
74	UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU (UMT)	Asia	Malaysia	11-08-2017	11-08-2022
75	SOGANG UNIVERSITY	Asia	Korea	25-08-2017	25-08-2022
76	RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THANYABURI	Asia	Thailand	14-08-2017	14-08-2022
77	MOKPO NATIONAL UNIVERSITY	Asia	Korea	16-11-2017	16-11-2022
78	MOKPO NATIONAL UNIVERSITY	Asia	Korea	04-04-2018	04-04-2023
79	MOKPO NATIONAL UNIVERSITY	Asia	Korea	30-01-2019	30-01-2024
80	MOKPO NATIONAL UNIVERSITY	Asia	Korea	30-01-2019	30-01-2024
81	ASIA UNIVERSITY	Asia	Taiwan	13-12-2017	13-12-2022
82	DALIAN MARITIME UNIVERSITY	Asia	China	04-06-2018	04-06-2023
83	WAKU PRO JAPAN	Asia	Japan	22-12-2017	22-12-2022
84	CHUNGNAM NATIONAL UNIVERSITY	Asia	Korea	19-07-2018	19-07-2023
85	MAPUA INSTITUTE OF TECHNOLOGY	Asia	Philippines	18-07-2018	18-07-2023
86	MAPUA INSTITUTE OF TECHNOLOGY	Asia	Philippines	28-09-2018	28-09-2023
87	DAFFODIL INTERNATIONAL UNIVERSITY	Asia	Bangladesh	15-07-2018	15-07-2023
88	DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	Asia	China	17-05-2018	17-05-2023
89	DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	Asia	China	12-01-2019	12-01-2024
90	UNIVERSITY OF ST. LA SALLE	Asia	Philippines	18-06-2018	18-06-2023
91	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY	Asia	Taiwan	25-06-2018	25-06-2023
92	LYCEUM OF THE PHILIPPINES UNIVERSITY	Asia	Philippines	31-08-2018	31-08-2023
93	SAINT LOUIS UNIVERSITY	Asia	Philippines	31-08-2018	31-08-2023
94	SHU-TE UNIVERSITY	Asia	Taiwan	14-11-2018	14-11-2023

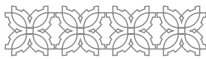


NO	MITRA	BENUA	NEGARA	MULAI	BERAKHIR
95	NATIONAL SUN YAT-SEN UNIVERSITY	Asia	Taiwan	11-10-2018	11-10-2023
96	NATIONAL SUN YAT-SEN UNIVERSITY	Asia	Taiwan	11-10-2018	11-10-2023
97	ESKISEHIR TECHNICAL UNIVERSITY (ESTU)	Asia	Turkey	15-10-2018	15-10-2023
98	HANKUK UNIVERSITY OF FOREIGN LANGUAGE STUDIES	Asia	Korea	09-08-2018	09-08-2023
99	ULSAN NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (UNIST)	Asia	Korea	11-09-2018	11-09-2023
100	ULSAN NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (UNIST)	Asia	Korea	11-09-2018	11-09-2023
101	ISTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY	Asia	Turkey	21-12-2018	21-12-2023
102	NATIONAL CHANGHUA UNIVERSITY OF EDUCATION	Asia	Taiwan	05-12-2018	05-12-2023
103	UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA	Asia	Malaysia	21-12-2018	21-12-2023
104	RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY KRUNGTHEP	Asia	Thailand	19-02-2019	19-02-2024
105	INFINEON TECHNOLOGIES ASIA PACIFIC PTE LTD	Asia	Singapura	18-03-2019	18-03-2049
106	INFINEON TECHNOLOGIES ASIA PACIFIC PTE LTD	Asia	Singapura	29-06-2019	29-06-2024
107	NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY	Asia	Taiwan	08-04-2019	08-04-2024
108	NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY	Asia	Taiwan	08-04-2019	08-04-2024
109	CHONGQING UNIVERSITY	Asia	China	04-04-2019	04-04-2024
110	TARLAC AGRICULTURAL UNIVERSITY	Asia	Philippines	26-04-2019	26-04-2024
111	TAN TAO UNIVERSITY	Asia	Vietnam	17-05-2019	17-05-2024
112	NATIONAL DONG HWA UNIVERSITY	Asia	Taiwan	20-05-2019	20-05-2024
113	NATIONAL DONG HWA UNIVERSITY	Asia	Taiwan	20-05-2019	20-05-2024
114	SURIGAO STATE COLLEGE OF TECHNOLOGY	Asia	Philippines	28-05-2019	28-05-2024
115	SAGA UNIVERSITY	Asia	Japan	21-05-2019	21-05-2024
116	SAGA UNIVERSITY	Asia	Japan	21-05-2019	21-05-2024
117	WUFENG UNIVERSITY	Asia	Taiwan	22-05-2019	22-05-2024
118	UNIVERSITY OF THE PHILIPPINES, DILIMAN	Asia	Philippines	31-01-2019	31-01-2024
119	UNIVERSITY OF THE PHILIPPINES, DILIMAN	Asia	Philippines	31-01-2019	31-01-2024
120	ALTINBAS UNIVERSITESI	Asia	Turkey	29-05-2019	29-05-2024
121	ALTINBAS UNIVERSITESI	Asia	Turkey	29-05-2019	29-05-2024
122	CUKUROVA UNIVERSITY	Asia	Turkey	17-05-2019	17-05-2024
123	ISPARTA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE	Asia	Turkey	11-04-2019	11-04-2024
124	UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA	Asia	Malaysia	08-04-2019	08-04-2024
125	YONSEI UNIVERSITY	Asia	Korea	15-07-2019	15-07-2024
126	INTERNATIONAL CENTER CHEMICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES (ICCBS), UNIVERSITY OF KARACHI	Asia	Pakistan	22-07-2019	22-07-2024
127	POHANG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Asia	Korea	18-07-2019	18-07-2024
128	UNIVERSITI SAINS MALAYSIA	Asia	Malaysia	10-05-2019	10-05-2024





NO	MITRA	BENUA	NEGARA	MULAI	BERAKHIR
129	YUAN ZE UNIVERSITY	Asia	Taiwan	25-07-2019	25-07-2024
130	NATIONAL CHUNG CHENG UNIVERSITY	Asia	Taiwan	31-07-2019	31-07-2024
131	MOKPO NATIONAL MARITIME UNIVERSITY	Asia	Korea	17-05-2019	17-05-2024
132	UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA	Asia	Malaysia	14-08-2019	14-08-2024
133	TAMKANG UNIVERSITY	Asia	Taiwan	16-08-2019	16-08-2024
134	TAMKANG UNIVERSITY	Asia	Taiwan	16-08-2019	16-08-2024
135	INSTITUTE OF EARTH SCIENCES, ACADEMIA SINICA	Asia	Taiwan	16-08-2019	16-08-2024
136	EXTRACTIVE INDUSTRY PROFESSIONAL ASSOCIATION (EIPA)	Asia	Timor-Leste	05-04-2019	05-04-2021
137	INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES (INSA) DE RENNES	Eropa	France	17-12-2018	17-12-2023
138	HOCHSCHULE WISMAR, UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES TECHNOLOGY, BUSINESS AND DESIGN (HSW)	Eropa	Germany	01-09-2016	01-09-2021
139	THE CARL VON OSSIETZKY UNIVERSITY OF OLDENBURG	Eropa	Germany	19-01-2016	19-01-2021
140	DELFT UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	Eropa	Netherlands (Dutch)	05-11-2018	05-11-2023
141	FONTYS UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Netherlands (Dutch)	22-03-2019	22-03-2024
142	HANZEHOGESCHOOL GRONINGEN/ HANZE UNNIVERSITY GRONINGEN, UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Netherlands (Dutch)	15-05-2018	15-05-2023
143	SCHOOL OF ARCHITECTURE, BUILD ENVIRONMENT & CIVIL ENGINEERING, HANZE UNIVERSITY GRONINGEN	Eropa	Netherlands (Dutch)	14-01-2019	14-01-2024
144	SAXION UNIVERSITIES OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Netherlands (Dutch)	23-02-2018	23-02-2023
145	SAXION UNIVERSITIES OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Netherlands (Dutch)	23-02-2018	23-02-2023
146	NORWEGIAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Eropa	Norway	18-05-2018	18-05-2023
147	UNIVERSITY OF STRATHCLYDE, GLASGOW	Eropa	Scotland	01-10-2018	01-10-2023
148	ERASMUS MUNDUS	Eropa	France	14-07-2019	14-07-2024
149	FEDERAL INSTITUTE FOR MATERIALS RESEARCH AND TESTING (BAM)	Eropa	Germany	08-11-2018	08-11-2023
150	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	Eropa	Portugal	4-11-2014	4-11-2024
151	TOMSK STATE UNIVERSITY (TSU)	Eropa	Russia	04-03-2017	04-03-2022
152	INP TOULOUSE	Eropa	France	02-07-2019	02-07-2024
153	UNIVERSITY OF SOUTHERN DENMARK	Eropa	Denmark	18-03-2016	18-03-2021
154	CARDIFF METROPOLITAN UNIVERSITY	Eropa	England	02-01-2018	02-01-2023
155	CARDIFF METROPOLITAN UNIVERSITY	Eropa	England	02-01-2018	02-01-2023
156	ZURICH UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Switzerland	20-05-2016	20-05-2021



NO	MITRA	BENUA	NEGARA	MULAI	BERAKHIR
157	WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	Eropa	Poland	17-06-2016	17-06-2021
158	RADBOUD UNIVERSITY	Eropa	Netherlands (Dutch)	25-10-2016	25-10-2021
159	RADBOUD UNIVERSITY	Eropa	Netherlands (Dutch)	27-10-2017	27-10-2022
160	ROTTERDAM UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Netherlands (Dutch)	21-04-2016	21-04-2021
161	HOCHSCHULE DARMSTADT, UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE DARMSTADT	Eropa	Germany	26-10-2016	26-10-2021
162	SZÉCHENYI ISTVÁN UNIVERSITY (SZE)	Eropa	Hungary	24-02-2017	24-02-2022
163	VIVES UNIVERSITY COLLEGE - BE	Eropa	Belgium	26-05-2017	26-07-2022
164	INTERNATIONAL ALATOO UNIVERSITY (IAU) - KYRGYZ REPUBLIC	Eropa	Unknown	07-08-2017	07-08-2022
165	HERIOT WATT UNIVERSITY (HWU)	Eropa	Scotland	12-06-2017	12-06-2022
166	INSTITUT SUP'BIOTECH DE PARIS	Eropa	France	11-10-2017	11-10-2022
167	INSTITUT SUP'BIOTECH DE PARIS	Eropa	France	11-10-2017	11-10-2022
168	PARIS GRADUATE SCHOOL OF DIGITAL INNOVATION (EPITECH.)	Eropa	France	31-10-2017	31-10-2021
169	PARIS GRADUATE SCHOOL OF DIGITAL INNOVATION (EPITECH.)	Eropa	France	31-10-2017	31-10-2022
170	UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE TROYES	Eropa	France	12-01-2018	12-01-2023
171	DUALE HOCHSCHULE BADEN-WURTTENBERG	Eropa	Germany	03-04-2018	03-04-2023
172	UNIVERSITY OF ESSEX	Eropa	England	11-06-2018	11-06-2023
173	UNIVERSITY OF GRONINGEN	Eropa	Netherlands (Dutch)	09-08-2018	09-08-2023
174	UNIVERSITY OF SALFORD	Eropa	England	23-08-2018	23-08-2023
175	AMSTERDAM UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES - FACULTY OF TECHNOLOGY (AUAS)	Eropa	Netherlands (Dutch)	12-11-2018	12-11-2023
176	ROMANIAN-AMERICAN UNIVERSITY	Eropa	Romania (Rumania)	25-03-2019	25-03-2024
177	UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE IN NYSA	Eropa	Poland	22-01-2019	22-01-2024
178	UNIVERSITY OF BASEL	Eropa	Switzerland	02-05-2018	02-05-2023
179	UNIVERSITY OF BASEL	Eropa	Switzerland	02-05-2018	02-05-2021
180	UNIVERSITY OF BASEL	Eropa	Switzerland	02-05-2018	02-05-2023
181	ÉCOLE POUR L'INFORMATIQUE ET LES TECHNIQUES AVANCÉES (EPITA)	Eropa	France	28-05-2019	28-05-2024
182	ÉCOLE POUR L'INFORMATIQUE ET LES TECHNIQUES AVANCÉES (EPITA)	Eropa	France	28-05-2019	28-05-2024
183	KTH ROYAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY	Eropa	Sweden	28-05-2019	28-05-2024
184	SAINT PETERSBURG ELECTRONICAL UNIVERSITY "LETI"	Eropa	Russia	28-05-2019	28-05-2024
185	SAINT PETERSBURG ELECTRONICAL UNIVERSITY "LETI"	Eropa	Russia	28-05-2019	28-05-2024



NO	MITRA	BENUA	NEGARA	MULAI	BERAKHIR
186	UNIVERSITY OF DUNAÚJVÁROS (DUE)	Eropa	Hungary	29-05-2019	29-05-2024
187	KAUNAS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	Eropa	Hungary	17-06-2019	17-06-2024
188	KAUNAS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	Eropa	Hungary	17-06-2019	17-06-2024
189	UNIVERSITY OF PANNONIA	Eropa	Hungary	13-08-2019	13-08-2024
190	MISTER SMART INNOVATION S.C.R.L.	Eropa	Italy	22-11-2019	22-11-2024
191	KUEHNE FOUNDATION	Eropa	Switzerland	28-11-2019	28-11-2021
192	INSTITUT SUPERIEUR DE MANAGEMENT	Afrika	Senegal	03-01-2017	03-01-2022
193	METTU UNIVERSITY	Afrika	Ethiopia	15-12-2017	15-12-2022
194	UNIVERSITY OF NAMIBIA	Afrika	Namibia	04-06-2018	04-06-2023
195	MEMORIAL UNIVERSITY OF NEWFOUNDLAND	Amerika	Canada	06-04-2018	06-04-2023
196	MEMORIAL UNIVERSITY OF NEWFOUNDLAND	Amerika	Canada	06-04-2018	06-04-2023
197	SAVANNAH STATE UNIVERSITY	Amerika	United States	04-06-2018	04-06-2023
198	NORTHEASTERN UNIVERSITY	Amerika	United States	11-04-2019	11-04-2024
199	OKANAGAN COLLEGE	Amerika	Canada	20-06-2019	20-06-2024
200	AUBURN UNIVERSITY	Amerika	United States	09-05-2019	09-05-2024
201	UNIVERSIDAD DEL ROSARIO	Amerika	Colombia	31-07-2019	31-07-2024
202	E-NABLE MADELLIN	Amerika	Colombia	02-08-2019	02-08-2024
203	QUEENSLAND UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, BRISBANE	Oceania	Australia	05-08-2016	30-06-2021
204	QUEENSLAND UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, BRISBANE	Oceania	Australia	03-10-2017	03-10-2022
205	MONASH UNIVERSITY	Oceania	Australia	24-08-2016	24-08-2021
206	MONASH UNIVERSITY	Oceania	Australia	31-07-2019	31-07-2022
207	POWER TECHNOLOGY ASEAN LTD, NEW ZEALAND	Oceania	New Zealand	27-02-2017	27-02-2022
208	CURTIN UNIVERSITY	Oceania	Australia	28-05-2018	28-05-2023
209	CURTIN UNIVERSITY	Oceania	Australia	17-06-2019	17-06-2024
210	EDITH COWAN UNIVERSITY	Oceania	Australia	25-06-2018	25-06-2023
211	UNIVERSITY OF WOLLONGONG	Oceania	Australia	26-05-2016	26-05-2021
212	OKAYAMA UNIVERSITY	Asia	Japan	11-09-2019	11-09-2024
213	OKAYAMA UNIVERSITY	Asia	Japan	11-12-2019	11-12-2024
214	KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THORNBURI	Asia	Thailand	20-02-2020	20-02-2025
215	KYUSHU UNIVERSITY	Asia	Japan	09-01-2020	09-01-2025
216	KYUSHU UNIVERSITY	Asia	Japan	09-01-2020	09-01-2025
217	INSTITUT FRANCAIS INDONESIA	Asia	Indonesia	09-06-2017	09-06-2022
218	NATIONAL YUNLIN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Asia	Taiwan	06-01-2020	06-01-2025
219	MOKPO NATIONAL UNIVERSITY	Asia	Korea	10-12-2019	10-12-2024
220	O. P. JINDAL GLOBAL UNIVERSITY	Asia	India	27-01-2020	27-01-2025
221	O. P. JINDAL GLOBAL UNIVERSITY	Asia	India	27-01-2020	27-01-2025
222	SHIH CHIEN UNIVERSITY	Asia	Taiwan	16-01-2020	16-01-2025
223	SHIH CHIEN UNIVERSITY	Asia	Taiwan	16-01-2020	06-01-2025

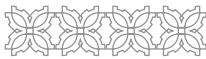




NO	MITRA	BENUA	NEGARA	MULAI	BERAKHIR
224	YOKOHAMA NATIONAL UNIVERSITY (YNU)	Asia	Japan	02-03-2020	02-03-2025
225	INSTITUTE OF INTERNATIONAL TRAINING& COOPERATION - HANOI ARCHITECTURAL UNIVERSITY (IITC-HAU)	Asia	Vietnam	20-02-2020	20-02-2021
226	FONTYS UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Netherlands (Dutch)	14-11-2019	14-11-2022
227	FONTYS UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Netherlands (Dutch)	01-01-2019	01-01-2024
228	FONTYS UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Netherlands (Dutch)	01-01-2019	01-01-2024
229	HANZEHOGESCHOOL GRONINGEN/ HANZE UNNIVERSITY GRONINGEN, UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Netherlands (Dutch)	19-12-2019	19-12-2024
230	HANZEHOGESCHOOL GRONINGEN/ HANZE UNNIVERSITY GRONINGEN, UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Netherlands (Dutch)	19-12-2019	19-12-2024
231	"GHEORGHE ASACHI" TECHNICAL UNIVERSITY OF IASI (TUIASI)	Eropa	Romania (Rumania)	24-02-2020	24-02-2021
232	BUILDING WITH NATURE PLATFORM (BWN)	Eropa	Netherlands (Dutch)	20-01-2020	20-01-2025
233	MARITIME RESEARCH INSTITUTE NETHERLANDS (MARIN)	Eropa	Netherlands (Dutch)	11-03-2020	11-03-2021
234	NEDERLANSE ORGANISATIE VOOR TOEGEPAST-NATUURWETENSCHAPPELIJK (TNO)	Eropa	Netherlands (Dutch)	11-03-2020	11-03-2021
235	THE DUTCH PIB SHIPBUILDING CLUSTER (MARIN)	Eropa	Netherlands (Dutch)	12-03-2020	12-03-2021
236	RENNES SCHOOL OF BUSINESS (RSB)	Eropa	France	28-04-2020	28-04-2025
237	RENNES SCHOOL OF BUSINESS (RSB)	Eropa	France	28-04-2020	28-04-2025
238	RENNES SCHOOL OF BUSINESS (RSB)	Eropa	France	28-04-2020	28-04-2025
239	INSTITUTE FOR CONSTRUCTION-STUTTGART UNIVERSITY	Eropa	Germany	18-02-2020	18-02-2021
240	UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA (UWA)	Oceania	Australia	05-03-2020	05-03-2025
241	UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA (UTM)	Asia	Malaysia	11-07-2018	11-07-2023
242	SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	Asia	Thailand	24-09-2018	24-09-2023
243	SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	Asia	Thailand	02-08-2019	02-08-2024
244	SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	Asia	Thailand	02-08-2019	02-08-2024
245	BOLU ABANT IZZET BAYSAL UNIVERSITY	Asia	Turkey	19-07-2021	19-07-2021
246	KEIMYUNG UNIVERSITY	Asia	Korea	10-10-2018	10-10-2023
247	MONASH UNIVERSITY MALAYSIA	Asia	Malaysia	07-07-2020	07-07-2023
248	CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY (CNU)	Asia	Korea	20-07-2020	20-07-2025
249	CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY (CNU)	Asia	Korea	20-07-2020	20-07-2025



NO	MITRA	BENUA	NEGARA	MULAI	BERAKHIR
250	UNIVERSITI MALAYSIA SABAH (UMS)	Asia	Malaysia	27-08-2020	27-08-2025
251	AUGUSAN DEL SUR STATE COLLEGE OF AGRICULTURE AND TECHNOLOGY (ASSCAT)	Asia	Philippines	10-08-2020	10-08-2025
252	UNIVERSITI TUNKU ABDUL RAHMAN (UTAR)	Asia	Malaysia	03-09-2020	03-09-2025
253	UNIVERSITI TUNKU ABDUL RAHMAN (UTAR)	Asia	Malaysia	03-09-2020	03-09-2025
254	DUZCE UNIVERSITY	Asia	Turkey	01-10-2020	01-10-2025
255	SCMS GROUP OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS	Asia	India	06-10-2020	06-10-2025
256	DE LA SALLE UNIVERSITY (DLSU)	Asia	Philippines	14-12-2020	14-12-2025
257	NATIONAL PINGTUNG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (NPUST)	Asia	Taiwan	25-06-2020	25-06-2025
258	CAMARINES SUR POLYTECHNIC COLLEGES (CSPC)	Asia	Philippines	13-01-2021	13-01-2026
259	HAAGA-HELIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Finland	19-11-2020	19-11-2025
260	HAAGA-HELIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Finland	27-11-2020	27-11-2025
261	VIVES UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE BRUGGE-OOSTENDE	Eropa	Belgium	16-12-2020	16-12-2023
262	INSTITUT POLYTECHNIQUE DES SCIENCES AVANCÉES (IPSA)	Eropa	France	11-01-2021	11-01-2026
263	KUMAMOTO UNIVERSITY	Asia	Japan	27-03-2020	31-03-2021
264	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Asia	Taiwan	22-12-2017	22-12-2022
265	NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Asia	Taiwan	22-12-2017	22-12-2022
266	INSTITUT FRANCAIS INDONESIA	Asia	Indonesia	08-05-2020	08-05-2021
267	INSTITUT FRANCAIS INDONESIA	Asia	Indonesia	13-10-2020	13-10-2021
268	UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG	Asia	Malaysia	23-07-2020	23-07-2025
269	SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY	Asia	Japan	29-09-2020	29-09-2025
270	CHONGQING UNIVERSITY	Asia	China	15-03-2019	15-03-2024
271	UNIVERSITI SAINS MALAYSIA	Asia	Malaysia	05-11-2020	05-11-2025
272	SAXION UNIVERSITIES OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Netherlands (Dutch)	22-09-2020	22-09-2024
273	NORWEGIAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Eropa	Norway	30-06-2020	30-06-2025
274	ECOLE CENTRALE DE NANTES	Eropa	France	09-09-2020	09-09-2025
275	IHE DELFT FOUNDATION	Eropa	Netherlands (Dutch)	31-08-2020	31-08-2025
276	UNIVERSITI TEKNOLOGI PETRONAS (UTP)	Asia	Malaysia	15-03-2021	15-03-2026
277	SIRINDHORN INTERNATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY (SIIT), THAMMASAT UNIVERSITY	Asia	Thailand	14-12-2020	14-12-2025
278	UNIVERSITY OF MALAYA	Asia	Malaysia	24-03-2021	24-03-2026



NO	MITRA	BENUA	NEGARA	MULAI	BERAKHIR
279	OPEN OCEAN ENGINEERING LIMITED (OOENG)	Asia	China	06-01-2021	06-01-2021
280	CHENG SHIU UNIVERSITY	Asia	Taiwan	18-02-2021	18-02-2026
281	KIET INSTITUTE OF ECONOMICS AND TECHNOLOGY	Asia	Pakistan	12-03-2021	12-03-2026
282	N+I	Eropa	France	26-03-2021	26-03-2025
283	LA TROBE UNIVERSITY	Oceania	Australia	12-03-2021	12-03-2026
284	OSAKA CITY UNIVERSITY	Asia	Japan	18-02-2021	18-02-2026
285	KUMAMOTO UNIVERSITY	Asia	Japan	26-03-2021	26-03-2022
286	KUMAMOTO UNIVERSITY	Asia	Japan	26-03-2021	26-03-2022
287	UNIVERSITAS KUALA LUMPUR	Asia	Malaysia	15-04-2021	15-04-2026
288	INSTITUTE OF TECHNOLOGY PETRONAS SDN. BHD.	Asia	Malaysia	05-04-2021	05-04-2022
289	MAE FAH LUANG	Asia	Thailand	31-03-2021	31-03-2026
290	UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA (UPM)	Asia	Malaysia	26-04-2021	26-04-2026
291	KONYA TECHNICAL UNIVERSITY (KTUN)	Asia	Turkey	21-01-2021	21-01-2026
292	KONYA TECHNICAL UNIVERSITY (KTUN)	Asia	Turkey	20-11-2020	20-11-2025
293	FUKUOKA UNIVERSITY	Asia	Japan	09-04-2021	09-04-2026
294	FUKUOKA UNIVERSITY	Asia	Japan	07-04-2021	07-04-2026
295	CEBU TECHNOLOGICAL UNIVERSITY (CTU)	Asia	Philippines	15-04-2021	15-04-2026
296	STANISLAW STASZIC STATE UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES IN PILA (PILA)	Eropa	Poland	05-04-2021	05-04-2025
297	JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Finland	08-04-2021	08-04-2026
298	ADAM MICKIEWICZ UNIVERSITY IN POZNA? (AMU)	Eropa	Poland	27-01-2021	27-01-2026
299	FRANKFURT UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Eropa	Germany	23-02-2021	23-02-2026
300	CHANG GUNG UNIVERSITY (CGU)	Asia	Taiwan	15-02-2021	15-02-2026
301	TOMSK STATE UNIVERSITY (TSU)	Eropa	Russia	17-05-2021	17-05-2026
302	HERIOT WATT UNIVERSITY (HWU)	Eropa	Scotland	03-06-2021	03-06-2026





## ◆ PERLEBAR INTERNASIONALISASI, ITS SEPAKATI KERJA SAMA DENGAN CSPC FILIPINA

Disampaikan oleh Wakil Rektor IV ITS Bidang Riset, Inovasi, Kerjasama, dan Kealumnian, Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD, pengesahan nota kesepahaman ini ditujukan untuk mempromosikan kemitraan dan kerja sama antara kedua institusi, sehingga menghasilkan kolaborasi yang bermanfaat. ITS dan Camarines Sur Polytechnic Colleges (CSPC) sepakat untuk bekerja sama dalam meningkatkan peluang pendidikan bagi tenaga kependidikan dan mahasiswa dengan delapan macam kegiatan. Di antaranya adalah pertukaran anggota staf akademik untuk tujuan penelitian, pengajaran dan presentasi mata kuliah khusus di bidang spesialisasinya, serta masih banyak lagi.



**Gambar 6.1** Penandatanganan MoU antara ITS dengan CSPC Filipina yang dilakukan secara daring



**Gambar 6.2** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng ketika melakukan sesi penandatanganan nota kesepahaman

## ◆ ITS SEPAKATI KERJA SAMA DI BIDANG TEKNOLOGI DENGAN CTU FILIPINA

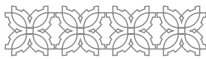
Institut Teknologi Sepuluh Nopember terus berupaya meningkatkan kerja sama di kancah internasional. Kali ini, dilakukan melalui penandatanganan nota kesepahaman atau Memorandum of Understanding (MoU) dengan Cebu Technological University (CTU) dari Filipina. Penandatanganan nota kesepahaman ini sebagai langkah awal ITS bersama CTU untuk bekerja sama dalam hal pengembangan inovasi, paten, dan kegiatan antar kampus. Dalam sambutannya, “Sebagai langkah awal kita perlu menjalin kerja sama dengan universitas lain di wilayah ASEAN,” ucap rektor yang biasa disapa Ashari ini.

## ◆ ITS JAJAKI PERLUASAN KERJA SAMA DENGAN TURKI

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) akan memperluas jalinan kerja samanya, salah satunya melalui penajakan hubungan baik dengan Turki. Lewat Kedutaan Besar Republik Indonesia (Kedubes RI) untuk Turki, ITS membahas potensi kerja sama dengan Universitas dan Perusahaan di Turki.



**Gambar 6.3** Foto bersama jajaran pimpinan ITS dengan delegasi Kedutaan Besar RI untuk Turki usai diskusi secara virtual



**Gambar 6.4** Konselor Kerja Sama Pendidikan dan Kebudayaan Prancis Stephane Douvert (kiri) saat berbincang dengan Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (kanan)

**◆ ITS PERBAHARUI KERJA SAMA DENGAN KEDUBES PRANCIS**

Meninjau hubungan baik dengan Prancis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) akan memperbarui kerja sama melalui diskusi dengan delegasi dari Kedutaan Besar (Kedubes) Prancis untuk Indonesia. Kerja sama yang diperpanjang ini merupakan implementasi beberapa program pemerintah Indonesia seperti Indonesian International Students Mobility Awards (IISMA), beasiswa, dan pertukaran pelajar fastrack maupun double degree. Sebagai perwakilan dari delegasi Kedubes Prancis, Stephane juga sangat tertarik dengan spesialisasi ITS di bidang teknologi. Pihaknya merasa sangat senang mendapatkan mahasiswa dari ITS untuk bisa berkuliah di Prancis yang terbuka untuk mahasiswa asing, termasuk Indonesia.

**◆ PERKUAT RELASI INTERNASIONAL, ITS SAHKAN MOU DENGAN VLU VIETNAM**

Melangkah menjadi perguruan tinggi kelas dunia, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) gencar jalin kerja sama dengan berbagai perguruan tinggi mancanegara. Kali ini ITS merangkul Van Lang University (VLU) Vietnam yang diinisiasikan melalui penandatanganan Memorandum of Understanding (MoU) yang berlangsung secara daring, Rabu (3/2). Beberapa bentuk kerja sama yang akan dapat terjalin dengan adanya MoU ialah program exchange baik untuk mahasiswa maupun dosen, joint research program dan juga joint supervision.



**Gambar 6.5** Penandatanganan MoU antara ITS dengan Van Lang University (VLU) Vietnam yang dilakukan secara daring



**Gambar 6.6** Para undangan yang hadir secara virtual turut menyaksikan penandatanganan MoU dan PKS antara ITS dengan PT Pertamina International Shipping

**◆ ITS SEPAKATI MOU DENGAN PT PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING**

Mitra industri merupakan salah satu komponen penting bagi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dalam meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Kali ini, ITS menyepakati Memorandum of Understanding (MoU) dengan PT Pertamina International Shipping terkait kerja sama Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat, serta Pengembangan Teknologi yang dilaksanakan secara daring, Rabu (19/5).

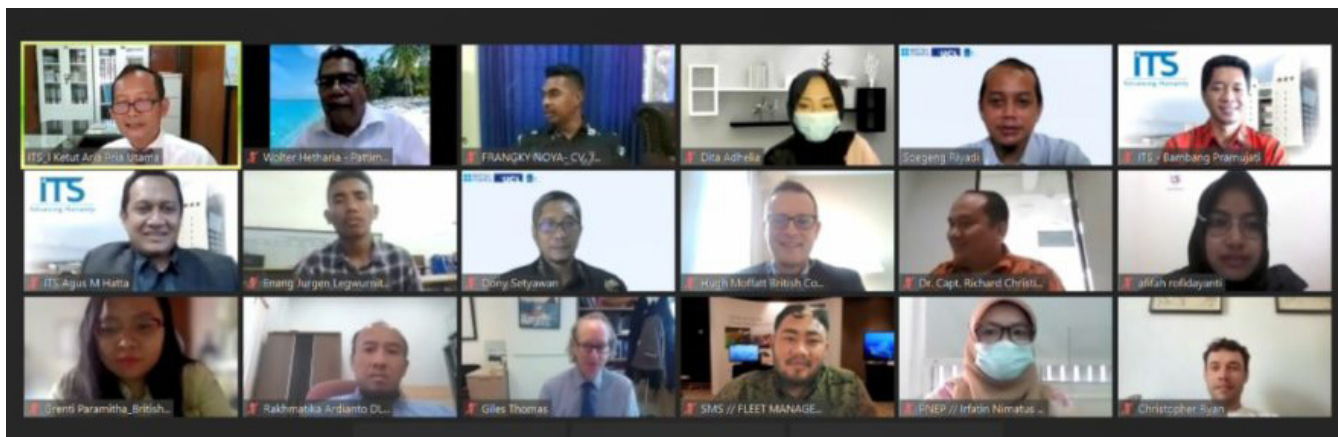




## ◇ BERSAMA UCL, ITS KEMBANGKAN RISET UNTUK ATASI PERMASALAHAN MARITIM

Selama pandemi Covid-19, bidang kemaritiman sebagai salah satu sektor utama pembangunan ekonomi Indonesia juga terkena pembatasan aktivitas yang besar. Berangkat dari permasalahan tersebut, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) melalui Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM) bersama dengan University College London (UCL)

mengembangkan riset terkait pengoptimalan aktivitas kemaritiman. Bertajuk Ensuring the Safety of Indonesian Seafarers and Fishers in the Time of Covid-19 and Beyond, proyek riset ini dimulai sejak Maret 2021 lalu. Riset ini mendapat dukungan penuh dari PT Orela Shipyard, Kementerian Perhubungan RI, Newton Funding, dan beberapa perusahaan pelayaran di Indonesia.



**Gambar 6.7** Tim peneliti riset bertajuk Ensuring the Safety of Indonesian Seafarers and Fishers in the Time of Covid-19 and Beyond bersama dengan tamu undangan



**Gambar 6.8** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng menyampaikan sambutannya dalam acara serah terima Granted Assets proyek IDN265 dari Belanda secara daring

## ◇ ITS TERIMA GRANTED ASSETS DARI BELANDA

Kali ini, ITS bersama Institut Teknologi Bandung (ITB) mendapat amanah untuk mengelola granted assets hasil kerja sama yang dijalin dengan Belanda dalam acara serah terima kepemilikan granted assets dari program kolaborasi proyek bertajuk IDN265 on International Collaboration Project on Capacity Development in Integrated Coastal Zone Management (ICZM) antara ITS, ITB, serta beberapa service provider dari Belanda seperti Nuffic, UNESCO-IHE, TU Delft, dan HZ University. Adapun dari implementasi proyek IDN265 ini, ITS banyak mendapatkan investasi yang ditujukan untuk pengembangan kampus. Di antaranya yaitu penyediaan peralatan kantor, pengadaan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran, hingga renovasi beberapa fasilitas pembelajaran serta laboratorium yang ada di Departemen Teknik Kelautan.







♦ **ITS SIAP PERKUAT DAN PERLUAS  
KERJA SAMA DENGAN JEPANG**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali akan melanjutkan dan memperluas kerja samanya dengan Pemerintah Jepang. Melalui kunjungan kehormatan Konsulat Jenderal (Konjen) Jepang di Surabaya secara daring, Rabu (7/7), ITS memaparkan beberapa bentuk kerja sama potensial yang telah dilakukan dengan berbagai pihak di Jepang untuk ke depannya dapat ditindaklanjuti.



**Gambar 6.9** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng menunjukkan beberapa hasil inovasi dari pusat penelitian di ITS



**Gambar 6.10** Partisipan yang hadir dalam diskusi terkait sektor kerja sama antara ITS dengan Denmark

♦ **ITS – KEDUBES DENMARK  
DISKUSIKAN SEKTOR POTENSIAL  
UNTUK KOLABORASI**

ITS kembali menindaklanjuti hubungan kerja sama dengan Kedutaan Besar (Kedubes) Denmark di Indonesia yang telah bertandang ke kampus ITS secara langsung, akhir tahun lalu. Melalui pertemuan secara daring, Jumat (9/7), kedua pihak berdiskusi mengenai opsi sektor kerja sama yang akan digagas ke depannya.

## B. KERJA SAMA NASIONAL ITS

**Tabel 6.2** Data Mou Kerja Sama Nasional 2021

NO	INSTANSI	TANGGAL	NOMOR MOU	JANGKA WAKTU	TENTANG
1	PT TEKNINDO GEOSISTEM UNGGUL	13/01/2021	1/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
2	PEMERINTAH KABUPATEN BOJONEGORO	27/01/2021	2/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerja sama di bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta peningkatan kualitas sumber daya manusia
3	PARAGON TECHNOLOGY AND INNOVATION	29/01/2021	3/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
4	UNIVERSITAS WIDYA KARTIKA SURABAYA	29/01/2021	4/MoU/ITS/2021	1 TAHUN	Pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat
5	BADAN PENGATUR HILIR MINYAK DAN GAS BUMI	03/02/2021	5/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pelaksanaan kerjasama perguruan tinggi dan penerapan inovasi dalam bidang pengelolaan minyak dan gas bumi
6	PT APLIKASI KARYA ANAK BANGSA	03/02/2021	6/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerja sama peningkatan layanan publik, penataan transportasi, serta pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat
7	PLAYO	03/02/2021	7/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
8	CATALIZ INTEGRA NUSANTARA	08/02/2021	8/MoU/ITS/2021	3 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
9	PT SHIPPINDO TEKNOLOGI LOGISTIK	08/02/2021	9/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
10	PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR	10/02/2021	10/MoU/ITS/2021	3 TAHUN	Pendidikan, pelatihan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat
11	KAMPUNG WELDING INDONESIA	16/02/2021	11/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
12	PT PERTAMINA EP CEPU	16/02/2021	12/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat



NO	INSTANSI	TANGGAL	NOMOR MOU	JANGKA WAKTU	TENTANG
13	INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI FATTAHUL MULUK PAPUA	16/02/2021	13/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
14	PEMERINTAH KOTA TANGERANG	17/02/2021	14/MoU/ ITS/2021	3 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
15	PT PELABUHAN INDONESIA II (PERSERO)	17/02/2021	15/MoU/ ITS/2021	12 BULAN	Persiapan rencana kerjasama riset dan pengembangan teknologi blockchain untuk perbaikan flow of document transaksi kepelabuhanan pt pelabuhan indonesia ii (persero)
16	SEKRETARIAT BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERHUBUNGAN	18/02/2021	16/MoU/ ITS/2021	4 TAHUN	Pengadaan melalui swakelola
17	DEPARTEMEN OF QUALITY ASSURANCE PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK.	26/02/2021	17/MoU/ ITS/2021	3 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
18	BADAN PENGKAJIAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI DAN PT SAMUDERA INDONESIA TBK	02/03/2021	18/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama riset inovasi kapal mini lng dan pemanfaatannya serta bidang lain sesuai tugas pokok dan fungsi masing-masing pihak
19	PT INDONESIA COMNETS PLUS	05/03/2021	19/MoU/ ITS/2021	3 TAHUN	Rencana kerja sama pengembangan sumber daya manusia
20	BALAI PENGEMBANGAN INDUSTRI PERSEPATUAN INDONESIA	09/03/2021	20/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
21	YAYASAN PENDIDIKAN DAN PONDOK PESANTREN DARSUL BIHAR JEMBER SMK PERIKANAN DAN KELAUTAN PUGER - JEMBER	10/03/2021	21/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
22	UNIVERSITAS BALIKPAPAN	18/03/2021	22/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
23	PT. REKANKITA BERKAH SEMESTA	18/03/2021	23/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
24	AMERICAN BUREAU OF SHIPPING	18/03/2021	24/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
25	RUMAH SAKIT UMUM NASIONAL DR. CIPTO MANGUNKUSUMO	18/03/2021	25/MoU/ ITS/2021	BELUM DICANTUMKAN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
26	PUSAT SAINS DAN TEKNOLOGI NUKLIR TERAPAN	25/03/2021	26/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengembangan sains dan teknologi di bidang pemantauan kualitas lingkungan





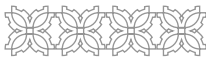
NO	INSTANSI	TANGGAL	NOMOR MOU	JANGKA WAKTU	TENTANG
27	KOMITE ETIK PENELITIAN DAN PELAYANAN INDONESIA (KEPPIN)	25/03/2021	27/MoU/ITS/2021	1 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
28	PEMKAB BONDOWOSO	31/03/2021	28/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi dalam bidang pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan
29	SKK MIGAS	01/04/2021	29/MoU/ITS/2021		
30	PEMERINTAH KABUPATEN PROBOLINGGO	06/04/2021	30/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerja sama pengembangan sumber daya manusia
31	PT. WIRAJAYADI BAHARI	06/04/2021	31/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
32	LEMBAGA TES MASUK PERGURUAN TINGGI KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	06/04/2021	32/MoU/ITS/2021	9 BULAN	Nota kesepahaman melalui swakelola
33	PT. DUNIA MILIK ORANG INOVATIF	06/04/2021	33/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
34	PT DUA EMPAT TUJUH	06/04/2021	34/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
35	PEMERINTAH KOTA MADIUN	08/04/2021	35/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Peningkatan pembangunan di kota madiun
36	PT. GALANGAN KAPAL MADURA (PT. GAPURA)	09/04/2021	36/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
37	PT. AKU PINTAR INDONESIA	09/04/2021	37/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
38	PT PERTAMINA INTERNATIONAL SHIPPING	14/04/2021	38/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, serta pengembangan teknologi
39	CV. CORTHEO	16/04/2021	39/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
40	MGMP GEOGRAFI JAWA TIMUR	16/04/2021	40/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
41	UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO	16/04/2021	41/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
42	PT MARKPLUS INDONESIA	23/04/2021	42/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat



NO	INSTANSI	TANGGAL	NOMOR MOU	JANGKA WAKTU	TENTANG
43	PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG	26/04/2021	43/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
44	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA	28/04/2021	44/MoU/ITS/2021		Seleksi akademik dan portofolio seleksi nasional masuk perguruan tinggi negeri tahun 2021 pada its
45	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO	28/04/2021	45/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
46	YAYASAN EDUKASI INTI PRATAMA	28/04/2021	46/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
47	PT POS INDONESIA (PERSERO)	04/05/2021	47/MoU/ITS/2021		Pemanfaatan layanan jasa dan potensi masing-masing pihak
48	KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT	04/05/2021	48/MoU/ITS/2021	3 TAHUN	Peningkatan kompetensi sumber daya manusia dalam pendidikan, pelatihan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat
49	PEMERINTAH KABUPATEN LUWU UTARA	05/05/2021	49/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
50	PT. CNC CONTROLLER INDONESIA	05/05/2021	50/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
51	PEMERINTAH KOTA KEDIRI	05/05/2021	51/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi
52	BADAN WAKAF INDONESIA	06/05/2021	52/MoU/ITS/2021	3 TAHUN	Pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pengembangan aset wakaf di Indonesia
53	PT SENTRA VIDYA UTAMA	07/05/2021	53/MoU/ITS/2021	3 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
54	PT WIN MANAGEMENT (QUBISA)	11/05/2021	54/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	
55	PERUSAHAAN PERSEROAN (PERSERO) PT LEN INDUSTRI	11/05/2021	55/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Peningkatan kemampuan sumber daya manusia, pendidikan, penelitian terapan dan pengabdian kepada masyarakat serta pengembangannya

NO	INSTANSI	TANGGAL	NOMOR MOU	JANGKA WAKTU	TENTANG
56	PT SUCOFINDO (PERSERO)	11/05/2021	56/MoU/ ITS/2021	2 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
57	KOMISI INFORMASI PUSAT REPUBLIK INDONESIA	17/05/2021	57/MoU/ ITS/2021	4 TAHUN	Kerja sama bidang pendidikan, penelitian & pengkajian, dan
58	YAYASAN IKATAN ALUMNI SISTEM INFORMASI SEPULUH NOPEMBER	18/05/2021	58/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
59	DINAS PUPR PROVINSI JAWA TIMUR	19/05/2021	59/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Keciptakarya dan tata ruang
60	PT. ARTAMEDIA GLOBAL INVESTAMA	20/05/2021	60/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
61	SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN	21/05/2021	61/MoU/ ITS/2021	3 TAHUN	Penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
62	PEMERINTAH KOTA SURABAYA	24/05/2021	62/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, pengkajian dan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka pengembangan ilmu dan teknologi
63	KEMENTERIAN PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF/ BADAN PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF DENGAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA	24/05/2021	63/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
64	PT. UXINDO DIGITAL INDONESIA	24/05/2021	64/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
65	PEMERINTAH DAERAH PROVINSI JAWA BARAT	24/05/2021	65/MoU/ ITS/2021	3 TAHUN	Kerja sama di bidang pendidikan, pelatihan, penelitian, dan pengabdian
66	KOMISI PEMBERDAYAAN EKONOMI UMAT (KPEU) MEJELIS ULAMA INDONESIA PROVINSI JAWA TIMUR	25/05/2021	66/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat





NO	INSTANSI	TANGGAL	NOMOR MOU	JANGKA WAKTU	TENTANG
67	1. KOMISI PEMBERDAYAAN EKONOMI UMAT (KPEU) MAJELIS ULAMA INDONESIA PROVINSI JAWA TIMUR 2. PEMERINTAH KABUPATEN SITUBONDO 3. FORUM IKM JAWA TIMUR 4. PT TEKNO KARYA NUSA (NUJEK) 5. PONDOK PESANTREN NURUL JADID 6. ONE PESANTREN ONE PRODUCT JAWA TIMUR 7. HEBITREN JAWA TIMUR 8. PENGURUS WILAYAH IKATAN SARJANA NU JAWA TIMUR 9. UNIVERSITAS ISLAM MALANG 10. UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG 11. INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOVEMBER SURABAYA 12. UNIVERSITAS JEMBER 13. UNIVERSITAS NURUL JADID 14. PONDOK PESANTREN BAHRUL ULUM TAMBAK BERAS JOMBANG 15. UNIVERSITAS KH WAHAB HASBULLAH TAMBAK BERAS JOMBANG 16. PUSAT KOPERASI SYIRKAH MU'AWANAH NU JAWA TIMUR 17. UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA 18. KPW BANK INDONESIA JAWA TIMUR 19. PENGURUS WILAYAH GERAKAN PEMUDA ANSHOR JAWA TIMUR 20. UNIVERSITAS IBRAHIMY SITUBONDO 21. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA 22. PT. BANK JATIM TBK. 23. UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA 24. KOPERASI SAREKAT BISNIS PESANTREN 25. YAYASAN FORUM BISNIS PESANTREN 26. LPOM MUI JAWA TIMUR 27. PONDOK PESANTREN SUNAN DRAJAT	25/05/2021	67/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pemberdayaan ekonomi dan pengembangan halal value chain di Jawa Timur
68	UNIVERSITAS DIPONEGORO	27/05/2021	68/MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat serta peningkatan kualitas sumber daya manusia
69	PT GLOBAL DIGITAL PRIMA	27/05/2021	69/MoU/ ITS/2021	1 TAHUN	Kerja sama di bidang bidang penelitan, pengembangan produk, pendidikan, pelatihan dan pengabdian kepada masyarakat
70	UNIVERSITAS TRISAKTI	31/05/2021	70/MoU/ ITS/2021	3 TAHUN	Pengajaran, penelitian, dan pengabdian
71	PT SCHLUMBERGER GEOPHYSICS NUSANTARA	02/06/2021	71/MoU/ ITS/2021	3 TAHUN	Pemberian hak guna atas paket-paket perangkat lunak tertentu



NO	INSTANSI	TANGGAL	NOMOR MOU	JANGKA WAKTU	TENTANG
72	IKATAN ARSITEK INDONESIA (IAI) PROVINSI JAWA TIMUR	08/06/2021	72/MoU/ITS/2021	3 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian dan pengembangan, dan pengabdian kepada masyarakat
73	YAYASAN AL MUSLIM JAWA TIMUR	08/06/2021	73/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
74	NOKIA SOLUTIONS AND NETWORKS INDONESIA	09/06/2021	74/MoU/ITS/2021	1 TAHUN	Its-nokia technology center
75	PEMERINTAH KOTA PROBOLINGGO	14/06/2021	75/MoU/ITS/2021	36 BULAN	Pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan peningkatan kualitas sumber daya manusia
76	PT. CANDRA SEMESTA NUSANTARA	15/06/2021	76/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
77	PT. AQUAMARINE DIVINDO INSPECTION	15/06/2021	77/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
78	PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA	15/06/2021	78/MoU/ITS/2021	2 TAHUN	Pendidikan, sumber daya manusia, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pengabdian masyarakat
79	PT. SOLUSI PRODUK INDONESIA	24/06/2021	79/MoU/ITS/2021		Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
80	PT WIJAYA KARYA BETON TBK	28/06/2021	80/MoU/ITS/2021	3 TAHUN	Penelitian dan pengembangan dalam bidang ilmu teknik sipil serta pengabdian masyarakat
81	PT. ERTA TEKNO INDONESIA	30/06/2021	81/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
82	TALENT HUB-KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA	30/06/2021	82/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang penelitian, penyiapan skill profesional dan penyaluran tenaga kerja ke industri
83	PT ITS TEKNO SAINS	02/07/2021	83/MoU/ITS/2021	10 TAHUN	Kerja sama komersialisasi, pelayanan pemeliharaan dan reparasi sepeda motor listrik gesits
84	PT GESITS TECHNOLOGIES INDO	02/07/2021	84/MoU/ITS/2021	2 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat



NO	INSTANSI	TANGGAL	NOMOR MOU	JANGKA WAKTU	TENTANG
85	PT. ZENITH ALLMART PRECISINDO	02/07/2021	85/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pelaksanaan pekerjaan pembuatan produk-produk penelitian terkait alat kesehatan dan alat kedokteran
86	PEMERINTAH KABUPATEN LAMONGAN	07/07/2021	86/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Peningkatan pembangunan di kabupaten lamongan
87	KEMENTERIAN KOPERASI DAN USAHA KECIL DAN MENENGAH REPUBLIK INDONESIA	08/07/2021	87/MoU/ITS/2021	3 TAHUN	Penyelenggaraan program kewirausahaan
88	JURU SEMBELIH HALAL INDONESIA PROVINSI JAWA TIMUR	09/07/2021	88/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
89	PT BISA ARTIFISIAL INDONESIA	12/07/2021	89/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
90	CV. MICO CITRA UTAMA	13/07/2021	90/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
91	MAJELIS ULAMA INDONESIA (MUI) JAWA TIMUR	13/07/2021	91/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
92	ROTTERDAM UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES ("RUAS")	14/07/2021	92/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	
93	BADAN PUSAT STATISTIK PROVINSI JAWA TIMUR	15/07/2021	93/MoU/ITS/2021	3 TAHUN	Penyediaan, pemanfaatan, serta pengembangan data dan informasi statistik dalam rangka penyelenggaraan tri dharma perguruan tinggi
94	PERGURUAN TINGGI NEGERI PENYELENGGARA PROGRAM BANTUAN PERTUKARAN MAHASISWA TANAH AIR NUSANTARA SISTEM ALIH KREDIT DENGAN TEKNOLOGI INFORMASI (PERMATA SAKTI 2020)	21/07/2021	94/MoU/ITS/2021		
95	PT ALITA PRAYA MITRA	21/07/2021	95/MoU/ITS/2021	1 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
96	PURE CONSCIOUSNESS INDONESIA	26/07/2021	96/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
97	KEMENTERIAN PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF/ BADAN PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF	29/07/2021	97/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang pariwisata dan ekonomi kreatif
98	DIREKTORAT JENDERAL PEMBERDAYAAN SOSIAL	05/08/2021	98/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Program kewirausahaan sosial
99	KEMENTERIAN PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA	09/08/2021	99/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Penyelenggaraan kegiatan pendidikan,





NO	INSTANSI	TANGGAL	NOMOR MOU	JANGKA WAKTU	TENTANG
100	UNIVERSITAS SAINS DAN TEKNOLOGI KOMPUTER (UNIVERSITAS STEKOM)	10/08/2021	100/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
101	PT REKAYASA OTOMASI INDONESIA	18/08/2021	101/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
102	UNIVERSITAS KARYADARMA KUPANG	18/08/2021	102/MoU/ITS/2021	4 TAHUN	Tri dharma perguruan tinggi
103	PT. VASTU PRJANA VATAYANA	19/08/2021	103/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang penelitian, penyiapan skill profesional dan penyaluran tenaga kerja ke industri
104	MAN 2 MOJOKERTO	19/08/2021	104/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
105	PT. GIGIT GEGET	19/08/2021	105/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang penelitian, penyiapan skill profesional dan penyaluran tenaga kerja ke industri
106	BADAN PENYELENGGARA JAMINAN PRODUK HALAL KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA	19/08/2021	106/MoU/ITS/2021		Fasilitasi sertifikat halal
107	PT AJINOMOTO	20/08/2021	107/MoU/ITS/2021		
108	PT. SINKO PRIMA ALLOY	24/08/2021	108/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
109	SMAN 1 REJOTANGAN	25/08/2021	109/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
110	PT. KAWASAN INDUSTRI GRESIK	31/08/2021	110/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
111	SMA THURSINA IIBS	31/08/2021	111/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
112	DEWAN PENGURUS DAERAH MASYARAKAT PROFESI PENILAI INDONESIA (MAPPI) JAWA TIMUR	31/08/2021	112/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan dan pelatihan, penelitian, magang, publikasi dan pengembangan profesi penilai di wilayah propinsi jawa timur
113	PT SURVEYOR INDONESIA (PERSERO)	31/08/2021	113/MoU/ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat



NO	INSTANSI	TANGGAL	NOMOR MOU	JANGKA WAKTU	TENTANG
114	GAKESLAB INDONESIA	02/09/2021	114/ MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
115	UNIVERSITAS MAHASARSAWATI DENPASAR	03/09/2021	115/ MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
116	PT. BOEMI WELIRANG MODJOPAHIT	07/09/2021	116/ MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
117	FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI TERPADU SURABAYA, INDONESIA	07/09/2021	117/ MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
118	KERJA SAMA DALAM BIDANG PENDIDIKAN, PENELITIAN, PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA	16/09/2021	118/ MoU/ ITS/2021	4 TAHUN	Kerja sama dalam bidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan pengembangan sumber daya
119	PT SUN CABLE INDONESIA	16/09/2021	119/ MoU/ ITS/2021	2 TAHUN	Kerja sama di bidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia
120	KOMISI PENGAWAS PERSAINGAN USAHA	22/09/2021	120/ MoU/ ITS/2021		Kerja sama pelaksanaan pencegahan, pengawasan, dan penegakan hukum, serta tridarma perguruan tinggi di bidang persaingan usaha dan kemitraan
121	SMK ANTARTIKA 2 SIDOARJO	23/09/2021	121/ MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
122	UNIVERSITAS NEGERI SEBELAS MARET, UNIVERSITAS NEGERI PADANG, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KENDARI, POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI	23/09/2021	122/ MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang penelitian, penyiapan skill profesional dan tenaga kerja ke industri
123	BRIN, IPB, ITB, ITERA, MKI, UGM, UI, DAN UP	28/09/2021	123/ MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Konsorsium pengembangan sains komputasi
124	AKADEMI FARMASI PUTRA INDONESIA MALANG	28/09/2021	124/ MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
125	BUPATI TOLITOLI	13/10/2021	125/ MoU/ ITS/2021	5 TAHUN	Kerjasama di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
126	PT. DELTA ARTHA BAHARI NUSANTARA	13/10/2021	126/ MoU/ ITS/2021	3 TAHUN	Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat

## ◆ TINGKATKAN POTENSI INDUSTRI ALAS KAKI, ITS SAHKAN MOU DENGAN BPIPI

Melihat potensi yang besar di industri alas kaki, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) siap menjalin kerja sama melalui pengembangan teknologi digital. ITS digandeng oleh Balai Pengembangan

Industri Persepatuan Indonesia (BPIPI) melalui penandatanganan Memorandum of Understanding (MoU) untuk mengembangkan potensi industri alas kaki di Indonesia.



**Gambar 6.11** (dari kiri) Edi Suhendra, Prof Dr Mochamad Ashari, Gati Wibawaningsih, dan Bambang Pramujati saat berfoto bersama di depan Gedung Aula BPIPI, Sidoarjo



**Gambar 6.12** Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MScEng PhD dan Kepala BPIPI Edi Suhendra menunjukkan MoU yang telah ditanda tangani

## ◆ DUKUNG PEMBANGUNAN DAERAH, ITS BANGUN AUDIENSI BERSAMA BUPATI SIDOARJO

Sebagai bentuk implementasi Tridarma perguruan tinggi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) senantiasa memberikan perhatian kepada pembangunan pada setiap daerah di Indonesia. Salah satu bentuk nyatanya ditunjukkan ITS dengan melakukan audiensi bersama Bupati Sidoarjo di Pendopo Kabupaten Sidoarjo. ITS juga telah memiliki kerja sama dengan Pemkab Sidoarjo melalui program ITS seperti program Pengabdian kepada Masyarakat (Abmas), Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), dan lain sebagainya.



**Gambar 6.13** Bupati Sidoarjo Ahmad Muhdlor Ali SIP(kiri) ketika berdialog mengenai pembangunan daerah Kabupaten Sidoarjo dengan jajaran pimpinan ITS



**Gambar 6.14** Suasana audiensi antara jajaran pejabat Pemerintah Kabupaten Sidoarjo bersama para pimpinan ITS di Pendopo Kabupaten Sidoarjo





### ◆ PERLUAS KEMITRAAN, ITS JALIN KERJA SAMA DENGAN GOJEK

ITS bersama dengan PT Aplikasi Karya Anak Bangsa (Gojek) menandatangani Memorandum of Understanding (MoU) di Ruang Rapat Pimpinan, Gedung Rektorat ITS terkait kerjasama bidang inovasi teknologi sebagai langkah strategis ITS. Kerja sama ini juga akan

membantu mewujudkan pelaksanaan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) salah satunya dengan melaksanakan program magang untuk mahasiswa di Gojek selama 3 – 6 bulan yang kemudian dapat dikonversi untuk memenuhi kredit mata kuliah



**Gambar 6.15** Foto bersama dalam agenda penandatanganan MoU kerja sama antara ITS dan Gojek



**Gambar 6.16** Penandatanganan MoU oleh Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MScEng PhD (kiri) dengan Regional Head Public Policy and Government Relations East Java, Bali, and Nusa Tenggara Gojek Boy Arno Muhamad



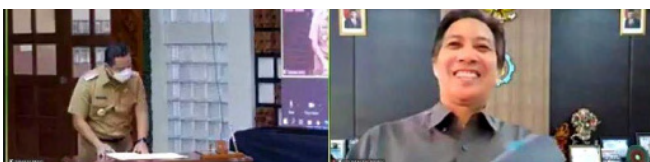
**Gambar 6.17** (dari kiri) Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MScEng PhD dan Chairman atapkita.com Ahmad Adisuryo ST MSc yang menandatangani Perjanjian Kerja Sama (PKS)

### ◆ SEPAKATI KERJA SAMA, ITS KEMBANGKAN DANA ABADI DENGAN ATAPKITA.COM

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menyepakati Perjanjian Kerja Sama (PKS) dengan PT Atapkita Karya Indonesia (atapkita.com) dalam mengembangkan Dana Abadi ITS secara daring, Selasa 16 Maret 2021.

### ◆ ITS TEKEN MOU, BANTU TINGKATKAN KAPABILITAS SDM KOTA TANGERANG

ITS berupaya meningkatkan kerja sama yang lebih inovatif dan bermanfaat melalui penandatanganan nota kesepahaman atau Memorandum of Understanding (MoU) dengan Pemerintah Kota (Pemkot) Tangerang secara virtual, Selasa, 23 Februari 2021. ITS mendapat amanah untuk meningkatkan kapabilitas guru-guru sekolah dasar dan menengah dalam proses pembelajaran di wilayah pemerintah Kota Tangerang

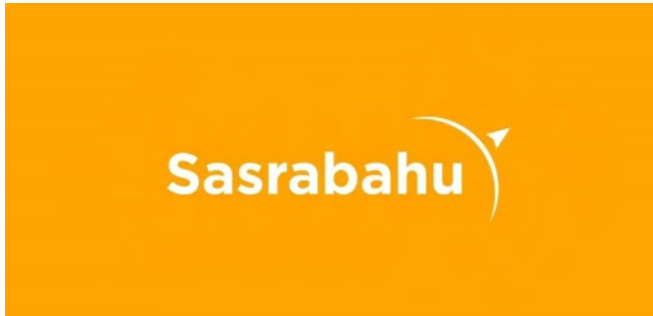


**Gambar 6.18** Rektor ITS dan Wali Kota Tangerang saat menandatangani MoU yang telah disepakati kedua belah pihak dalam seremoni secara virtual





**Gambar 6.19** Perwakilan dari masing-masing PTN-BH dan beberapa PT lainnya yang turut hadir dalam acara launching Sasrabahu secara daring.



**Gambar 6.20** Logo Sasrabahu, platform Sistem Pertukaran Mahasiswa antara PTN-BH

## ♦ ITS DIPERCAYA MEMBANGUN SASRABAHU, PLATFORM PERTUKARAN MAHASISWA ANTAR PTN-BH

Konsorsium Perguruan Tinggi Negeri – Badan Hukum (PTN- BH) memberikan amanah pada ITS untuk membangun Sasrabahu, platform pertukaran mahasiswa antar PTN-BH se Indonesia yang diluncurkan secara daring, Jumat 19 Februari 2021. Platform ini memudahkan dalam mengambil mata kuliah di sesama kampus PTN-BH bagi mahasiswa.



**Gambar 6.21** Kepala Subdirektorat Pengembangan Akademik ITS Bagus Jati Santoso S.Kom, Ph.D saat menjelaskan penggunaan Sasrabahu

## ♦ PERLUAS JANGKAUAN KONTRIBUSI ITS, ITS TEKEN MOU DENGAN IAIN FM PAPUA

ITS menandatangani Nota Kesepahaman atau Memorandum of Understanding (MoU) secara daring dengan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Fattahul Muluk Papua untuk memperluas jangkauan ITS ke wilayah timur Indonesia dalam hal abmas dan kerja sama pada Kamis 1 April 2021.



**Gambar 6.22** Pemberian cinderamata dari ITS dan IAIN Fattahul Muluk Papua usai penandatanganan MoU



**Gambar 6.23** Kepala SKK Migas Dr Ir Dwi Soetjipto (kiri) dan Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari saat menandatangani MoU di Rektorat ITS

## ♦ BANTU TINGKATKAN PRODUKSI MINYAK, ITS TEKEN MOU DENGAN SKK MIGAS

ITS siap berkontribusi dalam program peningkatan produksi minyak secara masif melalui penandatanganan nota kesepahaman atau Memorandum of Understanding (MoU) dengan Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas (SKK Migas), Selasa 6 April 2021.











# KIPRAH ALUMNI ITS

---

- ✿ Alumni ITS Berprestasi
- ✿ Dukungan Alumni ITS
- ✿ ITS Proud



# KIPRAH ALUMNI ITS



## A. ALUMNI ITS BERPRESTASI

### ♦ DUSDUKDUK, DARI TUGAS KULIAH DI ITS HINGGA RAIH PENGHARGAAN FORBES

Muhammad Arif Susanto Alumnus angkatan 2010 Departemen Desain Produk Industri (Despro) ITS berhasil dinobatkan menjadi salah satu tokoh Forbes 30 Under 30 sebagai co-founder dari Dusdukduk. Dusdukduk yang merupakan akronim dari kardus untuk tempat duduk merupakan brand furnitur dan dekorasi yang berbahan dasar kardus bekas. Produk ini telah melanglang buana dan meraih deretan penghargaan sebagai salah satu inovasi produk ramah lingkungan yang dapat bersaing dengan produk bermaterial konvensional.

Ide ini berawal dari tugas mata kuliah yang kemudian mendapat perhatian ketika dipamerkan pada pameran tugas kampus. Set kursi dan meja kardus ini mendapat respon hangat dan satu demi satu pesanan berdatangan kepada Dusdukduk. Dusdukduk juga banyak menghiasi pameran dari tingkat regional hingga internasional. Bahkan kini, Dusdukduk telah dipercaya banyak klien dari brand ternama seperti Honda dan H&M.

Dari tujuh tahun lebih kiprahnya, sosok wirausahawan muda ini berhasil mendirikan PT Kreasi Karya Raya bersama timnya, sehingga semakin memantapkan kelegalan dari wirausahanya. Dusdukduk yang semula berfokus pada produk meja dan kursi, kini sudah melakukan diversifikasi produk. Selain menggenapkan pada diversifikasi produk tersebut, Dusdukduk juga mengoptimalkan media digital untuk pemasaran produknya mulai dari media sosial hingga laman web.



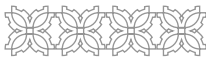
**Gambar 7.1** Kreasi Dusdukduk yang berupa furniture dan elemen dekorasi



**Gambar 7.2** Muhammad Arif Susanto, Co-founder Dusdukduk







♦ **TANGAN ALUMNI ITS DI BALIK  
SEPEDA BMX ATLET OLIMPIADE TOKYO  
2020**



**Gambar 7.3** Thrill BMX Havoc pro XL di Olimpiade Tokyo 2020



**Gambar 7.4** RnD PT Indonesia Bike Works, Bagus Chalid A Rahman

Bagus Chalid A Rahman, staf Research and Development (RnD) PT Indonesia Bike Works yang merupakan salah satu alumni ITS terlibat langsung dalam upgrade desain seri Havoc pro XL yang dipakai di ajang Olimpiade Tokyo 2020. Sepeda yang unjuk gigi pada ajang olahraga bergengsi tersebut merupakan produk Thrill BMX Havoc pro XL, di mana merupakan versi upgrade dari seri Havoc sebelumnya yang mulai diproduksi pada tahun 2014. Dua atlet BMX Olimpiade Tokyo 2020 yang menggunakan sepeda produksi PT Indonesia Bike Works adalah Vineta Peterson asal Latvia dan Axelle Etienne dari Prancis. Sepeda bermerek Thrill tersebut juga sudah banyak dipakai oleh para rider BMX Eropa dalam kejuaraan-kejuaraan BMX, termasuk beberapa seri UCI World Cup dan World Championship yang merupakan kasta kompetisi tertinggi bagi rider BMX dunia.



## B. DUKUNGAN ALUMNI ITS

### ♦ ALUMNI FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN SUMBANG DONASI UNTUK DANA ABADI ITS

Dalam rangka mendukung perkembangan dan pembangunan kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menuju perguruan tinggi berkkelas dunia, pengurus Ikatan Alumni Fakultas Teknologi Kelautan ITS (Alfatekelits) wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi (Jabodetabek) memberikan sumbangan donasi yang diperuntukkan sebagai Dana Abadi (Endowment Fund) ITS. Kegiatan tersebut dilaksanakan saat acara serah terima yang diselenggarakan secara daring, Jumat (12/3) malam.



Gambar 7.5 Sertifikat Penghargaan Kepada Alfatekelits

### ♦ IKATAN ALUMNI ITS DONASIKAN 530 GAWAI UNTUK PEMBELAJARAN ONLINE

Pandemi Covid-19 yang belum juga usai memaksa kegiatan belajar mengajar diubah menjadi Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Namun, belum meratanya fasilitas jaringan internet serta teknologi gawai menjadi kendala besar tersendiri. Melihat hal itu, Ikatan Alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (IKA ITS) tergerak untuk menggalang donasi dan berhasil menyerahkan 530 gawai dilengkapi dengan kartu perdana internet kepada sekolah yang membutuhkan, Senin (26/1).



Gambar 7.6 Donasi 530 Gawai oleh Ikatan Alumni ITS

### ♦ TINGKATKAN PENERIMA, IKA ITS GELAR VAKSINASI

Guna membantu pemerintah dalam program peningkatan penerima vaksin, Ikatan Alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (IKA ITS), menggelar kegiatan vaksinasi, di Graha ITS Surabaya, Selasa (27/4/2021). IKA ITS di bawah komando Dr. Ir. Wahid Wahyudi, MT menjelaskan, sejak awal IKA ITS memang ingin membantu langsung mensukseskan program vaksinasi di Jatim. Karena itu, pihaknya langsung berkoordinasi dengan Pemprov Jatim agar program berjalan lancar.



Gambar 7.7 Ketua IKA ITS Wahid Wahyudi (peci hitam) aktif mendampingi dan memberi semangat para alumnus ITS yang menjalankan vaksinasi di Graha ITS





## C. ITS PROUD



### ♦ DR. (H.C.) IR. TRI RISMAHARINI, M.T.

**Menteri Sosial Republik Indonesia pada Kabinet Indonesia Maju (2020-Sekarang)**

**Riwayat Jabatan:**

- Ketua DPP PDI Perjuangan Bidang Pendidikan dan Kebudayaan (2019—sekarang)
- Wali Kota Surabaya (2010—2015, 2016—2020)
- Presiden United Cities and Local Governments Asia-Pacific (2018—2020)

**Alumni ITS:**

- S1 Jurusan Arsitektur (lulus tahun 1987)
- S2 Manajemen Pembangunan Kota (lulus tahun 2002)



### ♦ PROF. DR. IR. MOHAMMAD NUH, DEA

**Majelis Wali Amanat ITS (2021-2026)**

**Riwayat Jabatan:**

- Ketua Dewan Pers Indonesia (2019-2022)
- Komisaris Utama Bank Mega Syariah (2015-Sekarang)
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia (2009-2014)
- Menteri Komunikasi dan Informatika (2007- 2009)
- Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember (2003-2007)

**Alumni ITS:**

- S1 Teknik Elektro (lulus tahun 1983)



### ♦ SITTA IZZA ROSDANIAH, ST., MSC., PH.DV

**Koordinator Bidang Analisis Ekonomi dan Sektor Industri Kementerian BUMN, Republik Indonesia (2021-Sekarang),**

**Riwayat Jabatan:**

- Direktur Keuangan PT JIEP (2014-2018)
- Komisaris PT Taman Wisata Candi Borobudur, Prambanan, dan Ratu Boko (Persero) (2014)

**Alumni ITS:**

- S1 Teknik Industri



### ♦ PROF. IR. SJARIEF WIDJAJA, PH.D., F.RINA

**Kepala Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) (2018-Sekarang)**

**Riwayat Jabatan:**

- Pengajar di Departemen Teknik Perkapalan Surabaya.
- Sekretaris Jenderal (Sekjen) KKP (2013-2017)
- Wakil Rektor Keuangan dan Administrasi ITS (2003-2007)

**Alumni ITS:**

- S1 Teknik Perkapalan



#### ♦ IR. AGUS CAHYONO ADI, MT.

**Kepala Pusat Data dan Informasi (Pusdatin)  
Kementerian ESDM 2018-Sekarang**

**Riwayat Jabatan:**

- Commissioner PT. Pertamina Patra Niaga (2016-Sekarang)
- Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan ESDM (2013– 2014)
- Kasubdit Penerimaan Negara Minyak dan Gas Bumi (2011– 2013)
- Kasubdit Penerimaan Negara Migas pada Direktorat Pembinaan Program Migas (2006 – 2011).

**Alumni ITS:**

S1 Statistik (lulus tahun 1990)



#### ♦ DR. IR. TAUFIK BAWAZIER, M. SI.

**Direktur Jenderal Industri Logam, Mesin, Alat Transportasi, dan Elektronika, Kementrian Perindustrian Republik Indonesia, (2020- Sekarang)**

**Riwayat Jabatan:**

- Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (2020)
- Dewan Pakar IKA ITS (2015-2019)

**Alumni ITS:**

S1 Teknik Industri (Angkatan 1987)



#### ♦ IR. ACHMAD SIGIT DWIWAHJONO, M.P.P

**Sekretaris Jenderal Kementerian Perindustrian (Kemenperin) (Sekarang)**

**Riwayat Jabatan:**

- Direktur Jenderal Ketahanan dan Pengembangan Akses Industri Internasional 2015-2016
- Direktur Pengembangan Fasilitas Industri Wilayah III (2010-2015)
- Atase Perindustrian di Tokyo 2007 – 2010
- Kepala Bagian Program dan Evaluasi pada Sekretariat Direktorat Jenderal Industri Agro dan Kimia tahun 2005 – 2007.

**Alumni ITS:**

- S1 Teknik Kimia (lulus tahun 1985)



#### ♦ DR. IR. PATDONO SUWIGNJO, M.ENG. SC.

**Direktur Jenderal Kelembagaan Ilmu Pengetahuan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (Kemenristekdikti). (2015-Saat ini).**

**Riwayat Jabatan:**

- Ketua Program Studi Teknik Industri ITS (1993- 1996),
- Koordinator Program S2 Teknik Industri ITS (1999 -2004)
- Sekretaris LPPM ITS (2003-2007).
- Staf Khusus Mendikbud (2011)
- Sekretaris Ditjen Dikti (2012-2015)

**Alumni ITS:**

- S1 Teknik Mesin (lulus tahun 1983)







#### ♦ FADJAR HUTOMO, S.T., MMT., CFP.

**Deputi Bidang Industri dan Investasi Kemenparekraf/ Baparekraf** (sekarang)

##### **Riwayat Jabatan:**

- Ketua Dewan Pengawas PFN - Produksi Film Negara (2021-sekarang)
- Deputy Chairman for Financial Access
- BEKRAF (Badan Ekonomi Kreatif Indonesia) (2015-2020)
- CEO and Founder ADN Financial
- President Director Sarana Jatim Ventura (1999-2015)

##### **Alumni ITS:**

S1 Teknik Industri

S2 Manajemen Teknologi



#### ♦ IR. PRASETYADI, DESS., MM

**Direktur Utama PT. Pelabuhan Indonesia IV (Persero)** (2020- Sekarang)

##### **Riwayat Jabatan:**

- Senior Manager Pemeliharaan Fasilitas PT Pelindo III (2012-2013),
- Direktur Utama PT Terminal Teluk Lamong (2014-2016).
- Senior Manager Pemeliharaan Bangunan dan Peralatan PT Pelindo IV (2007-2009),
- Senior Manager Pengebangan Fasilitas Pelabuhan PT Pelindo IV (2009-2010),
- Staf Ahli Direksi PT Pelindo III (2011-2011),

##### **Alumni ITS:**

S1 Teknik Mesin (lulus tahun 1993)



#### ♦ IR. BOY ROBYANTO, MT

**Direktur Utama PT Pelabuhan Indonesia III** (2020-sekarang)

##### **Riwayat Jabatan:**

- Director of Engineering and Information Technology (2020-2021)
- CEO Regional Kalimantan Pelindo III (2018-2020)

##### **Alumni ITS:**

S1 Teknik Sipil (lulus tahun 1995)



#### ♦ DR. IR. DWI SOETJIPTO, MM

**Kepala Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi** (2018-Sekarang)

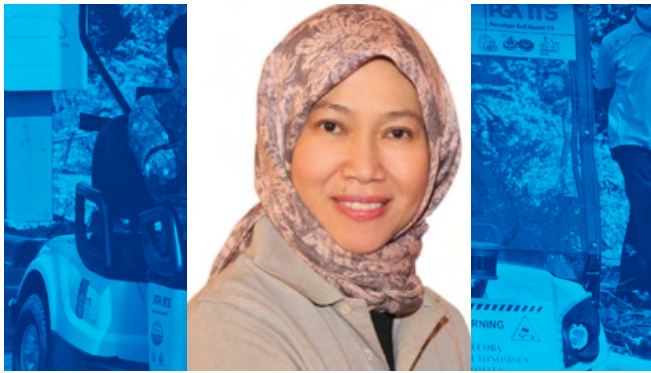
##### **Riwayat Jabatan:**

- Direktur Utama PT Pertamina (2014-2017)
- Direktur Utama PT Semen Indonesia (2010-2012)
- Direktur Utama PT Semen Gresik (2005-2012)
- Direktur Utama Semen Padang (2003-2005)

##### **Alumni ITS:**

S1 Teknik Kimia (lulus tahun 1980)





### ♦ IR. SITI CHOIRIANA, MMT.

**Direktur Bisnis Kurir dan Logistik Pos Indonesia**  
(2018-Sekarang)

#### **Riwayat Jabatan:**

- Executive Vice President Divisi Enterprise Sercive PT. Telkom Indonesia (2013 – 2018),
- Deputy Executive Vice President Divisi Enterprise Sercive PT. Telkom Indonesia (2012 – 2013),
- General Manager Enterprise Finance & Banking Divisi Enterprise Service PT. Telkom Indonesia (2009 – 2012)

#### **Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Elektro

S2 Jurusan Manajemen Teknologi



### ♦ BRAHMANTYA SATYAMURTI P., ST.

**Corporate Secretary at PT Pertamina (Persero)**  
(2020-Sekarang)

#### **Riwayat Jabatan:**

- Direktur Jendral Pengelolaan Ruang Laut (2016)
- Senior Account Marketing Executive Aviation PT Pertamina (2014)

#### **Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Industri (Angkatan Tahun 1993)



### ♦ DR. FADJAR JUDISIAWAN, ST, MM

**Presiden Komisaris Solusi Bangun Indonesia** (sekarang)

#### **Riwayat Jabatan:**

- Asisten Deputy (AsDep) Usaha Jasa Konstruksi sebelum kemudian diangkat menjadi Pjs Deputy Bidang Usaha Konstruksi, Sarana dan Prasarana Perhubungan ementerian BUMN (2017)
- Direktur Strategi Bisnis Dan Pengembangan Usaha SIG (PT. Semen Indonesia) (2018-sekarang)

#### **Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Industri (Angkatan Tahun 1990)



### ♦ IR. SUTOPO KRISTANTO, M.M

**Presiden Direktur Jaya Konstruksi** (2016-Sekarang)

#### **Riwayat Jabatan:**

- Direktur PT Pembangunan Jaya dan Wakil Presiden Direktur PT Jaya Real Property Tbk.
- Beliau terpilih sebagai Ketua Ikatan Keluarga Alumni (IKA) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) periode 2019-2023.

#### **Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Sipil (Lulus Tahun 1980)





### ♦ IR. H. BAMBANG HARYO SOEKARTONO

**Penasehat Utama PT. Dharma Lautan Utama**

(2014- Sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Direktur utama PT Dharma Graha Utama (2013)
- Anggota DPR RI Periode 2014-2019

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Perkapalan (Lulus Tahun 1990)



### ♦ IR. WIDODO SANTOSO, MBA

**Komisaris PT Semen Tonasa (2012-Sekarang)**

**Riwayat Jabatan:**

- Direktur Pemasaran PT Semen Padang (2003-2011)
- Komisaris PT Semen Tonasa (2012)
- Anggota Executive Committee (Exco) di kepengurusan PSSI periode 2011-2015
- Merupakan Ketua Umum Asosiasi Semen Indonesia.

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Fisika (Lulus Tahun 1978)



### ♦ IR. PRANOWO TRI NUSANTORO

**Human Resource and General Affair Director of PT Petro Oxo Nusantara. (2020-Saat ini).**

**Riwayat Jabatan:**

- Manager General Affair PT Pupuk Petrokimia Gresik (2004 – 2006)
- Manager of Distribution Area I PT Pupuk Petrokimia Gresik (2006 – 2008)
- General Manager of Marketing PT Pupuk Petrokimia Gresik (2011 – 2012)
- President Director PT Petro Jordan Abadi (2012 – 2016)
- Direktur Produksi, Teknik dan Pengembangan PT Pupuk Iskandar Muda (2017)
- Direktur Produksi PT Pupuk Iskandar Muda (2017 – 2019)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Elektro (Lulus Tahun 1985)



### ♦ ARIF WIDODO

**President Director PT Perta Arun Gas (2018-Sekarang)**

**Riwayat Jabatan:**

- Project Optimization Manager PT Pertamina (2011)
- Corporate Secretary PT Pertamina Gas (2017)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Kelautan (Lulus Tahun 1987)





### ♦ IR. H. SIGIT SOSIANTOMO

**Komisaris Utama PT. Insan Utama Surabaya** (2006-Sekarang).

#### **Riwayat Jabatan:**

- Ketua Bidang Pemenangan Pemilu DPP PKS (2020-2025)
- Anggota DPR RI Komisi V yang menangani Kementerian Pekerjaan Umum Indonesia, Kementerian Perumahan Rakyat Indonesia, Kementerian Perhubungan Indonesia dan Badan SAR Nasional. (2011-2014) (2014-2019)(2019-2024)

#### **Alumni ITS:**

S1 Arsitektur (Lulus Tahun 1990)  
S2 Arsitektur (Lulus Tahun 2000)



### ♦ IR. DWI SATRIYO ANNURGO, M.T

**Direktur Utama Petrokimia Gresik** (2020-sekarang)

#### **Riwayat Jabatan:**

- Direktur Produksi, Teknik dan pengembangan di PT Pupuk Iskandar Muda Aceh (2016)
- PT Perkebunan Nusantara X sebagai Direktur Utama (2017)

#### **Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Kimia (Lulus Tahun 1991)  
S2 Jurusan Teknik Kimia (Lulus Tahun 2007)



### ♦ IR. M. ARIF WIBOWO, MM, CPM

**President Director di PT. AIRFAST Indonesia** (2019-sekarang)

#### **Riwayat Jabatan:**

- Direktur Utama PT Garuda Indonesia (2014)
- Ketua Indonesia Marketing Association (IMA) periode 2015-2017
- Anggota majelis wali amanah di almamaternya Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) periode 2015-2019

#### **Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Mesin (Lulus Tahun 1989)



### ♦ IR. NYOMAN S. ASTAWA, MBA

**Direktur Utama PT. PLN Batam** (sekarang)

#### **Riwayat Jabatan :**

- Head of Distribution dan Customer Service Division of Eastern Indonesia PT PLN (2013-2021)

#### **Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Elektro







### ♦ IR. SATRIYO NUGROHO

**Direktur Teknik dan Pengembangan Pupuk Kaltim**  
(2016-Sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Direktur Teknik dan Pengembangan Pupuk Kaltim (2016)
- Wakil Bendahara Umum PP IKA ITS periode 2015-2019.

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Fisika (Lulus Tahun 1990)



### ♦ IR. WILUYO KUSDWIHARTO, MBA

**Direktur Bisnis Regional Sumatera Kalimantan PLN**  
(2020- Saat ini).

**Riwayat Jabatan:**

- Kepala Divisi Konstruksi Regional Sumatera PLN
- General Manager PLN Unit Induk Pembangunan VIII
- General Manager PLN Pembangkitan Lontar
- Direktur Bisnis PLN wilayah Sumatera.

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Mesin (Lulus Tahun 1994)



### ♦ IMAM SUBOWO

**Direktur Bank Bukopin** (2020-Sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Executive Vice President Kantor Pusat Bank BRI (2014)
- Direktur Pengembangan Bisnis dan Industri Perum BULOG (2016)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Matematika (Lulus Tahun 1986)



### ♦ IR. IBNU SUSILO

**CEO PT Fin Komodo Teknologi** (2004-sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Konfigurator Design Integration pesawat terbang N-250
- Manager untuk Business Unit Engineering & Technology – IAe

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Mesin (Lulus Tahun 1980)



### ♦ IR. DJOKO EKO SUPRASTOWO

**President Director of PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk (2016–Sekarang)**

**Riwayat Jabatan:**

- Direktur Utama PT Margaraya Jawa Tol di (2004)
- Direktur Utama PT Tri Daya Esta di tahun (2008)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Sipil (Angkatan Tahun 1974)



### ♦ ANITA PUJI UTAMI S.T

**Direktur Utama di PT Adiluhung Saranasegara Indonesia (ASSI) (2015– Sekarang)**

**Riwayat Jabatan:**

- Wakil Ketua Umum DPP Operando (Ikatan Perusahaan Industri Perkapalan dan Lepas Pantai) (2018)
- Merupakan Sekjen Alumni FTK ITS dan pengurus Women in Maritime (WIMA) Indonesia.

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Perkapalan



### ♦ JUDI ACHMADI

**President Director at PT. Sigma Cipta Caraka (Telkomsigma) (2012–Sekarang)**

**Riwayat Jabatan:**

- President Commissioner PT. Signet Pratama (2013–Sekarang)
- President Commissioner PT. Sigma Solusi Integrasi (2013–Sekarang)
- President Commissioner PT. Sigma Metrasys Solution (2013–sekarang)
- President Commissioner PT. Graha Telkomsigma (2013–Sekarang)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Fisika (lulus tahun 1990)



### ♦ IR. H. SATYA WIDYA YUDHA, ME, M.SC.

**Anggota Dewan Energi Nasional Republik Indonesia (DEN-RI) (2020–2025)**

**Riwayat Jabatan:**

- Wakil Ketua Dewan Pakar Alumni ITS periode 2019–2023
- Ketua Alumni Cranfield University – Indonesian Chapter hingga sekarang.
- Ketua Delegasi Parlemen Indonesia untuk Pertemuan WTO Parlemen (2011)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Kelautan





### ♦ DR. FAIZAL R. DJOEMADI, M.SC

**Chief Executive Officer PT Pos Indonesia (Persero)**  
(2020-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Chief of Digital Business & Innovation Officer TELKOM Indonesia (2019-2020)
- BOC Chairman Telkom Sigma (2019-2020)
- President Director Telkom Indonesia International (TELIN) (2016-2019)
- BOD Chariman TELIN Singapore, Hongkong & Australia (2016-2019)
- EVP Wholesale Service Division TELKOM Indonesia (2015-2016)
- Top Chief Digital Innovation Officer For Telecommunication Industry (2020)
- CEO Terbaik Driving Transformation (2021)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Elektro (Lulus tahun 1991)



### ♦ SYAMSUL HUDA

**Direktur Bisnis Bisnis Regional Sulawesi, Maluku, Papua & Nusa Tenggara PLN** (2017-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Chief General Manager PLN Distribusi Bali (2014 – 2015)
- General Manager Distribusi Jakarta Raya (2015 – 2016)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Elektro (Lulus tahun 1993)



### ♦ MULYONO

**Direktur Logistik & Infrastruktur PT Pertamina**  
(2019-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Vice President Shipping Operation (2011-2013)
- Senior Vice President Shipping (2013-2017)
- Komisaris PT Pertamina Trans Kontinental (2015-2017)
- Senior Vice President Asset Strategic Planning & Optimization (2018)
- Komisaris Utama PT Kilang Pertamina Internasional (2018).

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Elektro (Lulus tahun 1990)



### ♦ AMINUDIN AZIS, ST, MSC

**Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan ESDM** (2020-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Manajer Inovasi dan Teknologi PT Brantas Abipraya (Persero) (2017-2020)
- Co-Chief Executive Office PT Buana Enjiniring Konsultan Seasonal (2021-Sekarang)
- BIM Consulta Indo BIM Solution (2019-2020)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Sipil (Lulus tahun 2006)







### ◆ DIAN RACHMAWAN

**BOD member at Telekomunikasi Indonesia**  
(2020–Sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Ketua umum IKA ELITS periode 2016–2020
- Direktur Enterprise Business sejak tahun 2017

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Elektro (Lulus Tahun 1987)



### ◆ LUCIA KARINA

**Public Affairs, Communications, and Sustainability**  
**Director for Indonesia and PNG Coca-Cola Amatil**  
**Indonesia** (2016–sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Country VP Marketing & External Affairs – Indonesia (2004–2011)
- Country VP Corporate and External Affairs (2011–2016)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Sipil (Lulus Tahun 1994)



### ◆ GATOT KUSTYADJI

**Dosen Universitas Internasional Semen Indonesia**  
**(UISI)** (2019–Sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Direktur Legal & Human Capital PT Semen Indonesia (2014–2016)
- Direktur Engineering & Project PT Semen Indonesia (2016–2017).
- Direktur Utama PT Semen Gresik (2017–2018)
- CEO Thang Long Cement Company di Vietnam (2018–2019).

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Kimia (Lulus Tahun 1988)



### ◆ PROF. DR. IR. RICHARDUS EKO INDRAJIT, M.SC., MBA., MPHIL., MA

**Rektor Universitas Pradita** (Saat ini)

**Riwayat Jabatan:**

- Chairman ID-SIRTII (2007–Saat ini),
- Professor of Computer Science ABFI Institute of PERBANAS (2009–Saat ini),
- Executive director perbanas (2010–Saat ini)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik computer (Lulus Tahun 1992)





### ♦ ERI CAHYADI, S.T., M.T.

**Walikota Surabaya** (2021- Sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Plt. Kepala Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau Kota Surabaya (2018)
- Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya (2018–2020)

**Alumni ITS:**

D3 Jurusan Teknik Sipil ITS (Lulus Tahun 1999)

S2 Jurusan MMT Management Proyek (Lulus Tahun 2005)



### ♦ DR. IR. WAHID WAHYUDI, MT

**Kepala Dinas Pendidikan Prov. Jawa Timur** (2020- Sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Kepala Dinas Perhubungan dan LLAJ Jatim (2010)
- Penjabat Sementara (Pjs) Wali Kota Malang (2018)
- Dewan Komisaris Utama PT.Jatim Grha Utama

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Sipil (Lulus Tahun 1988)



### ♦ ALI YUSA

**Kementerian Hukum dan HAM Inisiator Lapas dan Pembinaan Warga Lapas Klas 1 Surabaya** (2013-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Sebagai inisiator lapas industri dan pembinaa warga binaa lapas klas 1 surabaya

**Alumni ITS :**

S2 Jurusan Teknik Perkapalan (Lulus tahun 2015)



### ♦ BOGI WITJAKSONO

**Directur Wholesale & International Service (“WINS”)** (2021-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Direktur Enterprise Business TELKOM Indonesia (2019-2020)
- Professional on IT / ICT Solutions (2020-Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Elektro (Lulus tahun 1898)



### ♦ HJ. SITI ROHMI DJALILLAH

**Wakil Gubernur NTB** (2018 – 2023)

**Riwayat Jabatan:**

- Anggota DPRD Kabupaten Lombok Timur periode 2009-2014
- Rektor di Universitas Hamzanwadi (2012-2018)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Kimia (Lulus Tahun 1992)



### ♦ IR. H.M. RIDWAN HISJAM

**Wakil ketua Komisi VII DPR dari Fraksi Golkar selama empat periode** (1997-1999, 1999-2004, 2014-2019, dan 2019-2024)

**Riwayat Jabatan:**

- Komisaris utama Ventura Jatim
- Direktur utama PT Equator Group

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Perkapalan (Lulus Tahun 1987)



### ♦ IR. ANDREAS EDDY SUSETYO, M.M

**Anggota Komisi XI DPR-RI** (2019-2024)

**Riwayat Jabatan:**

- Komite Pemantau Resiko PT Bank Central Asia Tbk (2008- 2014)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Elektro (Lulus Tahun 1984)



### ♦ IR. SUNARYO SUHADI, MM, MBA

**President Commissioner and co-founder of Arsynergy Resources Tbk. ("ARSY")** (2012- Sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- In 1986, co-founded and is the Director of PT Satyamitra Surya Perkasa, an EPC company specializing in Chemical, Petrochemical and Power Plant in Indonesia
- In 2006, co-founded and is the Managing Director of PT Energi Nusantara Perkasa, which owns 140 MMSCFD LPG Extraction Plant and 22 units of Gas Compressor Stations.

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Kimia







### ♦ DR. IR. BIMA HARIA WIBISANA, MSIS

**Kepala Badan Kepegawaian Negara** (2015-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Kepala Badan Kepegawaian Negara (2015-Sekarang)
- Analis Kebijakan Ahli Utama (2015-Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Mesin (Lulus tahun 1985)



### ♦ DR. IR. MUHAMMAD NAJIB, MSC

**Duta Besar RI Kerajaan Spanyol** (Oktober 2021-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Ketua Hubungan Luar Negeri dan Diaspora DPP PAN
- Organisasi Pariwisata Dunia PBB

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Elektro



### ♦ IR. ABDUL AZIES BAHALWAN

**Chairman PT. CyberTrend Intrabuana** (sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Anggota PP IKA ITS Periode 2015-2019
- Anggota IEEE (Institute of Electrical And Electronic Engineer)
- Dirut PT Serambi Alam Semesta
- Komisaris Utama PT Safarindo Internusa

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Elektro (Angkatan Tahun 1978)



### ♦ BAMBANG J. PRAMONO S, SI

**Commissioner PT. JIEP** (2016-Sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Direktur Operasional PT Bangun Andalan Perkasa Dia (2006-2016)
- Koordinator Nasional Komunitas Alumni Perguruan Tinggi (KAPT) (2021 – 2026)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Statistik (Angkatan Tahun 1997)



### ♦ PRAHORO YULIJANTO NURTJAHYO

**Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan ESDM (2020–Sekarang)**

**Riwayat Jabatan :**

- Staf Ahli Bidang Investasi dan Pengembangan Infrastruktur (2017–2020)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Matematika (Lulus tahun 1994)



### ♦ IR. EDY WIDARTO

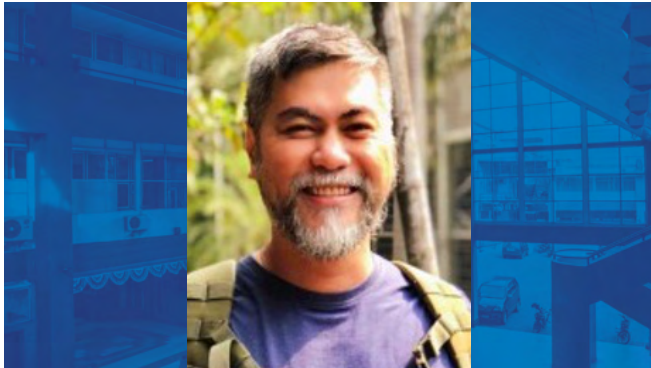
**CEO PT. Industri Kapal Indonesia/IKI Persero, Makassar (2016–Saat ini)**

**Riwayat Jabatan:**

- EO PT.Industri Kapal Indonesia/IKI PerseriC, Makassar (2016–Sekarang)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Kelautan



### ♦ NORMAN SASONO

**Chief Technology Officer Di Perusahaan DANA Indonesia (2019– Saat ini)**

**Riwayat Jabatan :**

- CO-Founder dan CTO at Bizzy.co.id sebuah startup yang bergerak di layanan marketplace B2B (2019)
- Chief Technology Officer di Perusahaan DANA Indonesia (2019– Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Fisika (Lulus Tahun 2000)



### ♦ ERRIKA FERDINATA

**Commissioner PT. Ega Cipta Pratama (2016–Sekarang)**

**Riwayat Jabatan:**

- Founder of Founder Institute (2016–Sekarang)
- CEO and Founder di bildeco.com (2017–Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Arsitektur (Lulus Tahun 2002)





### ◆ ANDARA MEIDA

**SPECIALIST AVIONICS/ELECTRICAL/COCKPIT SYSTEM**  
untuk N219, NC 212, CN235 (1987-2020)

**Riwayat Jabatan :**

- Avionics Specialist PT Dirgantara Indonesia (Indonesian Aerospace) (1987-2020)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Elektro (Lulus tahun 1987)



### ◆ IR. DJOKO KOEN SOEWITO

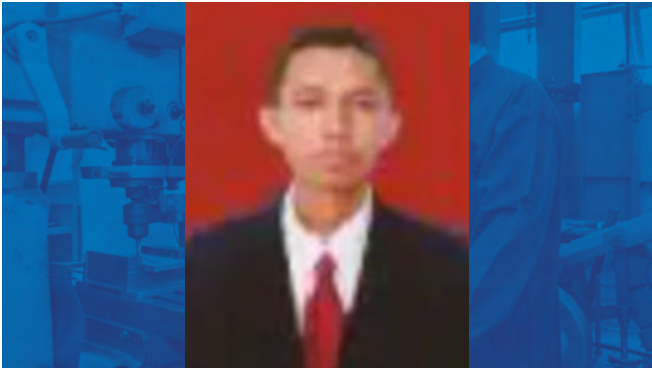
**Director Of Development** (2019-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- PT Kilang Pertamina Balikpapan Project Coordinator RDMP RU V Balikpapan & Lawe-lawe (2018-2020)
- PT Pertamina (Persero), Balikpapan VP Contracting & Procurement (2017-2018)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Fisika (Lulus tahun 1989)



### ◆ ADI IRMANTYO, ST.

**Deputy Administrative Operations PT Lintech Duta Pratama** (2020-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Engineer PT Lintech Duta Pratama

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Mesin (Lulus tahun 2004)



### ◆ DANIEL ARIEFIN S., ST.

**Deputy Technical Operations PT Lintech Duta Pratama** (2006-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- PEM at PT Lintech Duta Pratama (2006-Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Mesin (Lulus tahun 2004)





### ♦ IR. PUDJOJOKO

**Pendiri dan Chairman PT Surya Mutiara Group**  
(1996-Sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Anggota penasehat PP IKA ITS periode 2015-2019
- Pendiri dan Chairman PT Surya Mutiara Group (1996-Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Arsitektur (Angkatan Tahun 1972)



### ♦ DALU NUZLUL KIROM , ST

**Founder and CEO PT Ternaknesia Farm Innovation**  
(2017- Sekarang)

**Riwayat Jabatan:**

- Perusahaan sebuah platform digital untuk solusi peternakan, tak hanya layanan investasi ke peternakan, Ternaknesia telah berkembang menjadi platform pemasaran hasil peternakan
- Founder Gerakan Melukis Harapan (GMH) (2016-Saat ini)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Elektro ITS (Lulus Tahun 2012)



### ♦ IR. H. SABRI BASYAH

**Owner dan Managing Director PT Nusantara Bio Energy International** (2006-Saat ini)

**Riwayat Jabatan:**

- Owner dan Managing Director PT Nusantara Bio Energy International (2006-Sekarang)

**Alumni ITS:**

S1 Jurusan Teknik Perkapalan (Lulus Tahun 1982)



### ♦ EDDY WILLIAM KATUARI

**Pemilik PT Wings Group** (2020-Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Mesin



### ♦ LUKMAN BAWAFI, S.SI

**Owner MauQuta Abadia** (2000–Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Founder MauQuta Abdia dengan membuat jadwal Sholat Elektronik Otomatis (2000–Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Fisika FMIPA (Lulus tahun 2000)



### ♦ MOCHAMAD TIBIYANI

**Founder at iPOS Teknologi Global** (2014–Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Founder at Ipos Teknologi Global (2014–Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Statistika (Lulus Tahun 1998)



### ♦ MUHAMMAD ARIF SUSANTO, S.T

**Founder dan CEO DUSDUKDUK PT Kreasi Karya Raya** (2013–Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Forbes 30 Under 30 (2020)
- Young Leaders Award SWA Magazine (2021)
- Lokal Heroes UMKM Kreatif KEMENKOP Republik Indonesia (2020)
- BNI UMKM Heroes (2021)
- Anugerah Adi Wirasesa ITS Surabaya (2020)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Desain Grafis (Lulus tahun 2016)



### ♦ AGUNG PRASETYO UTOMO

**Founder dan Owner JUARA Group** (2017–Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Pendiri Juara Group (2017–Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Mesin (Lulus tahun 1996)



### ♦ YUDHA SETIAWAN, ST

**Owner dan CEO Lazizaa Chicken dan Pizza**  
(2015-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Owner dan CEO Lazizaa Chicken dan PIZZA  
(2015-Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Lingkungan



### ♦ IR. NOVIRWAN S. SAID

**Owner dan CEO PT Palka Sarana Utama** (2013-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Dengan bidang usaha saat itu adalah mensuplai alat tulis kantor. Perlahan sayap bisnisnya bertambah memasuki sektor usaha lainnya, mulai dengan pendirian PT Sulendra Putra Sukses, PT Palka Naga Marine dan lainnya. Merupakan Managing Director at Palka Naga Marine. Menjabat sebagai Sekretaris Umum PII Bidang Kejuruan Teknologi Kelautan

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Permesinan Kapal (Angkatan Tahun 1984)



### ♦ ACMAD SUP'I, ST

**Owner dan CEO dari PT Mitra Hijau Indonesia**

**Riwayat Jabatan :**

Perusahaan jasa konsultan yang bergerak di bidang penyedia jasa lingkungan dan berkantor pusat di Kota Surabaya – Jawa Timur. Menyediakan jasa layanan penyusunan dokumen AMDAL, UKL-UPL, DELH/DPLH, Audit Lingkungan, Studi Kelayakan, dan beragam aplikasi Sistem Manajemen (ISO, SNI, OHSAS, dll).  
(2006-Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Sipil



### ♦ HASANUDDIN ALI

**CEO and Founder Alvara Research Center**

(2012-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Measurement Tools Development dan Business and Management Analysis
- Founder dan CEO Alvara Research Center sebuah lembaga penelitian asal Indonesia yang mengedepankan akurasi (2012- Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Statistik







### ♦ M. KUNCORO WIBOWO

**CEO at PT BGR Logistics** (2018-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Staf Ahli Bidang Teknologi Informasi kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia (2017)
- Direktur Utama PT Bhanda Ghara Rekso (Persero) (2018-Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Elektro (Lulus Tahun 1993)



### ♦ M RIFQI ISNANDA

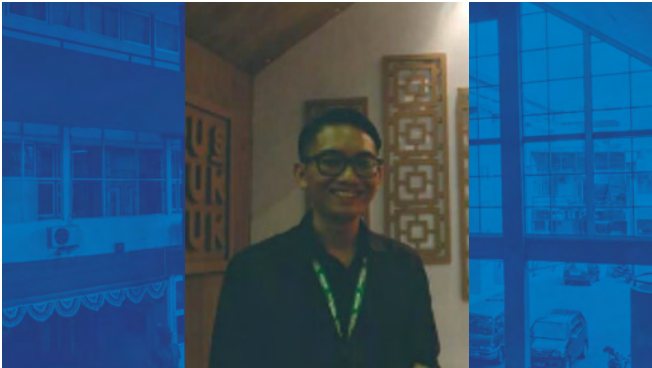
**CEO PT. Sarana Utama Adimandiri** (sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- CEO PT.Sarana Utama Adimandiri
- Ketua Umum Komisariat Jurusan Teknik Mesin ITS dan Ketua Umum PP IKA ITS Periode 2015-2019
- IKA ITS PW JAKARTA RAYA periode 2017-2021

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Mesin (Angkatan Tahun 1987)



### ♦ ANGGER WIRANATA

**Founder PT KREASI KARYA RAYA - DUS DUK DUK.Group** (2013- Sekarang)

**Pendidikan di ITS**

S1 Desain Produk Industri



### ♦ ABDUL ROKHIM

**Editor In Chief at JTV at PT. Jawa Pos Media Televisi** (2020-Sekarang)

**Riwayat Jabatan :**

- Editor In Chief at Jawapos Group (2018-Sekarang)
- Editor In Chief at SBO TV (2016-Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan statistik (Lulus tahun 1997)



### ◆ LEONIKA SARI NJOTO BOEDIOETOMO

**Founder dan CEO Redblood (2015-Saat ini)**

**Riwayat Jabatan :**

- Founder dan CEO Redblood sebuah aplikasi yang menjadi sumber informasi bagi pendonor darah (2015-Sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Sistem Informasi (Lulusan Tahun 2011)



### ◆ DAZENINDA VRILLA V

**Pembawa Acara Berita Indonesia**

**Riwayat Jabatan :**

- Presenter Asian Games (2018)
- News Presenter

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Teknik Industri (Lulus tahun 2013)



### ◆ BRIGITA PURNAWATI MANOHARA

**Pembawa Acara Berita Indonesia**

**Riwayat Jabatan :**

- Deputy at Finance Ikatan Jurnalis Televisi Indonesia (IJTI) (2012-sekarang)
- Divisi Women Journalism at PWI Jatim.

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Arsitektur (Angkatan Tahun 2002)



### ◆ LIES HARTONO

**Seniman dan Pelawak**

**Riwayat Jabatan :**

- Grup lawak ludruk Toegoe di Surabaya
- Komika di Indonesia Lawak Klub (2017-sekarang)

**Alumni ITS :**

S1 Jurusan Elektro (Lulus Tahun 1995)









INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA