



LAPORAN REKTOR

Pada Dies Natalis ITS ke-60

Lustrum XII ITS







LUSTRUM XII ITS
TECHNOLOGY FOR PROSPERITY

LAPORAN TAHUNAN REKTOR

DISAMPAIKAN PADA SIDANG TERBUKA
PERINGATAN DIES NATALIS ITS KE-60
10 NOVEMBER 2020



PENGANTAR REKTOR ITS

Di tahun keempat Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menjalankan status sebagai PTN- BH seutuhnya, ITS semakin mengukuhkan diri sebagai Perguruan Tinggi bereputasi di level nasional dan internasional meskipun di tahun 2020 ini merupakan tahun yang tidak mudah bagi semua institusi pendidikan di seluruh dunia, khususnya ITS sebagai salah satu PTN-BH di Indonesia. Hal itu dikarenakan sejak awal tahun 2020, secara global terjadi pandemi wabah virus Corona (Covid-19). Dengan adanya wabah tersebut dan berbagai seruan baik dari WHO (World Health Organization), Presiden Republik Indonesia dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, maka pada pertengahan Maret 2020, ITS bersama dengan ribuan perguruan tinggi lainnya di dunia dan di Indonesia menyatakan kondisi WFH (Work from Home)

Sebagai respon terhadap penanganan wabah Covid-19, ITS sebagai organisasi pendidikan dan juga perwakilan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di daerah, membentuk Satgas Covid-19 sebagai upaya mitigasi dan menerapkan protokol keselamatan yang ketat selama pandemi. Berbagai inovasi untuk membantu masyarakat dihasilkan oleh Civitas Akademika ITS di tengah-tengah kekhawatiran akan penularan virus Corona. Beberapa inovasi tersebut adalah Face Shield, bilik Swab, Hand Sanitizer, Hazmat Suit, Masker (MASCOVITS), bilik sterilisasi, Robot Raisa, Emergency Ventilator, Desain PortaHos (Portable Hospital) dan Robot Violetta. Inovasi-inovasi tersebut merupakan sumbangsih Civitas Akademika ITS sebagai respon terhadap wabah Covid-19 untuk masyarakat. Berbagai apresiasi atas prestasi ITS tersebut berdatangan dari berbagai kalangan, termasuk dari Menteri Riset dan Teknologi / Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Menteri Kesehatan, Gubernur Jatim, Wakil Gubernur Jatim, Kepala RSUD, dan juga tokoh masyarakat lainnya.

Beberapa capaian ITS lainnya yang sangat membanggakan adalah masuknya ITS ke dalam 3 besar perguruan tinggi terbaik nasional versi THE World University Ranking 2021, peringkat 4 secara 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 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.

Beberapa Program prioritas ke depan antara lain Penguatan Internal dalam hal Transformasi Digital dan Inovasi, memberikan Kontribusi yang bermanfaat secara Nasional, serta peningkatan Reputasi Internasional. Transformasi Digital dilaksanakan di segala aspek, termasuk layanan, laboratorium dan pengajaran. Pengembangan STP juga terus dilakukan sebagai salah satu media percepatan hilirisasi hasil inovasi ITS. Organisasi dan Tata Kerja baru ITS juga telah diimplementasikan pada tahun 2020, sebagai penguatan ITS lepas landas sebagai PTN-BH, sehingga diharapkan mampu memainkan peran yang lebih sentral di level nasional maupun internasional.

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 dengan new-normal dalam pandemi ini agar performa ITS tetap prima dan unggul.

Rektor ITS

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

DAFTAR ISI

Pengantar Rektor ITS i

I. SELAYANG PANDANG ITS PTN-BH I-1

A. ITS PTN-BH I-2

B. Visi dan Misi ITS PTN-BH I-4

C. Struktur Organisasi ITS I-6

D. Sumber Daya Manusia I-14

E. Fakultas & Departemen I-16

F. Fasilitas Smart ITS I-24

G. Sarana Prasarana ITS PTN-BH I-26

H. Usaha Penunjang ITS PTN-BH I-34

I. Usaha Komersial ITS PTN-BH I-42

II. CAPAIAN KINERJA ITS II-1

A. Capaian ITS berdasarkan Kontrak Kinerja Kemendikbud II-2

B. Capaian Indeks Emas ITS II-6

C. Capaian Indeks Renstra ITS II-9

III. PRESTASI ITS III-1

A. Prestasi ITS 2020 III-2

B. Prestasi Dosen & Tenaga Kependidikan ITS III-7

C. Prestasi Internasional Mahasiswa ITS III-12

D. Prestasi Nasional Mahasiswa ITS III-22

IV. STP & PUSAT UNGGULAN IPTEK

IV-1

- A. Science and Technopark (STP) ITS.....IV-2
- B. Pusat Unggulan Iptek (PUI) ITS.....IV-9

V. KONTRIBUSI NASIONAL

V-1

- A. Inovasi.....V-2
- B. Kiprah Pusat Studi dan Pusat Lain-lain ITSV-18
- C. ITS Tanggap Bencana & CSR sekitar Kampus V-36

VI. PENGUATAN KERJA SAMA ITS

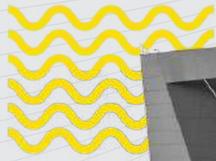
VI-1

- A. Kerja sama Nasional 2020.....VI-2
- B. Kerja sama Internasional 2020 VI-11
- C. Konsorsium Internasional.....VI-17

VII. KIPRAH ALUMNI ITS

VII-1

- A. Alumni ITS Berprestasi.....VII-2
- B. Dukungan Alumni ITS.....VII-10





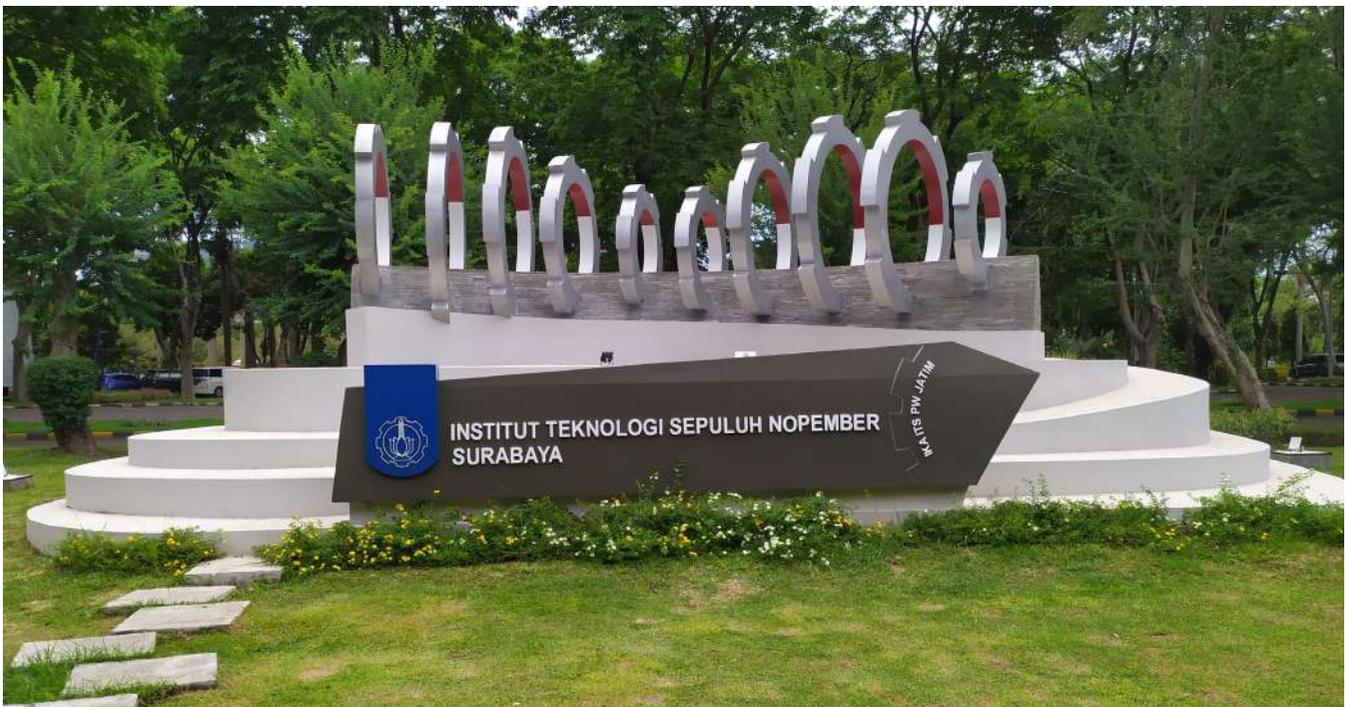
SELAYANG PANDANG ITS PTN-BH

- ✿ 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



Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) merupakan salah satu perguruan tinggi sains dan teknologi terbaik di Indonesia. Berdasarkan PP No 83 Tahun 2014, tertanggal 17 Oktober 2015, ITS telah resmi menjadi Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTN-BH). Perubahan tersebut telah didukung oleh disahkannya Statuta ITS PTN-BH melalui Peraturan Pemerintah No 54 Tahun 2015. Sejak itu, ITS memiliki periode transisi selama setahun untuk bertransformasi menjadi PTN-BH yang harus mampu melakukan pengelolaan secara otonom, baik dalam bidang akademik, norma dan kebijakan operasional serta pelaksanaan organisasi, keuangan, kemahasiswaan, ketenagaan, serta sarana prasarana.

Tahun 2019 menjadi tahun ketiga bagi ITS dalam menjalankan status sebagai PTN-BH seutuhnya. Perubahan menjadi PTN-BH sudah mulai dirasakan oleh seluruh dosen, karyawan, mahasiswa dan bahkan oleh para pemangku kepentingan. Keberhasilan melakukan

transformasi menjadi PTN-BH sangat ditentukan oleh keberhasilan membangun budaya kerja dari Sumber Daya Manusia yang ada, ketersediaan infrastruktur akademik dan non akademik yang memadai, serta dukungan finansial yang tepat untuk melaksanakan program-program strategis. Upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa dan daya saing lulusan berskala nasional maupun global terus dilakukan, termasuk mendorong lulusan bersertifikat kompetensi sesuai bidang masing-masing agar cepat terserap di pasar kerja serta agar mampu menciptakan lapangan pekerjaan melalui pembekalan techno/entrepreneurship. Penyelenggaraan pendidikan di ITS minimal mengacu pada standar nasional (BAN-PT) dan standar mutu internasional.

ITS terus mewujudkan keinginan menjadi Universitas Riset kelas dunia sekaligus memberikan kontribusi yang bermanfaat secara nasional dan internasional. Dalam

kaitan itu, upaya membangun dan mengembangkan STP dan PUI ITS serta kegiatan yang mendorong kekuatan riset pada pusat unggulan dan pendukung unggulan terus dilakukan, demikian pula peningkatan reputasi internasional melalui berbagai program internasionalisasi seperti World Class Professor dan pembukaan kelas

internasional. Saat ini SOTK baru ITS tengah disiapkan untuk diimplementasikan pada tahun 2020 (Periode Continuing), sebagai penguatan ITS lepas landas sebagai PTN-BH, sehingga mampu memainkan peran yang lebih sentral di level nasional maupun internasional.

ITS BERSTATUS PTN

Perguruan Tinggi Teknik 10 Nopember Surabaya berubah menjadi Institut Teknologi 10 Nopember, dengan status sebagai Perguruan Tinggi Negeri. Pada tanggal 3 Desember 1960, nama tersebut diubah kembali menjadi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS).

PERESMIAN KAMPUS SUKOLILO

Mulai pembangunan kampus ITS Sukolilo Tahap I menggunakan sebagian dana ADB selesai pada Tahun 1980 dan diresmikan pada tanggal 27 Maret 1982

PENETAPAN ITS PTN-BH

ITS sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTN-BH) berdasarkan PP No. 83 Tahun 2014. Sehingga ITS harus mampu melakukan pengelolaan secara otonom, baik dalam bidang akademik, norma dan kebijakan operasional serta pelaksanaan organisasi, keuangan, kemahasiswaan, ketenagaan, serta sarana prasarana

1957

PENDIRIAN

Yayasan Perguruan Tinggi Teknik (YPTT) didirikan atas gagasan dr. Angka, pada Lustrum I PII Jawa Timur. Selanjutnya, Perguruan Tinggi Teknik 10 Nopember Surabaya diresmikan oleh Ir. Soekarno pada tanggal 10 Nopember 1957.

1960

1972

PERPINDAHAN FAKULTAS & RENCANA PENGEMBANGAN

Yayasan Perguruan Tinggi Teknik (YPTT) didirikan atas gagasan dr. Angka, pada Lustrum I PII Jawa Timur. Selanjutnya, Perguruan Tinggi Teknik 10 Nopember Surabaya diresmikan oleh Ir. Soekarno pada tanggal 10 Nopember 1957.

1982

2008

ITS BLU

ITS ditetapkan sebagai Badan Layanan Umum (BLU) berdasarkan SK Menkeu No. 363/KMK.05/2008. Sehingga, pola manajemen ITS berubah, yaitu mampu mempertanggung jawabkan penggunaan keuangan bersumber dari pemerintah, ITS juga menjadi institusi mandiri dengan membuka peluang kerja sama pada level nasional dan internasional

2014

2017

ITS SEBAGAI PTN-BH SEUTUHNYA

Setelah disahkannya Statuta ITS PTN-BH melalui PP No 54 Tahun 2015 dan 1 (satu) tahun periode transisi

B. VISI DAN MISI ITS PTN-BH



VISI ITS

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

MISI ITS

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



Dalam Bidang Pendidikan

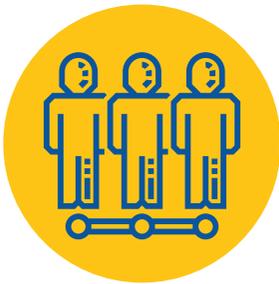
1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, dosen dan metode pembelajaran berkualitas internasional.
2. Menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur; dan
3. Membekali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



Dalam Bidang Penelitian

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.





Dalam Bidang Pengabdian kepada Masyarakat

Memanfaatkan segala sumberdaya 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.

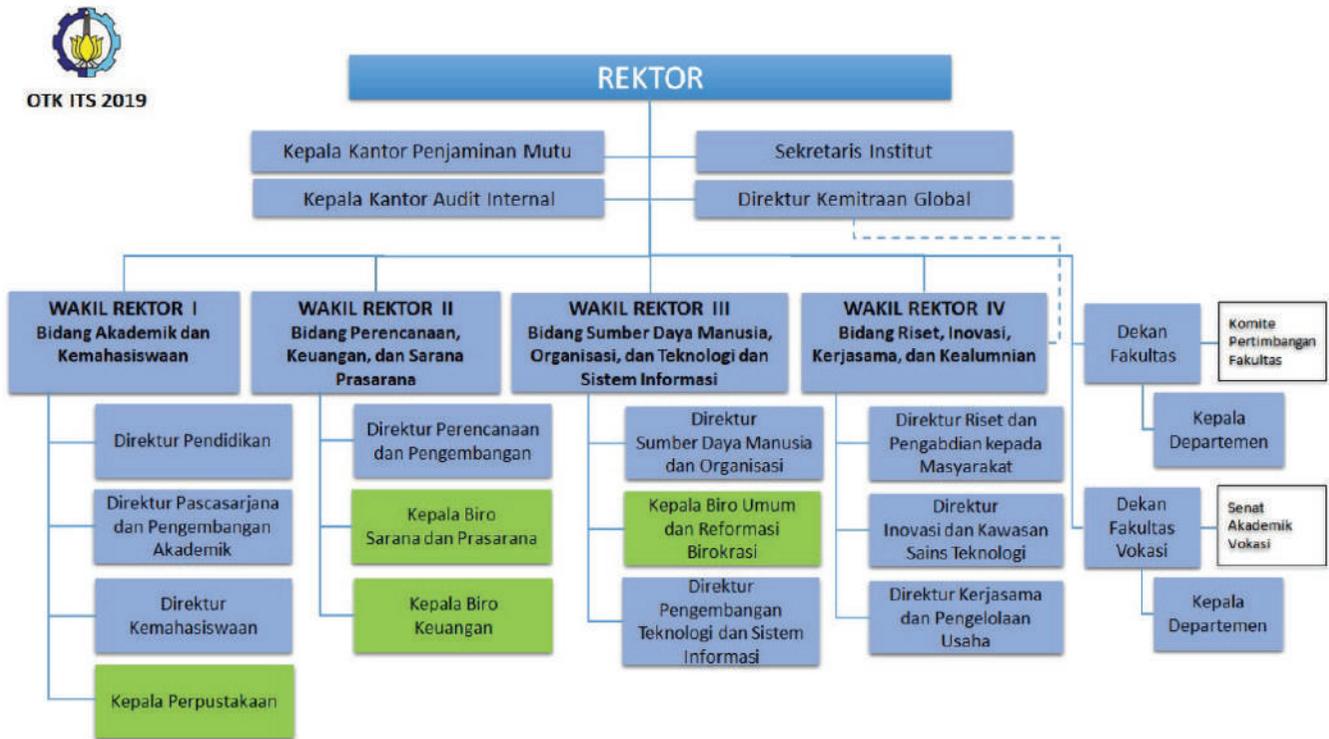


Dalam hal Manajemen :

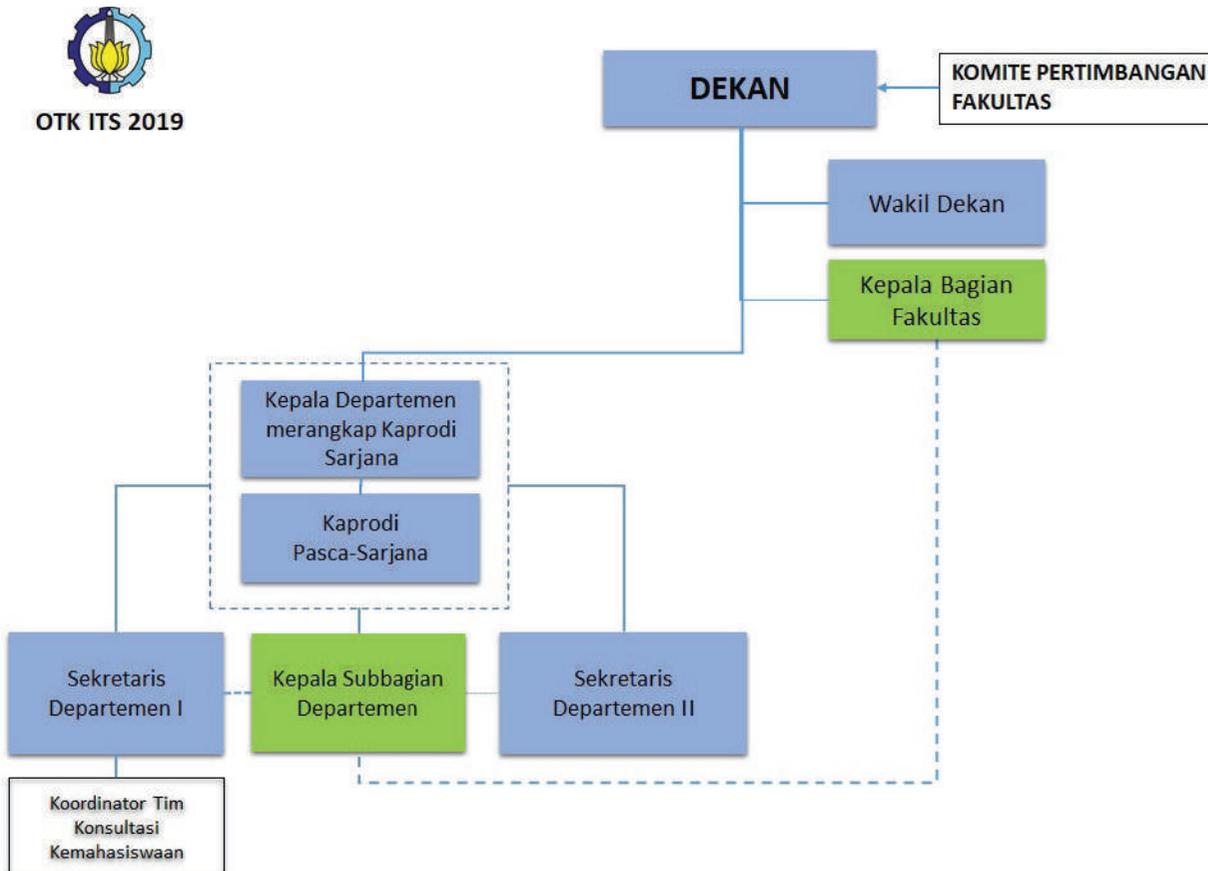
1. Pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tatapamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
2. Menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan untuk dapat men gembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi; dan.
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. STRUKTUR ORGANISASI ITS



Struktur Organisasi ITS PTN-BH di Tingkat Fakultas Departemen



Bidang I



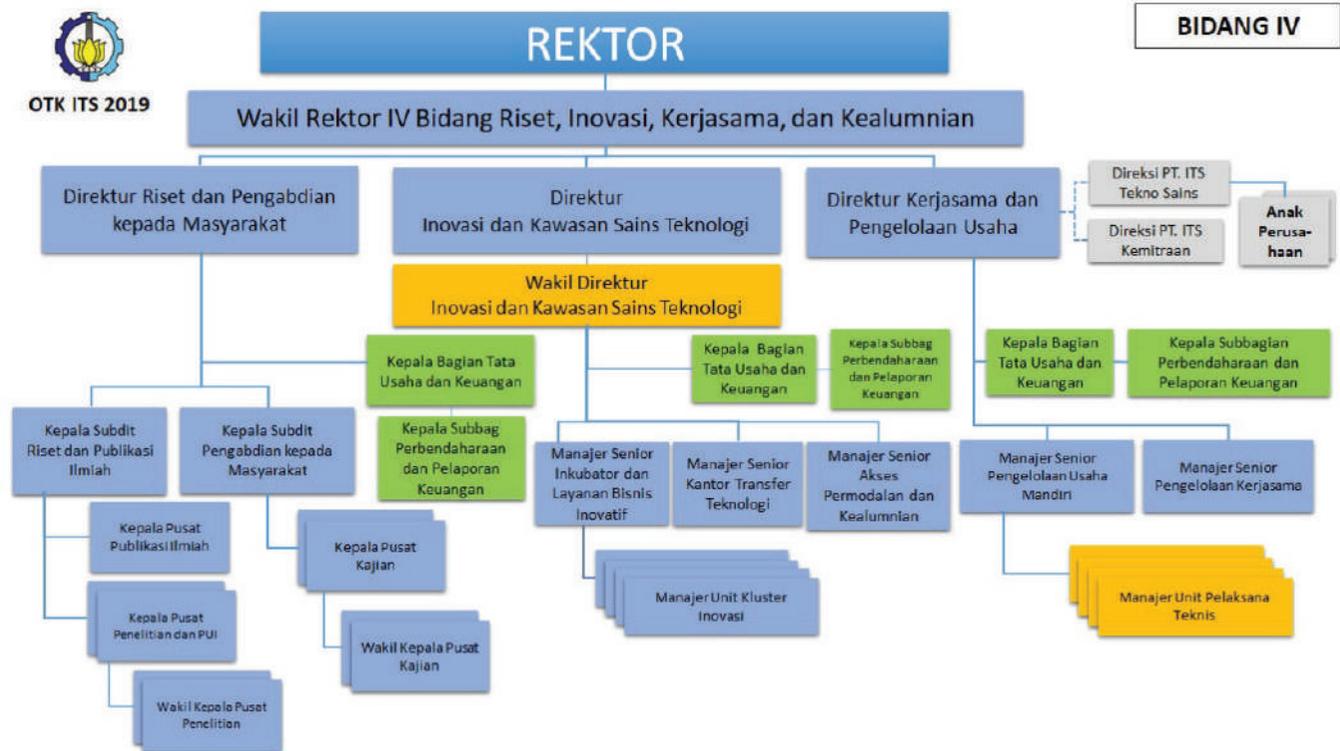
Bidang II



Bidang III



Bidang IV



1. ORGAN REKTOR



♦ REKTOR ITS PERIODE 2019-2024.

Prof. Dr. Ir. Mochamad Ashari, M.Eng
Memimpin penyelenggaraan dan pengelolaan ITS



♦ Wakil Rektor Bidang Akademik & Kemahasiswaan.

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



♦ Wakil Bidang Riset, Inovasi, Kerjasama dan Kealumnian.

Bambang Pramujati, S.T.,
M.Sc.Eng., Ph.D.



♦ Wakil Rektor Bidang Perencanaan, Keuangan & Sarana Prasarana.

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



♦ Sekretaris Institut.

Dr. Suhartono, M.Sc.



♦ Wakil Rektor Bidang Sumber Daya Manusia, Organisasi & Teknologi Sistem Informasi.

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

Susunan Organisasi di bawah organ Rektor selain Wakil Rektor dan Sekretaris Institut, terdiri atas:

1. Fakultas terdiri dari 10 Fakultas
2. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
3. Badan Pengembangan & Pengelolaan Usaha
4. Kantor Audit Internal
5. Kantor Penjaminan Mutu
6. Perpustakaan

2. MAJELIS WALI AMANAT (MWA)



♦ **Ketua MWA.**

Prof. Dr. Ir. Mohammad Nuh, DEA



♦ **Wakil Ketua MWA.**

Ir. Musyanif



♦ **Sekretaris MWA.**

Prof. Dr. Darminto, Drs., M.Sc.



♦ **Menristekdikti.**

Nadiem Anwar Makarim,
B.A., M.B.A



♦ **Mantan Menteri**

Kelautan & Perikanan.
Dr. (H.C.) Susi Pudjiastuti



♦ **Gubernur Prov Jatim.**

Dra. Hj. Khofifah Indar
Parawansa, M.Si.



♦ **Rektor ITS.**

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



♦ **Ketua Senat Akademik.**

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



♦ **Anggota MWA.**

Prof. Dr. Ir. Triyogi
Yuwono, DEA



♦ **Anggota MWA.**

Prof. Dr. Ir. I Gusti Putu
Raka



♦ **Anggota MWA.**

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



♦ **Anggota MWA.**

Prof. Drs. Ec. Ir.
Riyanarto Sarno, M.Sc.,
Ph.D.



♦ **Anggota MWA.**

Ir. M. Arif Wibowo, M.M.



♦ **Anggota MWA.**

Ir. Agus Gunaryo



♦ **Anggota MWA.**

Ir. Harun Alrasyid



♦ **Anggota MWA.**

Ir. Lukman Mahfoedz



♦ **Wakil Mahasiswa MWA.**

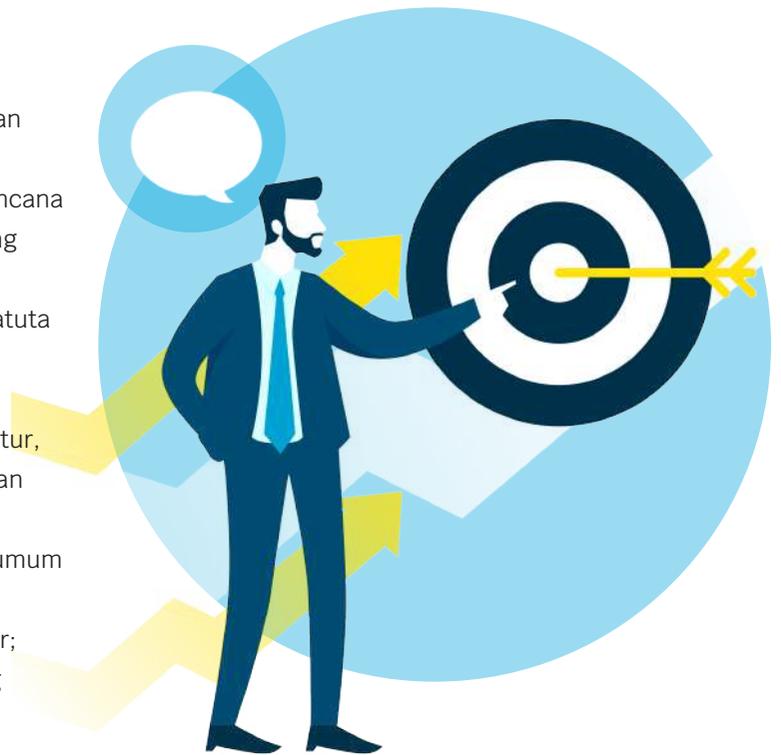
Fathaluddin Kalbuadi



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

Tugas dan Wewenang MWA adalah sebagai berikut:

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.



Ketua MWA memiliki wewenang untuk mengarahkan kinerja MWA. Program kerja rektor dapat dilaksanakan dengan persetujuan MWA.

3. SENAT AKADEMIK (SA)



♦ Ketua SA.

Prof. Ir. Priyo Suprobo,
MS. Ph.D



♦ Sekretaris SA.

Prof. Ir. Gamantyo
Hendrantoro, M.Eng.
Ph.D.

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

Keanggotaan SA 2015 -2020 :

Anggota SA berjumlah 74 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 2015 – 2020 dijabat oleh Prof. Ir. Priyo Suprobo, MS. Ph.D sedangkan Sekretaris SA dijabat oleh Prof. Ir. Gamantyo Hendrantoro, M.Eng. Ph.D.



Tugas dan Wewenang SA adalah sebagai berikut:

1. menyusun rencana induk pengembangan ITS bersama Rektor;
2. menyusun Statuta ITS bersama dengan Rektor;
3. menetapkan norma, kebijakan dan arah pengembangan akademik yang meliputi:
 - a. kurikulum Program Studi;
 - b. penilaian prestasi akademik;
 - c. pengembangan rumpun ilmu pengetahuan dan teknologi terkait dengan pembukaan dan penutupan Fakultas, Sekolah, Departemen, dan/ atau Program Studi;
 - d. pemberian gelar akademik;
 - e. pemberian gelar kehormatan;
 - f. penghargaan; dan
 - g. kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan otonomi keilmuan.
4. melakukan pengawasan dan evaluasi penyelenggaraan kegiatan akademik yang meliputi :
 - a. penjaminan mutu akademik;
 - b. kinerja tridharma perguruan tinggi; dan
 - c. pelaksanaan peraturan akademik.
5. memberikan pertimbangan dan/atau rekomendasi kepada Rektor mengenai:
 - a. pengusulan profesor;
 - b. pencabutan ijazah;
 - c. pemberian atau pencabutan gelar kehormatan;
 - d. pencabutan gelar akademik;
 - e. sanksi terhadap pelanggaran norma, etika, dan peraturan akademik oleh Sivitas Akademika ITS; dan
 - f. pembukaan dan penutupan Fakultas dan/atau Sekolah, Departemen, dan Program Studi.
6. memberikan pertimbangan kepada MWA mengenai:
 - a. rencana strategis, serta rencana kerja dan anggaran bidang akademik ITS yang diusulkan Rektor; dan
 - b. evaluasi kinerja Rektor dalam bidang akademik.
7. menjaring dan memperhatikan pandangan masyarakat akademik dan masyarakat umum secara proaktif; dan
8. menyusun hasil pengawasan tahunan dan menyampaikan kepada Rektor untuk ditindaklanjuti.

4. DEWAN PROFESOR



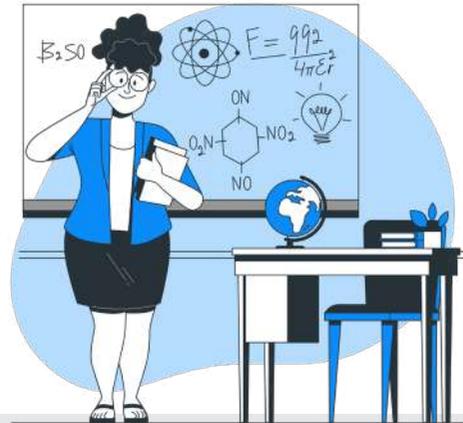
♦ Ketua Dewan Profesor ITS.

Prof. Dr. Ir. H. Nadjaji
Anwar, M.Sc



♦ Sekretaris Dewan Profesor ITS.

Prof. Dr. Ir. Imam
Robandi, MT.



merupakan perangkat SA yang menjalankan fungsi pengembangan keilmuan, pengembangan budaya akademik dan penegakan etika. Pembentukan Dewan Profesor ini berdasarkan Peraturan SA no 1 tahun 2017.



Tugas Dewan Profesor adalah sebagai berikut ;

1. Menegakkan integritas moral dan etika sivitas akademika ITS;
2. Mengembangkan pemikiran atau pandangan serta memberi masukan serta penyelesaiannya terkait isu strategis yang dihadapi bangsa dan Negara melalui SA;
3. Memberikan pemikiran atau pandangan dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui SA;
4. Mengembangkan dan menanamkan nilai kemanusiaan dan kebangsaan kepada sivitas akademika ITS dan masyarakat;
5. Memimpin dan membina pengembangan budaya akademik; dan
6. Memberikan pertimbangan dan masukan kepada SA terkait pelaksanaan tugas dan wewenang SA atas permintaan SA



Keanggotaan Dewan Profesor terdiri dari;

1. Profesor yang telah dikukuhkan oleh ITS
2. Professor emeritus ITS
3. Profesor purna tugas yang masih aktif dalam kegiatan akademik di ITS.

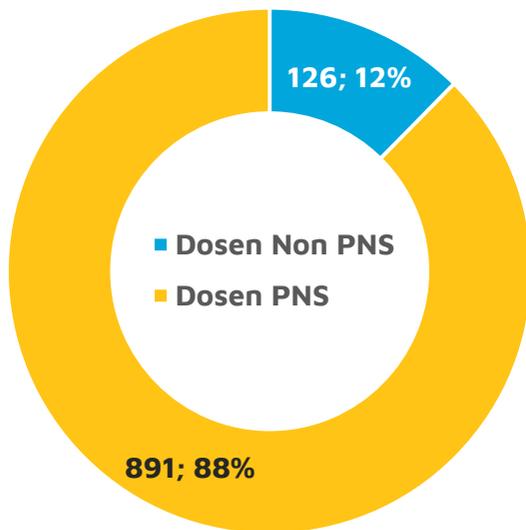


D. SUMBER DAYA MANUSIA

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.

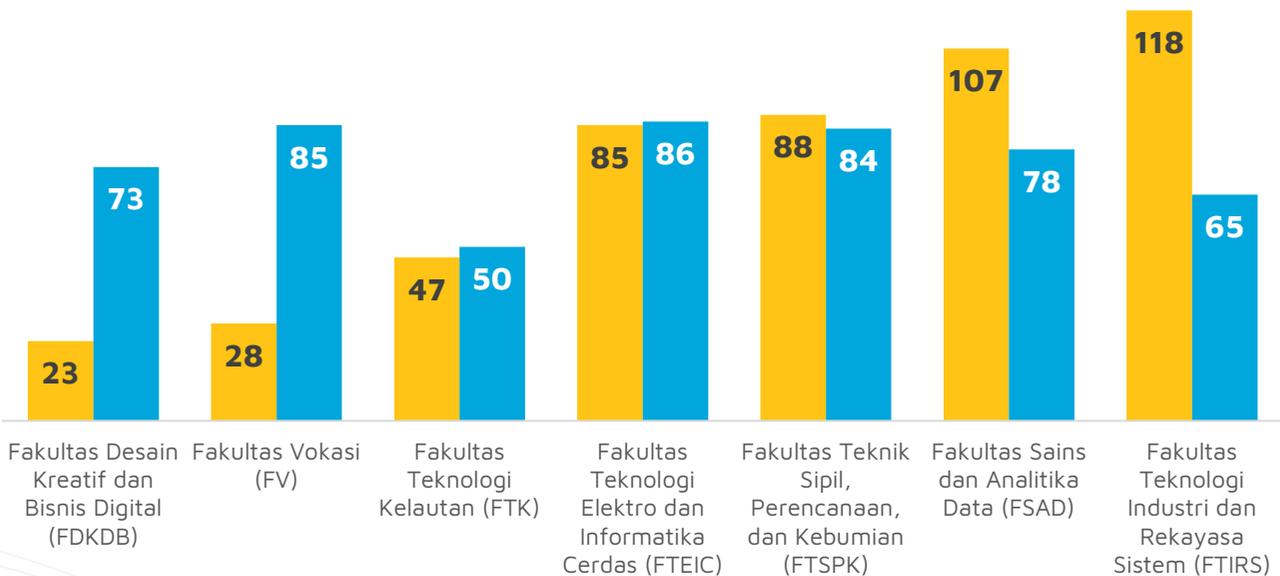
DOSEN

Saat ini jumlah dosen di ITS sebanyak 1017 orang, terdiri 48,8% dosen bergelar doktor (S3) dan 51,2% dosen bergelar magister (S2).

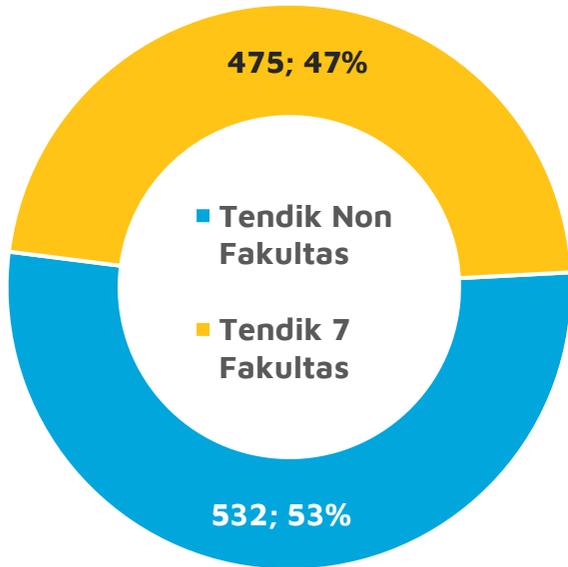


**RASIO DOSEN
DENGAN
MAHASISWA
1:20**

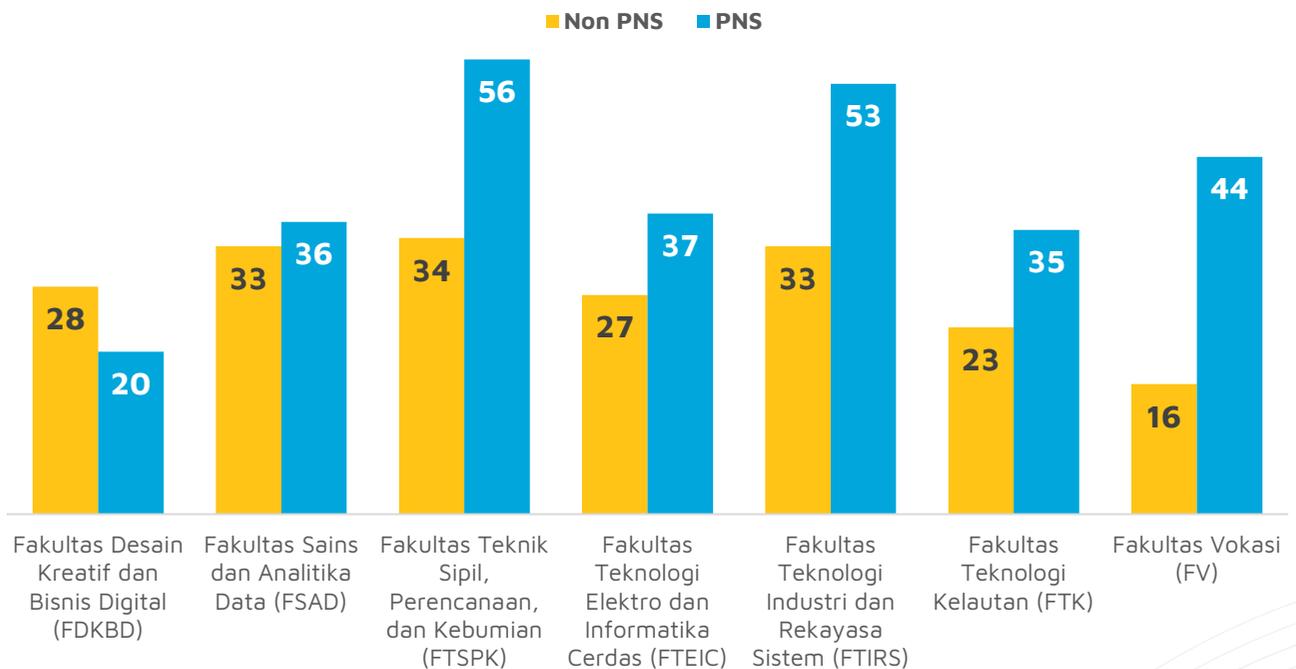
■ Doktor ■ Magister



TENAGA KEPENDIDIKAN



Tendik Di Fakultas



E. FAKULTAS & 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;

1. FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA (FSAD)



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

Dekan FSAD



Dr. Dra. Mardlijah, M.T.

Wakil Dekan FSAD

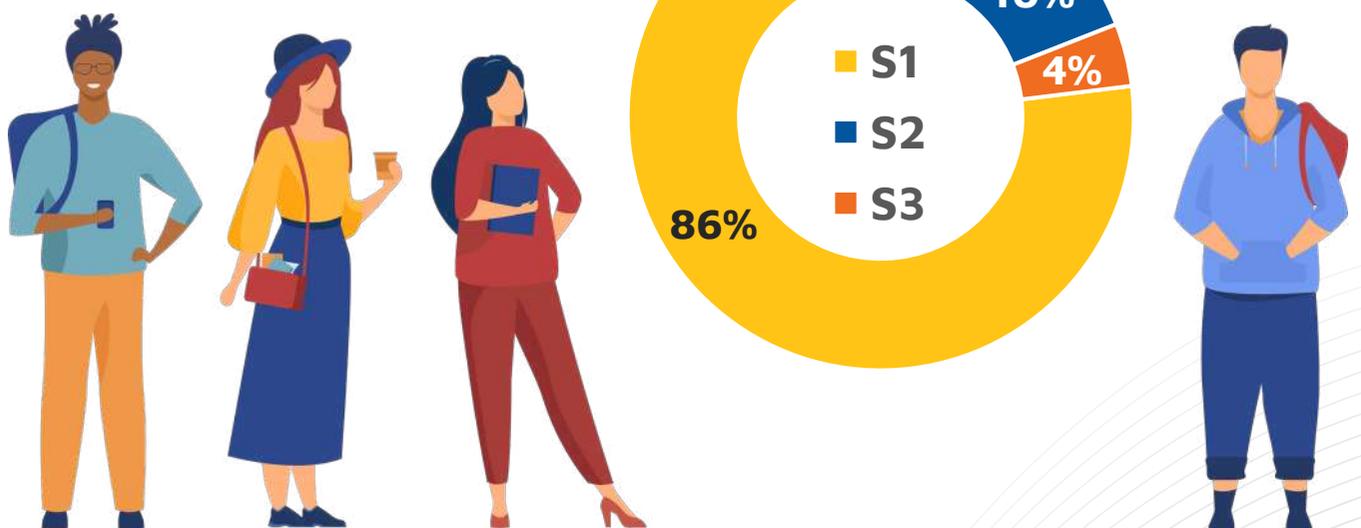
FSAD atau disebut juga sebagai Fakultas SCIENTICS memiliki perjalanan panjang dalam sejarah kampus pahlawan ini. Setelah perubahan nama yang berlaku sejak November 2018, untuk mendukung visi ITS menjadi universitas bereputasi internasional atau World Class University, dan dalam rangka menjawab tantangan 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 mengelola enam departemen yaitu Fisika (7 Laboratorium), Matematika (5 Laboratorium), Statistika (5 Laboratorium), Kimia (6 Laboratorium), Biologi (4 Laboratorium), dan Sains Aktuaria (1 Laboratorium).



DEPARTEMEN	AKREDITASI NASIONAL			AKREDITASI / SERTIFIKASI INTERNASIONAL
	SARJANA	MAGISTER	DOKTOR	
Biologi	A	B	-	
Fisika	A	A	A	AUN-QA
Kimia	A	A	A	AUN-QA
Matematika	A	A	Prodi Baru Terakreditasi	AUN-QA
Sains Aktuaria	Prodi Baru Terakreditasi	-	-	
Statistika	A	A	A	AUN-QA

KOMPOSISI JUMLAH MAHASISWA FSAD



2. FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN REKAYASA SISTEM (FTIRS)

Fakultas Teknologi Industri (FTI) didirikan sebagai realisasi Peraturan Pemerintah No. 5/1980 dan peraturan pemerintah Nomor 27/1981 diresmikan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0144/0/1983 tentang organisasi di ITS. Mulai tahun 2020, 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 (FTIRS) menjadi salah satu dari tujuh fakultas yang ada di ITS. Adapun pendidikan sarjana maupun pascasarjana di FTIRS 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 FTIRS 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 S1 Teknik Sistem dan Industri, Teknik Kimia, Teknik Fisika dan Teknik Mesin telah tersertifikasi Internasional AUN-QA dan satu prodi S-1 juga telah terakreditasi Internasional ABET yaitu Teknik Sistem dan Industri. Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem terdiri dari 5 Departemen yaitu Departemen Teknik Mesin (7 laboratorium), Teknik Kimia (9 Laboratorium), Teknik Fisika (7 Laboratorium), Teknik Sistem dan Industri (5 Laboratorium) dan Teknik Material dan Metalurgi (6 Laboratorium).



**Dr. Wawan Aries
Widodo, ST., MT**

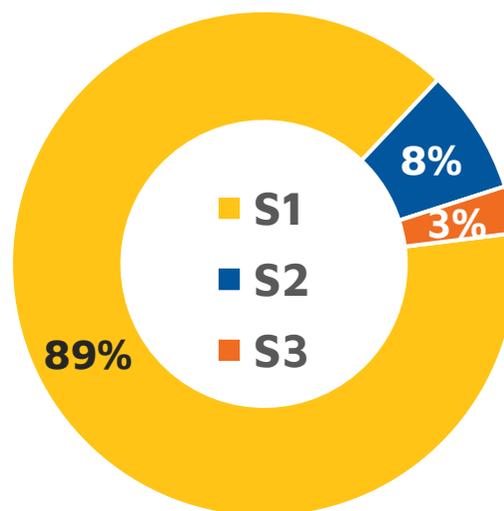
Dekan FTIRS



**Juwari, S.T.,
M.Eng., Ph.D.**

Wakil Dekan FTIRS

KOMPOSISI JUMLAH MAHASISWA FTIRS



DEPARTEMEN	AKREDITASI NASIONAL			AKREDITASI / SERTIFIKASI INTERNASIONAL
	SARJANA	MAGISTER	DOKTOR	
Teknik Fisika	A	A	C	AUN-QA, IABEE
Teknik Sistem Industri	UNGGUL	A	A	AUN-QA, ABET
Teknik Kimia	A	A	A	AUN-QA, IABEE
Teknik Material Dan Metalurgi	A	B	-	IABEE
Teknik Mesin	A	A	A	AUN-QA, IABEE

3. FAKULTAS TEKNIK SIPIL PERENCANAAN DAN KEBUMIHAN (FTSPK)

FTSPK merupakan hasil dari perampingan fakultas berdasar penyesuaian rumpun ilmu dan bidang ilmu yang ada di ITS. FTSPK terdiri dari enam Departemen, yaitu Teknik Sipil, Arsitektur, Teknik Lingkungan, Perencanaan Wilayah Kota, Teknik Geomatika, dan Teknik Geofisika. Seluruh departemen mempunyai kompetensi yang menunjang target ITS dalam mencapai World Class University dan peningkatan Kontribusi Nasional . FTSPK juga merupakan wadah dari Departemen yang menghasilkan lulusan yang terbaik dan memiliki kompetensi sesuai dengan bidang ilmunya dengan keunikannya masing-masing. Fakultas Teknik Sipil Perencanaan dan Kebumihan terdiri dari 6 departemen yaitu Arsitektur (5 Laboratorium), Perencanaan Wilayah dan Kota (3 Laboratorium), Teknik Geofisika (2 Laboratorium), Teknik Geomatika (5 Laboratorium), Teknik Lingkungan dan Teknik sipil (6 Laboratorium).



Dr. Ir. Murni Rachmawati, M.T.

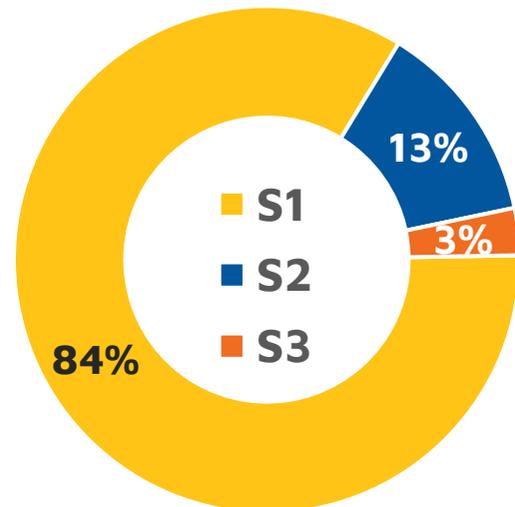
Dekan FTSPK



Ir. Ervina Ahyudanari, ME., Ph.D.

Wakil Dekan FTSPK

KOMPOSISI JUMLAH MAHASISWA FTSPK



DEPARTEMEN	AKREDITASI NASIONAL			AKREDITASI / SERTIFIKASI INTERNASIONAL
	SARJANA	MAGISTER	DOKTOR	
Arsitektur	A	A	A	
Perencanaan Wilayah Dan Kota	A	-	-	AUN-QA
Teknik Geofisika	A	-	-	
Teknik Geomatika	A	A	-	
Teknik Lingkungan	A	A	A	AUN-QA, IABEE
Teknik Sipil	A	A	A	AUN-QA

4. FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN (FTK)

FTK didirikan sejak tahun 1960, yang sebelumnya dinamakan Fakultas Teknik Perkapalan, kemudian berubah menjadi FTK pada tahun 1982. Sampai saat ini, FTK memiliki 4 departemen, yaitu Departemen Teknik Perkapalan (5 Laboratorium), Teknik Sistem Perkapalan (6 Laboratorium), Teknik Kelautan (3 Laboratorium) dan Teknik Transportasi Laut (6 Laboratorium). Dimana, semua departemen tersebut sudah 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).



Dr. Eng. Trika Pitana, S.T., M.Sc.

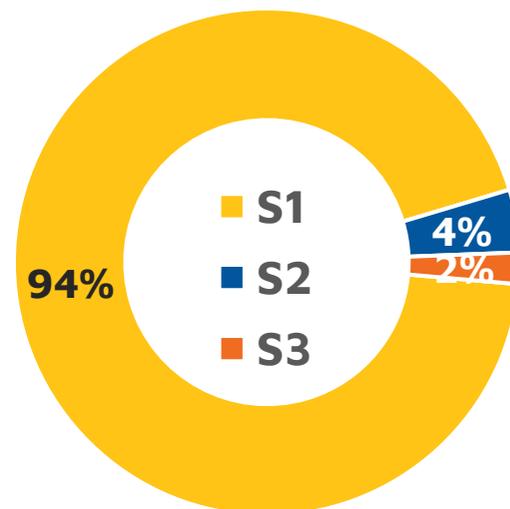
Dekan FTK



Dr. Eng. Rudi Walujo Prastianto, S.T., M.T.

Wakil Dekan FTK

KOMPOSISI JUMLAH MAHASISWA FTK



DEPARTEMEN	AKREDITASI NASIONAL			AKREDITASI / SERTIFIKASI INTERNASIONAL
	SARJANA	MAGISTER	DOKTOR	
Teknik Kelautan	UNGGUL	B	A	IABEE
Teknik Perkapalan	A	-	-	AUN-QA, IABEE
Teknik Sistem Perkapalan	UNGGUL	B	BAIK	AUN-QA, IABEE
Teknik Transportasi Laut	UNGGUL	-	-	IABEE

5. FAKULTAS TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA CERDAS (FTEIC)W

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 FTEIC, 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 FTEIC. 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



Dr. I Ketut Eddy Purnama, S.T., M.T.

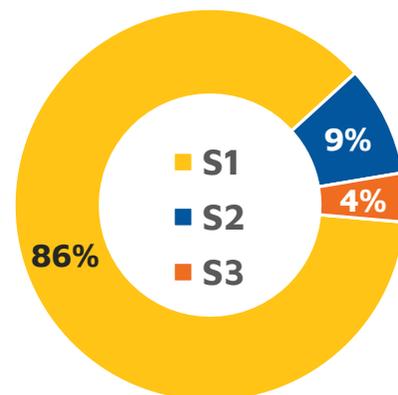
Dekan FTEIC



Waskitho Wibisono, S.Kom., M.Eng., Ph.D.

Wakil Dekan FTEIC

KOMPOSISI JUMLAH MAHASISWA FTEIC



era revolusi industri 4.0. Saat ini, FTEIC terdiri dari 6 Departemen yaitu: Teknik Elektro (12 Laboratorium), Teknik Informatika (8 Laboratorium), Sistem Informasi (5 Laboratorium), Teknik Komputer (3 Laboratorium) dan Teknik Biomedik (2 Laboratorium), serta Teknologi Informasi (1 Laboratorium).

DEPARTEMEN	AKREDITASI NASIONAL			AKREDITASI / SERTIFIKASI INTERNASIONAL
	SARJANA	MAGISTER	DOKTOR	
Sistem Informasi	A	B	-	AUN-QA
Teknik Biomedik	A	-	-	-
Teknik Elektro	A	A	A	AUN-QA
Teknik Informatika	A	A	B	AUN-QA
Teknik Komputer	A	-	-	-
Teknologi Informasi	Prodi Baru Terakreditasi	-	-	-

6. FAKULTAS DESAIN KREATIF DAN BISNIS DIGITAL (FDKBD)

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. Kreatifitas 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 (FDKBD) ini didirikan. Terdiri dari 6 Departemen yaitu Manajemen Teknologi (1 Laboratorium), Desain Produk (4 Laboratorium), Manajemen Bisnis (2 Laboratorium), Desain Interior (3 Laboratorium), Desain Komunikasi Visual (2 Laboratorium) dan Studi Pembangunan (2 Laboratorium), Fakultas FDKBD 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.



**Imam Baihaqi, S.T.,
M.Sc., Ph.D.**

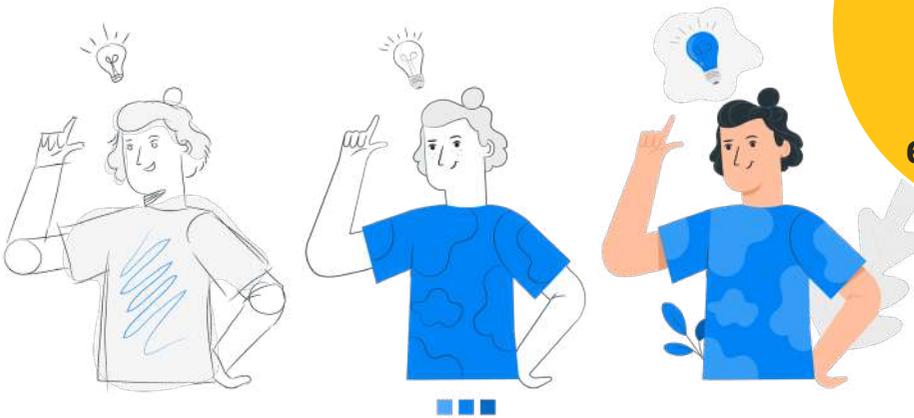
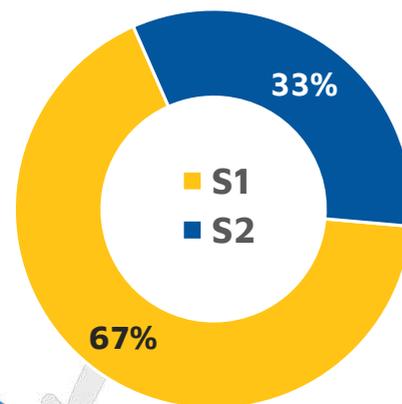
Dekan FDKBD



**Ellya Zulaikha, S.T.,
M.Sn., Ph.D.**

Wakil Dekan FDKBD

KOMPOSISI JUMLAH MAHASISWA FDKBD



DEPARTEMEN	AKREDITASI NASIONAL			AKREDITASI / SERTIFIKASI INTERNASIONAL
	SARJANA	MAGISTER	DOKTOR	
Desain Interior	A	-	-	IABEE
Desain Komunikasi Visual	Prodi Baru Terakreditasi	-	-	AUN-QA, IABEE
Desain Produk	A	-	-	AUN-QA, IABEE
Manajemen Teknologi	-	A	-	IABEE
Manajemen Bisnis	B	-	-	

7. FAKULTAS VOKASI (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. Masing-masing Departemen mempunyai laboratorium dengan perincian sebagai berikut: Departemen Teknik Infrastruktur Sipil (4 laboratorium), Departemen Teknik Mesin Industri (4 laboratorium), Departemen Teknik Elektro Otomasi (2 laboratorium), Departemen Teknik Kimia Industri (2 laboratorium), Departemen Teknik Instrumentasi (1 laboratorium), dan Departemen Statistik Bisnis (2 laboratorium).



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

Dekan FV



**Dr. Ir. Bambang
Sampurno, M.T.**

Wakil Dekan FV

Adapun program studi Sarjana Terapan di lingkungan FV terdiri dari :

1. Teknologi Rekayasa Pengelolaan dan Pemeliharaan Bangunan Sipil (TRPPBS)
2. Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan Air (TRKBA)
3. Teknologi Rekayasa Manufaktur (TRM)
4. Teknologi Rekayasa Konversi Energi (TRKE)
5. Teknologi Rekayasa Otomasi (TRO)
6. Teknologi Rekayasa Kimia Industri (TRKI)
7. Teknologi Rekayasa Instrumentasi (TRI)
8. Statistika Bisnis (SB)

DEPARTEMEN	AKREDITASI NASIONAL	
	D-III	D-IV
Teknik Infrastruktur Sipil	A	B
Teknik Mesin Industri	B	Prodi Baru Terakreditasi
Teknik Elektro Otomasi	B	Prodi Baru Terakreditasi
Teknik Kimia Industri	B	Prodi Baru Terakreditasi
Teknik Instrumentasi	B	Prodi Baru Terakreditasi
Statistika Bisnis	A	Prodi Baru Terakreditasi

F. FASILITAS SMART ITS

1. SMART CLASS



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.

2. INTERNASIONAL CLASS

Kelas Internasional ITS yang dibuka sejak tahun 2019 merupakan Program Sarjana yang menggunakan bahasa pengantar bahasa Inggris, dengan Perguruan Tinggi Luar Negeri sebagai mitra. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk mengikuti Studi Ekskursi dan Student Exchange ke LN, internship di perusahaan internasional maupun multinasional, serta summer/short course dan joint degree dengan Perguruan Tinggi Mitra LN. Kelas internasional dapat diikuti tidak hanya mahasiswa Indonesia tetapi juga mahasiswa dari luar Indonesia. Untuk mendukung pelaksanaan kelas internasional, maka berbagai sarana pendukung telah disiapkan, antara lain dengan membuat desain khusus untuk kelas internasional. Saat ini Kelas Internasional diselenggarakan di 17 Departemen dengan total mahasiswa 499 orang

DEPARTEMEN	JUMLAH MAHASISWA
Arsitektur	12
Manajemen Bisnis	13
Perencanaan Wilayah dan Kota	38
Sistem Informasi	37
Statistika	22
Teknik Elektro	32
Teknik Fisika	13
Teknik Geofisika	12
Teknik Geomatika	14
Teknik Informatika	54
Teknik Kimia	28
Teknik Lingkungan	33
Teknik Material dan Metalurgi	20
Teknik Mesin	30
Teknik Perkapalan	29
Teknik Sipil	51
Teknik Sistem dan Industri	61
Grand Total	499



♦ Salah satu Kelas Internasional ITS di Departemen Perencanaan Wilayah Kota



G. 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.



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 organisasi pun semakin baik. Saat ini Perpustakaan ITS menempati gedung seluas 7.500 M² yang terdiri atas 5 lantai.

Sistem informasi perpustakaan ITS yang digunakan adalah Program Aplikasi SPITS (Sistem Informasi Perpustakaan ITS) dan pencarian koleksi perpustakaan melalui katalog online library <http://its.ac.id/opac> pada website perpustakaan. Semua informasi tentang perpustakaan dapat diakses melalui website perpustakaan :

<https://www.its.ac.id/perpustakaan/id/beranda-2/> Konten local digital dapat pula diakses melalui web : <http://repository.its.ac.id>

Jenis Layanan perpustakaan

- Layanan Sirkulasi Koleksi
- Layanan Ikoma Corner
- Layanan Audio Visual
- Layanan Referensi Virtual
- Layanan Penelusuran Informasi
- Layanan Badan Standard Nasional Indonesia
- Layanan Literasi Informasi

Jenis Keanggotaan :

- Anggota Reguler (Sivitas Akademika)
- Anggota Luar Biasa (Non Sivitas Akademika)
- Anggota Kartu SUPER
- Anggota Kartu Sakti

Kontak :

Alamat : ITS Library, ITS Library Building, Sukolilo Campus, Surabaya, 61110, East Java – Indonesia

Telp : 031 – 5921733, 031 – 5937774

Web : <http://its.ac.id/perpustakaan>

e-mail : libits@its.ac.id, refdesk.libits@gmail.com



SAC (STUDENT ADVISORY CENTER)

Memberikan layanan kepada mahasiswa dan alumni yang baru lulus untuk pengembangan karir. Dengan layanan yang berupa :

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



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.



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)

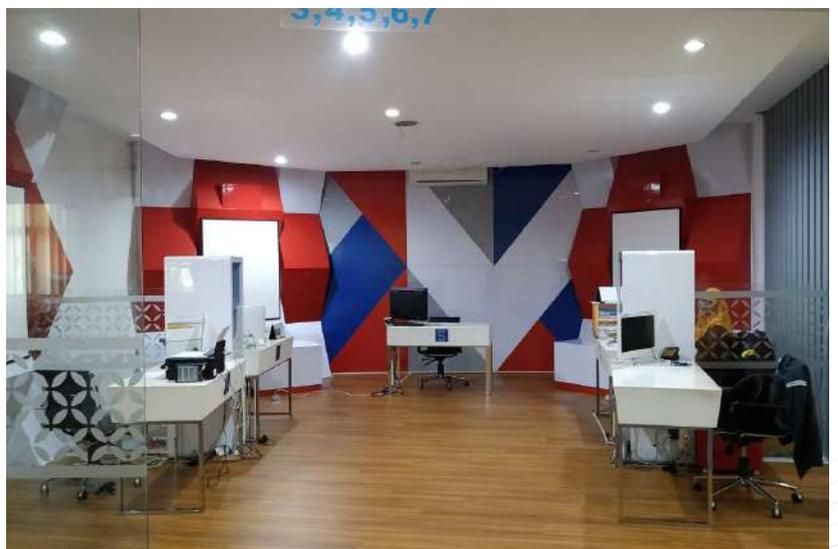
Pada pusat TIK dan Robotika ITS terdapat 3 laboratorium, yaitu Lab. Dasar Mekatronika dan Otomasi Industri, Lab. Sensor, dan Lab. Aplikasi Manufaktur. Selain itu, Gedung Arena Robotika ITS merupakan gedung serbaguna yang dapat digunakan untuk kegiatan atau acara, diantaranya :

- Lomba robot
- Seminar
- Pernikahan
- Tes pegawai
- Pelepasan siswa
- Reuni
- Pelatihan ESQ, dll

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

UNIT LAYANAN TERPADU (ULT)

Unit Layanan Terpadu merupakan suatu unit yang mengintegrasikan semua layanan yang dibutuhkan oleh semua pemangku kepentingan dalam satu pintu. Tujuan dari unit ini untuk memberi kemudahan dalam mendapatkan informasi dan layanan terkait ITS bagi semua pemangku kepentingan. Layanan terpadu bisa diperoleh secara online melalui website (<https://info.its.ac.id>) dan offline (mengunjungi Unit Layanan Terpadu)

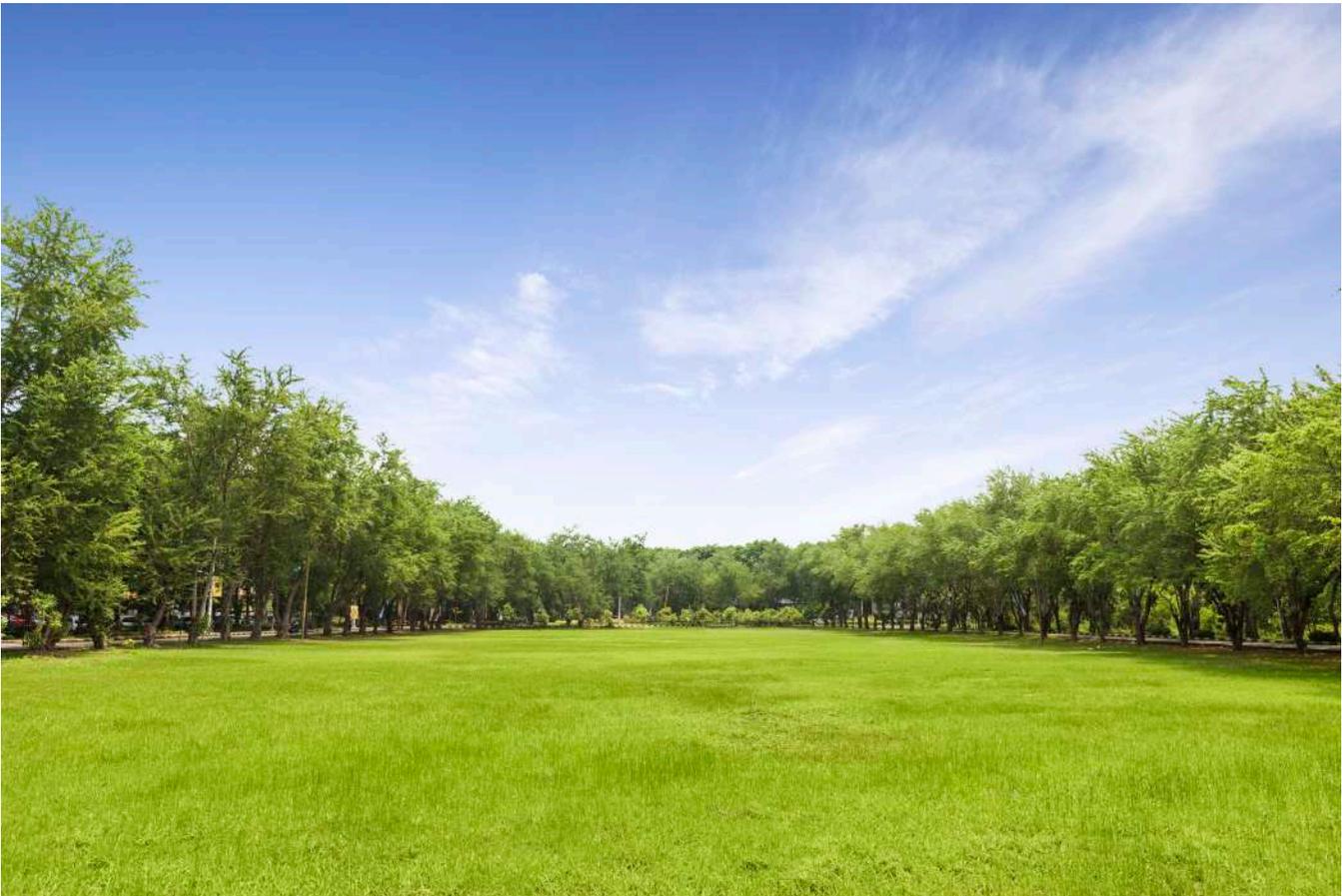




SCC

Gedung 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.

TAMAN



HUTAN KAMPUS



Hutan kampus merupakan salah satu perwujudan Ruang Terbuka Hijau di kampus ITS Sukolilo dengan luas total ± 854.721 m² (51% dari luas total kampus ITS). Hutan kampus ITS terletak di sisi barat kampus, dengan luas area ± 4.2 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.

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





TRANSPORTASI ITS

Transportasi yang disediakan ITS untuk kebutuhan civitas ITS antara lain Bus ITS dan sepeda ITS yang dilengkapi dengan shelter. Dengan lingkungan yang banyak memiliki pepohonan rindang, membuat bersepeda di ITS akan terasa sangat nyaman. Untuk menggunakan sepeda kampus cukup mudah, yaitu cukup mendatangi dan mengisi form peminjaman di shelter, salah satunya berada di sudut gedung rektorat.

Dikarenakan luasnya wilayah ITS mencapai ± 185 ha, maka jika ingin berpindah departemen akan cukup sulit dijangkau jika ditempuh dengan berjalan kaki. Sehingga sebagai kampus yang berwawasan lingkungan (Eco-campus), maka ITS telah mengembangkan program transportasi untuk memudahkan mahasiswa menuju ke departemen masing-masing atau berpindah dari departemen satu ke departemen yang lain, yaitu berupa Trans ITS. Trans ITS ini bersifat massal dan dapat digunakan untuk melayani rute di dalam dan sekitar kampus ITS. Pada saat ini terdapat 4 halte yang terletak di depan Asrama Mahasiswa ITS, halte di area pintu masuk arah Utara, halte di depan K1-Mart dan halte di sekitar gedung Robotika. Selain itu untuk mempermudah pengguna dalam memanfaatkan Trans ITS dikembangkanlah aplikasi Trans ITS dengan sistem OS Android yang dapat diunduh melalui PlayStore.



SEPEDA DAN SHELTER



H. USAHA PENUNJANG ITS PTN-BH

PERCETAKAN DAN PENERBITAN (ITS PRESS)

ITS Press 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 ITS Press saat ini meliputi jasa percetakan, jasa penerbitan, dan jasa desain grafis dengan waktu pelayanan hari Senin – Jumat pukul 08.00-16.00 WIB.

Peralatan pendukung yang dimiliki oleh ITS Press, diantaranya adalah Mesin cetak offset (Double F+), Mesin Cetak offset (Folio), mesin Jilid lem, mesin binding, Mesin Plate maker (paper), Mesin Plate Maker (Zeng), Mesin Paper Plate, Mesin Klep Kalender, Mesin potong kertas elektrik dan manual, Camera Vertikal, Printer, Mesin Perforasi, Personal Computer.



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 :

- Concept/Pre Tender Design
- Basic and Classification Design
- Conversion and Design Modifications
- Project Planning and Construction Strategies
- Investment Appraisal and Cost Estimation
- Ship Motion Studies
- Model Testing and Power Prediction
- Design and Analysis for Station Keeping
- Inclining Experiments
- Stability Analysis

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

- Ship production and technology management
- Structural Analysis
- Computational Fluid Dynamic
- Noise and Vibration Studies
- Accident Analysis
- Risk Assessment Analysis
- Mooring Systems development

UPT ASRAMA MAHASISWA



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 :
 - a. Lantai 1 - 3, kamar mandi luar
 - b. Ukuran kamar 3,5 x 3 meter dan 3,5 x 6 meter.
 - c. Fasilitas kamar meliputi tempat tidur susun, meja kursi belajar, lemari, cermin.
 - d. Gedung A, B, C, dan D = Putri. Kapasitas : 241 orang.
 - e. Gedung E = Putra. Kapasitas : 58 orang.
2. Gedung G, H, I, J :
 - a. Lantai 1 - 4, Kamar mandi dalam, ukuran 3,6 x 6 meter,
 - b. Tempat tidur susun, meja kursi belajar, lemari, cermin.
 - c. Gedung G dan H = Putra. Kapasitas : 384 orang.
 - d. Gedung I dan J = Putri. Kapasitas : 384 orang.
3. Gedung K (Gedung Baru 2019):
 - a. Lantai 1 - 4, kamar mandi luar, ukuran 5.5 x 4 meter.
 - b. Gedung (K) = Putra.
 - c. Kapasitas : 196 orang
4. Asrama Internasional Blok D (Perumdos ITS)
 - a. Kapasitas : 52 orang.
 - b. Kamar mandi dalam
 - c. Tempat tidur single bed (tidak susun) dengan kapasitas kamar bervariasi untuk 1 orang, 2 orang dan 3 orang
 - d. Extra fasilitas mesin cuci, AC disetiap ruangan, common kitchen dengan perlengkapannya
5. Asrama Internasional Blok J-22 (Perumdos ITS) :
6. Kapasitas : 13 orang.
 - a. Tempat tidur single bed (tidak susun) dengan kapasitas kamar bervariasi untuk 1 orang dan 2 orang.
 - b. Extra fasilitas mesin cuci, AC disetiap ruangan, common kitchen dengan perlengkapannya
 - c. Kamar mandi luar

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)



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.

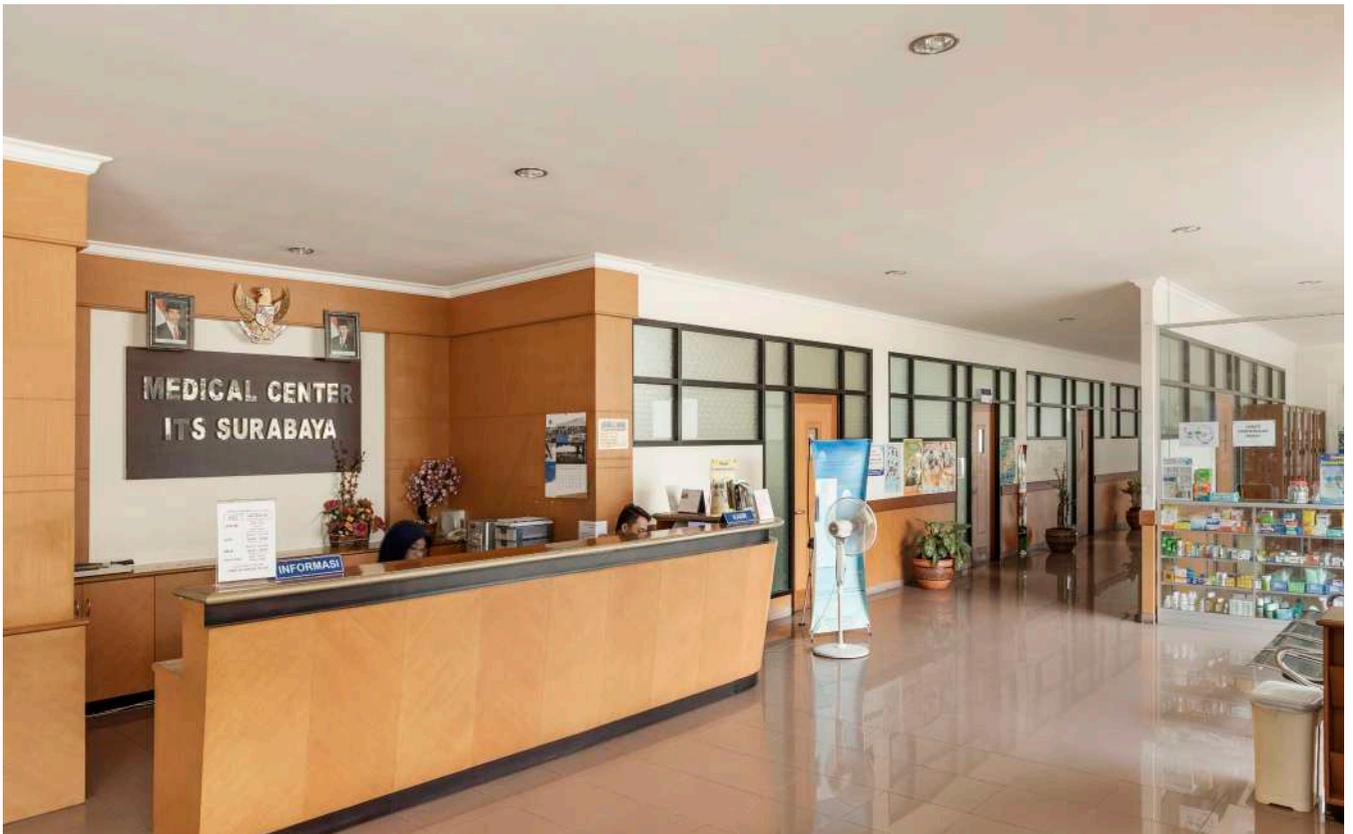
Layanan yang ada di CLC antara lain Kursus Bahasa Inggris, Kursus Bahasa Indonesia, Kursus Bahasa Asing Lain, TES, SAR, Jasa Terjemahan. Untuk Pelayanan Administrasi dan informasi, dapat mengunjungi CLC ITS mulai hari Senin–Jum’at pukul 08.00–16.00 WIB.



MEDICAL CENTER

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. Medical Center ITS adalah Unit Rawat Jalan yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan, tindakan medis, penunjang medis dan rujukan.



Pasien Mahasiswa

Bagi mahasiswa ITS mulai dari program S1, S2 maupun S3 dapat berobat secara gratis di poli umum, dengan cara menunjukkan KTM, KRSM atau bukti pembayaran SPP terakhir yang masih berlaku. Pelayanan yang diberikan meliputi pemeriksaan kesehatan, pemberian resep obat dan layanan konsultasi kesehatan. Untuk fasilitas pendukung seperti pemeriksaan laboratorium, biaya ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Pasien Askes PNS

Bagi pegawai negeri yang mempunyai kartu Askes dapat menjadikan Medical Center ITS sebagai dokter keluarga dengan cara memindahkan kartu peserta Askes di PT. Askes. Pelayanan yang diberikan sesuai dengan aturan dan MoU yang telah disepakati antara PT. Askes dan Medical Center ITS.

Pasien Askes Komersial/Inhealth

Bagi pegawai honorer maupun karyawan perusahaan swasta yang telah menjadikan Medical center ITS sebagai dokter keluarga dapat memperoleh pelayanan kesehatan di poli umum MC ITS dengan cara menunjukkan kartu Askes dari PT. Inhealth

Pasien Umum

Pelayanan kesehatan di Medical Center ITS tidak hanya diperuntukkan bagi civitas akademik ITS saja, melainkan melayani pasien dari masyarakat umum dengan harga yang terjangkau.



UPT FASILITAS UMUM

Wisma ITS

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

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



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.



K1 Mart

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.



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. Ruang 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, contact person : 08123006651 atau melalui email: grahafasum@gmail.com.

UPT INKUBATOR INDUSTRI ITS



UPT Inkubator Industri ITS yang terletak di Gedung Research Center ITS didirikan dengan tujuan untuk mendorong lahirnya wirausaha tangguh yang memiliki karakter produk inovatif yang didukung riset dalam proses pengembangan produk. Manfaat yang diperoleh oleh Tenant: Mentoring, Coaching dan Evaluasi, Pendampingan; Business Matching, Exhibition, dan Co-working Space.

Kontak :

Telp : 031-5944792, 5961214, 5994251-55,

fax : 031-5944792

website : <http://inkubator.its.ac.id/>

email : incubator@its.ac.id

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. Jenis TUK yang dilayani : TUK Gambar Teknik, K3 Konstruksi dan Operator Komputer dengan Skema : Pembuatan Gambar dengan

Sistem CAD, Ahli Muda K3 Konstruksi dan Operator Komputer Madya. Saat ini ITS memiliki lebih dari 160 Asesor Kompetensi dan juga tengah mengembangkan 53 Skema Kompetensi lain untuk dapat memenuhi kebutuhan akan sertifikasi kompetensi.

Kontak :

LSP ITS, Gedung Research Center ITS lantai 3

Telp : 031-595376

Website : <https://www.its.ac.id/lsp/>

Email : lsp@its.ac.id.

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 :
 - a. Pengembangan sistem dan program pelayanan fasilitas olahraga dilingkungan ITS; dan
 - b. Pelaksanaan koordinasi dan pelayanan sesuai sistem dan program pelayanan fasilitas olahraga dilingkungan ITS
3. UPT Fasilitas Olahraga dipimpin oleh seorang Kepala UPT, yang dalam menjalankan tugasnya bertanggung jawab kepada Kepala Unit Usaha Penunjang

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



♦ Stadion ITS + Jogging Track



♦ Lapangan Futsal Indoor



♦ Lapangan Basket



♦ Lapangan GOR Badminton



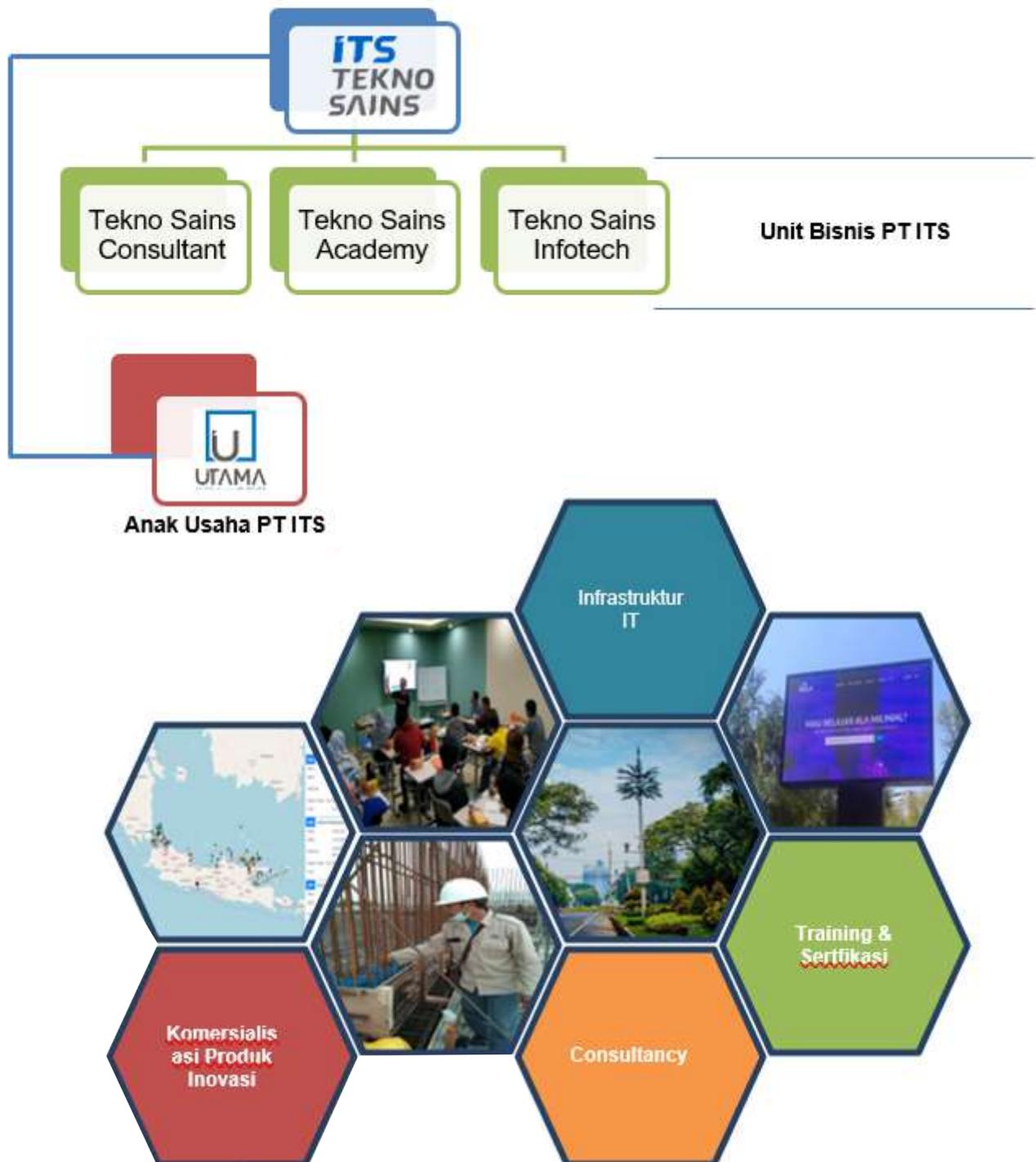
♦ Lapangan Tennis Outdoor

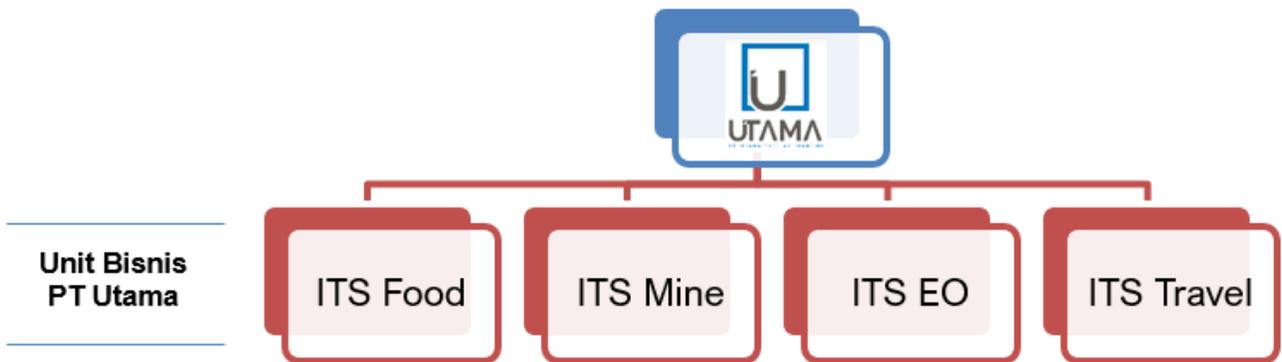


♦ Mini soccer

I. USAHA KOMERSIAL ITS PTN-BH

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 Strategik ITS. Berikut ini adalah unit kegiatan yang sudah dijalankan:









CAPAIAN KINERJA ITS

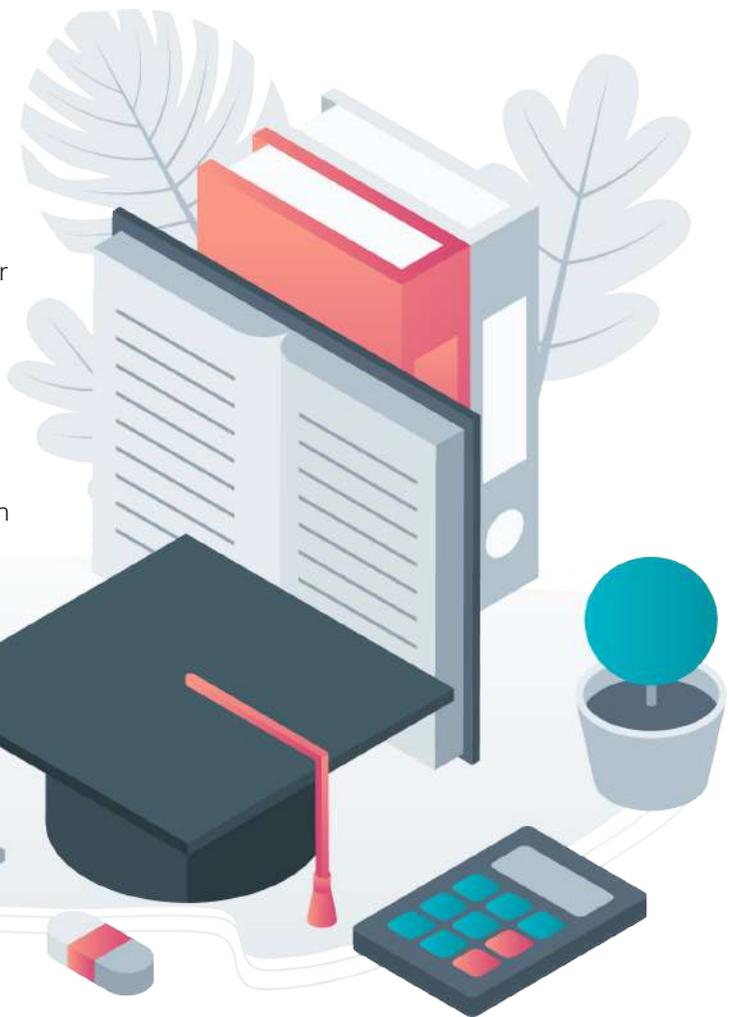
- ✦ Capaian ITS berdasarkan Kontrak Kinerja Kemendikbud
- ✦ Capaian Indeks Emas ITS
- ✦ Capaian ITS Berdasarkan Renstra ITS



CAPAIAN KINERJA ITS

A. CAPAIAN ITS BERDASARKAN KONTRAK KINERJA KEMENDIKBUD

Capaian kinerja ITS di dalam Laporan Rektor pada Dies Natalis ITS tahun 2020 dibagi ke dalam 3 bagian yaitu laporan kinerja kontrak ITS dengan Kemendikbud, laporan kinerja ITS EMAS dan laporan kinerja ITS dalam Renstra. Kontrak ITS dengan Kemendikbud pada tahun 2020 ini sempat mengalami perubahan. Di awal tahun 2020 sampai dengan kisaran Agustus 2020, kontrak kinerja ITS dengan Kemendikbud terdiri atas 25 indikator capaian. Kontrak tersebut awalnya sudah sempat ditandatangani oleh Rektor dan dikirimkan ke Jakarta. Namun pada Agustus 2020, Kemendikbud merevisi kontrak kerjanya secara nasional dengan membuat kontrak kinerja baru dengan memuat hanya 8 indikator kinerja. Pada buku laporan Rektor kepada MWA di tengah tahun 2020, capaian ITS dengan 25 indikator ini sudah kami sajikan dengan table dibawah ini.



♦ Tabel 2.1 Capaian Kinerja ITS dengan Kemendikbud tahun 2020 (Tengah Tahun)

SASARAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET 2020	CAPAIAN S.D. OKT 2020	% CAPAIAN TERHADAP TARGET
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Meningkatnya pemerataan layanan pendidikan	Persentase mahasiswa penerima KIP-Kuliah dan mahasiswa yang membayar UKT < Rp.1.000.000, -	23%	16,9%	73,5%

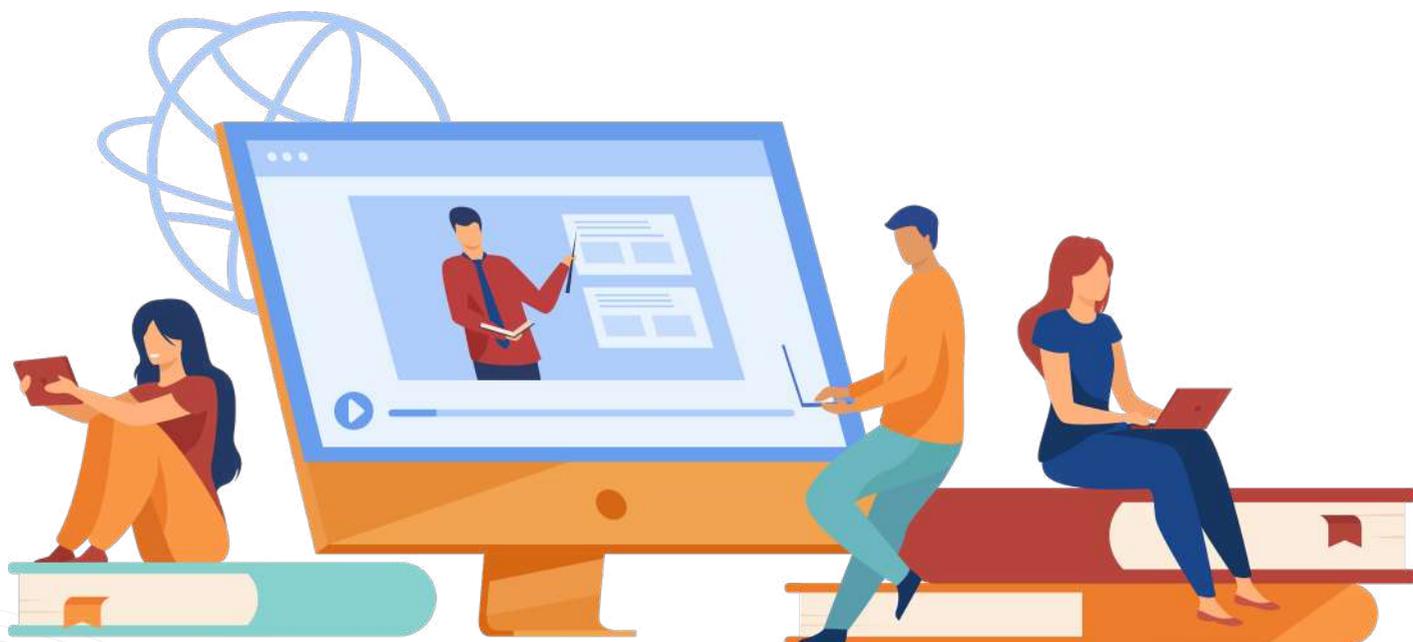
SASARAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET 2020	CAPAIAN S.D. OKT 2020	% CAPAIAN TERHADAP TARGET
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Meningkatnya kualitas pembelajaran dan relevansi pendidikan tinggi Meningkatnya kualitas kelembagaan	Jumlah mahasiswa berwirausaha	400	233	58,3%
	Jumlah mahasiswa dan/ atau lulusan yang berhasil menjadi wirausaha	40	23	57,5%
	Jumlah mahasiswa yang mengikuti kegiatan Merdeka Belajar	3360	1745	51,9%
	Jumlah mahasiswa yang berprestasi ditingkat nasional dan internasional	650	530	81%
	Jumlah medali yang diperoleh dari kejuaraan di tingkat nasional dan internasional	200	530	265%
	Persentase lulusan yang langsung bekerja dalam jangka waktu 1 tahun setelah kelulusan	65%	97%	149,2%
	Persentase prodi unggul	80%	71,2%	89%
	Jumlah prodi terakreditasi internasional	8	11	137,5%
	Jumlah prodi yang menerapkan pembelajaran Kampus Merdeka	38	34	89,5%
	Peringkat di QS World University ranking	801+	751-800	100%
	Peringkat di QS World University Ranking by Subject	551-600	451-500	100%
		Engineering - Chemical		
	Jumlah publikasi internasional	1400	964	68%
	Jumlah jurnal bereputasi terindeks nasional	18	15	83,3%
	Jumlah jurnal bereputasi terindeks global	51.000	49.158	96,4%
	Jumlah sitasi karya ilmiah	305	251	82,3%
	Jumlah kekayaan intelektual yang didaftarkan	7	5	71%
	Jumlah kekayaan intelektual yang digunakan oleh industri	50%	46,93%	93,9%
	Meningkatnya kualitas dan jenjang karier pendidik dan tenaga kependidikan	Persentase dosen berkualifikasi Doktor	50%	46,93%
Persentase dosen dengan jabatan guru besar		10,5%	9,46%	90,1%
Persentase dosen yang memiliki pengalaman bekerja di industry atau Lembaga profesi minimal 1 tahun dan/ atau bekerja di luar negeri minimal 1 tahun		10%	15,8%	158%
Meningkatnya tata Kelola Pendidikan tinggi yang partisipatif, transparan dan akuntabel	Opini Penilaian Laporan Keuangan oleh Akuntan Publik	WTP	WTP	100%

SASARAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET 2020	CAPAIAN S.D. OKT 2020	% CAPAIAN TERHADAP TARGET
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Meningkatnya kemampuan perguruan tinggi menghasilkan sumber daya di luar APBN dan mahasiswa	Nilai kontrak Kerjasama dengan industri	250 M	146 M	58%
	Penghasilan yang diperoleh dari unit usaha	3 M	7 M	230%
	Dana abadi yang dikumpulkan	7,5 M	4,1 M	54%

Sampai dengan akhir Oktober 2020 ini, dampak sosial dan ekonomi dari pandemi Covid-19 benar-benar masih dirasakan oleh semua lapisan masyarakat. Sampai dengan dituliskannya buku Laporan Rektor pada Dies Natalis ITS tahun 2020 ini pun, wabah Covid-19 masih belum juga menunjukkan ada gejala mereda. Meskipun status Pandemi Covid-19 di Jawa Timur dan Surabaya secara umum sudah membaik jika dibandingkan dengan beberapa bulan lalu (Juli-Agustus), ITS masih tetap dalam status siaga dan masih menerapkan WFH (Work from Home) untuk para tenaga Dosen dan tendik, serta SFH (Study from School) untuk para mahasiswa. Dampak nyata akibat dari wabah Covid-19 ini kepada ITS adalah sudah ada beberapa kolega dosen, tendik, dan juga keluarga besar civitas akademika ITS tertular Virus Corona ini. Beberapa dosen saat ini sedang menjalani karantina mandiri atau isolasi mandiri (isoman) dan beberapa yang lain bahkan sedang dirawat secara intensif di rumah sakit. Pandemi ini tentu menyebabkan juga berbagai capaian kinerja ITS menjadi terhambat. Namun ITS dan segenap civitas akademikanya tidak

menyerah dan berpangku tangan. ITS tetap berusaha mencapai berbagai target yang disepakati di dalam kontrak kerjanya.

Dari total 25 indikator Kemendikbud yang sudah ditetapkan Januari 2020, sampai dengan akhir september 2020 ini, semua indikator sudah mencapai lebih dari 50% capaian. Jika dihitung rata-rata capaiannya untuk 25 indikator kontrak kinerja dengan Kemendikbud, rata-rata capaian adalah 80%. Hal ini merupakan capaian yang luar biasa, mengingat banyaknya keterbatasan civitas akademika ITS dalam mencapai kinerja tersebut dalam kondisi wabah Covid-19. Sejak adanya Kontrak kinerja baru antara ITS dengan Kemendikbud per 31 Agustus 2020, maka pencatatan kinerja ITS pun diarahkan ke indikator kontrak kinerja Kemendikbud yang baru. Dalam kontrak kinerja yang baru ini, jumlah indikator yang harus dicapai oleh PTN, termasuk ITS adalah hanya 8 indikator. Daftar indikator adalah sebagaimana ditampilkan dalam tabel 2.1 disamping.



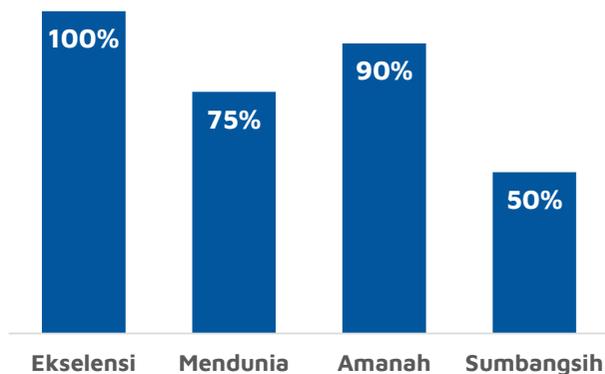
♦ **Tabel 2.2** Delapan indikator kontrak kinerja ITS dengan Kemendikbud (per 31 Agustus 2020):

NO	SASARAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET
1	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	80
2	Meningkatnya kualitas lulusan perguruan tinggi	Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang berhasil mendapatkan pekerjaan; melanjutkan studi atau menjadi wiraswasta	80%
		Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang menghabiskan paling sedikit 20 sks di luar kampus; atau meraih prestasi paling rendah tingkat nasional	30%
3	Meningkatnya kualitas dosen pendidikan tinggi	Persentase dosen yang berkegiatan tridarma 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 tahun terakhir	20%
		Persentase dosen tetap berkualifikasi akademik S3; memiliki sertifikat kompetensi/ profesi yang diakui oleh industri dan dunia kerja; atau berasal dari kalangan praktisi professional, dunia industri atau dunia kerja.	40%
		Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian masyarakat yang berhasil mendapatkan rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen	0,15
4	Meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran	Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang melaksanakan Kerjasama dengan mitra	50%
		Persentase mata kuliah S1 dan D4/D3/D2 yang menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (case method) atau pembelajaran kelompok berbasis projek (team-base project) sebagai sebuah bobot evaluasi	35%
		Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang memiliki akreditasi atau setifikat internasional yang diakui pemerintah	5%



B. CAPAIAN INDEKS EMAS ITS

Disamping indikator capaian yang sudah ditandatangani Rektor ITS dengan Kemendikbud pada tabel 2.1 diatas, ITS secara internal memiliki beberapa indikator capaian kinerja lainnya yaitu indikator EMAS (Ekselensi, Mendunia, Amanah dan Sumbangsih) dan Indikator capaian Renstra. Berdasarkan Renstra tahun 2015-2020, Indeks EMAS diukur dari 4 aspek yaitu: Ekselensi, Mendunia, Amanah dan Sumbangsih. Indeks EMAS ini memiliki 23 indikator capaian yang juga harus dipenuhi oleh Rektor dan seluruh sivitas ITS. Capaian Indeks Emas sampai dengan Oktober 2020 dapat dilihat pada Gambar 2.2 dengan uraian sebagai berikut:



♦ Persentase capaian Indeks EMAS (>50%)

♦ Tabel 2.3 Capaian Indeks Emas ITS Tahun 2020

ASPEK	BOBOT ASPEK	INDIKATOR KINERJA UTAMA	TARGET 2020	CAPAIAN TAHUN 2020	% CAPAIAN TERHADAP TARGET
Ekselensi	Reputasi Akademik	Rasio Jumlah Publikasi Internasional Terindeks Scopus Akumulatif / Jumlah Dosen	2,06	2,45	118%
		Rasio Jumlah Publikasi Bersama (Co-Authorship) Internasional Akumulatif / Jumlah Dosen	0,2	0,15	75%
		Rasio Jumlah Sitasi dari Publikasi Internasional Akumulatif / Jumlah Dosen	5,88	10,12	172%
		Rasio Total Nilai H-Index Scopus Dosen / Jumlah Dosen	2	2,4	120%
		Rasio Jumlah Judul Penelitian / Jumlah Dosen	0,8	0,7	88%
		Jumlah Kejuaraan Ranking 1 di Lomba Tingkat Nasional yang diraih Mahasiswa atau Tim Mahasiswa	80	114	143%
		Mendunia	Reputasi Internasional	Rasio Jumlah Program Studi S1 Terakreditasi atau tersertifikasi Internasional / Jumlah Program Studi S1	20%
Jumlah Kejuaraan Ranking 1 di Lomba Tingkat Internasional yang diraih Mahasiswa	75	65		86%	
Rasio Jumlah Mahasiswa Internasional terdaftar di Program Bergelar / Jumlah Mahasiswa	0,03	0,004		15%	
Rasio Jumlah Dosen Internasional / Jumlah Dosen	2%	1,2%		60%	

ASPEK	BOBOT ASPEK	INDIKATOR KINERJA UTAMA	TARGET 2020	CAPAIAN TAHUN 2020	% CAPAIAN TERHADAP TARGET
Amanah	Pengelolaan Sumber Daya Manusia	Rasio Jumlah Dosen / Jumlah Mahasiswa	0,056	0,055	98,2%
		Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana / Jumlah Mahasiswa	15%	13,38%	89,2%
		Rasio Jumlah Dosen Bergelar S3 / Jumlah Dosen	50%	48,82%	97,6%
		Rasio Jumlah Mahasiswa Baru Program Studi S1 Berbeasiswa Afirmasi / Jumlah Mahasiswa Baru Program Studi S1	0,23	0,18	78%
	Pengelolaan Sumber Daya Keuangan	Rasio Jumlah Anggaran Riset / Jumlah Dosen	19,6	14,3	73%
		Rasio Jumlah Pendapatan (dari kerjasama industri, pemanfaatan aset, dll.) (dalam Rp. Milyar) / Jumlah Anggaran total (dalam Rp. Milyar)	0,24	0,14	58%
		Jumlah Nilai Endowment Fund Akumulatif	10 M	4 M	40%
	Pengelolaan Sumber Daya Institusi	Rasio Jumlah Program Studi Terakreditasi A / jumlah Total Program Studi	0,84	0,65	77,4%
		Rasio Jumlah Program Studi S3 / Jumlah Program Studi S1	0,63	0,48	77%
		Rasio Bandwith / Jumlah Mahasiswa	0,8 Mbps	0,54	67,5%
Sumbangsih	Kontribusi pada Masyarakat	Nilai Pendapatan Kerjasama Industri	100 M	146 M	146%
		Kontribusi pada Lingkungan	Rasio Penggunaan Energi Listrik Berbasis Energi Terbarukan (kWh) / Penggunaan Energi Listrik Total (kWh)	0,01	0,0015

EKSELENSI (6 INDIKATOR)

Dalam indikator EMAS ini, berbagai capaian sampai dengan Oktober 2020 ini juga sangat dipengaruhi oleh pandemic Covid-19. Namun demikian pada beberapa aspek, capaiannya sudah sangat bagus. Bahkan secara total dari 23 indikator capaian dalam Indeks EMAS, hanya 3 indikator yang capaiannya masih dibawah 50%. 19 Indikator lainnya sudah mencapai diatas 50% bahkan lebih. Dalam aspek Ekselensi yang terdiri atas 6 indikator, 4 indikator bahkan menunjukkan capaian diatas 100%, yaitu:

1. Rasio Jumlah Publikasi Internasional Terindeks Scopus Akumulatif / Jumlah Dosen
2. Rasio Jumlah Sitasi dari Publikasi Internasional Akumulatif / Jumlah Dosen

3. Rasio Total Nilai H-Index Scopus Dosen / Jumlah Dosen
4. Jumlah Kejuaraan Ranking 1 di Lomba Tingkat Nasional yang diraih Mahasiswa atau Tim Mahasiswa

Untuk capaian dalam bidang publikasi (jumlah publikasi, jumlah sitasi, total H-indeks), dalam masa pandemi ini memang masih bisa berjalan dengan normal karena publikasi tahun 2020 ini sebagian besar adalah hasil kinerja penelitian tahun 2019. Hal ini yang mendorong capaiannya ke level optimal. Kemungkinan besar dampak Covid-19 ini baru akan dirasakan ITS pada kegiatan publikasi tahun 2021, dikarenakan banyak pendanaan penelitian di tahun 2020 ini diarahkan ke bidang penanganan Covid-19.

MENDUNIA (4 INDIKATOR)

Pada aspek Mendunia, dari 4 indikator yang ada, 3 indikator sudah menunjukkan capaian diatas 50% sampai dengan Oktober 2020. Hanya ada 1 indikator, yaitu Rasio Jumlah Mahasiswa Internasional terdaftar di Program Bergelar / Jumlah Mahasiswa, yang belum bisa mencapai target diatas 50%. Hal ini sudah kami perkirakan sebelumnya, sebab dampak wabah Covid-19 tentu sangat mengganggu aktivitas atau kegiatan internasionalisasi, dikarenakan beberapa negara menerapkan Lockdown secara ketat dan travel warning untuk tidak mengunjungi negara-negara yang grafik penularan Covid-19 nya masih menunjukkan trend naik/ tinggi, sementara Indonesia masih masuk dalam kategori negara tersebut. Total jumlah mahasiswa ITS sampai dengan Oktober 2020 ini adalah sebesar 21.766 mahasiswa, dengan target 3% (0,03) dari total mahasiswa ITS, maka capaian jumlah mahasiswa internasional terdaftar adalah sekitar 650 mahasiswa asing. Angka yang cukup tinggi untuk dicapai dalam kondisi wabah Covid-19.

AMANAH (11 INDIKATOR)

Pada aspek Amanah terdapat 11 indikator capaian, dan sampai dengan Oktober 2020, 11 indikator sudah mencapai lebih dari 50% target capaian, dan hanya 1 indikator yang belum mencapai 50% target. Indikator ini adalah Jumlah Nilai Endowment Fund Akumulatif. Indikator ini memang sangat terdampak oleh wabah Covid-19. Jika pada situasi sebelumnya / normal, ITS banyak mengadakan acara penggalangan dana alumni dalam mengisi Endowment fund dalam bentuk konser musik, wayang orang, jalan sehat, atau bersepeda sehat dan lain lain, dalam kondisi wabah Covid-19 ini berbagai hal tersebut menjadi sangat sulit diadakan. Hal ini yang kemudian memberikan dampak signifikan pada capaian indikator ini. Bahkan dalam acara Dies Natalis ITS ke 60 di tahun 2020 ini, acara jalan sehat dan bersepeda sehat yang biasanya ramai diikuti oleh sivitas ITS dan juga warga sekitar kampus ITS, untuk pelaksanaan DIES tahun 2020 ini diubah menjadi acara bersepeda secara Virtual. Beberapa acara penggalangan dana memang masih bisa dilakukan melalui berbagai webinar, namun tetap hasilnya masih jauh lebih optimal ketika dijalankan secara luring.

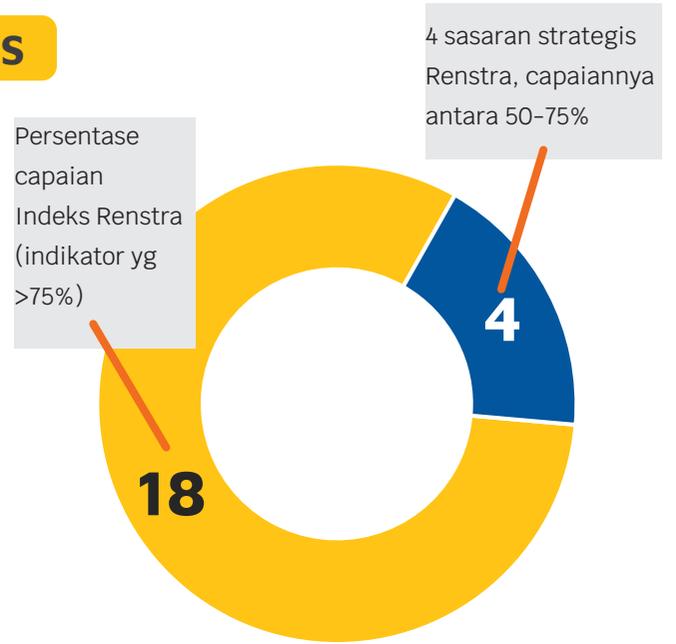
SUMBANGSIH (2 INDIKATOR)

Dalam aspek Sumbangsih terdapat 2 indikator capaian, dan sampai dengan Oktober 2020 ini, satu dari dua indikatornya sudah mencapai lebih dari 50%, yaitu indikator nilai pendapatan kerjasama industri (146%). Satu indikator lainnya yaitu rasio penggunaan energi listrik berbasis energi terbarukan (kW)/ Penggunaan Energi Listrik Total (kW) masih belum mencapai target 50%. Untuk energy terbarukan dari bidang II dan Sarpras sedang didiskusikan untuk mengembangkan pemasangan panel surya secara lebih luas di ITS sehingga pemakaian energi listrik fosil dari PLN bisa lebih dikurangi. Dalam masa new normal nanti, beberapa kerjasama antara ITS dengan berbagai pihak diluar sudah mulai digulirkan lagi. Berbagai kerjasama pelatihan sudah akan dijalankan dengan mematuhi protokol kesehatan ataupun dilaksanakan secara daring/ online. Diharapkan sampai dengan akhir tahun target capaian pendapatan dari kerjasama industri akan lebih tinggi lagi.



C. CAPAIAN INDEKS RENSTRA ITS

Sampai dengan Oktober 2020 ini, seluruh program kerja ITS adalah masih merupakan pelaksanaan Renstra 2015-2020. Secara umum dari Renstra tersebut kemudian diturunkan menjadi 22 sasaran strategis. Dalam setiap sasaran strategis diturunkan tabel yang berisi detail indikator sebagai ukuran ketercapaian Renstra ITS. Jika dalam satu tabel sasaran strategis, jumlah indikator yang capaiannya melebihi 75% (>75%) dominan maka akan dikategorikan sebagai sangat baik, sementara jika capaian indikatornya di kisaran 50-74% maka akan dikategorikan sebagai baik, dan jika masih dibawah 50%, maka akan dikategorikan sebagai belum tercapai. Dari hasil pengolahan data sampai dengan Oktober 2020 ini, capaian Renstra ITS 2015-2020 digambarkan dalam chart Gambar 2.2.



◆ Persentase capaian Indeks Renstra ITS

◆ Tabel 2.4 Sasaran Strategis dan persentase capaiannya

NO	SASARAN STRATEGIS (CAPAIAN >75%)
1	Kualitas lulusan
2	Sistem pengelolaan SDMO
3	Koordinasi dan evaluasi program
4	Hukum
5	Kualitas Riset
6	Pengelolaan usaha ITS PTNBH
7	Mahasiswa dan lulusan
8	Program afirmasi
9	Lulusan bersertifikat profesi
10	Prestasi mahasiswa
11	Science dan Technopark
12	Pusat Unggulan IPTEK
13	Perangkingan ITS
14	Prototype Riset TRL 6
15	Publikasi Internasional
16	Prodi terakreditasi unggul
17	Proses pembelajaran
18	Keuangan dan Sarana Prasarana

NO	SASARAN STRATEGIS (CAPAIAN 50-74%)
1	HKI
2	Prototype industri
3	Komersialisasi riset dan Inovasi
4	Pengabdian Masyarakat



Dari 22 sasaran strategis sampai Oktober 2020 ini, 18 sasaran strategis capaiannya sudah sangat baik (melebihi 75%), dan 4 sasaran strategis capaiannya baik (18%). Dari hasil evaluasi internal yang kami lakukan, sebagian besar penyebab ketidaktercapaian target sangat dipengaruhi oleh kondisi pandemi Covid-19. Dengan adanya pandemi Covid-19 ini, dan sejak di ITS ditetapkan WFH (Work from Home) banyak aspek kinerja unit ITS yang terganggu secara signifikan capaiannya. Beberapa indikator yang terdampak signifikan oleh wabah Covid-19 ini diantaranya:

1. Kegiatan internasionalisasi ITS (mahasiswa dan dosen inbound dan outbound, kerjasama dan MoU dengan pihak PT LN termasuk berbagai program WCU atau mendatangkan dosen atau professor asing ke ITS).
2. Prestasi mahasiswa dan dosen dalam berbagai event lomba baik nasional maupun internasional. Hal ini jelas terlihat karena berbagai event dan lomba yang ruting diikuti oleh ITS baik dalam skala nasional atau internasional dibatalkan atau diundur untuk waktu yang belum ditentukan.
3. Kerjasama industri dan kemitraan ITS. Aspek kerjasama industri dan kemitraan ini sebenarnya merupakan sumber revenue yang signifikan bagi ITS sebagai PTNBH. Berbagai proyek kerjasama yang selama ini rutin dilaksanakan, pada masa pandemi ini terpaksa harus dihentikan dulu ataupun ditunda.

Tidak terlepas juga berbagai proyek pelatihan dan sertifikasi. Berbagai sumber pemasukan ITS dari sisi kemitraan pun terganggu signifikan misalnya dari Asrama, Medical Center, Kantin dan berbagai sumber usaha lainnya.

4. Kegiatan alumni dan endowment fund. Kegiatan kealumnian termasuk salah satu aspek yang sangat terdampak dalam masa pandemi ini. Jika sebelumnya banyak kegiatan alumni yang juga bermanfaat bagi penggalangan dana Endowment Fund, dilaksanakan dalam bentuk jalan sehat, bersepeda sehat, atau pun menanam pohon bersama, selama masa wabah Covid-19 ini semua kegiatan tersebut menjadi terhenti dan tidak dilaksanakan. Hal ini jelas berdampak langsung dalam upaya penggalangan dana endowment fund ITS.

Di luar 4 aspek besar diatas, capaian ITS sampai dengan Oktober 2020 ini sudah sangat baik, diantaranya dalam aspek capaian akademik meliputi pendidikan secara daring, pelatihan dan pengembangan SDM, aspek publikasi internasional, penelitian, dan juga inovasi dalam masa pandemi ini. Berbagai inovasi sudah dihasilkan ITS sebagai respon terhadap wabah Covid-19 ini. Inovasi tersebut ditunjukkan pada Tabel 2.4 dibawah ini:

♦ **Tabel 2.5** Capaian Indeks Emas ITS Tahun 2020

NAMA PRODUK	INOVATOR	STATUS
Face Shield	Djoko Kuswanto	Produksi terbatas
Hand Sanitizer	Hamzah Fansuri	Produksi terbatas
Sterilization Chamber (Ozone and Dry Mist Disinfectant)	Bambang Pramujati, Hendro Nurhadi, M. Hatta	Produksi terbatas
Ventilator	Aulia M. Taufiq Nasution	Uji Sertifikasi
Ceiling LED 405 nm for Isolation Room	Endarko	Prototype
Design of Isolation Room with Negative Pressure (DED)	Agus Windharto	Detail Engineering Design
UGV UV Virus Killer (UV-Killer)	Hendro Nurhadi, Rudi Dikairono	Prototype
Portable Human Thermal Imaging	Ridho R Hariadi, Rizaldy	Prototype
Service Robot for High Infectious Inpatient Room	Muhtadin, Ahmad Zaini	Prototype
Patient Transfer with Ventilator and Negative Pressure	Hendro, Hatta, Taufany	Prototype, Produksi Terbatas
Smart Infusion Pumps for Drug Deliveries	Rahmad Setiawan	Prototype
Rapid Test COVID-19 Non-PCR	Freddy Kurniawan	Riset

Dari berbagai capaian yang sudah diraih sampai dengan Oktober 2020 ini, menunjukkan bahwa kinerja ITS sebagai PTNBH yang memiliki ranah kontribusi kepada tri dharma perguruan tinggi sudah dilaksanakan dengan sangat baik dan penuh prestasi. Dalam kondisi sulit pun berbagai inovasi tetap berhasil diberikan ITS untuk masyarakat dan bangsa. Kontribusi ITS yang paling gres adalah dirilisnya i-Car atau Autonomous Car pada tanggal 17 Agustus 2020 yang juga dihadiri oleh Ibu Walikota Surabaya, Tri Risma Harini. Semangat kepahlawanan didalam segenap sivitas akademika ITS ternyata tetap menyala terang di tengah badai dan kesulitan wabah Covid-19.

Capaian lainnya yang tidak kalah pentingnya adalah masuknya ITS ke dalam peringkat 3 nasional dalam THE (Time Higher Education). Berkat kontribusi segenap civitas akademika ITS dalam kegiatan penelitian dan publikasi internasional, berbagai prestasi dan capaian membanggakan ITS berhasil diraih.







PRESTASI ITS

- ✿ Prestasi ITS 2020
- ✿ Prestasi Dosen dan Tendik ITS
- ✿ Prestasi Internasional Mahasiswa ITS
- ✿ Prestasi Nasional Mahasiswa ITS



PRESTASI ITS

A. PRESTASI ITS 2020

ITS 3 TERBAIK DI INDONESIA VERSI THE WORLD UNIVERSITY RANKINGS

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menorehkan keunggulannya dalam persaingan di kancah global. Kali ini, ITS mampu meraih peringkat tiga universitas terbaik di Indonesia berdasarkan pemeringkatan Times Higher Education World University Rankings (THE WUR) yang dilansir pada Rabu (2/9/2020) lalu.

Dalam pemeringkatan ini, terdapat lima aspek utama yang menjadi kriteria penilaian THE WUR kali ini. Yakni teaching, research, citations, international outlook, dan industry income. Masing-masing aspek memiliki bobot 30 persen kecuali international outlook sebesar 7,5 persen dan industry income dengan bobot 2,5 persen.

Total skor yang diperoleh ITS pada THE WUR adalah sebesar 19,20 dengan rincian 19,70 untuk teaching, 12,10 untuk research, 17,50 untuk citations, 38,20 untuk international outlook, serta 61,90 untuk industry income.

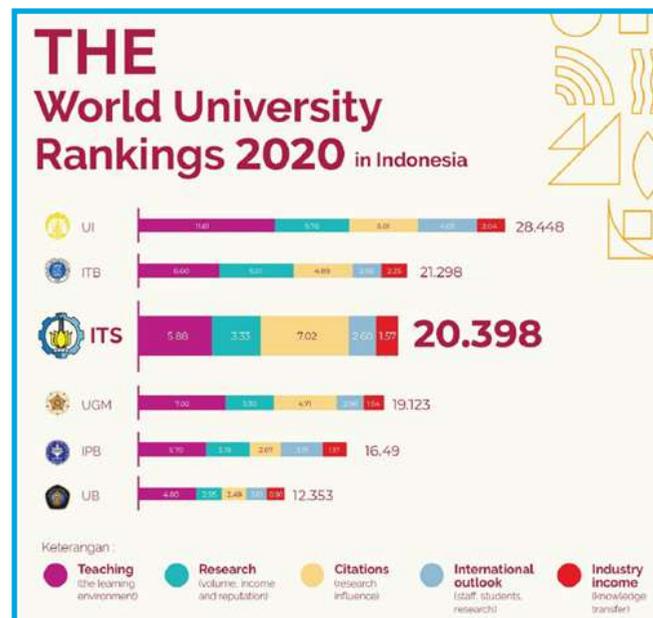
Selain lima aspek utama, terdapat pula tiga aspek pendukung lainnya yang juga digunakan dalam penilaian THE WUR 2021 ini. Aspek yang pertama merupakan

reputation survey yang dilakukan Elsevier atas nama THE. Survei ini menjangkir responden dengan mengambil data penulis dari Scopus yang didistribusikan secara acak oleh Elsevier.

Aspek yang kedua adalah submitted data berupa data publikasi yang dimasukkan dari tahun 2019. Dan aspek yang terakhir adalah Scopus Data yang mencakup seluruh publikasi yang dilakukan selama kurun waktu enam tahun serta

yang telah mendapatkan sitasi selama lima tahun.

Dosen Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) ITS ini menyampaikan, jika dibandingkan dengan THE WUR 2020 lalu, ITS masih berada di peringkat yang sama, yaitu peringkat 1001+ secara global dan peringkat tiga di tingkat nasional.



ITS PERTAHANKAN PERINGKAT DI WEBOMETRICS

Institut Teknologi Sepuluh Nopember						
http://www.its.ac.id/						
World Ranking	Continental Ranking	Country Rank	Presence	Impact	Openness	Excellence
1220	276	4	772	1244	1231	1862

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali membuktikan kualitasnya sebagai salah satu perguruan tinggi terbaik di Indonesia. ITS sekali lagi mempertahankan posisi empat besar kampus terbaik di Indonesia dalam Webometrics Ranking Web of Universities periode Juli 2020.

Webometrics mengukur kemajuan seluruh perguruan tinggi di dunia berdasarkan website perguruan tinggi tersebut dan dirilis setiap enam bulan sekali. Sekretaris

Institut ITS Dr Suhartono MSc mengungkapkan, peringkat ITS mengalami kenaikan dalam enam bulan.

Kendati tetap di peringkat empat se-Indonesia, peringkat dunia ITS mengalami peningkatan dari peringkat 1.319 menjadi 1.220 dunia. Pencapaian peringkat ini didasarkan atas keberhasilan ITS dalam memenuhi penilaian Webometrics yang terdiri dari empat indikator, yaitu presence, visibility, openness, dan excellence.

ITS JAJARAN 10 BESAR KAMPUS TERBAIK INDONESIA VERSI QS RANKING

Setiap tahunnya, Quacquarelli Symonds (QS) World Rankings merilis peringkat perguruan tinggi, program studi, hingga profesi di berbagai negara. Pada tahun 2020 ITS kembali masuk dalam 10 besar kampus terbaik di Indonesia versi QS Ranking. Kali ini ITS berada pada peringkat 6 Indonesia dan Peringkat 751 Dunia. Berikut daftar kampus terbaik di Indonesia tahun 2020 :



1. Peringkat 254 dunia: Universitas Gadjah Mada (UGM)
2. Peringkat 305 dunia: Universitas Indonesia (UI)
3. Peringkat 313 dunia: Institut Teknologi Bandung (ITB)
4. Peringkat 521-530 dunia: Universitas Airlangga (Unair)
5. Peringkat 531-540 dunia: Institut Pertanian Bogor (IPB)
- 6. Peringkat 751-800 dunia: Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)**
7. Peringkat 801-1000 dunia: Bina Nusantara University (BINUS)
8. Peringkat 801-1000 dunia: Universitas Padjadjaran (UNPAD)





ITS KEMBALI MASUK DALAM 10 PERGURUAN TINGGI TERBAIK TAHUN 2020 VERSI KEMENDIKBUD



SCIENCE ITS BERTENGER DI PERINGKAT 801-1000 DUNIA DAN PERINGKAT TIGA TERBAIK DI INDONESIA.

ITS lagi-lagi berhasil menorehkan prestasi yang membanggakan. Untuk kesekian kalinya, pada tahun 2020 ini ITS kembali masuk dalam jajaran 10 besar perguruan tinggi terbaik di Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) melalui Dirjen Pendidikan Tinggi telah merilis peringkat perguruan tinggi terbaik di Indonesia tahun 2020. Sistem pemeringkatan kampus pada perguruan tinggi yang dilaksanakan oleh Kemendikbud pada tahun 2020 ini melibatkan 2.136 kampus di Indonesia. Berikut daftar 10 perguruan tinggi terbaik tahun 2020 versi kemendikbud :

1. Institut Pertanian Bogor (IPB University): Skor 3,648
2. Universitas Indonesia (UI): Skor 3,414
3. Universitas Gadjah Mada (UGM): Skor 3,315
4. Universitas Airlangga (Unair): Skor 3,299
5. Institut Teknologi Bandung (ITB): Skor 3,275
- 6. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS): Skor 3,218**
7. Universitas Hasanuddin (Unhas): Skor 3,161
8. Universitas Brawijaya (UB): Skor 3,161
9. Universitas Diponegoro (Undip): Skor 3,111
10. Universitas Padjadjaran (Unpad): Skor 3,007



ITS MERAH PERINGKAT DUNIA DI BIDANG COMPUTER SCIENCE VERSI THE

RANK	NAME CONTRY/ REGION	OVERALL	CITATIONS	INDUSTRY INCOME	INTERNATIONAL OUTLOOK	RESEARCH	TEACHING
401 - 500	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	28,6 - 32,8	55,1	50,9	37,7	14,4	17,6
501 - 600	Bandung Institute of Technology (ITB)	23,5 - 28,4	27,8	68,1	34,1	15,8	24,5
501 - 600	University of Indonesia	23,5 - 28,4	28,6	76,8	34,3	16,2	25,3

A

Upaya Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dalam mengusung kampus menuju persaingan global di kancah dunia bukan main-main. Di tengah pandemi Covid-19 saat ini, ITS dinyatakan berhasil meraih peringkat pertama sebagai perguruan tinggi terbaik di Indonesia pada bidang Computer and Science versi Times Higher Education (THE) World University Rankings 2020

 **Posisi ITS di antara PTNBH – THE WUR by Subject (1)**

THE WUR by Subject: Computer Science ←

No.	Nama PT	2019	2020
1.	ITS	501 - 600	401 - 500
2.	UI	401 - 500	501 - 600
3.	ITB	601+	501 - 600

THE WUR by Subject: Engineering & Technology

No.	Nama PT	2019	2020
1.	ITB	601 - 800	601 - 800
2.	UI	501 - 600	601 - 800
3.	ITS	601 - 800	601 - 800
4.	UGM	601 - 800	601 - 800
5.	UB	---	801+

B

- ◆ **A.** Hasil skoring indikator penilaian dan pemeringkatan di bidang Computer Science Versi Times Higher Education (THE) World Class University.
- ◆ **B.** Poster pemodelan konsumsi energi dipresentasikan dalam MLSS
- ◆ **C.** Dekan Fakultas TEIC DR. I Ketut Eddy Purnama, S.T., M.T



C

ITS RAIH PENGHARGAAN KONTRIBUTOR TERBAIK DALAM PMMB DI BUMN 2019



A

- ◆ **A.** Arief Abdurrahman (empat dari kanan) bersama para penerima penghargaan sebagai kontributor terbesar. Dalam Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) di Menara Mandiri, Jakarta.
- ◆ **B.** Piala dan piagam penghargaan ITS sebagai peringkat pertama kontributor terbesar dan responsif dalam PMMB di BUMN 2019



B

Kabar gembira kembali meliputi awal tahun 2020 bagi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Prestasi membanggakan ITS kali ini adalah berhasil diraihnya peringkat pertama sebagai kontributor terbesar dalam magang di Badan Usaha Milik Negara (BUMN) 2019 pada Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) yang diselenggarakan Forum Human Capital Indonesia (FHCI). Program yang merupakan bentuk pengayaan keterampilan kerja mahasiswa ini bertujuan mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) unggul yang siap bersaing secara global. PMMB melalui link and match antara perusahaan industri dan perguruan tinggi, diharapkan mampu menciptakan SDM yang berdaya saing tinggi.

Mengutip paparan materi dalam Match Up PMMB BUMN 2020, Rabu (15/1) kemarin, akar kemunculan program magang kerjasama ini adalah era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) serta Nawa Cita Presiden. Yakni untuk meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar.

Prestasi awal tahun ini, tampaknya bukan sesuatu yang dikejar. Penghargaan ini, kata Arief, merupakan apresiasi pertama sejak dua tahun lalu PMMB diselenggarakan. Menurutnya, berada di atas UGM dan Politeknik Negeri Ujung Pandang yang menempati posisi kedua dan ketiga, menjadi dorongan lebih untuk meningkatkan performa dan kualitas pelayanan PMMB di ITS.

B. PRESTASI DOSEN & TENAGA KEPENDIDIKAN ITS

PROFESOR FTEIC RAIH PERINGKAT 1 SCOPUS DAN MASUK PENELITI TERBAIK VERSI SINTA 2020



Prestasi gemilang dalam bidang keilmiahan kembali diraih keluarga Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FTEIC) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Yakni Prof. Drs. Ec. Ir. Riyanarto Sarno MSc PhD yang berhasil meraih peringkat satu Scopus dan menduduki peringkat keempat nasional peneliti terbaik versi Science and Technology Index (SINTA) 2020.

RANCANG PEMODELAN KONSUMSI ENERGI, DOSEN ITS KANTONGI PENGHARGAAN

Pandemi Covid-19 tidak membuat sivitas akademika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhenti berprestasi. Salah satunya dosen Departemen Statistika ITS, Novri Suhermi SSi MSi, yang membuktikan kepiawaiannya memetakan konsumsi energi yang ada di Lancaster University, Inggris dan berhasil membawa pulang penghargaan the Best Poster dalam Machine Learning Summer School (MLSS) yang diadakan oleh Telkom University selama tujuh hari.



- ◆ **A.** Novri Suhermi SSi MSi sebagai peraih penghargaan The Best Poster
- ◆ **B.** Poster pemodelan konsumsi energi dipresentasikan dalam MLSS

SEARCH BACKGROUND

umpion is influenced by many factors: frequency, and dense (real-time recorded) model that could quantify the relationship between consumption and its factors. This model will help us improve methods for predicting future consumption and cluster or group in the factor effects characteristics.

DATA

consumption (kWh) and building occupancy of 9 buildings at Lancaster University campus.

ANAL DATA ANALYSIS (FDA)

If data that are in the form of functions, images, general objects [1].

FUNCTIONAL REGRESSION

It is a regression model that includes functional variable or a covariate.

$f_j^T(x) = \sum_{i=1}^n x_i \phi_i(x) = \Phi(x)^T \alpha$

RESULTS

Daily time series plots of energy consumption and building occupancy in 9 building at Lancaster University Campus.

Regression model with weekend-weekday indicator variable $D(t)$

$$\hat{y}(t) = \beta_0(t) + \beta_1(t)X(t) + \beta_2 D(t) + \beta_3 D(t)X(t) + \epsilon(t)$$

We fit the model for each building and we compare the effect of building occupancy (model coefficients) to the energy consumption.

In order to find the similarity between buildings, we conduct hierarchical time series clustering with dynamic time warping to the model coefficient curves.

CONCLUSIONS AND FUTURE

Functional regression models are suitable dynamic factor effect of energy consumption.

Building occupancy effect is not significant.

The models perform excellent forecast. In future works, modeling for other types (e.g. heating, water usage), add more feature (quarterly, yearly), scale up to more than 100 buildings at Lancaster University, absolute non-significant effect.

REFERENCES

Wang, J. L., Chao, J. M., & Miller, H. G. (2016). A

TIGA DOSEN ITS LOLOS PROGRAM WORLD CLASS PROFESSOR 2020

WORLD CLASS PROFESSOR PROGRAM 2020

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus melakukan peningkatan kompetensi dan ciptakan prestasi gemilang. Kali ini dibuktikan dengan pencapaian tiga orang dosen ITS yang berhasil memenangi program hibah World Class Professor (WCP) 2020 yang diadakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemdikbud RI) melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dikti).

Diumumkan oleh Dikti pada akhir Juli lalu, dari total 34 nama dosen di seluruh Indonesia yang dinyatakan lolos seleksi wawancara dan menjadi penerima program WCP tercantum pula tiga nama akademisi asal ITS.

Tiga orang tersebut ialah Dr rer pol Dedy Dwi Prastyo M Si dari Departemen Statistika, Subchan S Si M Sc PhD dari Departemen Matematika, dan Dr Umi Laili Yuhana SKom M Sc dari Departemen Teknik Informatika.

Program WCP sendiri adalah sebuah program yang memberikan kesempatan bagi dosen dalam negeri untuk melakukan kolaborasi dan berjejaring dengan profesor kelas dunia.



A



B



C

- ◆ **A.** Salah satu dosen ITS yang berhasil lolos program World Class Professor (WCP) 2020, Dr Umi Laili Yuhana SKom MSc dari Departemen Teknik Informatika
- ◆ **B.** Subchan MSc PhD, dosen Departemen Matematika ITS yang berhasil menembus program World Class Professor 2020
- ◆ **C.** Dosen Departemen Statistika ITS, Dr rer pol Dedy Dwi Prastyo M Si, salah satu yang berhasil memenangi kompetisi hibah World Class Professor 2020

ARSIPARIS BERPRESTASI ITS GAET JUARA PERTAMA LOMBA KARYA TULIS KEARSIPAN

Pandemi Covid-19 yang sedang melanda saat ini, tak menurunkan semangat Agus Santoso SSos MMed Kom selaku Kasubbag Kearsipan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya untuk terus menorehkan prestasi. Kali ini, Agus berhasil mengharumkan nama ITS dengan meraih tempat pertama pada Lomba Karya Tulis Kearsipan Arsip UGM 2020.

Melalui tulisannya yang berjudul “Peran Lembaga Kearsipan Daerah dalam Pelestarian Sumber Kearifan Lokal”, pria yang akrab disapa Agus ini ingin menyampaikan bagaimana lembaga kearsipan daerah dapat menerapkan strategi khusus untuk melestarikan sumber kearifan lokal yang merupakan bagian dari khazanah arsip statis.

Agus menuturkan bahwa lembaga kearsipan daerah yang dinaungi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan adalah lembaga yang dibentuk oleh setiap daerah untuk mengelola segala bentuk informasi dan arsip, khususnya arsip statis. Oleh karena itu, potensinya sangat besar untuk terlibat dalam pelestarian sumber kearifan lokal.



- ♦ **A.** Agus Santoso SSos MMed Kom, pemenang juara pertama pada Lomba Karya Tulis Kearsipan Arsip UGM 2020, saat memberikan training kearsipan.
- ♦ **B.** Gambaran strategi khusus yang dapat dilakukan lembaga kearsipan daerah untuk melestarikan sumber kearifan lokal.

AKTIF KALA PANDEMI, DOSEN ITS BANYAK TUAI PRESTASI INTERNASIONAL

Pandemi Covid-19 tidak menjadi halangan untuk terus berkarya, justru memotivasi untuk terus berprestasi. Adalah Naufan Noordyanto SSn MSn, dosen dari Departemen Desain Komunikasi Visual (DKV) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang telah banyak menorehkan prestasinya di skala internasional dalam desain poster dengan konten kampanye pandemi Covid-19.

Sejak Februari 2020, ia banyak terlibat dalam event desain internasional. Karya-karyanya bahkan berhasil raih juara 1 dan 2, honorable mention, special/excellent award, finalist, top 10 hingga 100 winner, dan undangan khusus pameran internasional.

Naufan menjelaskan, sejak Februari lalu ia sudah menerima empat undangan pameran internasional.



- ♦ **Naufan Noordyanto SSn MSn.** Berfoto bersama salah satu poster karyanya



Salah satunya pameran di Catalunya, Spanyol, pada April 2020. Dengan tema kampanye solidaritas tentang Covid-19 yang diselenggarakan oleh the Official Graphic Designers Association of Catalonia, yakni oleh Profesor Jesús Del Hoyo Arjona.

Tidak hanya menjadi peserta pameran internasional, Naufan juga aktif dalam kompetisi poster internasional. Hingga saat ini, semua karyanya telah dipamerkan di 36 negara. Salah satu prestasinya, ia menjadi Top 100 untuk tiga karyanya di pameran dan penghargaan karya desain poster internasional Reading and a Better Life 2020 “World Book Day” yang diseleksi dari 25 negara.

Karyanya juga masuk dalam Honorable Mention sekaligus finalis di pameran dan penghargaan poster internasional yakni International Poster Contest



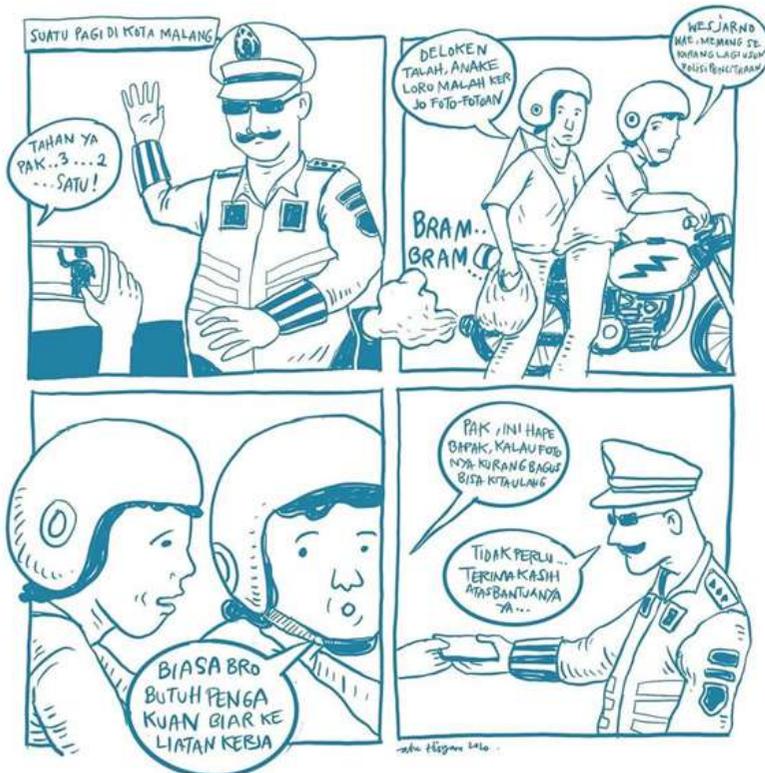
and Exhibition MUMEDI: Death with Smile di Meksiko. Pameran ini diselenggarakan di MUMEDI Museum, Meksiko pada Februari 2020 lalu.

- ◇ **A.** Poster Series tentang dampak pandemi Covid-19 terhadap tunawisma. Karya Naufan Noordyanto SSn MSn
- ◇ **B.** Poster kesadaran tentang bahaya Covid-19. Karya Naufan Noordyanto SSn MSn

ANGKAT KEHIDUPAN POLISI, KOMIK DOSEN ITS RAIH JUARA PERTAMA



◆ **Nugrahardi Ramadhani SSn MT.** Saat menunjukkan karya komik yang berhasil meraih juara satu di kontes Komik Polisi



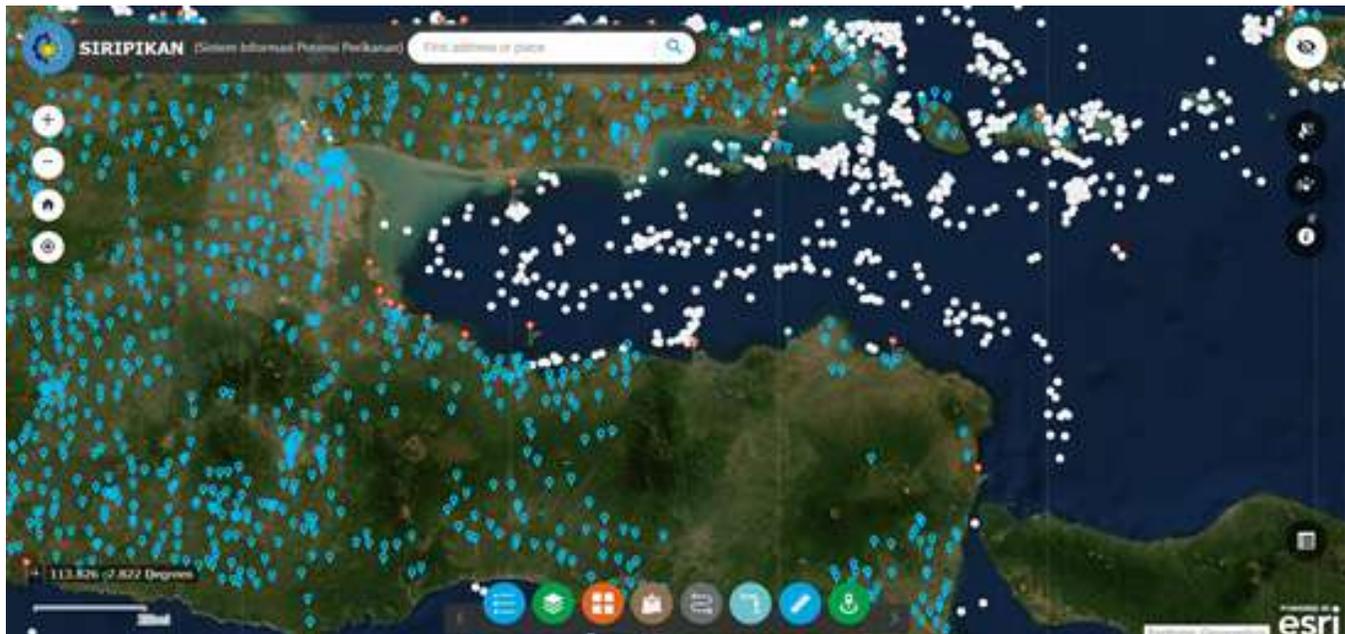
◆ **Salah satu cuplikan ilustrasi komik.** Karya Nugrahardi Ramadhani SSn MT, dosen DKV ITS

Menjadi dosen Departemen Desain Komunikasi Visual (DKV) di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), tidak menghalangi Nugrahardi Ramadhani SSn MT untuk berhenti menuangkan goresan karyanya. Berkat komik yang mengangkat secuplik cerita kehidupan polisi dalam menjalankan tugasnya, ia berhasil meraih juara pertama dalam ajang Komik Polisi yang diadakan oleh Satuan Lalu Lintas Polres (Satlantasres) Malang.

Lelaki yang akrab disapa Dhani ini mengungkapkan, sebenarnya prestasinya tersebut berawal dari ketidaksengajaan. Berkat rekomendasi teman yang kebetulan bekerja di Dinas Perhubungan Malang menyarankan untuk mengikuti kontes komik ini. Untuk membuat komik ini, Dhani mengaku tidak membutuhkan waktu yang lama. Mulai dari pembuatan sampai diunggah dilakukan sangat dekat dengan deadline.

C. PRESTASI INTERNASIONAL MAHASISWA ITS

SIRIPIKAN, MERAIH PRESTASI INTERNASIONAL



♦ **Penampakan aplikasi Sistem Informasi Potensi Perikanan (SIRIPIKAN).** Karya Alfian Bimanjaya.

Dengan luas wilayah laut mencapai 2,3 juta kilometer persegi, kekayaan laut Indonesia sangatlah besar. Apabila dikelola dengan benar, Indonesia dapat mandiri dalam memproduksi ikan laut tanpa perlu mengimpor dari negara lain. Melihat hal itu, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Alfian Bimanjaya mencoba membuat terobosan baru bernama Sistem Informasi Potensi Perikanan (SIRIPIKAN) pada kompetisi bertaraf internasional Esri Young Scholars Award 2020.

Mahasiswa yang akrab disapa Alfian ini berhasil menggaet dua prestasi sekaligus. Ia berhasil keluar sebagai juara dua sekaligus juara favorit diantara para finalis. Alfian mengungkapkan bahwa saat ini Indonesia memerlukan teknologi untuk dapat meningkatkan hasil produksi perikanan.

SIRIPIKAN dibuat dengan tujuan utama untuk memberikan Informasi geospasial tentang potensi perikanan sebagai upaya dalam meningkatkan efektivitas kegiatan penangkapan ikan dan kegiatan distribusi ikan. Selain itu, SIRIPIKAN juga hadir dengan memberikan



♦ **Alfian Bimanjaya.** Ketika berhasil meraih prestasi juara dua dan favorit pada kompetisi Esri Young Scholars Award 2020.

beberapa fitur analisis spasial seperti analisis kedekatan, pencari arah, rute, dan waktu tempuh yang masih jarang disediakan oleh aplikasi sejenis lainnya saat ini.

MAHASISWA ITS RAIH PENGHARGAAN DI EXPOCYTAR WEB 2020 DI ARGENTINA

Tiada henti berinovasi, kali ini mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang tergabung dalam Tim Bramunastya ITS kembangkan pesawat tanpa awak (drone) guna meningkatkan keselamatan kerja. Inovasi yang diberi nama Environment and Human Safety Surveillance (Erasty) tersebut bahkan berhasil mendapat Honorable Mention di ajang Expocytar Web 2020 di Argentina.



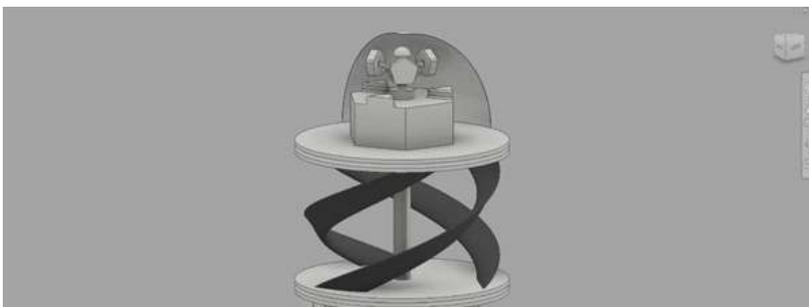
◆ Proses pengujian Erasty sebelum diikutsertakan lomba



◆ Ketua tim Bramunastya ITS, Muhammad Adrian Fadhilah.

Bersama prototype Erasty yang berhasil raih penghargaan di Expocytar Web 2020 di Argentina dan World Invention Competition and Exhibition

MAHASISWA ITS RAIH DUA PENGHARGAAN DI KOMPETISI INTERNASIONAL WICE 2020



◆ Gambar prototype HUST yang berhasil meraih dua penghargaan dalam ajang kompetisi internasional

Menggagas sebuah inovasi baru menjadi salah satu peran mahasiswa dalam memecahkan permasalahan di masyarakat. Kali ini, inovasi hadir dari lima mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang membuat gagasan inovasi teknologi sensor bawah laut yang diaplikasikan pada perairan perbatasan Indonesia. Berkat inovasi tersebut, Wildan Muhammad dan Tim berhasil mengharumkan nama ITS dalam perlombaan internasional World Invention and Competition Exhibition



◆ Wildan Muhammad Mursyid. Ketua tim mahasiswa penggagas HUST berhasil sabet 2 penghargaan ajang internasional

(WICE) 2020. Dalam perlombaan yang berlangsung selama lima hari tersebut, Wildan bersama timnya mendapatkan gold medal dalam kompetisi yang diselenggarakan oleh Indonesian Youth Scientist Association (IYSA) dan SEGI College Subang Jaya Malaysia. Tidak hanya itu, mereka juga meraih special award dari Malaysia Innovation, Invention, & Creativity Association (MIICA).

KEMBANGKAN APLIKASI INDOOR PLANTING, MAHASISWA ITS RAIH EMAS

Pandemi Covid-19 tidak menghalangi mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk tetap berprestasi bahkan di kancah internasional. Kali ini, tim mahasiswa Departemen Teknik Komputer ITS berhasil membawa pulang emas pada ajang the 6th Southeast Asian Agricultural Engineering Student 2020 yang digelar oleh Universitas Brawijaya bersama dengan Malaysian Society of Agricultural and Food Engineers (MSAE).



A



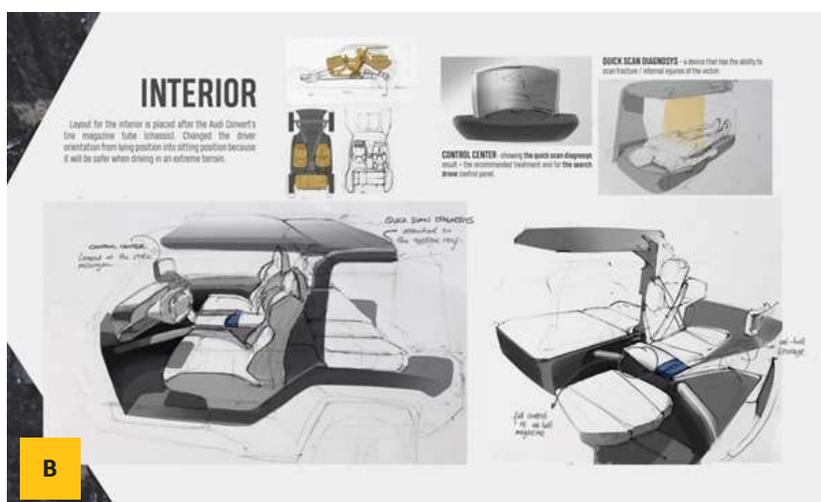
B

- ◆ **A.** Awang Ivananto Adi. menunjukkan aplikasi My Tanaman di ponsel smartphone
- ◆ **B.** Tampilan aplikasi My Tanaman. Rancangan tim mahasiswa ITS

MAHASISWA ITS MENDAPAT JUDGE’S AWARD PADA MICHELIN CHALLENGE DESIGN 2020



A



B

Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali mengharumkan nama di tingkat dunia. Kali ini, Made Arya Satria Dewangga dari Departemen Desain Produk ITS berhasil mengambil hati para juri dan mendapat Judge’s Award dengan karya desainnya yang bernama Audi Convert – Search and Rescue Edition (AC-SAR) pada Michelin Challenge Design 2020 yang bertemakan Upcycle.



C

- ◆ **A.** Visualisasi AC-SAR pada berbagai medan dengan perubahan pada bannya
- ◆ **B.** Desain dan sketsa interior pada mobil AC-SAR rancangan mahasiswa Desain Produk ITS
- ◆ **C.** Made Arya Satria Dewangga. Mahasiswa Departemen Desain Produk ITS menunjukkan desain mobil AC-SAR rancangannya

CLON, APLIKASI UNTUK PENYANDANG DIFABEL CIPTAAN MAHASISWA ITS MEMPEROLEH EMAS

Dalam masa pandemi seperti sekarang ini proses pembelajaran kerap dilakukan melalui media jaringan (daring). Sayangnya media pembelajaran tersebut pada umumnya masih sulit diakses oleh murid berkebutuhan khusus. Berangkat dari permasalahan ini, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembangkan aplikasi Cluster of Education (CLON) untuk bantu para penyandang disabilitas jalani proses pembelajaran daring.



MAHASISWA ITS JUARA KOMPETISI TAEKWONDO ONLINE

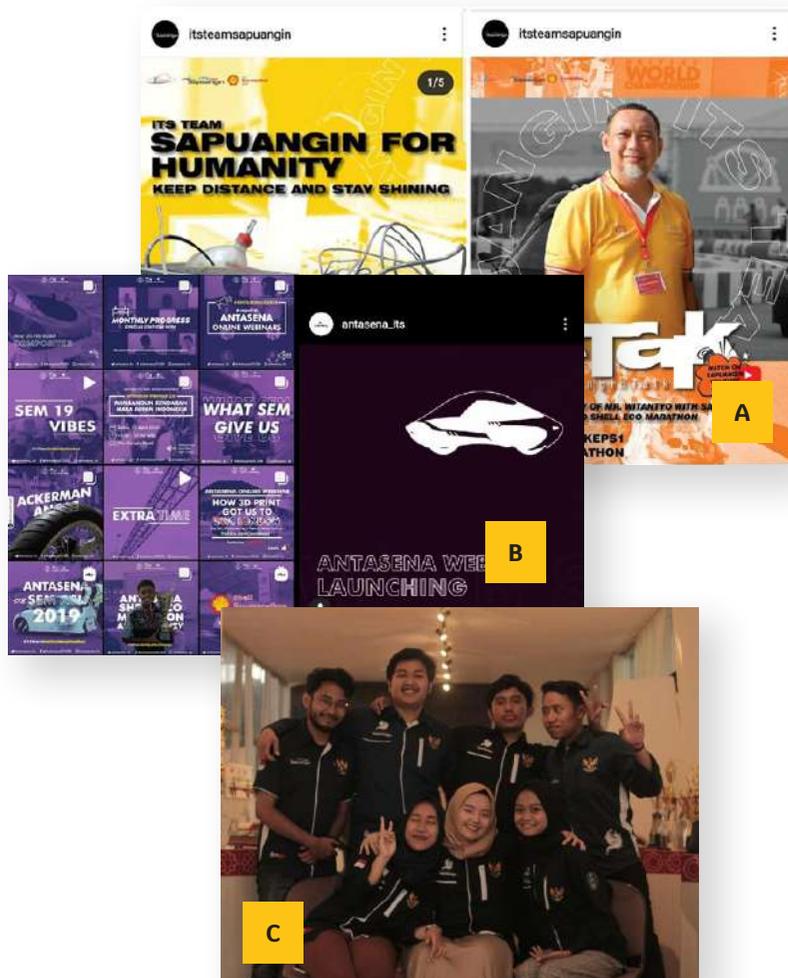


Dalam kondisi pandemi saat ini, semangat mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) tak pernah surut untuk terus mengukir prestasi. Terbukti dari bidang olahraga taekwondo, mahasiswa ITS berhasil menyabet juara dalam Gewinn Malaysia Open International Taekwondo E-Sport Challenge 2020. Adalah Fikri Nurhidayat, mahasiswa Departemen Teknik Fisika ITS yang berhasil meraih juara ke tiga pada kategori pria pemegang sabuk hitam usia 18-39 tahun dalam kompetisi e-sport taekwondo yang diselenggarakan Greatest Win (GEWINN) Malaysia.

18-39 Years Black Male		
	191 Goh Kheng Long	6.75
	109 Pushpa Prasad Gautham	6.6
	174 Fikri Nurhidayat	6.3
	172 Indra Wahyu	6.1
	176 Muhammad Fathur	6.1

- ♦ **A.** Fikri Nurhidayat bersama sertifikat kemenangannya dalam kompetisi taekwondo online, Gewinn Malaysia Open International Taekwondo E-Sport Challenge 2020.
- ♦ **B.** Fikri ketika memperagakan poomsae taekwondonya di kanal Youtube miliknya.
- ♦ **C.** Pengumuman kemenangan Fikri saat dinobatkan sebagai juara ketiga dalam kategori pria pemegang sabuk hitam usia 18-39 tahun.

SAPUANGIN DAN ANTASENA ITS SABET JUARA KOMPETISI MEDSOS SHELL ECO-MARATHON 2020



Tim Sapuangin dan Antasena dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali torehkan prestasi membanggakan skala internasional. Dua tim kebanggaan ITS tersebut berhasil meraih juara pertama sekaligus juara dua dalam Shell Eco-Marathon (SEM) Social Media Competition 2020. Tak hanya itu, mereka juga berhasil mengamankan predikat the Most Engaged Account dan The Most Creative Content.

- ◆ **A.** Beberapa konten yang diunggah tim Sapuangin dalam akun media sosialnya yang berhasil meraih juara dan penghargaan dari Shell Eco-Marathon 2020
- ◆ **B.** Tampilan dan konten unggahan tim Antasena dalam akun media sosialnya yang meraih prestasi dari Shell Eco-Marathon 2020
- ◆ **C.** Divisi nonteknis tim Sapuangin ITS yang meramu konten media sosial tim

MAHASISWA ITS CETAK BERBAGAI PRESTASI BERKAT INOVASI BETON GEOPOLIMER

Melakukan riset dan menghadirkan sebuah karya tidak cukup hanya dilakukan dalam sekali perjalanan saja. Butuh adanya proses dalam setiap pembaharuan inovasi agar mampu mempertahankan eksistensi prestasi yang telah diraih. Adalah Galih Syifa'ul Ummah, mahasiswa Departemen Teknik Infrastruktur Sipil Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) ini berhasil mengembangkan inovasi pada beton geopolimer hingga menyabet berbagai gelar juara dalam kompetisi yang berbeda.

Rangkaian inovasi yang Galih rancang bersama tim sudah diadu dalam berbagai ajang perlombaan dan berhasil membuahkan hasil yang memuaskan. Beberapa kompetisi itu diantaranya adalah juara pertama Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional (LKTIN) BUILDYEAR 2019 di Universitas Sebelas Maret (UNS), medali emas dari

ajang bergengsi International Science Technology Engineering and Competition (ISTEC) 2020 di Bandung, dan medali perunggu pada ASEAN Innovation Science and Entrepreneur Festival (AISEF).



- ◆ **A.** Rifqi Nadhif Arrafid (kiri) dan Galih Syifa'ul Ummah saat usai menerima penghargaan sebagai juara pertama Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional BUILDYEAR 2019 di UNS
- ◆ **B.** Potret Rifqi Nadhif Arrafid dan Galih Syifa'ul Ummah saat memenangkan medali emas atas inovasi mereka di ajang ISTEC

PA-BOX KARYA MAHASISWA ITS, BAWA PULANG PERAK PADA ISTEK 2020



A



B

- ♦ A. Ilustrasi Rancangan dari PA-Box
- ♦ B. Anastyar Titanullah (kiri) dan Irfiani Nurul Mawaddah saat berada di stan untuk memamerkan prototipe PA-Box untuk kompetisi ISTEK

Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menunjukkan kreativitasnya melalui sebuah karya inovatif. Kali ini, Anastyar Titanullah dari Departemen Teknik Mesin Industri dan Irfiani Nurul Mawaddah dari Departemen Teknik Kimia Industri menciptakan prototipe bernama PA-Box untuk mengurangi kadar timbal yang ada pada kerang batik (*Venerupis philippinarum*).

Berkat usaha dan idenya, inovasi mereka tersebut telah berhasil membawa pulang medali perak pada ajang International Science Technology Engineering and Competition (ISTEK), belum lama ini. Dengan membawa konsep prototipe yang berjudul PA-Box (Plumbum Absorber Box) Based Absorption and Depuration to Reduce the Levels of Lead on *Venerupis philippinarum*.

Anastyar Titanullah atau yang akrab disapa Anas mengungkapkan, PA-Box ini dirancang karena dilatarbelakangi oleh tingginya kadar timbal pada kerang batik yang ada di Sidoarjo.

PENGAWET BUAH ALAMI KARYA MAHASISWA ITS SABET JUARA DI ISTEK



- ♦ Filo Sofia Kamila Mukmin (kiri) dan Ferdi Saepulah. Usai menerima penghargaan Medali Perak di ajang internasional ISTEK di Bandung

Satu lagi prestasi internasional membanggakan di awal tahun ini berhasil diukir oleh mahasiswa dari Departemen Teknik Kimia Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Yaitu Ferdi Saepulah dan Filo Sofia Kamila Mukmin yang berhasil menyabet silver medal (medali perak) kategori Science College dalam ajang International Science Technology Engineering and Competition (ISTEK) di Graha Pos Indonesia, Bandung.

Berkat inovasinya Kitoshelium, berupa pengawet alami untuk buah-buahan, mereka berhasil menyabet peringkat ke-2 pada ajang bergengsi tersebut. Kompetisi ISTEK yang diadakan oleh Indonesian Young Scientist Association (IYSA) ini mengusung 3 kategori yang dipertandingkan, yaitu Sains, Engineering, & Teknologi.



♦ **Produk Kitoshelium.** Pengawet alami untuk buah-buahan karya mahasiswa Teknik Kimia ITS

Pemuda kelahiran Bandung ini memaparkan, inspirasinya muncul dari teman ibunya yang mempunyai usaha salad buah. Namun mempunyai kendala buahnya yang mudah membusuk walaupun dimasukkan ke dalam pendingin, malahan buah akan berkurang kesegarannya. Dengan adanya Kitoshelium, lanjut mahasiswa angkatan 2019 ini, buah yang tadinya hanya bertahan 2 sampai 3 hari, bisa sampai seminggu kesegarannya. Konsep ini seperti formalin, yang bisa mengawetkan makanan, tetapi bedanya Kitoshelium ini berbahan dasar alami. Dari ekstrak minyak bawang dan cangkang kerang hijau yang biasanya menjadi limbah.



Tabel Prestasi Internasional Mahasiswa ITS 2020

CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Juara 2	Kelompok	ISTEC 2020	Kompetisi Inovasi dan Inovasi Penelitian	Indonesian Young Scientist Association (IYSA)
Juara 1	Kelompok	Malaysia Technology Expo 2020	Asian Youth Innovation Awards	PROTEMP Exhibitions and Conferences Sdn. Bhd
Juara 1	Kelompok	Malaysia Technology Expo 2020	Asian Youth Innovation Awards	PROTEMP Exhibitions and Conferences Sdn. Bhd
Juara 2	Kelompok	Bangkok IPITEX 2020	Lomba Exhibition	The National Research Council of Thailand (NRCT)
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	Istanbul Youth Summit 2020	International Symposium	Youth Break the Boundaries (YBB)
Juara 1	Kelompok	INDUSTRIAL CREATIVE SEASON (INCREASE) 2020	Lomba Keilmuan Teknik Industri	HMTI Telkom University Bandung
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Zoom Bug Bounty Program	Bug Bounty	Zoom Video Communications, Inc.
Juara 2	Kelompok	ISTEC 2020	Lomba Pameran Karya Tulis Ilmiah	IYSA (Indonesia Young Scientist Association)
Juara Umum	Kelompok	AISEF 2020	Lomba Pameran Karya Tulis Ilmiah	IYSA (Indonesia Young Scientist Association)
Juara 1	Kelompok	AISEF 2020	Lomba Karya Tulis Ilmiah	IYSA (Indonesia Young Scientist Association)
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Geest Van De Architectuur	Photography Competition	Himaartra Universitas Kristen Petra Surabaya
Juara 1	Kelompok	European Exhibition of Creativity and Innovation	Exhibition	Romanian Inventors Forum
Juara 1	Kelompok	ISTEC 2020	Festival ilmiah	IYSA dan BCS
Juara 3	Kelompok	AISEF 2020	Festival ilmiah	IYSA
Juara 2	Kelompok	BOREYES 2020	Case Study Competition	SPE Universitas Padjajaran SC

CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Bolu International Poster Design Competition	Lomba Poster	Bolu Abant Izzet Baysal University
Juara 1	Kelompok	Singapore Robotic Games 2020	Humanoid Robot Competition	IEEE Robotics and Automation Society Singapore Ch
Juara 3	Kelompok	CyberHack CTF 2020	Kompetisi Hacking	Cyberhack with Gujarat Forensic Science University
Juara 1	Kelompok	PYC 4th Anniversary Paper Competition 2020	Technology Innovation For Energy Security	The Purnomo Yusgiantoro Center
Peserta	Kelompok	The 27th Singapore Robotic Games 2020	ROV Underwater Robot Competition	IEEE Robotics and Automation Society Singapore Cha
Juara 1	Kelompok	International Online Competition Invention vs Coro	Karya Tulis Ilmiah	International Federation of Inventors Association
Juara 3	Kelompok	Deep CTF	Kompetisi Capture The Flag (Cyber Security)	Deep Tech
Juara 2	Kelompok	Process Plant Design SMOGC 2020	Process Plant Design Competition	SPE KL Section (SPE UiTM, SPE UTM, SPE UTP,)
Juara 3	Kelompok	Noob CTF Ox1	Kompetisi Capture The Flag (Cyber Security)	NOOB_4rMY
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Global Project Based Learning (gPBL) 2020 at SIT	Short Program	Shibaura Institute of Technology
Juara 1	Kelompok	AWS Hackdays Online 2020	Hackathon	Amazon Web Services
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	"Introduction to Sustainability and Development	Online Short Course	Deakin University via FutureLearn
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	International Engineering Student Conference 2020	International Conference	Fakultas Teknik, Universitas Indonesia
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	ISITIA 2020	International Conference	Departemen Teknik Elektro, ITS
Peserta	Individu	VIRTUAL SUMMER PROGRAM UNIVERSITY OF MALAYA	Virtual Summer Program	University of Malaya
Juara 3	Kelompok	5th North America IEOM Detroit Conference	International conference	IEOM Society International
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Online Distancing MUN	Model United Nations	Online Distancing MUN

CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Peserta	Kelompok	Short Laboratory Internship	Penelitian	center of excellence alternative energy thailand
Juara 1	Individu	Online Distancing Model United Nations	Lomba Model United Nations (Debat)	independen (asosiasi pelajar)
Juara 1	Kelompok	2020 Japan Design, Idea & Invention Expo	Lomba Inovasi	World Invention Intellectual Property Associations
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Online Distancing MUN 2.0	Konferensi MUN (Sidang simulasi pbb)	Online Distancing MUN
Juara 2	Kelompok	Choir Express JBC 2020	International Paper Competition	Telkom University
Juara 1	Individu	Online Distancing MUN 2.0	Debat Mahasiswa	United Nations Foundation (Girl Up)
Juara 2	Kelompok	The 6th Southeast Asian Agricultural Engineering	Paper Competition	Universitas Brawijaya dan MSAE
Juara 2	Kelompok	6th ARC 2020	Paper Competition	MSAE (Malaysian) & Universitas Brawijaya
Juara 1	Kelompok	6th ARC 2020	Video Competition	MSAE (Malaysian) & Universitas Brawijaya
Juara 3	Individu	Online Distancing Model United Nations 2.0	Lomba Model United Nations (Debat)	independen (asosiasi pelajar)
Juara 1	Individu	Online Distancing Model United Nations	Model United Nations (MUN)	Online Distancing Model United Nations
Juara 2	Individu	Online Distancing Model United Nations	Model United Nations	Online Distancing MUN
Peserta	Individu	Singapore Model United Nation	Model United Nations	National University of Singapore
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	ODMUN 2.0	MUN	Online Distancing MUN
Juara 2	Kelompok	6th ARC: ASEAN Youth Innovation Online Competition	Paper Competition	UB with Malaysian Society of Agricultural and Food
Peserta	Individu	Online Distancing MUN 2.0	Model United Nations	Online Distancing MUN
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Online Distancing Model United Nations 2.0	Model United Nations	Online Distancing Model United Nations GA
Peserta	Individu	Asia University Summer Program 2020	Study Abroad	Asia University Taiwan
Juara 1	Kelompok	World Invention Competition and Exhibition (WICE)	Lomba Produk Teknologi	Segi College, Subang Jaya, Malaysia

CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	World Invention Competition and Exhibition (WICE)	Lomba Produk Teknologi Juara 1 Invention Terbaik	Segi College, Subang Jaya, Malaysia
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	2020 URSI-GASS	Seminar Internasional	The International Union of Radio Science (URSI))
Peserta	Kelompok	Power-Up Pasir Panjang	Lomba Desain	Urban Redevelopment Authority of Singapore
Juara 1	Kelompok	World Invention Competition and Exhibition 2020	Exhibition Competition	SEGi Malaysia and IYSA
Juara 1	Kelompok	World Invention Competition and Exhibition 2020	Paper	IYSA dan SEGI College Subang Jaya Malaysia
Juara 2	Kelompok	SPE Educational Festival (SPEEDFEST) 2020	Case Study Competition	SPE SC UPN V Yogyakarta
Juara 1	Kelompok	INPACT 2020	International Paper Competition	Universitas Sumatera Utara
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	INPACT 2020	International Paper Competition	Universitas Sumatera Utara
Juara 3	Individu	Virtual KTA Open Poomsae & Para Poomsae	Olahraga	KTA Taekwondo
Juara 1	Kelompok	IDSC 2020	International Paper Competition	Universitas Airlangga
Juara 3	Kelompok	PETROLIDA 2020	Paper Competition	PETROLIDA ITS-SPE ITS SC
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Surabaya MUN	MUN	ITS MUN Club



D. PRESTASI NASIONAL MAHASISWA ITS

ITS BERJAYA SANDANG GELAR JUARA UMUM KRTI 2020

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali membuktikan keunggulannya dalam bidang robotika. Tidak tanggung-tanggung, ITS berhasil memboyong pulang gelar Juara Umum pada Kontes Robot Terbang Indonesia (KRTI) 2020 yang diselenggarakan oleh Pusat Prestasi Nasional Kemendikbud RI yang bekerja sama dengan Universitas Lampung (Unila), pada 23 – 31 Oktober 2020.

Heri Suryoatmojo ST MT PhD, Pembina Tim KRTI ITS menyebutkan bahwa terdapat empat divisi yang diikuti oleh tim ITS. Yakni divisi Racing Plane (RP), Fixed Wing (FW), Vertical Take Off and Landing (VTOL), dan Technology Development (TD). Adapun divisi TD memiliki tiga subdivisi, yakni TD Propulsion System, TD Air Frame Innovation, dan TD Flight Controller.

Pada divisi Racing Plane, robot terbang Jatayujet_10 andalan Tim Bayucaraka berhasil mendapat juara II. Sementara itu, pada kontes tahun ini divisi VTOL berhasil meningkatkan gelarnya menjadi juara pertama. Sedangkan Tim Bayusuta yang merupakan nama tim divisi TD, lanjut Heri, berhasil meraih predikat pada tiap subdivisi lomba. Seperti tahun sebelumnya, kali ini pun Tim Bayusuta berhasil keluar sebagai juara pertama pada TD Air Frame Innovation.



A



B



C

- A. Uji terbang Jatayujet_10, pesawat tanpa awak andalan Tim Bayucaraka ITS dari divisi Racing Plane yang berlaga di KRTI 2020
- B. Tim Bayusuta dari Divisi Technology Development saat persiapan berlaga di KRTI 2020
- C. Uji coba Tim Bayusuta dari divisi Technology Development Bayucaraka ITS yang berlaga di KRTI 2020

ITS RAIH MEDALI TERBANYAK DI GEMASTIK 2020

KLASEMEN AKHIR			
1. UNIVERSITAS INDONESIA	3	2	1
2. INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER	2	3	2
3. INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG	2	0	2
4. UNIVERSITAS TELKOM	1	1	1
5. INSTITUT PERTANIAN BOGOR	1	1	0
6. POLITEKNIK CALTEX	1	0	0
7. UNIVERSITAS PADJAJARAN	1	0	0
8. UNIVERSITAS GADIAH MADA	0	2	0
9. ISI SURAKARTA	0	1	0
10. UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO	0	1	0
11. ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA	0	0	1
12. UNIVERSITAS BINA NUSANTARA	0	0	1
13. UNIVERSITAS BRAWIJAYA	0	0	1
14. UNIVERSITAS GUNADARMA	0	0	1

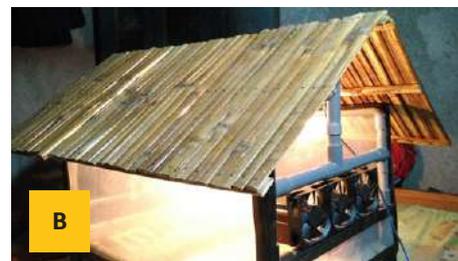


Kompetisi bergengsi Pagelaran Mahasiswa Nasional bidang Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (Gemastik) ke-13 tahun 2020 yang berlangsung secara daring telah melewati puncaknya. Kontingen dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhasil menutup pagelaran tersebut dengan meraih predikat runner up sekaligus meraih medali terbanyak.

- ♦ **A.** ITS meraih runner up sekaligus medali terbanyak pada klasemen akhir kompetisi Gemastik XIII tahun 2020
- ♦ **B.** Tim Sinpsher ITS saat dinobatkan menjadi juara pertama pada kategori perlombaan Pengembangan Aplikasi Permainan di Gemastik XIII
- ♦ **C.** Suasana nonton bareng pengumuman juara Gemastik XIII tahun 2020 di Menara Sains ITS

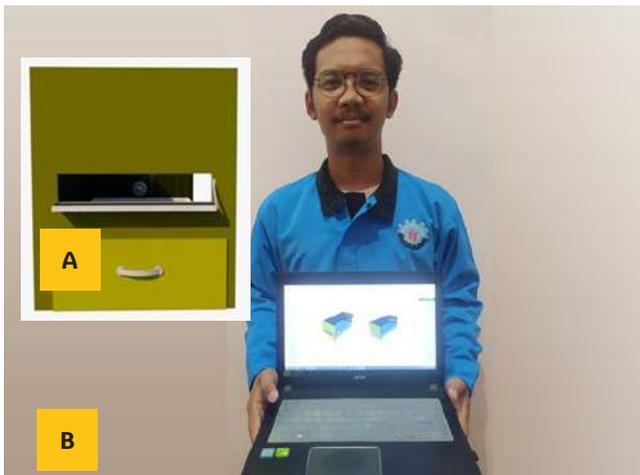
BANTU PETERNAK, DUA MAHASISWA ITS JUARA KEDUA DALAM FOSMAPET ESSAY COMPETITION 2020

Banyaknya konsumen ayam negeri atau broiler di Indonesia membuat para peternak sering merasa kewalahan. Oleh karena itu, dua mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas inovasi rancang bangun sistem kandang ayam broiler yang terintegrasi dengan Internet of Things (IoT). Melalui ide tersebut, mereka telah berhasil meraih juara kedua dalam Fosmapet Essay Competition 2020. Perlombaan yang diadakan pada pertengahan Agustus 2020 lalu itu membuat tim Sina sukses mengalahkan kurang lebih 138 peserta dari seluruh Indonesia.



- ♦ **A.** (dari kiri) Faiq Sina Alfian dan Fikri Azrur Arif Maulana saat menunjukkan gagasan timnya untuk membantu peternak ayam broiler di Indonesia
- ♦ **B.** Prototipe kandang cerdas yang sudah terintegrasi dengan IoT buatan tim mahasiswa Teknik Mesin Industri ITS
- ♦ **C.** Tampilan aplikasi yang terhubung dengan rancang bangun sistem kandang cerdas gagasan tim mahasiswa Teknik Mesin Industri ITS

MAHASISWA ITS JUARA KEDUA DALAM AJANG RNDNC 2020



- ♦ **A.** Rancangan KOMBO, tempat budidaya larva BSF dengan sistem kontrol otomatis berbasis IoT karya tim Sansboss ITS
- ♦ **B.** Ketua tim Sansboss ITS, Achmad Ali Ulumuddin, menunjukkan rancangan KOMBO di layar laptop

Ide cemerlang tak henti-hentinya muncul dari mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Seperti tiga mahasiswa Departemen Teknik Instrumentasi, Fakultas Vokasi yang tergabung dalam tim SansBoss yang mengusulkan inovasi teknologi untuk mengolah sampah organik rumah tangga. inovasi yang dituangkan dalam judul KOMBO: Sistem Kontrol Otomatis Berbasis IoT untuk Budidaya Maggot Black Soldier Fly sebagai Upaya Pemanfaatan Sampah Organik dan Pengganti Bahan Pakan Ternak ini berhasil mendapatkan pengakuan tingkat nasional. Di bawah bimbingan dosen, Herry Sufyan Hadi ST MT, inovasi ini menyabet juara kedua dalam ajang Research and Development Competition (RnDC) 2020 yang diselenggarakan di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)

BANTU DONGKRAK SEKTOR PARIWISATA, MERAH JUARA 2 PADA KBMK 2020

Pandemi Covid-19 mengharuskan semua masyarakat di Indonesia bahkan dunia untuk bekerja dari rumah, dan melakukan social distancing guna memutus rantai penularan. Akibat peraturan ini, salah satu sektor yang terdampak adalah sektor pariwisata. Berangkat dari permasalahan tersebut, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas sebuah konsep pariwisata dengan nama Virtual Reality (VR) Tourism. Pencetus ide ini adalah Future Boss Team yang dibentuk oleh dua mahasiswa ITS, Josua Hasiholan Munthe dan Muhammad Irvansyah. Keduanya dibimbing oleh dosen Departemen Manajemen Bisnis ITS Satria Fadil Persada SKom MBA PhD. Ide yang dituliskan dalam esai ini berhasil meraih Juara 2 pada Kompetisi Mahasiswa Nasional Bidang Ilmu Bisnis Manajemen dan Keuangan (KBMK) 2020, pada Bidang Penulisan Essay Ilmiah.



- ♦ **A.** Ketua Future Boss Team, Josua Hasiholan Munthe menunjukkan essay ilmiah yang mengenai skenario Virtual Reality Tourism
- ♦ **B.** Poster ilmiah dari skenario Virtual Reality Tourism yang digagas oleh Future Boss Team, tim mahasiswa ITS



ITS DOMINASI KEJUARAAN KRI REGIONAL 2020



A



B



C

◆ **A.** Tim Ichiro, tim robot Sepak Bola Humanoid dari ITS yang berjaya di KRI 2020 Regional II

◆ **B.** Tim Iris, tim robot Sepak Bola Beroda dari ITS yang juga berjaya di KRI 2020 Regional II

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menunjukkan tajinya di dunia robotika Indonesia. Kali ini, Tim Robotika ITS berhasil memboyong sejumlah kejuaraan pada Kontes Robot Indonesia (KRI) 2020 untuk Regional II yang digelar secara online. Koordinator pembimbing Tim Robotika ITS, Rudy Dikairono ST MT menjelaskan, Tim Ichiro dan Tim Iris berhasil menduduki posisi pertama pada Kontes Robot Sepak Bola Indonesia (KRSBI). Tim Ichiro berhasil menjuarai KRSBI Humanoid, sedangkan Tim Iris sukses berlaga di KRSBI Beroda. Tim Iris juga mendapatkan penghargaan strategi terbaik.

◆ **C.** Tim Robotika ITS yang telah berhasil mendominasi juara dalam KRI 2020 Regional II

IPAL RANCANGAN TIM ABDI KARYA ITS MERAH JUARA UTAMA DALAM LOMBA DESAIN INOVASI IPAL 2020

Kian menjamurnya Usaha Skala Kecil (USK) laundry rupanya turut menghadirkan permasalahan, karena juga menghasilkan limbah berbahaya yang dapat mencemari lingkungan. Berangkat dari permasalahan tersebut, tim Abdi Karya Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) merancang instalasi pengolahan air limbah (IPAL) untuk laundry berbasis reuse, recycle, dan recovery (3R). IPAL rancangan tim Abdi Karya ITS ini telah berhasil meraih juara utama kategori USK Laundry dan Batik dalam lomba Desain Inovasi IPAL 2020.

- ◆ **A.** Desain luar laundry dengan dilengkapi IPAL untuk pengolahan limbah air cucian dengan prinsip 3R rancangan tim Abdi Karya ITS
- ◆ **B.** Denah bagian dalam laundry yang dilengkapi IPAL untuk pengolahan limbah air cucian dengan prinsip 3R rancangan tim Abdi Karya ITS



A

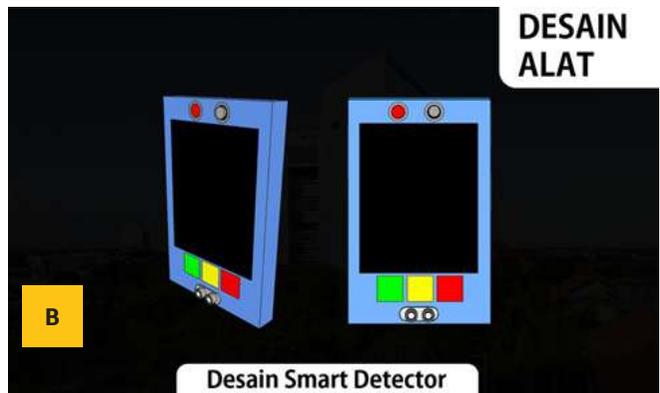


B

TEKAN PENYEBARAN COVID-19, MERAIH JUARA PERTAMA DALAM KOMPETISI NASIONAL

Peningkatan kasus Covid-19 di kluster industri menyita perhatian banyak pihak, tak terkecuali bagi tiga mahasiswa Departemen Teknik Instrumentasi, Fakultas Vokasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Berangkat dari permasalahan tersebut, mereka berhasil menggagas sebuah inovasi bernama Co-Saber: Corona Smartband and Smart Detector, sebuah teknologi presensi pintar sebagai pencegah penyebaran corona virus di industri kecil dan menengah. Berkat ide cemerlang tersebut, baru-baru ini teknologi Co-Saber yang digagas telah berhasil meraih juara pertama dalam kompetisi nasional yang diadakan oleh IT Telkom Purwokerto.

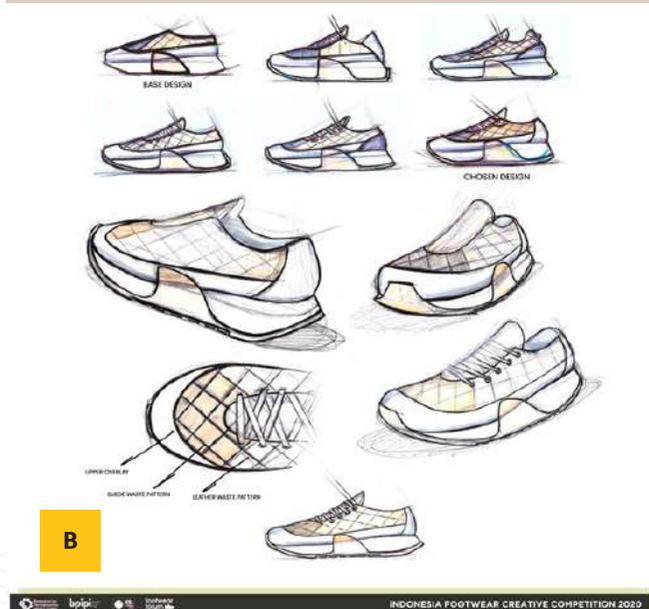
- ◆ **A.** (dari kiri) Mia Dwi Susanti, Eko Rian Fauzi dan Arinditya Berlinda menunjukkan fitur yang ada pada alat Smartband dan Smart Detector karya timnya
- ◆ **B.** Desain alat Smart Detector teknologi Co-Saber gagasan Tim Armies dari mahasiswa Departemen Teknik Instrumentasi ITS



DESAIN SEPATU RAMAH LINGKUNGAN, MAHASISWA ITS JUARAI IFCC 2020

Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali torehkan prestasi di kancah nasional. Yakni dengan menyulap limbah kulit menjadi sepatu casual yang apik nan menarik, sehingga berhasil kantonging peringkat pertama dalam ajang bergengsi Indonesia Footwear Creative Competition (IFCC) 2020.

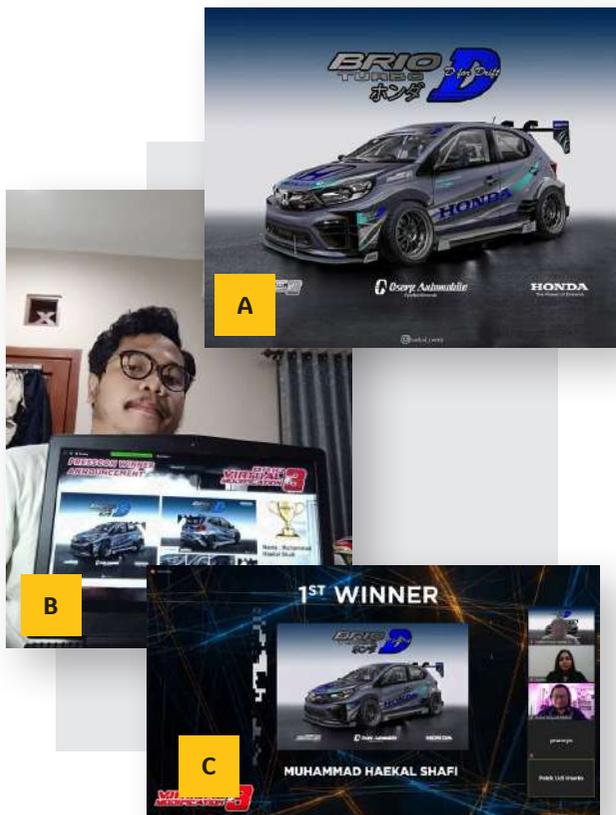
- ◆ **A.** Desain final Revive Runner yang ramping, minimalis dan simpel karya mahasiswa Despro ITS, Gede Arya Daiva Daniswara
- ◆ **B.** Sketsa dan rancangan desain Revive Runner buatan Gede Arya Daiva Daniswara, mahasiswa Despro ITS
- ◆ **C.** Gede Arya Daiva Daniswara, peraih juara Indonesia Footwear Creative Competition (IFCC) 2020 menunjukkan desain sepatu karyanya



LEWAT PBOX, BERHASIL MERAHAI JUARA PERTAMA LOMBA ESAI KONKA 2020

Masa pandemi Covid-19 saat ini bukanlah halangan untuk terus berinovasi. Seperti halnya yang dilakukan oleh dua mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang membuat inovasi Pelra Box (PBOX), berupa alat angkut untuk penyaluran logistik kemanusiaan di wilayah kepulauan. Inovasi PBOX ini sudah diakui secara nasional, terbukti ketika berkompetisi dalam lomba esai kemaritiman di Kompetisi Nasional Kemaritiman (KONKA) 2020, gagasan ini berhasil menyabet juara pertama. Wahyu dan Putri berhasil memamerkan idenya dalam kompetisi yang diadakan oleh Universitas Hasanuddin.

- ◆ **A.** (Dari kiri) Wahyu Nur dan Maulidia Putri ketika pengumuman Juara Lomba Esai Kemaritiman Kompetisi Nasional Kemaritiman (KONKA) 2020
- ◆ **B.** Gambaran gagasan inovasi oleh dua mahasiswa Departemen Teknik Transportasi Laut ITS yang berhasil meraih juara pertama lomba esai KONKA 2020



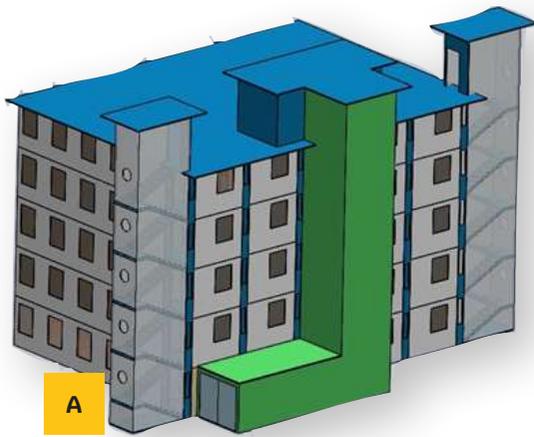
MAHASISWA ITS JUARAI AJANG BRIO VIRTUAL MODIFICATION

Menjalani sebagian besar aktivitas secara online, nyatanya bukanlah menjadi batasan untuk bisa berprestasi. Hal ini dibuktikan oleh salah seorang mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang berhasil menjuarai kontes Honda Brio Virtual Modification (V-Mod) #3, yang diumumkan secara resmi pada 19 Agustus 2020 lalu.

Bertajuk Racing Garage, kompetisi yang digelar oleh PT Honda Prospect Motor yang bekerjasama dengan National Modificator and Aftermarket Association (NMAA) ini diikuti para peserta yang tersebar di 43 kota di Indonesia. Berbeda dengan tahun sebelumnya, di tahun ketiga ini Honda Brio V-Mod mengangkat konsep racing seperti Rally Look, Touring Style, Sports Daily, Drag Race serta Drifting Touch.

Adalah Muhammad Haekal Shafi, mahasiswa Departemen Teknik Mesin ITS yang keluar sebagai juara di kompetisi ini. Membawakan konsep Drifting Touch, ia berhasil mengalahkan 789 karya desain lain se-Indonesia.

- ◆ **A.** Brio Turbo D, desain karya Muhammad Haekal Shafi pemenang juara 1 Brio Virtual Modification #3
- ◆ **B.** Muhammad Haekal Shafi bersama desain karyanya sebagai juara 1 Brio Virtual Modification #3
- ◆ **C.** Pengumuman Pemenang Juara 1 Brio Virtual Modification #

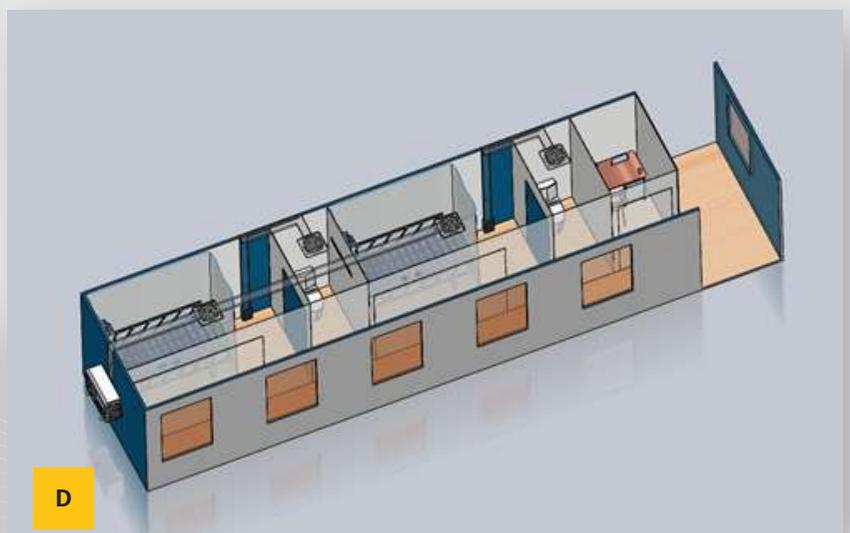


GAGAS RUMAH SAKIT KONTAINER, TIM MAHASISWA ITS SABET EMAS

Kontribusi mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) di ranah Covid-19 kembali membuahkan prestasi. Berkat gagasan ide yang berjudul Rancang Bangun Integrated Smart and Sustainable Container Hospital sebagai fasilitas karantina pasien Covid-19, tim mahasiswa ITS bernama Tikсна Falcata Team berhasil membawa pulang Gold Medal pada kategori Physics and Engineering di ajang Young National Scientist Fair (YNSF)



- ♦ **A.** Ilustrasi desain rumah sakit kontainer berkapasitas 25 kontainer, dengan masing-masing kontainer terdiri dari dua orang pasien
- ♦ **B.** Contoh info kondisi pasien yang terdapat pada aplikasi gawai saat dirawat di rumah sakit kontainer gagasan tim mahasiswa ITS
- ♦ **C.** Para anggota Tikсна Falcata Team ITS terdiri (dari kiri atas) Robert Ciputra H, Bagas Hani Pradita, Handy Suryowicaksono, (dari kiri bawah) Syaharussajali, Akbar Anugrah Putra, dan Aulia Rayimas T
- ♦ **D.** Ilustrasi desain bagian kontainer yang terdapat dua ruang kamar pasien dan toilet serta satu ruang control room



RANCANG KAPAL, SUKSES RAIH RUNNER UP DI LAI2 COVID-19

Inovasi karya untuk membantu penanganan pasien Covid-19 kembali dihasilkan oleh mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Kali ini Tim Nawasena dari Departemen Teknik Sistem Perkapalan, Fakultas Teknologi Kelautan (FTK) berhasil menggagas rancangan desain kapal KM Tamanna guna mengantarkan pasien Covid-19 dari pulau-pulau yang tidak memiliki fasilitas dan pelayanan kesehatan yang memadai.

Gagasan yang dihasilkan oleh Yohanes Pangestu Timur, Kevin Rizqul Habib, Bima Surya Wicaksana dan Imam Anthony Muslim ini dirancang sesuai ketentuan lomba yang diikuti pada ajang Lomba Aplikasi Inovatif dan Inspiratif (LAI2) – Covid-19, sublomba Kapal Transporter, yaitu desain kapal yang cocok untuk diterapkan di pulau-pulau yang ada di Indonesia pada ketinggian gelombang 1 – 1,25 meter.

Kapal yang berhasil meraih runner up di LAI2 Covid-19 tersebut terdiri dari tiga deck (geladak) yaitu main deck, poop deck, dan navigation deck. Memiliki ukuran utama dengan panjang 40 meter, lebar 10,5 meter dan ketinggian air 1 meter, kapal ini memiliki kecepatan dinas sebesar 25 knot, serta digerakkan dengan mesin 2 x 900 HP dan propulsi azimuth.

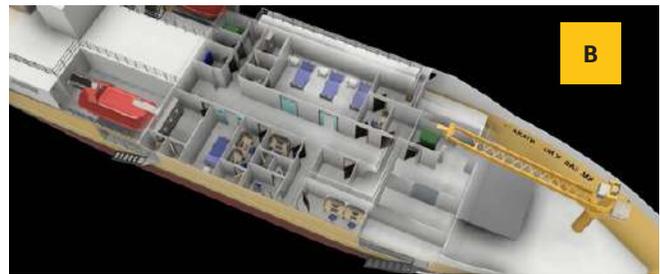
- ◆ **A.** Desain 3D KM Tamanna buatan Tim Nawasena ITS untuk mengantarkan pasien Covid-19
- ◆ **B.** Ilustrasi Liferaft pada KM Tamanna
- ◆ **C.** Ketua Tim Nawasena ITS, Yohanes Pangestu Timur, menunjukkan desain rancangan kapal KM Tamanna untuk pasien Covid-19



- ◆ (dari kiri ke kanan) Anggota Tim Doa Ibu terdiri atas **Haritz Azzarie, Novi Anggia, dan Fadilla Rafiansyah Anwar.** Menunjukkan prototype konversi kapal rumah sakit untuk pasien Covid-19

TIM DOA IBU MENYABET JUARA 1 DALAM AJANG LAI2 COVID-19

Guna membantu mengatasi pandemi Covid-19 di Indonesia, empat mahasiswa Departemen Teknik Perkapalan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang tergabung dalam Tim Doa Ibu berhasil membuat inovasi kapal transporter untuk layanan medis. Inovasi tersebut diganjar dengan prestasi tertinggi dalam ajang Lomba Aplikasi Inovatif dan Inspiratif (LAI2) Covid-19 dengan menyabet juara 1 pada sublomba Kapal Transporter.



- ♦ **A.** Prototype konversi kapal perintis semi rumah sakit. Buatan tim mahasiswa ITS
- ♦ **B.** Desain konversi kapal perintis semi rumah sakit buatan Tim Doa Ibu ITS untuk penanganan pasien Covid-19

HOSIRO-USIRO, ROBOT BUATAN MAHASISWA ITS UNTUK BANTU PENANGANAN COVID-19 JUARA PERTAMA

Pandemi Covid-19 tidak menyurutkan mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk terus berinovasi dan berprestasi. Berlomba dalam ajang LAI2-Covid 19, Tim Kuybot yang terdiri dari tiga mahasiswa Departemen Teknik Sistem dan Industri, Departemen Teknik Biomedik, dan Departemen Teknik Fisika ini berhasil meraih juara pertama dari 45 partisipan seluruh Indonesia pada subtema Aplikasi Inovasi Robot. Oktaviansyah Purwo Bramastyo, Sulaiman Ali, dan Putri Norma Aprilia yang menggagas ide robot bernama Hosiro-Usiro. Inovasi baru berupa robot ini diawali dari keinginan mereka untuk ikut turut sumbangsih dalam penanganan pandemi Covid-19 ini.

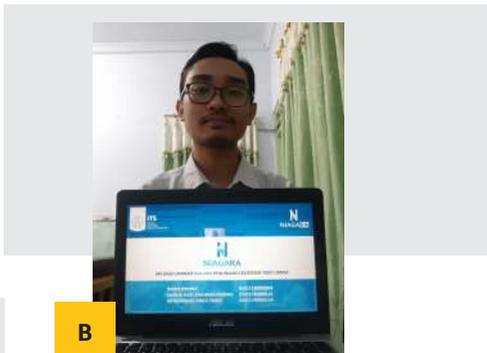


♦ **Prototype Robot Hosiro-Usiro.** Buatan mahasiswa ITS



BANTU DIGITALISASI UMKM LEWAT NIAGARA, MAHASISWA ITS JUARA NASIONAL

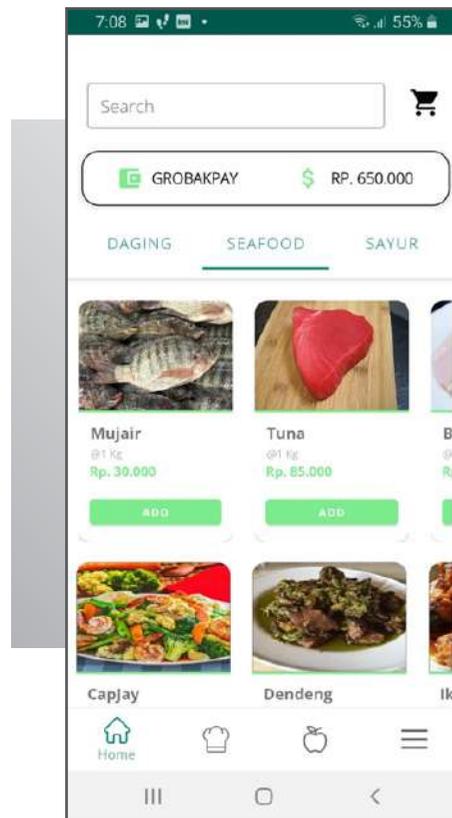
Pandemi Covid-19 memberikan dampak ke sektor perekonomian di Indonesia seperti pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) yang terdampak secara langsung. Memahami permasalahan tersebut, tiga mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas ide bisnis bernama Niagara dan berhasil menyabet juara II pada ajang Gebyar Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Semarang 2020.



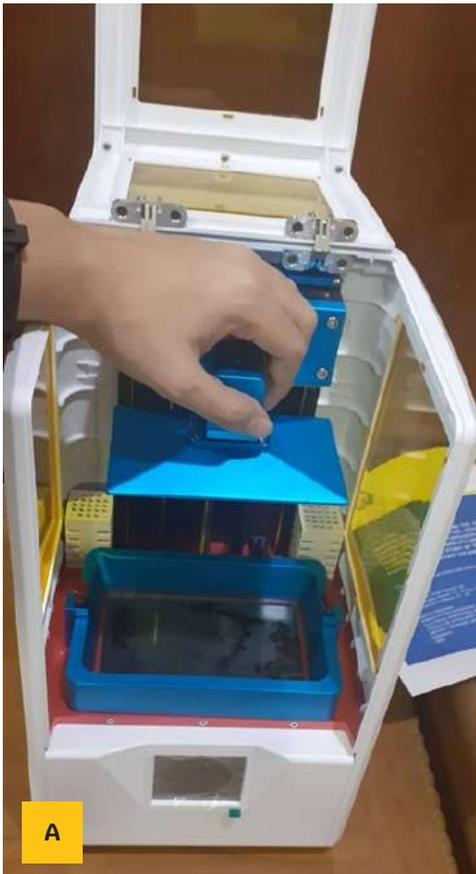
- ♦ **A.** Tim Niagara dari ITS saat presentasi secara daring pada ajang Gebyar Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Semarang 2020
- ♦ **B.** Fajrur Rido Ataubakumarwa menunjukkan slide presentasi ide bisnis tim Niagara

GROBAK, RAIH PENGHARGAAN PADA INVENTION HIMAKOM UDAYANA 2020

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus menghadirkan inovasi yang mumpuni bagi kemajuan Indonesia lewat tangan sivitas akademiknya. Kali ini, tim mahasiswa dari Departemen Teknologi Informasi ITS berhasil mewujudkan kreativitasnya dalam pengembangan “Grobak”, aplikasi berbasis digital untuk distribusi bahan pangan guna menuntaskan problematika food waste di Indonesia. Aplikasi yang dirancang untuk kompetisi Software Development di Invention Himakom Udayana 2020 ini telah berhasil meraih juara kedua.



◆ Contoh tampilan mockup dari aplikasi Grobak. Karya tim mahasiswa ITS



A

- ◆ A. Potret mesin 3Dentist
- ◆ B. Gambar untuk model 3D printer gigi

LEWAT 3DENTIST, TIM MAHASISWA BERHASIL MENGHARUMKAN NAMA ITS

Berangkat dari permasalahan sulitnya mencari laboratorium gigi untuk restorasi gigi atau pengembalian bentuk gigi seperti semula, mendorong empat mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membuat sebuah inovasi terbaru. Lewat startup bernama 3Dentist, mereka membuat bisnis yang bergerak di bidang produksi gigi tiruan berbasis 3D Printer. Startup yang bisa diakses lewat 3dentist-info.com ini sudah diakui secara nasional, terbukti ketika berkompetisi dalam lomba bisnis bertajuk Win Your Future, 3Dentist menyabet juara ketiga kategori Universitas pada awal bulan Juli lalu. Naufal Prawironegoro bersama dengan Hasan Basalamah berhasil mengenalkan startup-nya dalam kompetisi yang diadakan oleh Universitas Prasetya Mulya.



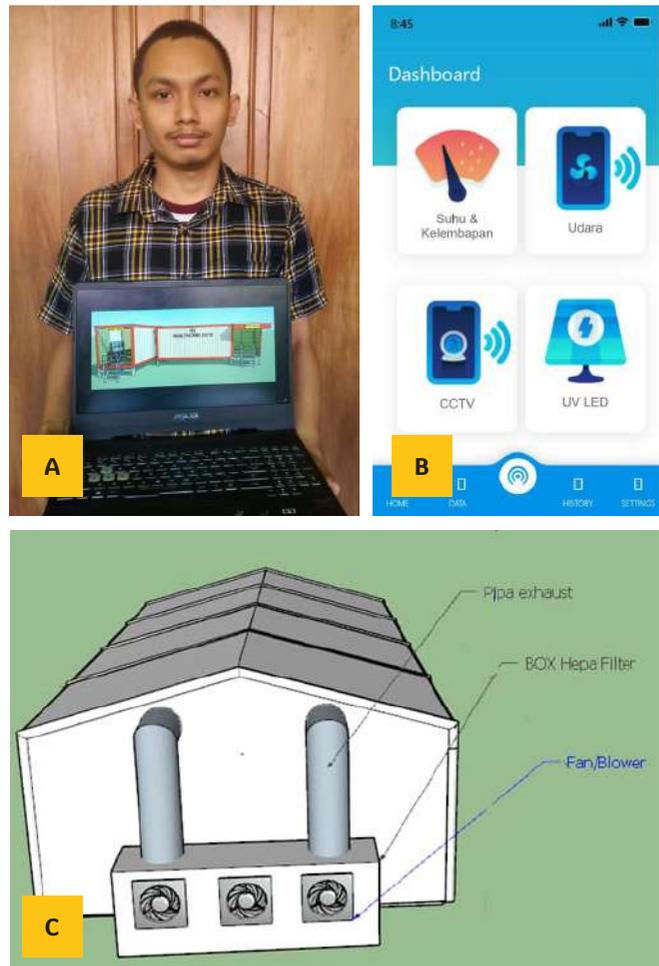
B

CIPTAKAN INOVASI SISTEM PENANGANAN COVID-19, TIM MAHASISWA ITS SABET JUARA

Prestasi membanggakan ditorehkan oleh sivitas akademika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) pada ajang bergengsi nasional Creadenation 2020 di Universitas Diponegoro, Semarang yang disiarkan secara daring, Rabu (1/7) lalu. Tim mahasiswa Departemen Teknik Instrumentasi ITS ini berhasil meraih juara satu pada cabang lomba Gagasan Kreatif Teknologi Terapan dengan tema Karya Teknologi Pendukung Perlawanan Covid-19.

Inovasi yang digagas berupa SEPIA: Sistem Pengendalian Infeksi Airborne Disease Covid-19 pada Healthcare Suite Berbasis Internet of Things. Mereka adalah Danu Wahyu Ramadhan, Tony Yurisetyo dan Dicka Desta Pratama. SEPIA memiliki fungsi mengontrol dan memonitoring sistem tata udara, suhu, kelembaban, dan sterilisasi anteroom menggunakan sinar ultraviolet (UV), dengan menggunakan sistem berbasis Internet of Things (IoT).

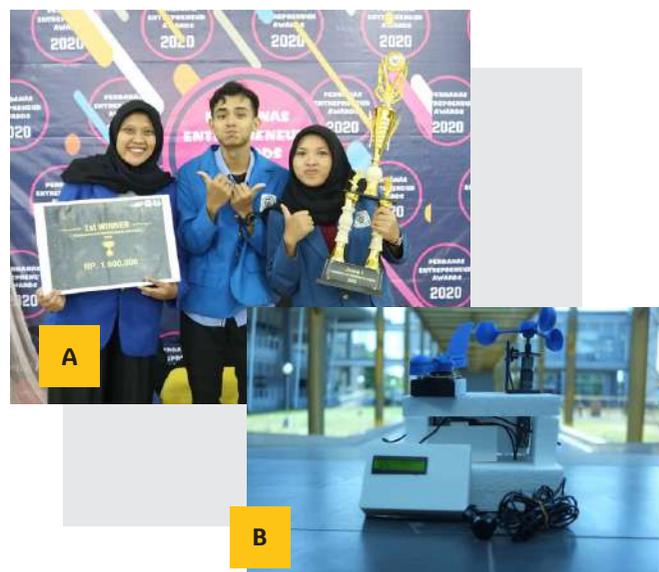
- ♦ **A.** Ketua Tim SEPIA, Danu Wahyu Ramadhan, menunjukkan gambaran karya inovasi timnya
- ♦ **B.** Tampilan aplikasi SEPIA pada ponsel pintar untuk memonitor kondisi pada ruang isolasi dalam jarak jauh
- ♦ **C.** Rancang desain ruang isolasi berbahan flysheet tenda



BANTU NELAYAN, RAIH JUARA PERTAMA PADA AJANG PERBANAS ENTREPRENEUR AWARD 2020

Banyaknya problematika yang dihadapi nelayan Indonesia, mendorong tiga mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membuat sebuah teknologi anyar. Lewat teknologi bernama Massive ini, ketiganya menghadirkan alat pendeteksi lokasi ikan atau biasa disebut fish finder dengan kemampuan menunjukkan kondisi di perairan secara real time. Ketiga mahasiswa tersebut adalah Muhammad Azimt, Dista Rizky Dwi Yanti, dan Alfi Rahmawati. Melalui inovasi ini, ketiga mahasiswa tersebut berupaya membantu mengoptimalkan hasil tangkapan ikan di laut dengan tetap mengutamakan keselamatan dari setiap nelayan ketika melaut.

Muhammad Azimt sebagai ketua tim mengungkapkan, pembuatan Massive dilatarbelakangi oleh masalah nelayan yang tidak pernah usai dalam melakukan pencarian ikan di lautan Indonesia. Hingga akhirnya muncul ide pembuatan alat pendeteksi ikan lewat sebuah



- ♦ **A.** Tim Massive ITS saat berhasil raih juara pertama pada ajang Perbanas Entrepreneur Award 2020
- ♦ **B.** Prototype alat pendeteksi ikan Massive buatan mahasiswa ITS

bisnis maritim yang berjudul Massive ini. Alhasil karya ini menyabet juara 1 pada Perbanas Entrepreneur Award.

AJAK SOCIAL DISTANCING, MAHASISWA ITS RAIH JUARA 1 DI KEMENDIKBUD



♦ **Anggota KiPS Film.** (dari kiri) Dimas Putra Nanda Waspodo, Aprilia Wahyu Novita Ika Saputri, Tyjani Robit Syaifunnuwas, dan Priyo Hadi Warodoyo

Pandemi Covid-19 yang mengharuskan semua orang tetap di rumah saat ini, justru memberikan waktu luang yang bisa menjadi wadah menyalurkan hobi sekaligus mengukir prestasi. Seperti Dimas Putra Nanda Waspodo, mahasiswa Departemen Teknik Instrumentasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang berhasil meraih juara 1 pada Kompetisi Video Opini 2020 yang diselenggarakan oleh Pusat Prestasi Nasional Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) RI,

Melalui videonya 'Waktunya Social Distancing' yang berdurasi 59 detik itu, mahasiswa angkatan 2017 ini menyampaikan pesan-pesan imbauan bagi masyarakat Surabaya agar terus berada di rumah. Tim ini ingin menyadarkan masyarakat terutama warga Kota Surabaya untuk turut serta menerapkan social distancing bersama-sama.

DI TENGAH PANDEMI, MAHASISWA ITS MAMPU JUARAI VISUAL STORYTELLING

Pandemi Covid-19 yang mengharuskan hampir semua kegiatan dilakukan secara daring, tak menyurutkan semangat sivitas akademika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk terus berprestasi. Kali ini, salah seorang mahasiswa Departemen Desain Komunikasi Visual (DKV) ITS berhasil mengantarkan karyanya menjadi juara pertama kategori desain terbaik dalam Student at Home Challenge (SHC) 2020 di cabang lomba Visual Storytelling.

SHC 2020 adalah kompetisi daring yang diselenggarakan oleh IPB University dan diperuntukkan bagi mahasiswa program diploma dan sarjana dari seluruh perguruan tinggi di Indonesia. Kompetisi ini dilaksanakan dalam rangka meningkatkan produktivitas mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi di tengah pengisolasian diri dalam masa krisis Covid-19.



- ♦ **A.** Karya-karya Nabila Disarifianti selama kuliah di Departemen Desain Komunikasi Visual ITS
- ♦ **B.** Ilustrasi buatan Nabila Disarifianti, mahasiswa DKV ITS, yang meraih juara di Student at Home Challenge 2020

CIPTAKAN BANGUNAN RAMAH LINGKUNGAN, DIGANJAR JUARA KEDUA NASIONAL

Sirkulasi udara pada sebuah bangunan merupakan aspek penting yang harus diperhatikan ketika hendak merancang sebuah bangunan. Melihat fakta ini, tiga mahasiswa Departemen Teknik Infrastruktur Sipil menciptakan desain bangunan ramah lingkungan berkonsep sarang rayap yang mampu memberikan sirkulasi udara yang lebih baik.

Berkat keunggulan-keunggulan yang ditawarkan oleh karyanya tersebut, Yusril bersama kedua temannya berhasil meraih juara dua dalam lomba karya tulis ilmiah di Universitas Udayana Bali akhir Februari lalu.

- ♦ **A.** Dari kiri, Amaluddin Fajar, Muhammad Yusril Bastian, dan Akhmad Syarifuddin saat berfoto bersama.
- ♦ **B.** Desain dari rumah ramah lingkungan berkonsep sarang rayap.
- ♦ **C.** Tampak luar dari simulasi rumah ramah lingkungan berkonsep sarang rayap.



MELALUI POSTER K3, MAHASISWA ITS SABET DUA PENGHARGAAN NASIONAL

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, terbukti dengan 16.057 pulau yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Namun, masih terdapat ancaman terutama bagi pelayar saat berada di perairan Nusantara. Berangkat dari hal tersebut, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Muhammad Adrian Fadhilah mencoba menawarkan solusi melalui poster mengenai permasalahan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di kapal pada ajang Safety Competition 2020.



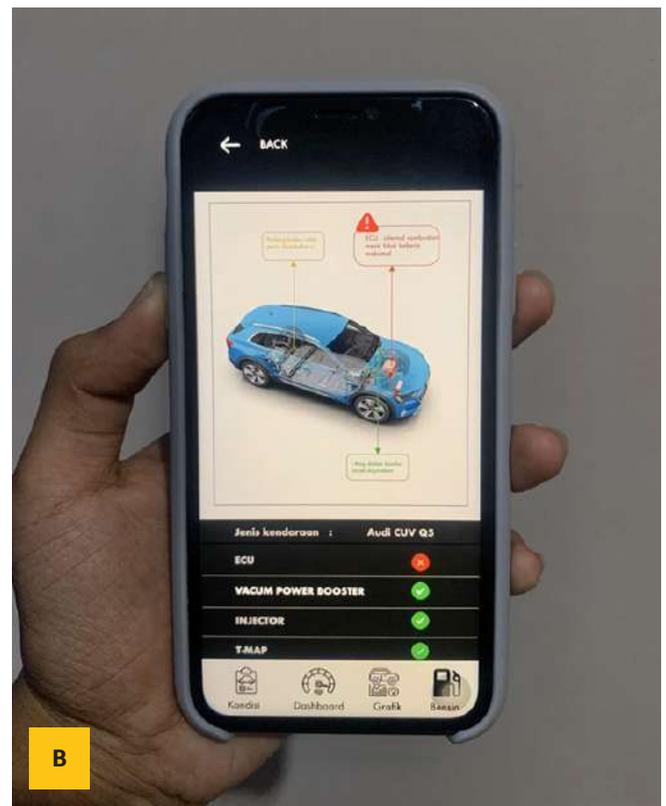
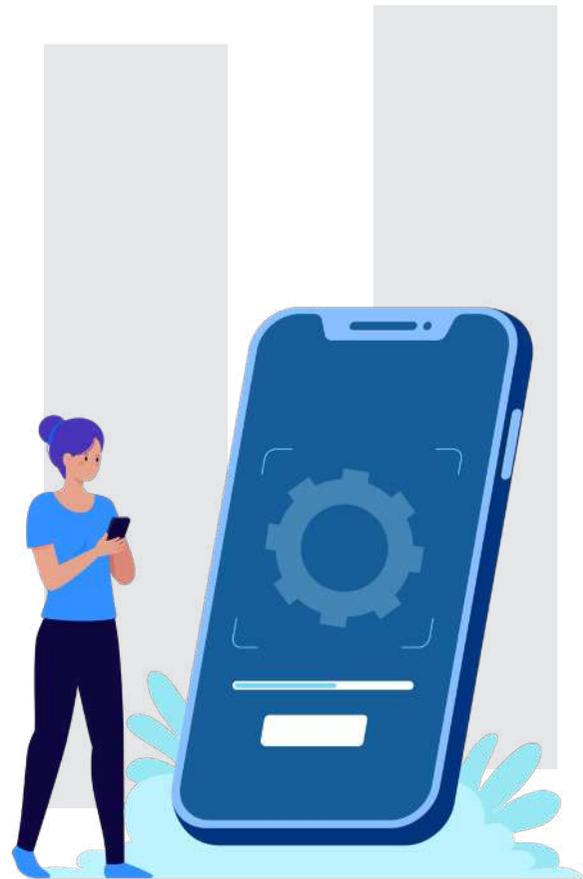
- ♦ **A.** Poster mengenai wawasan K3 pada kapal karya Muhammad Adrian Fadhilah.
- ♦ **B.** Muhammad Adrian Fadhilah saat meraih dua prestasi sekaligus dalam ajang Safety Competition 2020.

Dalam final yang dilaksanakan pada Minggu (2/2) lalu, mahasiswa yang akrab disapa Adrian ini berhasil menggaet dua prestasi sekaligus. Ia berhasil keluar sebagai juara pertama dalam kategori poster sekaligus menjadi karya terfavorit di antara sepuluh finalis terbaik yang sudah lolos seleksi tahap awal sebelumnya.

BENGAONE, BENGKEL ONLINE JUARA ENSPIRIT BUSINESS MODEL CANVAS COMPETITION

Minimnya kesadaran merawat kendaraan di kalangan masyarakat Indonesia membuat empat mahasiswa Departemen Teknik Mesin Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) melakukan terobosan baru yang inovatif. Lewat aplikasi bernama BengaOne, para mahasiswa ITS ini menghadirkan layanan bengkel kendaraan secara online.

Ialah Muhammad Irfan Wibisono, Naufal Nabil Pramono, Muhammad Naufal Aditya Putra, dan Kavin Biridho Al Haq sebagai para pengurus yang berada di balik lahirnya Bengkel Aplikasi Online atau BengaOne. Melalui inovasi ini, keempat mahasiswa tersebut berupaya meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya merawat kondisi kendaraan untuk meningkatkan keselamatan berkendara. Tim ini pun telah berhasil menyabet gelar kedua dalam Enspirit Business Model Canvas Competition yang diselenggarakan di Universitas Ciputra pada 23 Februari lalu.



- ◆ **A.** Tim BengaOne usai menerima penghargaan dalam acara Enspirit Business Model Canvas Competition
- ◆ **B.** Salah satu tampilan aplikasi bengkel online yang dibuat oleh tim BengaOne

RAIH JUARA PERTAMA BUSINESS PLAN BERKAT KUE SEMPRIT



- ◆ **A.** (Dari kanan) Muhammad Saad Salahudin, Muhammad Irfan Irsyadi, dan Wila Prakasita Scotiswara Supomo saat menerima penghargaan pada kompetisi bisnis plan
- ◆ **B.** Produk Kueh Raso, kue tradisional semprit

Indonesia memang terkenal akan keberagaman budaya yang dimilikinya. Tak hanya budaya, makanan khas tiap daerah di Indonesia juga demikian beragamnya. Salah satunya adalah kue tradisional semprit. Berkat kue kering berbahan utama tepung terigu itu, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhasil menyabet juara pertama dalam Kompetisi Business Plan yang diselenggarakan oleh Universitas Ciputra Surabaya, 23 Februari lalu.

Adalah Wila Prakasita Scotiswara Supomo dari Departemen Arsitektur, serta Muhammad Saad Salahudin dan Muhammad Irfan Irsyadi dari Departemen Teknik Industri yang berhasil mengangkat kue tradisional semprit sebagai produk bisnis prospektif.

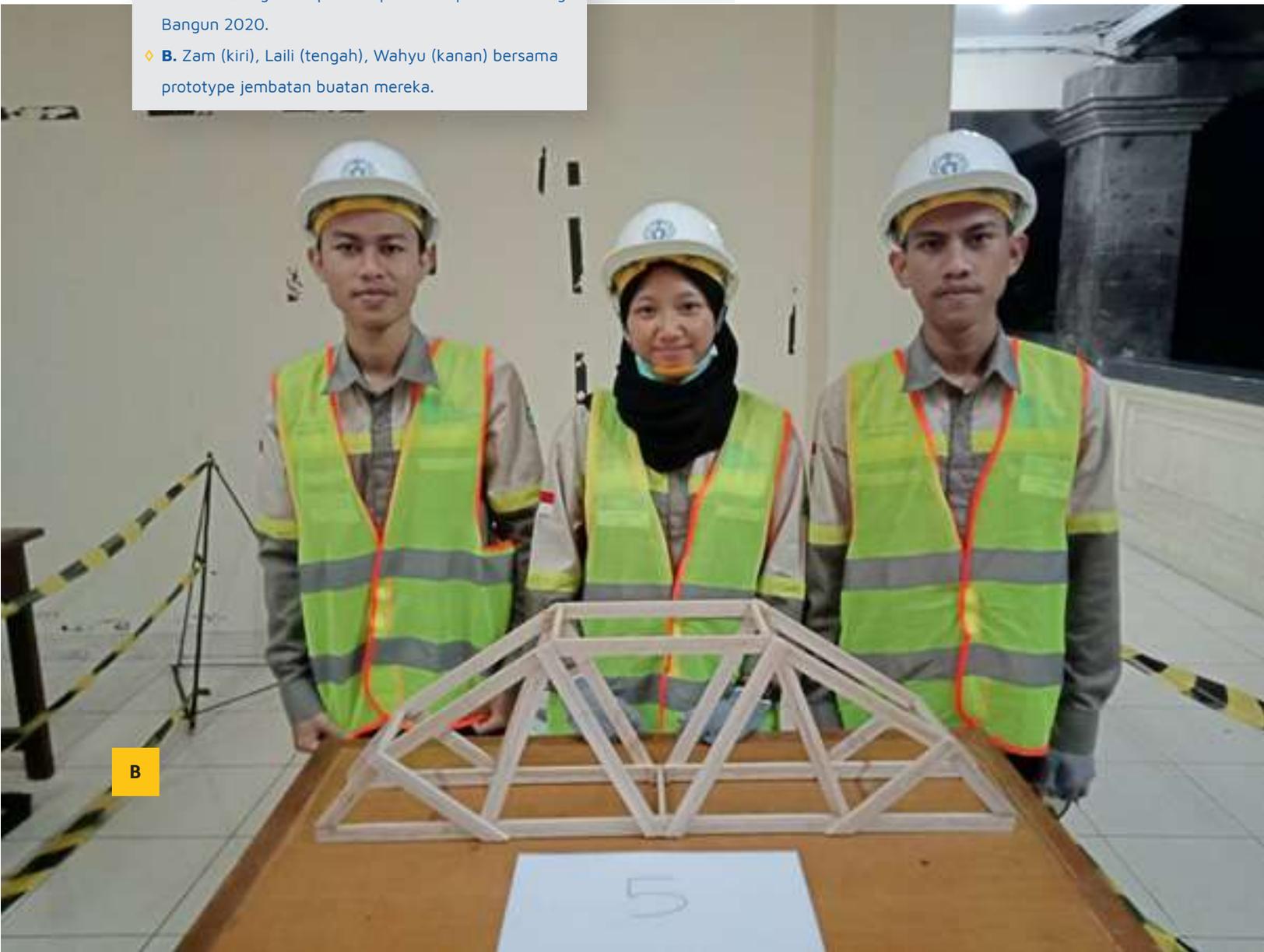
CIPTAKAN INOVASI METODE PERAKITAN JEMBATAN, MAHASISWA ITS RAIH JUARA



- ◆ **A.** Zamroni Urfan Laili Dian Saputri, dan Wahyu Aria Mileniago saat memenangkan juara pertama dalam National Bridge Competition pada Kompetisi Rancang Bangun 2020.
- ◆ **B.** Zam (kiri), Laili (tengah), Wahyu (kanan) bersama prototype jembatan buatan mereka.

Kali ini prestasi membanggakan kembali diraih Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Menghadirkan inovasi pada metode perakitan jembatan, tiga mahasiswanya ITS berhasil keluar sebagai juara kedua Kompetisi Rancang Bangun 2020 kategori National Bridge Competition,

Adalah Zamroni Urfan, Wahyu Aria Mileniago, dan Laili Dian Saputri, tiga mahasiswa Teknik Sipil ITS yang berhasil menginovasikan metode perakitan jembatan dengan cara mudah dan waktu yang singkat. Zamroni Urfan, salah satu anggota tim yang menyebut diri mereka The Doctor ini mengungkapkan, proses perancangan metode mereka memakan waktu kurang lebih selama satu bulan penuh.





Tabel Prestasi Nasional Mahasiswa ITS 2020

CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Juara 3	Kelompok	National Chemistry Expo and Festival	Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional	Himpunan Mahasiswa S1 Pendidikan Kimia Unimus
Juara 1	Kelompok	ASTRA BEYOND	Kompetisi Ilmiah dan Inovasi Nasional	PT. ASTRA DAIHATSU MOTOR
Juara 2	Kelompok	Business Case Pekan Raya Manajemen 2020	Lomba Business Case	Universitas Pembangunan Jaya
Juara 1	Individu	Safety Competition 2020	Lomba Poster	Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Safety Competition 2020	Lomba Poster	Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya
Juara 2	Kelompok	NPC KRB UNUD 2020	LKTI	Universitas Udayana
Juara 3	Kelompok	Edays	National Business Case Competition	Universitas Darussalam Gontor
Juara 3	Kelompok	LKTIN Eureka 2020	LKTI	Himpunan Mahasiswa Fisika ITB
Juara 3	Kelompok	EBIPRO Competition Civil Expo Polines	Lomba Tender	HMS Politeknik Negeri Semarang
Juara 1	Kelompok	Kompetisi Rancang Bangun Universitas Udayana	Bridge Competition	Universitas Udayana Bali
Juara 1	Individu	Lomba Video Opini Pusat Prestasi Nasional 2020	Lomba Video Opini	Pusat Prestasi Nasional Kemendikbud
Juara 2	Kelompok	Maritim Festival PINISI	Karya Tulis Ilmiah Nasional	Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro
Juara 2	Individu	Esri Young Scholars Award 2020	Karya Tulis	Esri Indonesia
Juara 1	Kelompok	Ideathon Indonesia 2020	Lomba Penilaian ide-ide terbaik	Kemenristek/brin
Juara 1	Kelompok	Covid-19 INA IDEathon	Inovasi menghadapi Covid-19	Kemenristek / BRIN
Peserta	Individu	SHC IPB 2020	Visual Story Telling	INSTITUT PERTANIAN BOGOR
Peserta	Individu	ESPONAS 2020	Essay	HIMA PGSD UNNES
Juara 1	Individu	Student At Home Challenge IPB 2020	Visual Storytelling	IPB University
Juara 1	Individu	Bharatika Creative Design Fest	Print Ad Competition	Universitas Kristen Petra
Peserta	Individu	LOMBA DALAM RANGKA PERINGATAN HARI BESAR NASIONAL	Poster	HIMPUNAN MAHASISWA PAI UINSA
Juara 3	Kelompok	Hi-Great 2020	Essay	HIMATITAN FTP - Universitas Brawijaya

CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Peserta	Kelompok	VIEWSPRO 2020	Essay	Garuda Sakti PSDKU Universitas Airlangga
Juara Harapan 1	Kelompok	Physics Star 2020	Karya Tulis Ilmiah	FKIP, Univ Jambi
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	Hi-Great 2020	Poster	HIMATITAN, Universita Brawijaya
Juara 3	Individu	Hari Air Sedunia 2020	Lomba Video Kreatif	Kelompok Pecinta dan Pemerhati Lingkungan
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	National Chemistry Competition 2020	LKTI	Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)
Peserta	Individu	Bharatika Creative Design Festival 2020	Kategori Tirta - Comic Strip	Universitas Petra Surabaya
Juara 3	Individu	Kompetisi Visualisasi Rempah/Jalur Rempah	Animasi	Direktorat kebudayaan kemendikbud RI
Juara 1	Individu	Innopa education week	Essai Opini	Innopa
Peserta	Individu	lomba poster ramadhan online	lomba poster online	RDK 41 ITS
Juara 2	Kelompok	Lomba Bisnis Plan BION Nasional UKDW Yogyakarta	Lomba bisnis plan	Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana
Juara 2	Kelompok	Pekan Raya Manajemen Universitas Pembangunan Jaya	Lomba bisnis case	Universitas Pembangunan Jaya
Juara 3	Kelompok	Perbanas Entrepreneur Award 2020	Lomba Entrepreneur	STIE Perbanas
Juara 1	Individu	LOTN PLS UNNES	Opini	HIMA PLS UNNES
Juara 1	Individu	Fiber Podcast Competition	Lomba Podcast	BEM FISIP UNSI
Juara 2	Individu	GEBYAR RAYA FAI UHAMKA	Lomba Podcast	BEM FAI UHAMKA
Juara 2	Individu	Linkar Pemuda Nasional	Lomba Inovasi Karya Pemuda Nasional	Indonesian Invention and Innovation Promotion
Juara 3	Individu	Bharatika Design Festival	Kompetisi Desain Interior	Universitas Kristen Petra
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Kontes Terbuka Olimpiade Fisika Juni 2020	Olimpiade	Komunitas Olimpiade Fisika
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	EUREKA! 2020	KTI	Himpunan Mahasiswa Fisika ITB
Juara 1	Individu	Kompetisi bisnis bermodal kecil	Karya tulis	Universitas Internasional Semen Indonesia
Peserta	Individu	Kelas online Changemakers Muda Mendunia	Webinar	Tanoto Foundation
Juara 2	Kelompok	CIVIL PROJECT (CP)	LOMBA KARYA TULIS ILMIAH NASIONAL (LKTIN)	UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA SUKOHARJO

CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Juara 3	Kelompok	INDONESIAN YOUTH INNOVATION PROJECT 2020	Lomba Essay competition	Innopa chapter Surabaya dan Komunitas Satu Bicara
Juara 1	Kelompok	Informatic Festival and Competition INVENTION 2020	Software Development	Universitas Udayana
Juara 1	Kelompok	Kasih Bangsa Youth Bridge Online Tournament #1	Kategori U-26	STIE Kasih Bangsa Bridge Sport
Juara Harapan 1	Kelompok	Young Creative Idea	Gagasan Tertulis	PKM Center Universitas Negeri Malang
Juara 3	Individu	Win Your Future 2020	Business Plan	Prasetya Mulya
Juara 3	Kelompok	OSPC 2020	Lomba Poster Ilmiah	IYSA
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Nulis Bareng	Menulis karya puisi	Lomba Gratisan
Peserta	Individu	Nulis Bareng	Menulis Karya Puisi	Dokter Nulis
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	JAMBORE STATISTIKA	PEKAN ANALISIS STATISTIKA	UNIVERSITAS MULAWARMAN
Peserta	Kelompok	Jambore Statistika IX	Pekan Analisis Statistika	HIMASTA universitas Mulawarman
Peserta	Kelompok	Statistics Team Competition (STC) LOGIKA UI 2020	Lomba Statistka	HMDM FMIPA UI
Peserta	Kelompok	Olimpiade Nasional Statistika UGM	Olimpiade	Universitas Gadjah Mada
Juara 2	Individu	POLKESMAR NATIONAL COMPETITION FROM HOME 2020	Lomba Podcast	BEM KBM Poltekkes Kemenkes Semarang
Juara 1	Kelompok	Lomba Essay Nasional Pesta Daring UNJ	Essay	Universitas Negeri Jakarta
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	Lomba Essay Nasional Pesta Daring UNJ	Essay	Universitas Negeri Jakarta
Peserta	Individu	LOMBA MEDIA HARDIKNAS	Lomba Podcast	BEM FIP UNJ
Juara 2	Individu	Bulan Seni Budaya	Lomba Desain Sepatu	UNIVERSITAS KRISTEN PETRA
Juara 1	Kelompok	Informatic Festival and Competition INVENTION 2019	Software Development	Invention Udayana
Juara 1	Individu	Lomba Video SambatvsSolusi	Lomba Video Kampanye Edukasi	Universitas Gadjah Mada dan Neweducation.id
Juara 1	Kelompok	LAI2 COVID 19 ITS	Karya Tulis Ilmiah (Design Aplikasi Inovatif)	Ditmawa Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Juara 2	Kelompok	LAI 2- COVID 19	Karya Tulis Ilmiah	Institut Teknologi Sepuluh Nopember

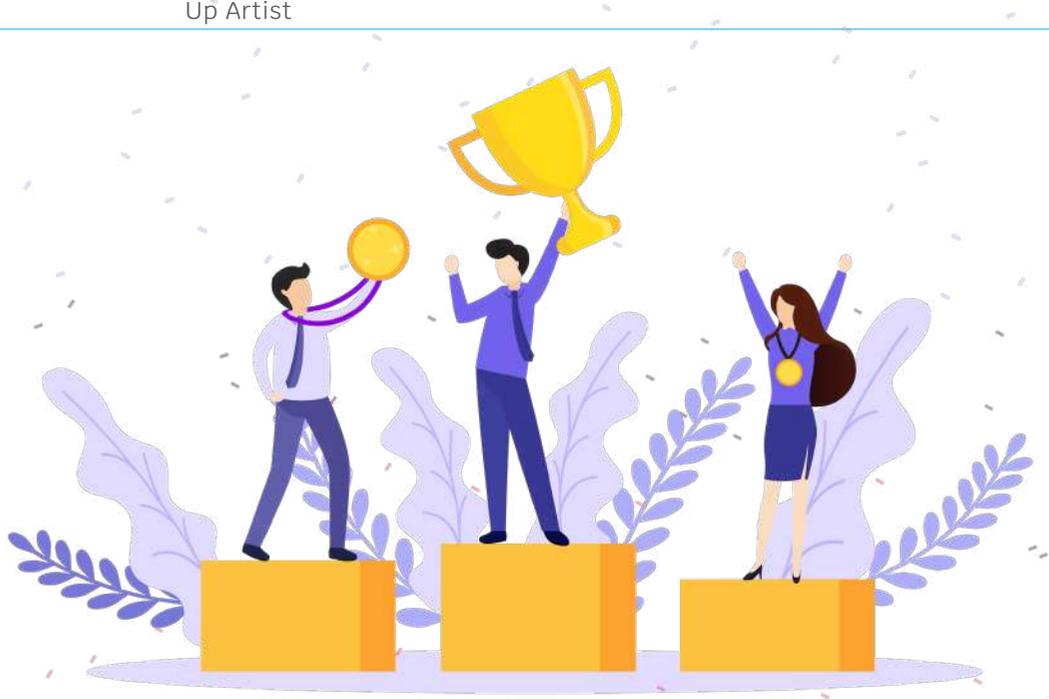
CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Juara 3	Kelompok	Biology Innovation and Research Competition (BORN)	Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional	HIMA Prodi Pendidikan Biologi FKIP-UNEJ
Juara 3	Kelompok	Cheaco 2020	Lomba Karya Tulis Ilmah	Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Juara 3	Kelompok	Lomba Karya Tulis Ilmiah 2020 HMTI Univet Bantara	Lomba Karya Tulis Ilmiah	HMTI niversitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	LKTIN HMTI UNIVET BANTARA SUKOHARJO	Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional	HMTI UNIVET BANTARA SUKOHARJO
Juara 1	Kelompok	Festival Pers Mahasiswa Edukasi 2020	Lomba Podcast	PERS MAHASISWA EDUKASI
Juara 1	Kelompok	NATIONAL ESSAY COMPETITION HIMATIKA FMIPA UNNES 20	essay	HIMATIKA FMIPA Universitas Negeri Semarang
Juara 1	Kelompok	Lomba Desain Aplikasi Inovatif dan Inspiratif untu	Aplikasi Inovatif Robot untuk Penanganan Pasien Co	DITMAWA Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Peserta	Kelompok	Citra Anugrah Diploma	Lomba Podcast	HIMA D3 MANAJEMEN UNIVERSITAS MERCU BUANA
Juara 2	Kelompok	The 1st Ditmawa ITS In Action Tahun 2020	Lomba online dengan tema Aplikasi Inovatif dan I	Ditmawa ITS
Peserta	Kelompok	Pekan Nasional Komunikasi Sosial	Lomba Podcast	KOMSOS KWI
Juara 3	Individu	Lomba Design Tempat Sampah	Lomba Desain	Komunitas Plastik Untuk Kebaikan
Juara 1	Individu	Lomba Design Tempat Sampah	Lomba Desain	Komunitas Plastik Untuk Kebaikan
Juara 3	Kelompok	Smart Safety Competition 2020	Lomba Esai Nasional	FKM Universitas Diponegoro
Peserta	Individu	Webinar Nasional	Seminar	Universitas Advent Indonesia
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Honda Brio Virtual Modification Contest season 1	Lomba Design modifikasi digital	PT. Honda Prospect Motor Indonesia bersama NMAA
Peserta	Kelompok	PHCC National Competition	Lomba Podcast	DINAS PORSENI BEM KM FKM UNSRI & HIMKESMA
Juara 1	Individu	National Youth Summit for Renewable Energy 2020	Lomba Esai Nasional	Society of Renewable Energy ITB
Juara Harapan 1	Kelompok	Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional Unesa 2020	Lomba Karya Tulis Ilmiah	FMIPA Universitas Negeri Surabaya
Juara 1	Kelompok	Youth National Science Fair (YNSF) 2020	Invensi - Kategori Life Science	Indonesia Young Scientist Association (IYSA)

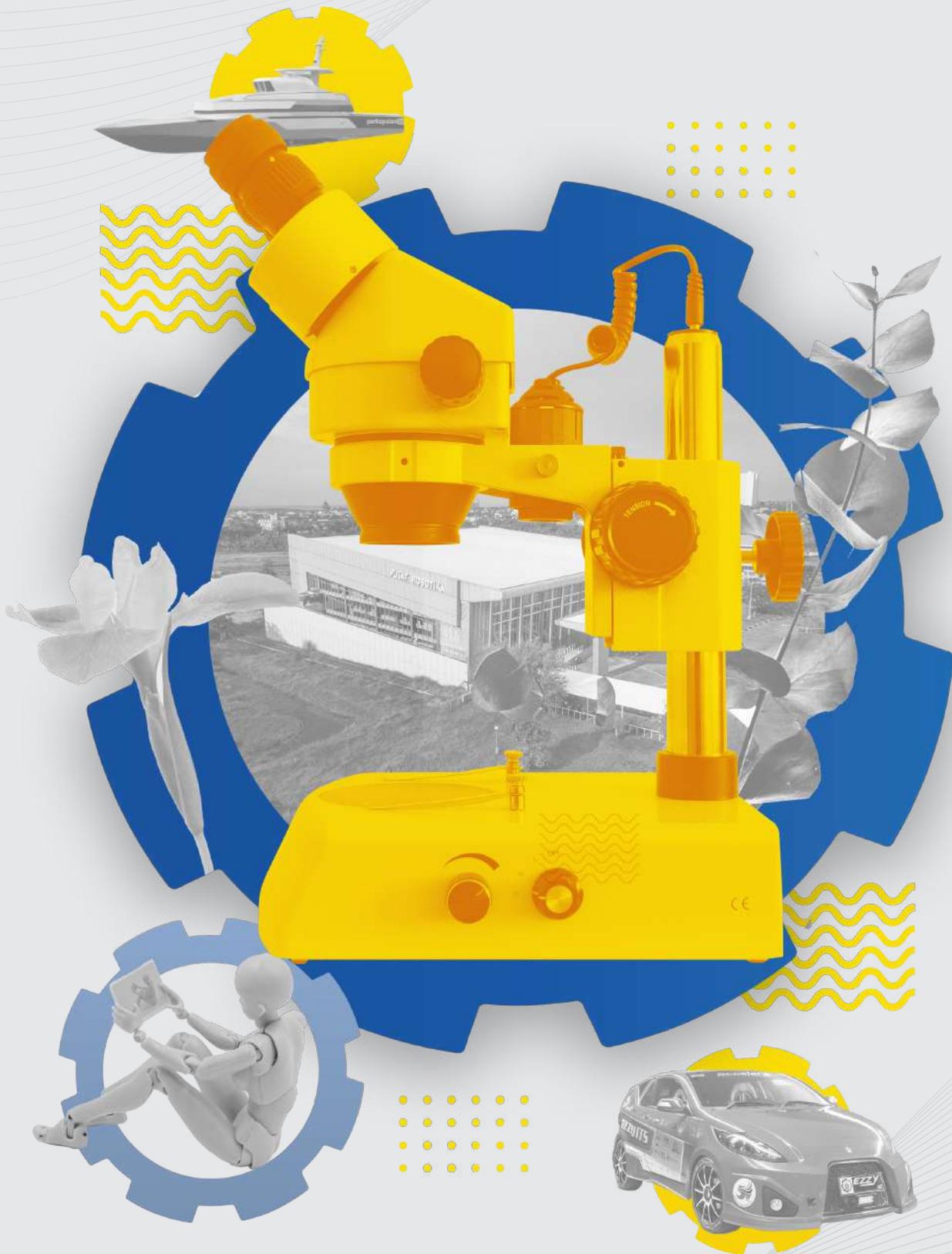
CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Juara 1	Kelompok	Youth National Science Fair (YNSF) 2020	Invensi - Kategori Proyek Penelitian (K3)	Indonesia Young Scientists Association (IYSA)
Juara 2	Individu	Smart Safety Competition (SASECOM) 2020	Lomba Esai Nasional	Universitas Diponegoro
Juara 1	Individu	Honda Brio Virtual Modification Contest season 3	Lomba desain Modifikasi virtual	PT. Honda Prospect Motor ft. NMAA
Juara 2	Kelompok	HACKATHON FIND IT UGM 2020	Pengembangan Aplikasi	Universitas Gajah Mada
Juara 3	Individu	Youth Campaign Against Covid-19	Kampanye	Kemempora
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Dimensi Sains Physics Olympiad	Olimpiade	Dimensi Sains Official
Juara 1	Kelompok	DIPONEGORO CREADINATION 2020	LKTI	Universitas Diponegoro
Juara 1	Kelompok	Lomba Aplikasi Inovatif dan Inspiratif	Desain Kapal	DITMAWA Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Juara 1	Kelompok	Lomba Business Plan Universitas Bangka Belitung	Lomba bisnis plan	Universitas Bangka Belitung
Juara 2	Kelompok	Lomba Bisnis Plan Gebyar Kopma	Lomba bisnis plan	Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Semarang
Juara 1	Kelompok	Lomba Poster K3	Keilmuan Teknik Industri	Himpunan Mahasiswa Prodi K3 IMDS
Peserta	Kelompok	Suara Unpad dalam Cipta dan Cerita	Lomba Podcast	BEM Kema Unpad
Juara 1	Kelompok	ENSPIRIT 2020	Business Plan Competition	Universitas Ciputra
Juara 2	Kelompok	PODCASTR - PESTA DARING UNJ	Lomba Podcast	Universitas Negeri Jakarta
Juara 1	Individu	Road to Shoesmart Footwear Design Competition 2020	Lomba Desain Footwear	Shoesmart, IFCC, BPIPI
Juara Harapan 1	Kelompok	UNY National Cartesion	Lomba Inovasi	Universitas Negeri Yogyakarta
Juara 1	Kelompok	Lomba Inovasi Desain IPAL Kategori Limbah USK	Desain/Perencanaan IPAL	Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Ke
Juara 2	Kelompok	"COLOSSAL" CALL OF ONLINE ESSAY NATIONAL 2020	Essay	HIMAK UA PSDKU Universitas Airlangga Banyuwangi

CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Juara 2	Kelompok	Shell Eco-marathon Social Media Competition 2020	Social Media Competition	Shell Indonesia
Juara 1	Individu	IFCC 2020	Lomba Desain Sepatu	BPIPI
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	Program Kreativitas Mahasiswa	Karya Tulis Ilmiah (Gagasan Tertulis)	Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, DIKTI
Peserta	Individu	ITB Model United Nations	Model United Nations	Institut Teknologi Bandung
Peserta	Individu	KNMIPA Nasional 2020	Olimpiade	Puspresnas
Peserta	Individu	KNMIPA 2020	Olimpiade	Kemendikbud/DIKTI
Juara 3	Individu	Economic National Essay Competition	Lomba Esai	BEM FEB UNIVERSITAS SAINS AL QUR'AN
Pengakuan/ Apresiasi	Individu	Lomba Cipta Puisi Nasional	Cipta Puisi	An-Nur Media Publisher
Peserta	Individu	Kendaraan Listrik-Hybrid dan Kontrol Otomotif	Webinar	Departemen Teknik Mesin ITS
Juara 1	Kelompok	Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional Industrial Idea	Karya Tulis Ilmiah	Teknik Industri - IT Telkom Purwokerto
Juara 1	Kelompok	Silver Paper Competition (SPC) 2020	Lomba Esai Nasional	HMMT FTI ITS
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	Silver Paper Competition (SPC) 2020	Lomba Esai Nasional	HMMT FTI ITS
Juara Harapan 2	Kelompok	UBB Business Plan Competitin 2020	Perlombaan	Universitas Bangka Belitung
Juara Harapan 1	Individu	KNMIPA-PT 2020	Olimpiade Sains Bidang Kimia	Puspresnas Kemendikbud
Peserta	Individu	Kontribusi Pos dan Logistik dalam Mengatasi Pandemi	Webinar Nasional	Universitas Gadjah Mada
Peserta	Kelompok	Lomba Desain Inovasi IPAL KLHK	Desain	KLHK
Juara 3	Individu	KNMIPA PT	Olimpiade	Pusat Prestasi Nasional Kemdikbud
Juara 3	Kelompok	National Business Plan Competition 2020	Bisnis	Universitas Bangka Belitung
Peserta	Individu	KNMIPA 2020	Olimpiade	Pusat Prestasi Nasional Kemdikbud
Juara 1	Kelompok	Lomba Desain IPAL KLHK 2020	Lomba Desain IPAL Domestik	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI
Juara 2	Kelompok	Eshark Rok Cup Indonesia	Lomba Gokart	Ikatan Motor Indonesia
Juara 1	Kelompok	Esai Kompetisi Nasional Kemaritiman	Lomba	Universitas Hasanuddin
Juara 2	Individu	Databoks Competition 2020	Lomba	Databoks Indonesia
Juara 1	Kelompok	Lomba Esai Nasional Online 1.0	Kompetisi Esai	HMJ Administrasi Publik UNESA

CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Juara 1	Kelompok	Dilo Hackathon Festival	Hackathon	Telkom Indonesia
Juara 3	Kelompok	LKTIM-OTN UB	Politik, Sosial dan Humaniora	Universitas Brawijaya
Juara 2	Kelompok	National Chemistry Expo and Festival (NCEF)	kompetisi nasional innovative exhibition	Universitas Muhammadiyah Semarang
Juara 2	Kelompok	FOSMAPET ESSAY COMPETITION 2020	Kompetisi Essay Nasional FOSMAPET UGM	UNIVERSITAS GAJAH MADA
Juara 1	Kelompok	Stat Explore 2020	Perlombaan Desain Infografis	Departemen Statistika Universitas Syiah Kuala
Juara 3	Kelompok	Statistics Explore 2020	Lomba Infografis	HIMASTA Universitas Syiah Kuala
Juara 1	Individu	Open Call Indonesia Creation 2020	Design Competition	Himpunan Desainer Mebel Indonesia, Abba Source
Juara 1	Kelompok	Lomba Esai Pertanian Nasional (EPTANAS)	Keilmiah-an-Lomba Esai Nasional	Universitas Sumatra Utara kolaborasi dengan AEC
Juara Harapan 2	Kelompok	FORSTA AIRLANGGA ESSAY COMPETITION 4.0 (FIRECOM)	Lomba Menulis Essay Nasional	Universitas Airlangga
Juara 1	Kelompok	Seacring	Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional TRANSFEST 2020 d	Teknik Transportasi Laut ITS
Juara 2	Individu	The 2nd Sriwijaya Chemical Engineering Competition	Kompetisi Teknik Kimia	Ikatan Mahasiswa Teknik Kimia KM FT UNSRI
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	SEMAR Festival Ilmiah Mahasiswa (FILM)	Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional	Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS)
Juara 3	Kelompok	Young Entrepreneur Indonesia	Lomba Esai Nasional	Young Entrepreneur Insan Mandiri
Juara 1	Individu	Kana's New Normal Product Design Competition	Kompetisi Desain Produk	PT. Integriya Dekorindo
Juara 2	Individu	Indonesian Chemistry Expo 2020	Lomba Esai Nasional	Universitas Mulawarman
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	KITA BRAWIJAYA 2020	Konferensi Ilmiah Tingkat Mahasiswa	Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Brawijaya
Juara 2	Kelompok	Scientific Great Moment	Esai	Agritech Research and Study Club FTP UB
Juara 3	Individu	Lomba Podcast 17 Agustus bersama Masjid Salman	Minat bakat	BMKA Masjid Salman ITB
Juara 1	Individu	Finance Fall Competition	Lomba Podcast	HIMA Administrasi Keuangan Publik Unpad
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	Scientific Great Moment 11 Greatest Event of ARSC	Essay	FTP Universitas Brawijaya

CAPAIAN	KATEGORI PESERTA	NAMA KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA PENYELENGGARA
Juara 1	Kelompok	Business Plan Competition TINAGER 2020	Business Plan Competition	UNPAD
Juara 3	Individu	The 2nd Sriwijaya Chemical Engineering Competition	Olimpiade	Ikatan Mahasiswa Teknik Kimia KM FT UNSRI
Juara 2	Kelompok	LKTIN Pekan Raya Ekonomi 2020	Lomba Karya Tulis Ilmiah	Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Negeri Jember
Juara 2	Kelompok	Pekan Esai Nasional Mahasiswa (PENA EMAS 2020)	Lomba Menulis Esai Nasional	UKM FIP Universitas Trunojoyo Madura
Juara 2	Kelompok	Construction Management Competition CivilDays 2020	Lomba Tender Konstruksi	Universitas Negeri Malang
Juara 1	Kelompok	Construction Management Competition Civildays 2020	Tender	HMJ Teknik Sipil Universitas Negeri Malang
Juara 2	Kelompok	LOYALISTMA 2020	Essai	Universitas Negeri Malang
Juara 2	Kelompok	LOYALISTMA 2020	Essai	Universitas Negeri Malang
Juara 2	Kelompok	LKTIN 10th PENALARAN COMPETITION	Lomba Karya Tulis Ilmiah	UKM Penalaran Universitas Kanjuruhan Malang
Juara 2	Kelompok	Lomba Esai Tingkat Nasional HMJ FISIKA UIN WS	essay	HMJ FISIKA UIN WALISONGO
Juara 1	Kelompok	LOMBA ESSAY NASIONAL	LOMBA ESAI NASIONAL	UKM RISTEK UIN WALISONGO SEMARANG
Juara 1	Kelompok	World Food Day IPB	Lomba Video Pangan	IPB University
Pengakuan/ Apresiasi	Kelompok	PHNC 2020	Lomba Karya Tulis Ilmiah	BEM FKM UNAIR
Juara 3	Kelompok	LKTIN PPI #8	Lomba Karya Tulis Ilmiah	PGSD Wates
Juara 3	Individu	Desain Interior Ruang Make Up Artist	Lomba Desain Interior	Komunitas Bustan Studio





IV

STP & PUSAT UNGGULAN IPTEK

- Science and Technopark (STP) ITS
- Pusat Unggulan Iptek (PUI) ITS



STP DAN PUSAT UNGGULAN IPTEK

A. SCIENCE AND TECHNOPARK (STP) ITS



◆ Monumen STP ITS

Science and Technopark (STP) sebagai salah satu media percepatan hilirisasi hasil inovasi ITS. ITS melalui beberapa pusat penelitian di bawah LPPM telah menginisiasi beberapa aktivitas dan infrastruktur yang sangat mendukung terbentuknya technopark di ITS. Beberapa pusat tersebut antara lain: (1). Pusat Studi Kelautan dan NASDEC, (2). Pusat Studi ICT dan Robotika, (3). Pusat Studi Energi, (4). Pusat Unggulan Iptek untuk mobil listrik nasional, dll. Secara umum dasar pengusulan Science and Technology Park (STP) ITS mengacu kepada berbagai produk hukum dan regulasi nasional seperti: UU No. 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional P3 Iptek; UU No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian; Undang-Undang No. 32/2004 tentang Pemerintahan Daerah; Undang-Undang 26/2007 tentang Tata Ruang; PP 28/2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional; Perpres No. 32 Tahun 2011 tentang MP3EI; Perpres No. 27/2013 tentang Pengembangan Inkubator Wirausaha; Perber Menteri Negara Riset dan Teknologi dengan Menteri Dalam Negeri RI No. 03 Tahun 2012 - 36 Tahun

2012 tentang SIDA. Sedangkan bagi ITS, aturan terkait yang mendukung kegiatan dan fungsi utama kampus ITS dalam menjalankan kegiatan technopark di ITS mendatang adalah Peraturan Pemerintah Nomor 54 tahun 2015 (Statuta ITS-PTN-BH) serta Peraturan Rektor ITS no 2 tahun 2015 tentang Kerja sama ITS.

ITS secara bertahap harus mampu mentransformasikannya menjadi technopark yang berbadan hukum dengan beberapa layanan utama sebagai berikut:

- Riset Terapan dan riset dasar tertentu;
- Pengembangan prototipe (prototyping);
- Inkubasi atas berbagai unit bisnis;
- Pengurusan paten dan hak kekayaan intelektual;
- Program marketing dan pendanaan; dan Pelatihan berbagai kebutuhan penguatan SDM nasional.
- Penyediaan fasilitas



◆ Master Plan Techno Park ITS

Kegiatan pengembangan STP di tahun 2017 difokuskan pada penyusunan dokumen pengembangan. Sedangkan pada tahun 2018 ini difokuskan pada kegiatan pengembangan tiga tujuan strategis STP yaitu Maritim, Industri Kreatif dan Otomotif. Untuk bidang maritim, akan mengakomodasi beberapa bidang akademis meliputi: Teknik Perkapalan, Teknik Sistem Perkapalan, Teknik Kelautan dan Teknik Transportasi Laut serta bidang lain yang menunjang seperti Teknik Sipil, Geomatika, Kimia, Biologi, Informatika dan sebagainya. Bidang Kreatif Industri, utamanya ditunjang oleh beberapa bidang seperti: desain produk, desain interior, desain komunikasi visual, Arsitektur, Teknik computer, Teknik material, manajemen bisnis serta Teknik Industri dan lain sebagainya. Sedangkan Bidang

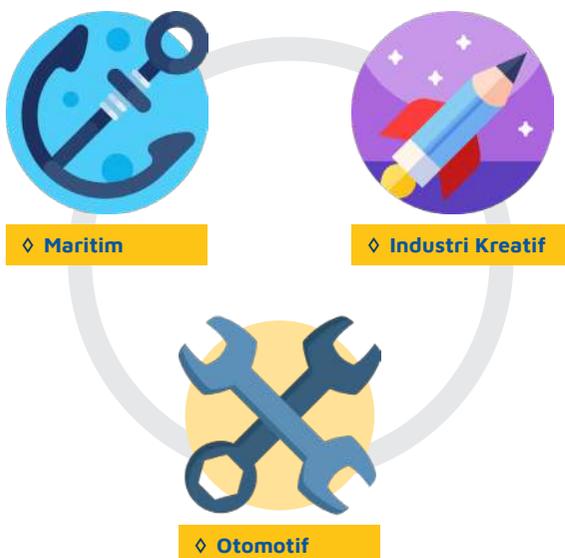
Otomotif sepenuhnya didukung oleh: Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Fisika, Teknik dan Ilmu Komputer, Teknik Kimia, dan Teknik Informasi dll.

Pada tahun 2018, juga telah dilakukan pengadaan peralatan dan pemeliharaan terhadap fasilitas yang sudah ada yaitu Maritime Center, Automotive Center dan Incubation Center. Untuk bantuan peralatan yang telah diterima STP-ITS hingga saat ini meliputi: Software 3D Experience beserta pelatihannya, HP Workstation, serta Beberapa fasilitas computer baik PC maupun laptop.

Memasuki tahun 2019, STP ITS atau dikenal dengan istilah Kawasan Sains dan Teknologi (KST) ITS membuktikan dirinya menjadi salah satu STP yang layak disebut sebagai salah satu yang terbaik di Indonesia. Hal ini ditandai dengan makin lengkapnya sarana dan prasarana STP ITS dengan fasilitasi dari Direktorat Jendral Kelembagaan, Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia. Beberapa fasilitas baru telah diresmikan pada awal tahun, seperti :

- Fasilitas gedung dan peralatan untuk Automotive Center
- Fasilitas perbaikan gedung untuk Maritime Center, dan
- Perbaikan gedung kantor administrasi STP ITS sekaligus digunakan sebagai workshop Creative Center STP ITS

FOKUS PENGEMBANGAN KEGIATAN TAHUN 2018





Selain itu, pada 2019 terjadi penambahan center di STP ITS. Semula ada 3 (tiga) center di STP ITS, sekarang bertambah menjadi 4 (empat) center dengan penambahan berupa Center ICT/ Robotics. Iklim inovasi di ITS serasa makin bergairah dengan adanya STP ITS. Hal ini dibuktikan dengan diraihnya Penghargaan Widyapadhi untuk kategori Produk Inovasi. Dimana pada tahun 2019, ITS meraih posisi ketiga. Penghargaan ini diterima langsung oleh rektor ITS, Prof. Dr. Ashari pada puncak perayaan HAKTEKNAS 23 – 28 Agustus di Denpasar Bali. Penghargaan ini sekaligus mengukuhkan langkah ITS menuju technopreneurial university dengan STP ITS sebagai motor penggerak utamanya. Peran STP dirasakan makin terasa manakala kita mengingat bahwa pada tahun 2019 juga, STP ITS telah memperoleh predikat sebagai STP dengan tingkat maturity MADYA.

Hal ini menjadikan STP ITS makin giat dalam mempersembahkan karya inovasi terbaik bagi ITS serta berperan langsung dalam tumbuhnya start up company berbasis teknologi asli dari ITS. Pada Akhirnya, tahun 2020 STP ITS telah memiliki 4 Unit Klaster Inovasi yang terus akan berjalan dan berkembang demi memberikan kontribusi bagi bangsa Indonesia. Profil keempat Unit Klaster Inovasi tersebut adalah sebagai berikut :

UNIT KLASER INOVASI OTOMOTIF

Indonesia sedang menghadapi permasalahan energi yang cukup serius, terutama bahan bakar minyak (BBM) untuk keperluan transportasi. ITS merupakan salah satu perguruan tinggi yang terus berusaha melakukan inovasi dalam menciptakan produk otomotif yang hemat energi. Keunggulan berbagai inovasi tersebut telah diakui dalam lingkup nasional maupun internasional, misalnya produk motor listrik ITS, Gesits maupun bergenerasi mobil Sapu Angin yang telah menjadi jawara di berbagai kompetisi internasional.



Sektor Keahlian

Keahlian dalam penelitian dan inovasi yang kami miliki dalam bidang otomotif diantaranya:

- Melakukan proses reprove engineering untuk pengembangan komponen otomotif agar dapat diproduksi lokal
- Mengembangkan model dan prototipe komponen otomotif yang efisien, efektif dan siap untuk diuji dan diproduksi massal
- Memproduksi model dan prototipe komponen otomotif dari hasil inovasi, reprove engineering, dan pengembangan produk
- Mengembangkan peralatan bantu proses produksi untuk dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produk dari industri lokal komponen otomotif
- Mengusulkan HAKI dari karya-karya inovatif yang di hasilkan dari kegiatan kreatif dan inovatif, serta mempromosikannya kepada industri untuk dapat diproduksi massal.
- Mengajukan usulan draf standar nasional kepada pemerintah terkait dengan kinerja, keamanan, kenyamanan, stabilitas, dan kelayakan jalan dari kendaraan yang beroperasi di Indonesia
- Memberikan pelatihan, konsultasi, dan pelayanan teknologi proses produksi bagi IKM-IKM komponen otomotif untuk lebih meningkatkan kualitasnya dan kemampuan proses produksinya.



Keunggulan :

- Pengembangan produk-produk otomotif dengan proses reprove engineering dan dengan proses kreatif dan inovatif
- Sebagai sarana untuk proses produksi dan perakitan yang efisien dan efektif
- Sebagai sarana untuk pengujian dan mengevaluasi berbagai model dan prototipe produk
- Sebagai sarana untuk pengujian kualitas dari berbagai komponen otomotif sesuai dengan standar kualitas nasional dan internasional
- Sebagai sarana untuk pengujian kinerja, keamanan, kenyamanan, dan stabilitas kendaraan, dan laik jalan dari berbagai jenis kendaraan.



Partner Industri

PT Garasindo

Motor listrik GESITS adalah motor listrik pertama di Indonesia yang dibentuk oleh mahasiswa dan dosen di ITS. GESITS adalah salah satu bentuk dari kolaborasi ITS dengan industri sedang berada dalam tahap komersialisasi. GESITS hadir melalui kerjasama dengan PT Garasindo, perusahaan yang bergerak dalam pembuatan kendaraan listrik di Indonesia. Saat ini, motor listrik tersebut sedang dalam tahap produksi masal yakni sebanyak 5000 unit dan akan dipasarkan mulai 2018 mendatang. Sebagian dari jumlah tersebut telah dipesan oleh berbagai instansi seperti PT Telkom dan Pemerintah Provinsi Bali. Selain gesits, partner industri ITS yang lain di antaranya: Pertamina, Semen Indonesia, Shell, Fastron, Telkomsel, Iquteche, PT. SUA, SGB, PGN, Kapal Api, PJB, Lintech, Krakatau Steel, Astra Otoparts, Garuda Indonesia, PT KAI, dan lain sebagainya.





UNIT KLASTER INOVASI KEMARITIMAN



Kebutuhan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) bidang bahari di Indonesia sangatlah besar. ITS terus mengembangkan riset dan inovasinya dengan berbagai pihak untuk mendukung pengembangan teknologi maritim. Berbagai desain kapal karya ITS telah diakui di tingkat internasional, diantaranya kapal tenaga surya yang dirancang memiliki kecepatan maksimal melalui riset bentuk dan arsitektur kapal. Juga terdapat kapal berbahan bambu yang telah mendapat penghargaan Institution Medal of Distinction dari Royal Institute of Naval Architects (RINA), Inggris. Disisi lain ITS juga mendukung pemerintah untuk mendukung keamanan negara yaitu dengan mengembangkan riset kapal perang. Kapal perang tersebut digunakan untuk mencegah infiltrasi kekuatan asing di laut dan melindungi kekayaan ikan dan sumber daya laut.



Keunggulan

- Memperkuat angkutan laut domestik antar pulau Indonesia
- Mendukung pengembangan dan penguatan industri maritim turunan
- Memperkokoh kedaulatan dan pertahanan wilayah perairan laut Indonesia
- Meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan dan pemilik kapal
- Mendorong timbulnya berbagai produk inovasi kemaritiman nasional
- Mendorong munculnya para maritime-prenuership nasional di berbagai lini bisnis kemaritiman
- Menciptakan sistem pendidikan teknologi kemaritiman yang berkelanjutan yang kuat



Sektor Keahlian

- Desain kapal untuk transportasi dan menangkap ikan
- Manajemen transportasi laut
- Teknologi penangkapan ikan
- Pembangunan berkelanjutan untuk pulau di Indonesia
- Dampak perubahan iklim di sektor maritime
- Inisiatif pembentukan segitiga koral



Partner Industri

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| • Kemenko Kemaritiman | • Bentley |
| • Kemham RI | • OCBC NISP |
| • Pertamina | • Consina |
| • Pelindo III | • Caputra Mitra Sejati |
| • PT Len Industri | |
| • Nusantara Regas | |



UNIT KLASTER INOVASI INDUSTRI KREATIF



Ada banyak produk unik dan kreatif dari ITS. Produk-produk ini menggunakan bahan ramah lingkungan dengan nilai ekonomi tinggi. Beberapa produk menggabungkan nilai estetika dan teknologi. Produk-produk tersebut dibuat melalui beberapa langkah seperti perancangan produk, prototyping, proses pengadaan, perakitan, finishing, branding, dan pengemasan. Produk-produk ini telah menarik investor nasional dan internasional dan siap untuk produksi besar-besaran.



Sektor Keahlian

Layanan Desain

- Layanan desain produk (konsultasi konsep dan teknik)
- Penelitian Kolaborasi Industri
- Promosi, Periklanan, Percetakan
- Konsep, Desain, dan DED
- Branding, Desain Grafis Lingkungan
- Animasi, Game, konten Multimedia



Partner Industri

- Paparan Proses Industri
- Pengonsepan
- Merancang
- Branding
- Desain Rekayasa Rinci
- Prototyping dan Industrial prefix
- Produksi terbatas
- Pemasaran komunikatif



Keunggulan

- Riset di bidang industri kreatif yang unggul dan berdaya saing;
- Memberikan pelayanan kepada industri, pemerintah, dan mitra kerja lainnya.
- Pengembangan produk baru dengan teknologi tinggi, digital untuk menghasilkan produk kreatif modern yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi;
- Menghasilkan start-up company melalui inkubator bisnis;
- Menghasilkan HKI: Paten, Hak Cipta, Desain Industri, Merk Dagang, dll;
- Memasarkan, mempromosikan, dan membangun branding STP ITS secara berkelanjutan, termasuk seminar, eksibisi;
- Menyediakan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan oleh sub unit serta mitra industry
- Menyelenggarakan kegiatan peningkatan kapasitas dalam rangka meningkatkan daya saing pelaku industri kreatif nasional: Pelatihan, Magang, Workshop, Sertifikasi keahlian, Profesi, dll;
- Membangun jejaring nasional dan internasional.





UNIT KLASTER INOVASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DAN ROBOTIKA

Bidang ICT dan robotika telah menjadi gengsi tersendiri dalam perguruan tinggi. Di ITS, bidang robotika dikembangkan dengan bersungguh – sungguh. ITS memiliki beberapa jenis robot dengan reputasi internasional. Di antaranya robot humanoid bernama Ichiro, robot terbang, robot pemadam kebakaran hingga robot dengan kemampuan kinetik menari layaknya manusia. Di bidang teknologi dan informasi, ITS juga mengembangkan riset yang strategis untuk industri. Misalnya teknologi Radio Frequency Identification (RFID) yang diaplikasikan dalam surat izin mengemudi (SIM) untuk mengendalikan konsumsi BBM. Atau dalam lingkup medis seperti TB Analyzer, alat yang membantu medis untuk menghitung jumlah bakteri tuberculosis pada citra preparat dahak. Riset strategis ini dikembangkan menjawab permasalahan dan tantangan baik dalam negeri maupun skala dunia.



Sektor Keahlian

Keahlian dalam penelitian dan inovasi yang kami miliki dalam bidang ICT dan robotika diantaranya:

- Membuat micro electronic (IME) untuk pengembangan robot
- Pembuatan micro controller sebagai prosesor robot
- menyediakan berbagai robot dengan harga terjangkau agar dapat digunakan oleh pengguna dari berbagai kalangan terutama dari sektor pendidikan
- Pengembangan berbagai aplikasi dan data source
- Pembangunan stasiun satelit
- Membuat berbagai alat untuk mempermudah informasi
- Membuat alat untuk memudahkan informasi untuk keperluan medis



Keunggulan

- ICT untuk pemantauan lingkungan dan industri kreatif (Game dan animasi)
- Robot untuk otomatisasi industry
- Teknik Biomedik dan Telemedicine
- E- Learning, E- Government, E- Services



Partner Industri

- Kementerian Riset dan Teknologi / Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia (RISTEKBRIN)
- Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN)
- DIKTI dan LAPAN telah memulai proyek INUSAT yang melibatkan beberapa universitas di Indonesia termasuk ITS untuk mengembangkan nanosatellite yang dirancang dan dibuat oleh para ahli di Indonesia.
- PLN

B. PUSAT UNGGULAN IPTEK (PUI) ITS

Pusat Unggulan Iptek adalah suatu organisasi, baik independen maupun konsorsium yang melaksanakan riset bertaraf internasional secara multi dan interdisiplin dengan standar hasil yang tinggi serta relevan dengan kebutuhan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini. Pusat Unggulan Iptek dibimbing langsung oleh Kemendikbud setelah hasil seleksi yang ketat. PUI nantinya akan mengembangkan berbagai kapasitas kelembagaan dan riset seperti kapasitas dalam mengakses informasi (Sourcing Capacity), kapasitas riset (Research and Development Capacity), dan kapasitas diseminasi (Disseminating capacity). Berikut merupakan profil singkat dari PUI yang dimiliki oleh ITS :



PUI SISTEM KONTROL OTOMOTIF (SKO)

Keunggulan :

- Study and development of battery electric vehicle on conversion basis “ Internal Combustion Engine to Battery Electric Vehicle”
- Pengembangan Sistem transmisi non kontak aplikasi pada kendaraan listrik
- Pengembangan Ekosistem untuk Electric vehicle di lingkungan kampus ITS Surabaya
- Pembuatan platform sistem penggerak dan Chassis untuk kendaraan autonomous ITS
- Pengembangan sistem swappable battery
- Pengembangan sistem manajemen battery mobil listrik untuk driving cycle di Surabaya
- pengembangan ban mobil tanpa angin (airless tires) untuk kendaraan listrik
- Perancangan platform ergonomic dan decorative parts kendaraan autonomous ITS
- Pengembangan sistem IoT untuk electrified vehicle
- Pengembangan komponen utama BEV: Motor listrik, sistem kontrol, battery pack dan BMS

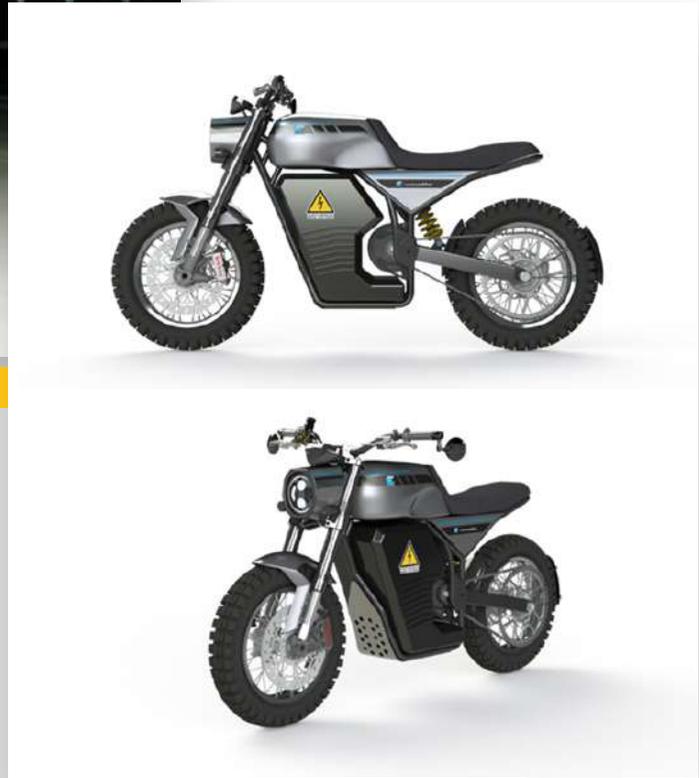
Topik Riset

- Komponen Kendaraan Listrik.
- Konversi ICE menjadi Kendaraan listrik.
- Ekosistem Kendaraan Listrik..
- Prototyping Kendaraan Listrik.
- Entrepreneurship dan Start-up Innovation.





◇ GESITS



◇ E-Scrambler



◇ E-Caferacer IoT



◇ Develop Low Entry bus Chassis System



◇ E-City Car

PUI KESELAMATAN KAPAL DAN INSTALASI LAUT



PUI-KEKAL
**Maritime Safety and Marine
 Installation**
 Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Keunggulan :

- Keandalan, ketersediaan dan Penilaian Risiko Wahana Laut dan Industri
- Keselamatan dan Keamanan Transportasi Laut
- Lingkungan Hidup
- Teknologi Pertahanan dan Keamanan Wilayah RI
- Teknologi dan Manajemen Transportasi

Topik Riset

- Keselamatan dan Keamanan Transportasi Laut
- Teknologi dan Manajemen Transportasi
- Keandalan dan ketersediaan sistem wahana laut
- Penilaian Risiko Wahana Laut dan Industri
- Teknologi Pertahanan dan Keamanan Wilayah RI
- Lingkungan Hidup



◇ AISITS Web And Mobile Based



◇ Coverage AISITS

PUI MEKATRONIKA DAN OTOMASI INDUSTRI



PUI-PT MIA-RC ITS (Pusat Unggulan IPTEK Mekatronik dan Pusat Penelitian Otomasi Industri ITS), jelas dikenal sebagai Pusat Keunggulan untuk Mekatronik dan Otomasi Industri menekankan pada 3 bidang fokus, yaitu Peralatan Mesin dan CNC, Robotika Industri dan Perusahaan Otomasi, dan Intelligent Unmanned Systems and IoT, yang bekerja sama dengan 18 Departemen (dari 7 fakultas) di ITS, dengan banyak mitra.

Topik Riset

- Autonomous Car (iCar)
- Autonomous Boat (iBoat)
- Security Automation (ASTEROID)
- IoT Module
- Robofarming
- Command Center
- 3D Printer Concrete House
- Roboexpo
- EcoCampus with Smart Renewable Energy
- DigiCampus and Instrumentation

Aktifitas

◇ 2020

- IoT modul
- Supporting Product (I-Boat and I-car)
- Security Automation System
- 3D Print Development

◇ 2021

- Spin off industri
- Navigation and Autonomous System
- Optimalisasi I-boat and I-Car

◇ 2022

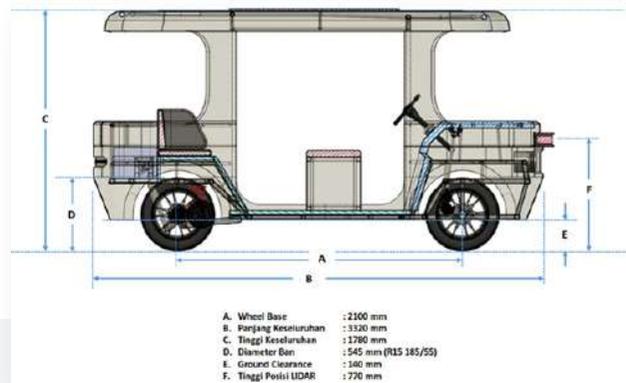
- Pengembangan Sensor dan Instrumentasi untuk Energy Consumption, Pollution and Laboratory Utility
- Simulator untuk Monitoring Energy Consumption, Pollution and Laboratory Utility

◇ 2023

- Spin off industri : Menjual produk modula navigator dan Automation System
- Command Center : Monitoring Energy Consumption, Pollution and Laboratory Utility
- Machine Learning Development : Berbasis AI untuk Analisis dan optimasi sistem monitoring

◇ 2024

- Robot Exhibitor
- Automation Enterprise Development



◇ I-Car



◇ I-boat



◇ Robot dan Peralatan Pendukung Pengeboran Minyak dan Gas



◇ CNC Mini. MTU 150L. Lathe

PUI DESAIN KREATIF



PUI PT Desain Kreatif DRPM ITS merupakan salah satu bidang fokus pengembangan yang tengah dikembangkan oleh DRPM ITS. Peran PUI PT-DK ITS ini akan menjadi penghubung dalam pengembangan IPTEKS khususnya bidang kreatif untuk lembaga/ insan kreatif dari Masyarakat luas dengan kegiatan dan karya inovatif, Pendidikan Tinggi lainnya, Komunitas & Aliansi Profesi dari dalam & luar negeri, Alumni perguruan tinggi yang berkarya dan berkecimpung pada bidang kreatif, Industri, BUMN, & dunia usaha kreatif dalam & luar negeri, serta Pemerintah pusat & daerah.

PUI Desain Kreatif ITS memiliki beberapa bidang fokus, antara lain Penguatan dan Pengembangan Institusi, Ecademic Excelllent, dan Komersialisasi Riset, Peningkatan HKI & Creativepreneur. Dalam Penguatan dan pengembangan institusi, PUI Kreatif-ITS memiliki beberapa program, antara lain Pelatihan SDM, Pembuatan roadmap & manajemen Tata Kelola, Pembuatan Branding System, dan Aktivasi, operasional dan maintenance website. Sedangkan untuk Academic Excelllent, beberapa programnya antara lain partisipasi & publikasi jurnal nasional terakreditasi, partisipasi sebagai pemakalah seminar internasional di luar negeri, dan membimbing mahasiswa S3 bidang kreatif. Untuk program Komersialisasi riset, peningkatan HKI & creativepreneur, beberapa programnya antara lain pengembangan jejaring & kerjasama industri dan bimbingan calon creativepreneur & bantuan pembuatan prototype.

Topik Riset

- Produk Transportasi
- Produk Furniture
- Produk Peralatan Medis
- Produk Apparel
- Produk Appliance
- Produk Perhiasan (jewellery)
- Ekplorasi material baru (skala industri, UMKM, dan Home Industry)
- Produk Toys and education
- Produk penyandang disabilitas
- Sustainable design, eco/green design
- Branding and packaging
- New Media Technology for Industrial Design (AR, VR, Mixed Reality, 3D hologram)
- Creative Digital: animasi, game, apps
- Environmental Design: Arsitektur dan Interior
- Penerapan Standard dan Sistem Bangunan
- Inclusive Design and Behavioral Study for Architectural Design
- Desain Inner Courtyard berbasis Biofilik
- Revisiting Design and Building Codes
- Prototipe Rumah Cepat dalam Rangka Mitigasi Bencana
- Panduan Kebijakan desain rekonstruksi
- Desain Model Bangunan Modular dari Konstruksi Bahan alami
- Desain Geometri Ruang Luar Publik untuk Lingkungan Termal
- Aplikasi Dinding Sabut Kelapa untuk Perbaikan Lingkungan Termal
- Integrasi Desain Kawasan berbagai etnik
- Kajian Kualitas dan Kemampuan Menggambar Mahasiswa
- Analisis Geometri Situs Percandian
- Streetscape design workshop with local community
- Model Perancangan Agrowisata
- Usulan Desain Sistem Bangunan pada Rumah Sederhana
- Usulan Desain Pembangunan berbasis Bangunan Hijau
- Penerapan Desain Peka Gender pada Ruang Publik
- Desain Rumah Ibadah (menara mesjid, gereja, pura)
- Inventarisasi perajin dan Bantuan Alat dan Order Pesanan
- Pelatihan Kerajinan Tanah Liat

Aktifitas

ACADEMIC EXCELLENCE

- Publikasi Jurnal Nasional terakreditasi (penyusunan materi, submisi publikasi, dan redaksional dan pengolahan jurnal).
- Insentif Seminar Internasional (seminar dan kunjungan internasional).
- Membimbing riset mahasiswa S1, S2, dan S3.
- Magang mahasiswa (Kampus Merdeka).
- Kunjungan lembaga internasional ke PUI.
- Undangan untuk menjadi pembicara dalam event internasional.

PENGUATAN KELEMBAGAAN

- Peningkatan Kapasitas SDM (paket meeting, pelatihan, dan team building: konsultasi narasumber)
- Implementasi Road Map & Manajemen Tata Kelola
- Branding System (konsep, desain Graphic Standar Manual, dan pembuatan marketing kit)
- Aktivasi Website dan Medsos (domain & hosting; information tree, UX; konten dan update website; operasional dan maintenance).

KOMERSIALISASI & PEMANFAATAN RISET, PENINGKATAN HKI, DAN CREATIVEPRENEUR

- Workshop dengan mitra internasional
- Workshop dengan mitra BUMN dan UKM
- Visitasi industri mitra (MOU dan kerjasama)
- Pelatihan kompetensi staf dan unit bisnis PUI Desain Kreatif
- Pengurusan paten
- Pengurusan Desain Industri
- Bimbingan pembuatan model bisnis
- Cetak mock up buku Creativepreneur
- Bantuan prototype riset inovasi
- Penulisan buku

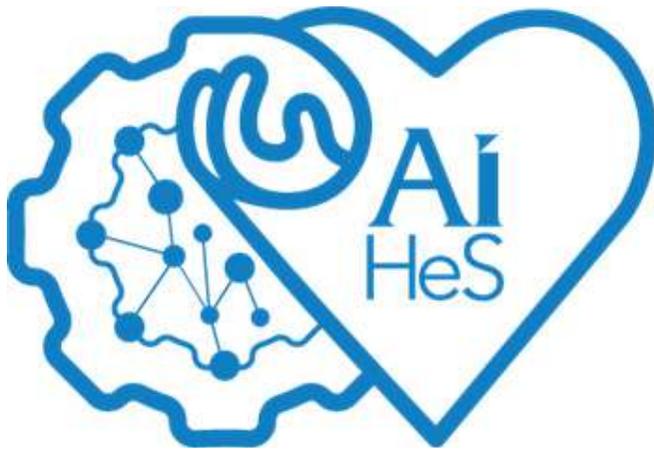


◆ Hi - Speed Train



◆ Riset Konsorsium COVID-19

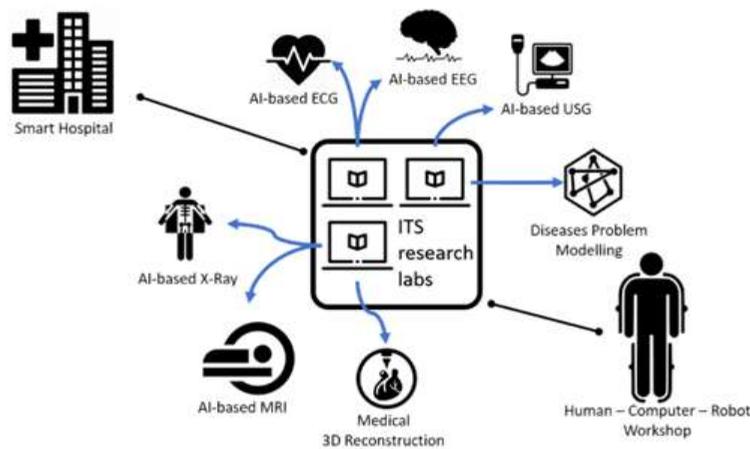
PUI ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR HEALTHCARE AND SOCIETY (AIHES)



Topik Utama Penelitian

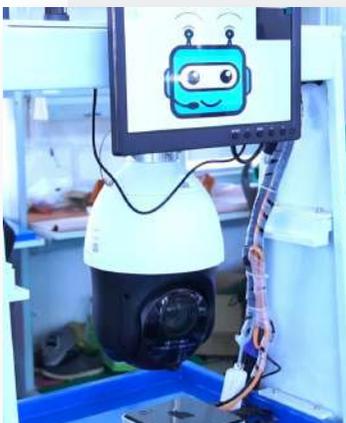
1. Prediksi dan Visualisasi dalam Pemodelan Penyakit Menular
2. Sistem Bantuan Cerdas dalam Konsultasi Kesehatan
3. Sistem Rekomendasi berdasarkan Pemetaan Pendekatan Perilaku Pengguna
4. Modul Pendukung Keputusan untuk Sistem Rumah Sakit Cerdas
5. Sistem Perawatan Kesehatan untuk Lingkungan dengan Batasan

Lingkup Penelitian PUI-PT AIHeS ITS



Roadmap PUI-PT AIHeS ITS









KONTRIBUSI NASIONAL

- Inovasi
- Kiprah Pusat Studi & Pusat Lain-lain ITS
- ITS Tanggap Bencana & CSR sekitar Kampus





KONTRIBUSI NASIONAL

A. INOVASI

DUA UNIT ROBOT RAISA SIAP BERTUGAS DI RSI SURABAYA



◆ **A.** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (kanan) saat menjelaskan fitur RAISA kepada Direktur RSI Surabaya – Ahmad Yani dr H Samsul Arifin MARS



◆ **B.** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (kiri) menyerahkan secara simbolis robot RAISA kepada C D Sasongko, General Manager PT Pertamina (Persero) MOR V di Gedung Pusat Robotika ITS



◆ **C.** Penyerahan secara simbolik RAISA oleh C D Sasongko, General Manager PT Pertamina (Persero) MOR V (kanan) kepada dr H Samsul Arifin MARS, Direktur RSI Surabaya – Ahmad Yani

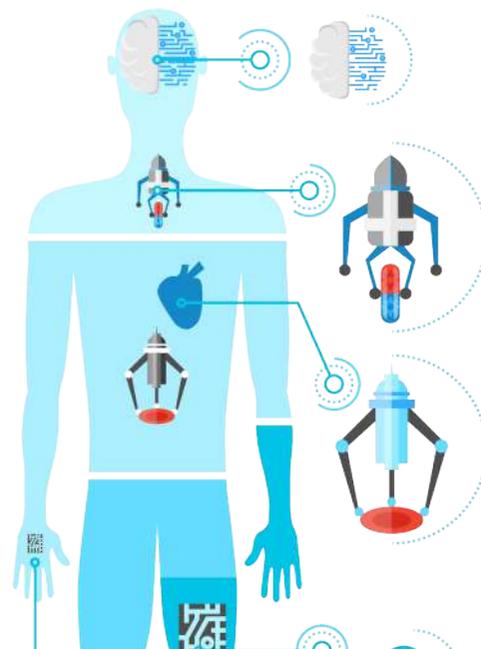


◆ **D.** Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (kanan) saat menjelaskan fitur RAISA kepada dr H Samsul Arifin MARS (tengah) dan C D Sasongko



◆ **E.** (dari kiri) Dr Ir I Ketut Gunarta MT, Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng,, drg Laily Rachmawati Sp Perio, dr H Samsul Arifin MARS, dan C D Sasongko

Robot Medical Assistant ITS – Unair (RAISA) kembali hadir membantu tenaga kesehatan dalam menangani pasien Covid-19. Kali ini, 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.



ITS LUNCURKAN I-BOAT, KAPAL CANGGIH TANPA AWAK



Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menghadirkan inovasi terbarunya untuk bangsa. Dalam rangka memperingati Lustrum XII ITS dan menyambut Hari Bahari Nasional, ITS memperkenalkan kapal pintar tanpa awak bernama intelligent Boat (i-BOAT) dalam soft launching yang bertempat di PT Galangan Kapal Madura (Gapura), Bangkalan, Madura.

- ◇ A. Demonstrasi penyelamatan korban kecelakaan di laut dan dibawa ke pinggir pantai oleh i-Boat
- ◇ B. Prosesi pelepasan i-Boat ke laut untuk uji coba saat soft launching
- ◇ C. Menteri Perhubungan Ir Budi Karya Sumadi saat menyampaikan sambutan pada soft launching i-Boat secara virtual

I-CAR, KADO SPESIAL ITS UNTUK INDONESIA



Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) tak henti-hentinya menelurkan inovasi bidang teknologi. Usai sejumlah inovasi untuk membantu penanganan Covid-19, kini ITS meluncurkan karya teranyarnya berupa mobil listrik pintar yang diberi nama Intelligent Car (i-Car) ITS dalam acara soft launching yang bertepatan dengan peringatan Hari Ulang Tahun (HUT) Kemerdekaan Indonesia ke-75.

Peluncuran oleh Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng ini juga disaksikan oleh dua tokoh penting. Yakni Menteri Riset dan Teknologi sekaligus Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional (Menristek/Kepala BRIN) Prof Bambang Permadi Soemantri Brodjonegoro SE MUP PhD yang hadir secara virtual dan Wali Kota Surabaya Dr (HC) Ir Tri Rismaharini yang langsung hadir di lokasi acara.

Wakil Rektor IV Bidang Riset, Inovasi, Kerjasama, dan Kealumnian ITS Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD menjelaskan, i-Car merupakan prototype mobil listrik otonom, yaitu mobil listrik yang dapat berjalan sendiri tanpa pengemudi dengan bantuan kombinasi teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dan Internet of Things (IoT). Hal ini memungkinkan mobil pintar tersebut membantu pengemudi mengenali potensi bahaya, mencegah tabrakan, dan mengurangi risiko kecelakaan, serta mampu mengoptimalkan tenaga dari penggerak motor listrik.

- ◆ **A.** Menristek/Kepala BRIN Prof Bambang PS Brodjonegoro menyampaikan sambutan soft launching i-Car ITS secara daring
- ◆ **B.** Wali Kota Surabaya Tri Rismaharini dan Rektor ITS Prof Mochamad Ashari bersama seluruh tim riset i-Car ITS usai acara
- ◆ **C.** Rektor ITS Prof Mochamad Ashari (kanan) bersama Wali Kota Surabaya Tri Rismaharini (kiri) ketika mencoba langsung mengendarai mobil pintar i-Car mengelilingi Lapangan Taman Alumni ITS

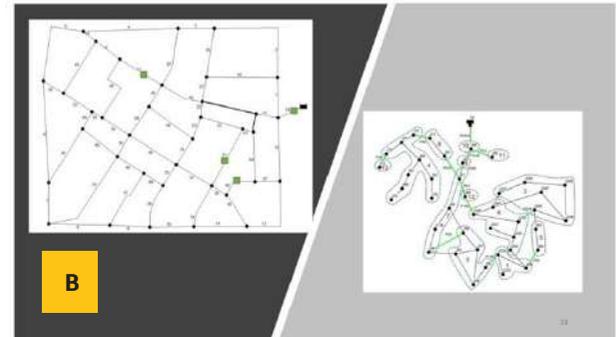


DOSEN ITS RANCANG INOVASI UNTUK MINIMALISIR KERUGIAN AKIBAT KEBOCORAN PIPA AIR



Ada banyak cara dilakukan untuk mengatasi permasalahan kebocoran pada pipa air yang bisa menyebabkan kerugian besar, salah satunya dengan menggunakan sensor arus air yang dipasang pada sistem pipa air. Terkait hal tersebut, dosen Departemen Teknik Informatika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) merancang metode penempatan sensor untuk mendeteksi kebocoran pipa air menggunakan teknik Lean Graph agar bisa meminimalisir kerugian. Lalah Ary Mazharuddin Shiddiqi PhD, dosen yang juga menjabat Sekretaris Departemen bidang Akademik dan Kemahasiswaan Departemen Teknik Informatika, yang melihat bahwa kecilnya curah hujan di Australia (tempat ia menempuh studi doktornya dahulu) membawa imbas kepada terbatasnya persediaan air bersih,

Sensor locations



untuk meminimalisasi kerugian yang disebabkan adanya kebocoran kecil pada jaringan pipa air digunakanlah sensor arus air untuk memprediksi ukuran kebocoran dan melacak di mana letak titik kebocoran terjadi. Ary menggunakan sensor arus air karena dinilai lebih akurat jika dibandingkan dengan sensor tekanan air.

- ◇ **A.** Ary Mazharuddin Shiddiqi PhD, dosen yang juga menjabat Sekretaris Departemen bidang Akademik dan Kemahasiswaan Departemen Teknik Informatika
- ◇ **B.** Contoh penempatan sensor pipa air yang dirancang dosen ITS

DOSEN ITS RANCANG INOVASI UNTUK MINIMALISIR KERUGIAN AKIBAT KEBOCORAN PIPA AIR

Satu lagi kabar menggembirakan yang menambah daftar panjang prestasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Hadir pertama kali pada tahun 2017 lalu, sebuah invensi yang dikembangkan oleh tim peneliti dari Departemen Teknik Instrumentasi ITS berhasil mendapatkan paten dari Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DTKI) Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (Kemenkum HAM) RI.

Melalui pengembangan Sistem Pemurnian Biogas Otomatis dengan Teori Kelarutan Gas oleh Air, Arief Abdurrahman ST MT bersama kelima mahasiswa Teknik Instrumentasi memperoleh hak paten untuk produk gagasannya tersebut. Arief menuturkan bahwa dibuatnya produk tersebut berdasarkan keprihatinan bersama dalam melihat pemanfaatan potensi sumber daya alam,



- ◇ **Alat Sistem Pemurnian Biogas Otomatis dengan Teori Kelarutan Gas oleh Air.** Karya dosen Departemen Teknik Instrumentasi ITS bersama tim

utamanya untuk energi terbarukan.

Berdasarkan informasi yang dilansir dari situs resmi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), pemerintah telah berkomitmen dalam merealisasikan penyediaan listrik sebesar 35 ribu Megawatt (MW). Sejumlah 25 persen dari target tersebut diupayakan berasal dari energi terbarukan.

Untuk itu, Kepala Subdirektorat Pengembangan Kewirausahaan dan Karir ITS ini berupaya mengoptimalkan pemanfaatan biogas menjadi sumber energi terbarukan. Analisis timnya menunjukkan bahwa wilayah Jawa Timur sendiri yang meliputi Malang, Pasuruan, dan kota lainnya yang berfokus pada sektor peternakan belum memanfaatkan limbah kotoran sapi sebagai bahan baku primer biogas secara maksimal.



♦ **Arief Abdurrahman ST MT.** Dengan tampilan alat Pemurnian Biogas buatannya di layar laptop



A



B

- ♦ **A.** Tampilan (interface) berbagai jenis iStow karya dosen ITS
- ♦ **B.** Dr Ing Ir Setyo Nugroho (kiri) saat mensimulasikan iStow pada pameran produk unggulan ITS di hadapan Menteri Perhubungan RI saat itu Ignasius Jonan (tengah) pada 2016

DOSEN ITS RANCANG INOVASI UNTUK MINIMALISIR KERUGIAN AKIBAT KEBOCORAN PIPA AIR

Satu lagi produk unggulan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang akan dikomersialkan di pasar internasional. iStow, sebuah piranti lunak stowage planning (perencana posisi muatan di atas kapal) buatan dosen ITS Dr Ing Ir Setyo Nugroho yang telah berhasil meraih pendanaan Riset Inovatif Produktif (Rispro) tersebut akan meningkatkan versi aplikasi untuk merambah pasar Asia Tenggara.

Rispro sendiri adalah program pendanaan yang digagas oleh Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) dan diberikan kepada kelompok periset terpilih dari berbagai institusi. Kali ini, Yoyok, sapaan akrab Kepala Departemen Teknik Transportasi Laut (DTTL) atau Seatrans ITS tersebut berhasil mendapatkan pendanaan Rispro Kompetisi Gelombang I tahun 2020.

Dalam program tersebut, Yoyok mendaftarkan penelitian yang berfokus pada kemaritiman dengan judul Hilirisasi Piranti Lunak Stowage Planning Kapal Berstandar Internasional dalam Rangka Menuju Pasar ASEAN dan Industri 4.0.

Aplikasi iStow dibuat untuk mencegah terjadinya kecelakaan kapal akibat kesalahan pada proses penataan muatan di atas kapal. Kesalahan tersebut menyebabkan stabilitas kapal bermasalah.

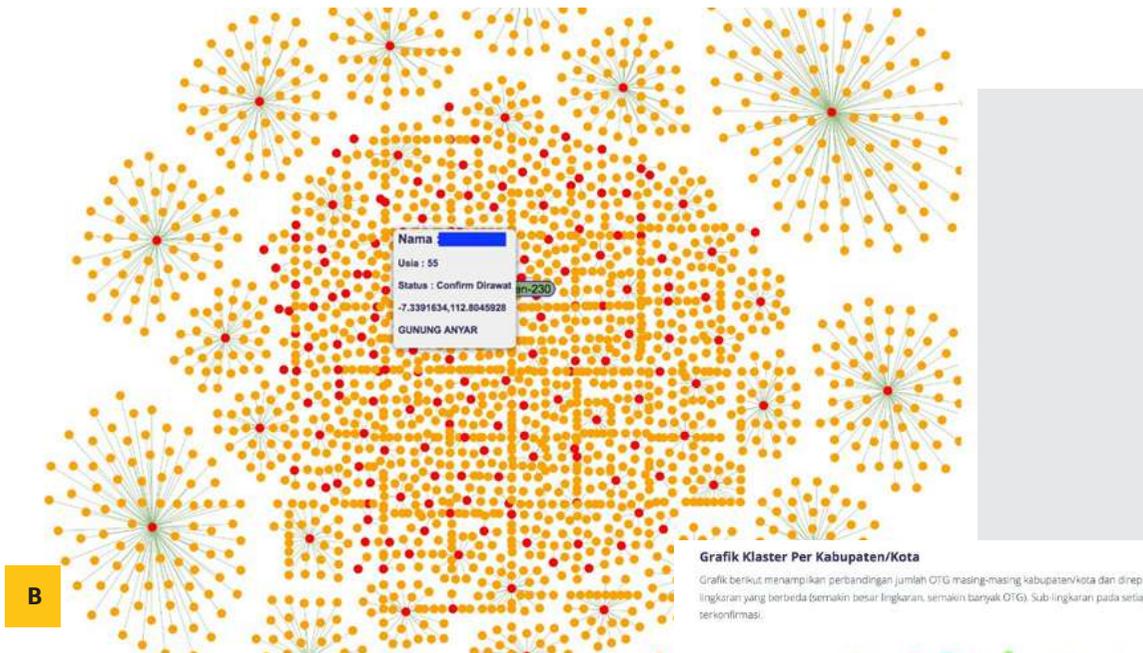
CIPTAKAN APLIKASI PEMANTAUAN COVID-19, PROJECT TIM DOSEN ITS DITERIMA IEEE

Menindaklanjuti kerja sama pembuatan web pemantauan pasien Covid-19 (Corona Virus Disease-2019) tracingCovid19.jatimprov.go.id bersama Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) melalui sebuah tim dosen mengembangkan aplikasi versi mobile yang bekerja sama dengan IEEE SIGHT (Institute of Electrical and Electronics Engineers Special Interest Group on Humanitarian Technology).

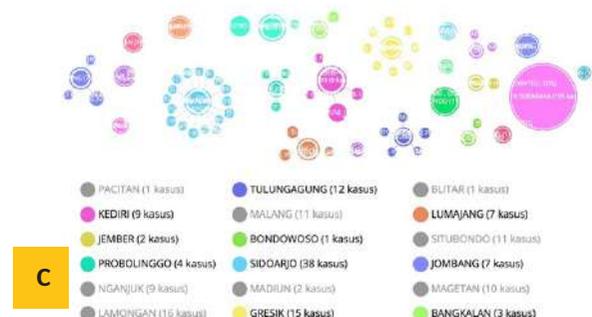
Adalah Dr Diana Purwitasari SKom MSc, Prof Dr Ir Mauridhi Hery Purnomo MEng, Dr Umi Laili Yuhana SKom MSc, Dr Berlian Al Kindhi SST MT, Agus Budi Raharjo SKom MKom PhD, Argo Winoto, Vincentius Raki Mahindara ST, Amir Mu'tashim Billah, Ahmad Laroy Bafi, sekelompok tim dosen, mahasiswa, dan seorang analis Covid-19 yang berhasil menciptakan project berjudul Web Based Application for Tracing Covid-19 in East Java Province, Indonesia. Yakni sebuah aplikasi versi mobile yang dipergunakan untuk memantau data pasien Covid-19 beserta visualisasi lokasinya di wilayah Jawa Timur.



Dr Diana Purwitasari SKom MSc selaku ketua tim menjelaskan, salah satu kekurangan sistem informasi di Indonesia adalah kurangnya data yang saling terintegrasi. Oleh karenanya, melalui aplikasi ini, Dinas Kesehatan Jawa Timur (Dinkes Jatim) dapat menjalankan fungsi controlling-nya secara optimal. Nantinya, Dinkes Jatim akan berkoordinasi dengan dinkes-dinkes kota serta kabupaten untuk pengumpulan data. Jika aplikasi ini berhasil diimplementasikan, tambah Diana, data yang terkumpul bisa diakses sesegera mungkin, sehingga mempermudah pekerjaan pemerintah.



- ◆ **A.** Dr Diana Purwitasari SKom MSc, Ketua Tim ITS pembuat aplikasi mobile pemantauan pasien Covid-19 di Jawa Timur
- B.** Visualisasi lokasi pasien COVID-19 pada web <https://tracingCovid19.jatimprov.go.id/> karya Tim ITS
- ◆ **C.** Grafik Klaster pasien COVID-19 per Kabupaten/Kota dalam web <https://tracingCovid19.jatimprov.go.id/> karya Tim ITS





- ♦ A. Uji coba pengoperasian Bilik Tes Swab inovatif rancangan ITS
- ♦ B. Uji coba pengoperasian Bilik Tes Swab inovatif rancangan ITS

ITS RANCANG INOVASI BILIK TES SWAB 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 ST MScEng PhD 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.

ITS RANCANG LAMPU LED IUUV UNTUK STERILISASI COVID-19

Banyak inovasi teknologi yang diperlukan untuk percepatan penanganan pandemi corona atau Covid-19 di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Salah satunya, berupa lampu ruang isolasi LED 405nm IUUV yang berhasil dirancang oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) bekerja sama dengan Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA).

Sesuai dengan namanya, lampu IUUV tersebut bekerja dengan mengeluarkan sinar yang memiliki panjang gelombang sebesar 405 nanometer (nm) yang lebih aman bagi manusia. Sehingga dapat melakukan sterilisasi ruangan tanpa harus mengosongkan orang-orang yang berada di dalamnya.

Dosen Departemen Fisika ITS, Endarko MSi PhD menjelaskan, jika lampu IUUV ini dapat digunakan secara terus menerus hanya dengan memerlukan daya listrik sebesar 40 watt.



- ♦ A. Endarko MSi PhD (tiga dari kiri) bersama tim mahasiswa yang membantu merancang lampu LED IUUV untuk sterilisasi ruang isolasi

Selain itu, lanjut Endarko, lampu tersebut juga telah dimodifikasi dengan menyeimbangkan sinar yang dipancarkan. Endarko mengakui, awalnya sinar yang dipancarkan lampu tersebut berwarna violet, sehingga dapat membuat pusing jika dilihat. Namun dengan adanya modifikasi lampu penyeimbang, dapat menghasilkan sinar yang nyaman untuk penglihatan.

Saat ini, menurut Endarko, ITS telah menciptakan sebanyak 15 unit lampu LED IUUV yang rencananya akan langsung digunakan di selasar RSUA.

DOSEN ITS KEMBANGKAN SENSOR OPTIK PENDETEKSI ALIRAN DARAH

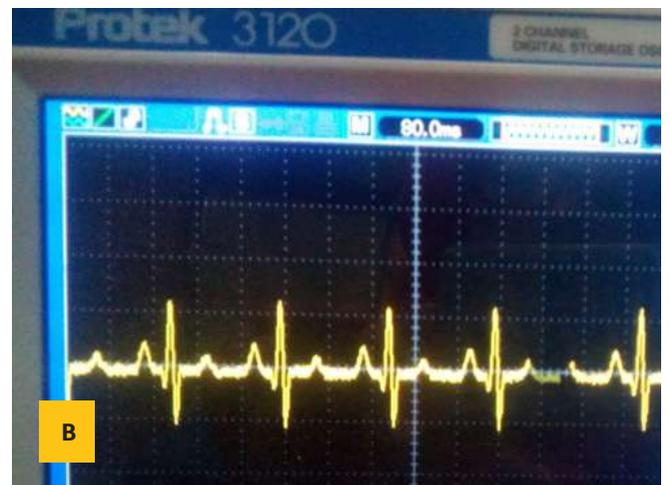
Guna mendukung pengembangan alat medis yang lebih efisien dan akurat, dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembangkan sensor optik untuk mengukur kecepatan aliran darah. Penelitian oleh guru besar dari Departemen Fisika, Prof Dr rer nat Agus Rubiyanto MEngSc, tersebut telah lolos sebagai penelitian program magister Kementerian Riset dan Teknologi (Kemenristek).

Profesor yang akrab disapa Ruby ini menjelaskan, latar belakang dari penelitiannya tersebut karena aliran darah adalah salah satu faktor penting dalam memonitoring kesehatan. Banyak jenis penyakit yang dipengaruhi oleh kondisi aliran darah seseorang. “Karenanya perlu adanya pengembangan alat kesehatan untuk mendukung pengukuran aliran darah tersebut,” terangnya.



Ruby mengaku, dalam penelitiannya bermaksud mengembangkan sensor self-mixing interferometer sebagai sensor pengukur aliran darah yang dapat diterapkan di dunia kesehatan. Sensor self-mixing interferometer merupakan suatu sensor optik yang telah banyak dikembangkan oleh ilmuwan dalam beberapa teknologi industri, penelitian, dan lainnya.

Selain itu, lanjut Ruby, self-mixing interferometer sendiri merupakan suatu sensor optik di mana cahaya di dalam sensor tersebut dapat berinterpresensi dengan sesamanya. Berbeda dengan interferometer konvensional, sinyal self-mixing interferometer dapat dipantulkan sendiri di dalam rongga laser.



- ♦ A. Prof Dr rer nat Agus Rubiyanto M Eng Sc menunjukkan gambar penelitiannya
- ♦ B. Sinyal detak jantung buatan yang terdeteksi oleh sensor optik self-mixing interferometer

KURANGI KETERGANTUNGAN IMPOR, DOSEN ITS GAGAS IMPLAN LOKAL

Seiring dengan kenaikan angka kecelakaan lalu lintas, ketergantungan impor Indonesia terhadap pemenuhan alat kesehatan (alkes) implan pun kian meningkat. Melihat kondisi ini, dosen Departemen Teknik Mesin Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas inovasi anyar mengenai Peningkatan Kualitas Mekanik Implan Tulang Stainless Steel AISI 316L Lokal melalui Modifikasi Struktur Mikro dengan Proses Thermal-Cycling.

Adalah Fahmi Mubarak ST MSc PhD, dosen yang kerap disapa Fahmi tersebut menuturkan bahwa 95 persen implan yang beredar di Indonesia masih mengandalkan impor. Sedangkan 5 persen lainnya diproduksi di dalam negeri. Meskipun telah memenuhi standar internasional



- ♦ Fahmi Mubarak ST MSc PhD. Memperkenalkan inovasi produk implannya

dari American Standard Testing and Material (ASTM), kualitas masih tertinggal jauh dibandingkan produk impor dari negara-negara maju dari benua Eropa ataupun Amerika.

Oleh karena itu, dengan menggandeng PT Pelopor Teknologi Implantindo (PTI) sebagai mitra kerjanya, Fahmi mengembangkan inovasi implan lokal berstandar internasional dan memfokuskannya pada peningkatan kualitas agar dapat bersaing dengan produk impor.

Penelitian yang turut melibatkan mahasiswa ini menggunakan metode thermal-cycling. Yakni metode yang memperhatikan pengaruh variasi suhu siklus termal. Diawali dengan tahap pengecoran, kekuatan implan hanya akan meningkat sedikit yakni sebesar 560 megapascal (MPa) dibandingkan standar kekuatan tariknya yang sebesar 490 MPa.



♦ **Tampilan model.** Implan trauma (atas) dan implan permanen (bawah)

OCEAN FARMITS, AKUAKULTUR RANGKAP EKOWISATA BAHARI DI LEPAS PANTAI



A

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) semakin mengukuhkan diri sebagai kampus maritim yang terdepan di Indonesia dengan berbagai langkah inovatifnya. Kali ini, tim dosen Departemen Teknik Kelautan bersama Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) ITS merintis terobosan anyar di sektor maritim berupa bangunan budidaya ikan (akuakultur) rangkap ekowisata bahari terapung pertama di Indonesia yang dinamakan Ocean FarmITS.

Mengonsep Ocean FarmITS, Nur Syahroni ST MT PhD, salah satu tim dosen memaparkan bahwa terobosan inovatif ini berangkat dari masalah penurunan hasil



B

tangkap nelayan di sekitar Teluk Sidoasri, Malang. Lokasi yang akan diletakkan Karamba Jaring Apung (KJA) ini, menurutnya, berpotensi untuk budidaya ikan laut besar.

Selain dari aspek pariwisata, lanjut Roni, Ocean FarmITS juga dirancang dengan mempertimbangkan masalah lingkungan akibat pencemaran sisa pakan ikan hasil budidaya. Tidak heran, proyek yang dirancang di lepas pantai (offshore) juga mampu bertahan stabil menghadapi kondisi yang terbilang ekstrem.

- ♦ **A.** Dr Eng Yeyes Mulyadi ST MSc selaku Ketua Tim Ocean FarmITS saat memberi penjelasan pada soft launching Ocean FarmITS di Malang
- ♦ **B.** Tim Ocean FarmITS di lokasi perakitan bangunan apung

UBAH AIR ASIN MENJADI TAWAR, ITS KEMBANGKAN TEKNOLOGI BIODESALINASI

Para sivitas akademika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) tidak henti-hentinya melakukan penelitian untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Salah satunya dosen Departemen Teknik Lingkungan, Harmin Sulistiyaning Titah ST MT PhD, yang memimpin penelitian bersama rekan-rekannya mengenai biodesalinasi menggunakan tumbuhan mangrove dan mikroorganisme untuk mengolah air laut dan air payau menjadi air tawar.

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki pasokan air laut dan air payau yang sangat melimpah. Dengan metode yang benar, melimpahnya sumber daya ini dapat dimanfaatkan masyarakat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan akan air tawar mereka. Semakin berkurangnya sumber air baku tawar, mendorong Harmin dengan timnya untuk melakukan penelitian ini.

- ◆ **A.** Tumbuhan mangrove sebagai subjek penelitian
- ◆ **B.** Harmin Sulistiyaning Titah ST MT PhD (tengah) bersama dua rekan penelitiannya Ipung Fitri Purwanti ST MT PhD (kiri) dan Tri Cahyo Puspaningrum (kanan)



Teknologi yang sedang dikembangkan Harmin dan timnya merupakan sebuah teknologi biodesalinasi yang menggunakan asas fitoteknologi, yakni sebuah metode yang memanfaatkan tumbuhan dengan mikroorganisme pada akarnya untuk menangani kasus pencemaran dalam air. Pada kesempatan ini, tumbuhan yang digunakan merupakan tanaman mangrove dengan bantuan mikroorganisme dalam sebuah reed bed system. Harmin juga menambahkan bahwa teknologi biodesalinasi ini memiliki biaya operasional yang lebih rendah.



◆ **Ir Ismail Sa'ud M MT**

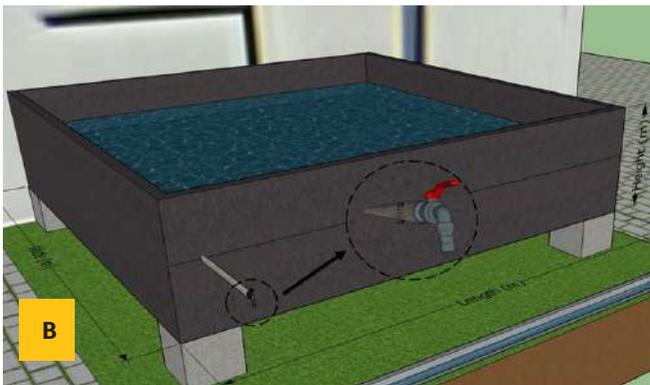
DOSEN ITS GAGAS SOLUSI REDUKTOR BANJIR DI PERKOTAAN

Banjir seolah-olah telah menjadi 'momok' tersendiri bagi daerah perkotaan tiap musim penghujan tiba, dan menimbulkan kerugian yang tak sedikit tentunya. Berangkat dari masalah itu, dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Ir Ismail Sa'ud M MT mengkaji pengaruh bangunan tinggi terhadap kontribusinya dalam menambah volume run off (air limpasan) beserta solusi penanggulangannya.

Dosen Teknik Infrastruktur Sipil ini menjelaskan bahwa dewasa ini perkembangan di perkotaan berlangsung dengan sangat cepat dan mustahil untuk dihindari. Oleh karena itu, alih fungsi lahan kian menjadi tren. Lahan-lahan yang tadinya berupa kawasan resapan air hujan, tak lagi mampu menjalankan fungsinya karena telah disulap menjadi lahan terbangun.



A



B



B

Dipaparkan Ismail, perkembangan di perkotaan tak hanya dilakukan secara horisontal, namun juga secara vertikal. Hal ini terbukti dari banyaknya bangunan-bangunan pencakar langit di perkotaan yang meliputi pusat perbelanjaan, apartemen, kondominium, kantor, dan hotel. Di Surabaya sendiri, saat ini ada 65 bangunan tinggi yang telah dibangun dengan ketinggian 20 hingga 79 lantai dan 65 bangunan tinggi yang lain dengan ketinggian 12 hingga 19 lantai. Jumlah tersebut belum ditambahkan dengan bangunan-bangunan bertingkat tinggi lain yang sedang dalam proses pembangunan.

Di lain sisi, menurut Ismail, air hujan tidak selalu jatuh tegak lurus karena adanya pengaruh arah angin. Oleh karena itu, ada kemiringan yang terjadi ketika air hujan jatuh. Hal ini menimbulkan pemikiran bahwa dinding-dinding bangunan tinggi juga berpengaruh terhadap penambahan volume air hujan karena turut menambah aliran permukaan.

Berdasar perhitungan yang telah dilakukannya, bidang vertikal tinggi seperti dinding bangunan ternyata memberi kontribusi 7 hingga 9 persen dari volume air hujan. Karenanya, dosen kelahiran Sidoarjo ini beranggapan bahwa bangunan-bangunan bertingkat tinggi ini harus memiliki sistem pengalokasian air hujan sendiri, sehingga dapat membantu mereduksi banjir yang terjadi di perkotaan.

A. Skema ukuran bangunan dan arah angin yang mengenai bangunan

B. Bentuk desain kolam tampungan air hujan hasil kajian Ir Ismail Sa'ud M MT

C. Bentuk desain peletakan kolam tampungan air hujan di samping bangunan bertingkat tinggi yang dirancang dari kajian Ir Ismail Sa'ud M MT

BANTU PERTAHANAN NASIONAL, ITS RANCANG KAPAL PERANG CANGGIH



♦ **Ir Wisnu Wardhana MSc PhD.** Bersama kapal perang The Croc rancangannya di Pusat Penelitian Kelautan ITS

Sebagai negara maritim terbesar di dunia, Indonesia sudah selayaknya memiliki pertahanan dan keamanan maritim yang kuat untuk menegakkan kedaulatannya. Sehubungan dengan hal itu, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) segera merampungkan pembuatan The Croc, kapal perang canggih yang dapat berubah menjadi tiga mode sekaligus pada tahun ini.

Perancang kapal perang tersebut, Ir Wisnu Wardhana MSc PhD menyebutkan, jika proses pembuatan kapal saat ini sudah mencapai 90 persen. Kapal yang dilengkapi dengan dua mesin 350 tenaga kuda tersebut memiliki ukuran cukup ramping, panjangnya 12 meter dan lebarnya hanya 3 meter.

Kapal yang mulai dirancang sejak tahun 2011 ini, menurut Wisnu, dapat berubah menjadi tiga mode yakni kapal selam, kapal hidrofoil, dan kapal biasa pada umumnya.

Dijelaskan Wisnu, kapal hidrofoil sendiri merupakan kapal yang memiliki bagian seperti sayap yang dipasangkan pada penyangga di bawah lambung kapal. Ketika kapal meningkatkan kecepatannya, kapal hidrofoil dapat menimbulkan gaya angkat yang menjadikan lambungnya terangkat dan keluar dari air.

Terbuat dari aluminium, papar Wisnu, kapal tersebut telah dirancang memiliki bobot yang cukup ringan supaya bisa melayang, sedangkan sayapnya sendiri terbuat dari baja karbon. Ketika digunakan sebagai kapal selam, air dimasukkan ke dalam kapal untuk menurunkan posisi kapal tersebut.

Ketika menyelam, lanjut Wisnu, kecepatan kapal ini bisa mencapai 15 knot. Sedangkan dalam mode hidrofoil, kecepatannya bisa mencapai 35 sampai 45 knot. Wisnu mengungkapkan bahwa kapal ini cocok digunakan sebagai kapal pengintai yang bisa dipakai untuk menangkap para pencuri ikan di perairan Indonesia.

INOVASI SMART AGRICULTURE ALA DOSEN ITS

Pada negara agraris seperti Indonesia, diperlukan adanya upaya dalam menunjang keberlanjutan di sektor pertanian. Oleh karena itu, dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) merancang inovasi website untuk smart agriculture melalui penelitiannya bertajuk Pengembangan Smart Agriculture untuk Meningkatkan Nilai Rantai Pasok Komoditas Pertanian dalam Mendukung Smart City.

Erma Suryani ST MT PhD selaku dosen peneliti menyebutkan, penelitian ini menggunakan model simulasi dan Information and Communication Technology (ICT). Model simulasi dirancang berdasarkan data dan informasi dari dinas pertanian untuk menentukan nilai parameter dan persamaan model, validasi, serta skenario model.

Hal ini tidak lain bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, produksi, dan nilai rantai pasok dalam

komoditas pertanian. Sedangkan ICT sendiri berbasis mobile web dalam bentuk Budidaya Pertanian Cerdas (buperdas.co.id).

Penelitian yang mulai dilakukan pada 2018 ini berlangsung selama tiga tahun dan memiliki target tertentu di setiap tahunnya.



♦ **Prof Iwan Vanany ST MT PhD.** Menunjukkan model penaksiran jaminan halal rancangannya

INOVASI DOSEN ITS UNTUK CEGAH KERETAKAN PADA DINDING DENGAN BAKTERI

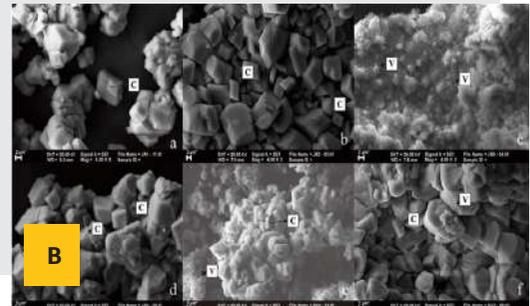
Keretakan pada dinding masih banyak ditemui di rumah-rumah warga pada umumnya, yang diperkirakan akibat adanya produksi beton yang kurang kuat. Hal tersebut menginspirasi salah satu dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk berinovasi membuat beton ramah lingkungan dengan menambahkan bakteri karbonoklastik dalam adonan beton.

Adalah Dr Dra Enny Zulaika M P, dosen Departemen Biologi yang membuat inovasi tersebut mengatakan, penambahan bakteri karbonoklastik dalam adonan beton dinilai dapat mencegah keretakan pada dinding. Hal itu lantaran bakteri karbonoklastik mengandung kalsium karbonat

Dosen yang kerap disapa Enny ini menjelaskan, bakteri karbonoklastik menghasilkan karbonat dalam bentuk kristal. Di antaranya adalah kalsit, vaterit, dan aragonit. Enny berpendapat, kristal kalsit merupakan kristal yang paling baik di antara dua kristal lainnya. Hal tersebut karena bentuk kristal kalsit dinilai stabil. Kestabilan bentuk kristal kalsit inilah yang membuatnya sangat baik untuk menjahit keretakan pada dinding.



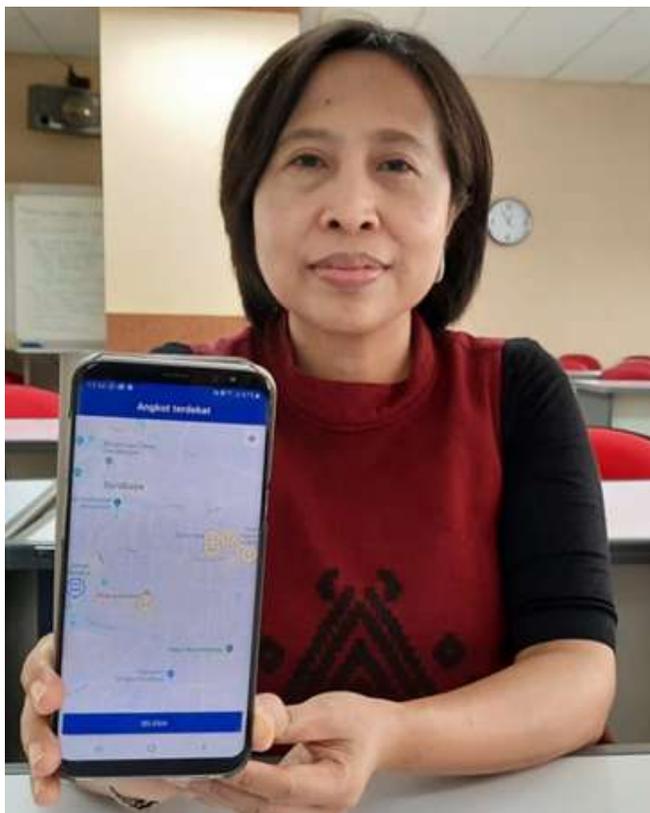
A



B

- ♦ **A.** Dr Dra Enny Zulaika M P saat menunjukkan laporan hasil penelitiannya
- ♦ **B.** Gambar kristal kalsit, vaterit, dan aragonit

Dosen lulusan Universitas Gadjah Mada (UGM) ini mengungkapkan bahwa bakteri karbonoklastik diambil dari daerah pegunungan kapur. Menurutnya, kapur merupakan bahan dasar pembuatan semen, sehingga bakteri yang berasal dari daerah kapur diharap dapat mudah beradaptasi.



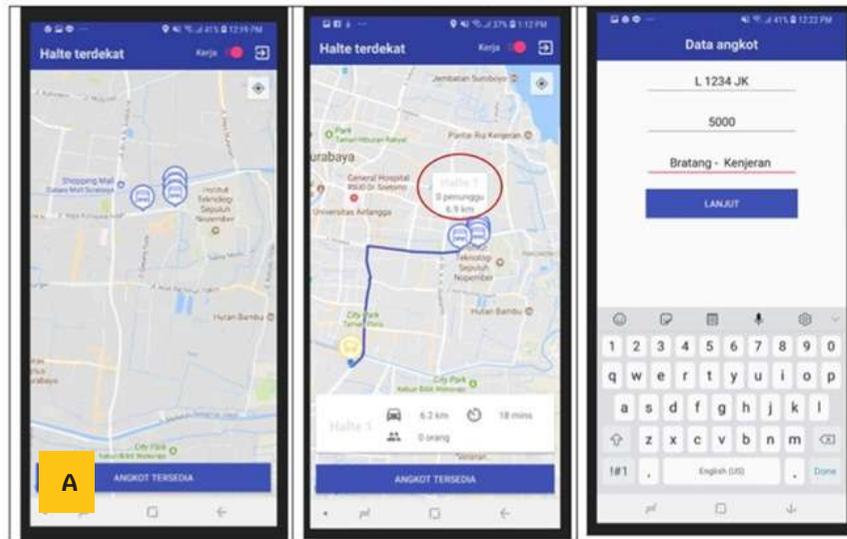
- ♦ **Erma Suryani ST MT PhD.** menunjukkan tampilan dari aplikasi Intravtas User di smartphone

CIPTAKAN APLIKASI INTRAVTAS, DOSEN ITS BANTU SURABAYA BEBAS MACET

Kemacetan selalu menjadi masalah bagi warga kota besar, termasuk Kota Surabaya. Untuk membantu menghadapi masalah kemacetan dan meningkatkan minat masyarakat untuk naik angkutan umum, tim dosen dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menciptakan inovasi aplikasi bernama Intravtas User dan Intravtas Driver.

Aplikasi tersebut merupakan kolaborasi antara Erma Suryani ST MT PhD, Rully Agus Hendrawan SKom MEng, dan Arif Wibisono SKom MSc yang merupakan dosen Departemen Sistem Informasi ITS bersama guru besar Departemen Matematika ITS Prof Dr Basuki Widodo MSc.

Dengan memanfaatkan model simulasi dan Information and Communication Technologies (ICT), tim merancang aplikasi yang dapat mendeteksi keberadaan pengguna angkot, memonitor ketersediaan angkutan umum, dan memberikan navigasi lalu lintas.



A. Erma Suryani, Rully Agus Hendrawan (keempat dan kelima dari kanan), dan asisten peneliti Faturochman Pranacharya Andrianto (paling kanan). Bersama staf Dishub Kota Surabaya saat sosialisasi

B. Tampilan informasi halte terdekat, jumlah penumpang, dan profil angkutan kota pada Intravtas Driver (Pengemudi Angkot)

Dosen yang pernah menjabat sebagai Wakil Dekan Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi (FTIK) ITS itu memaparkan, aplikasi tersebut bekerja dua arah dan tersedia dua pilihan aplikasi untuk penumpang dan juga sopir angkutan umum. Instrastav User diperuntukkan bagi penumpang, melalui aplikasi tersebut calon penumpang dapat mengidentifikasi lokasi terkini angkutan umum terdekat.

Bagi Erma, aplikasi yang sudah sejak 2018 dikembangkan ini menasar angkutan umum lyn dan bus kota. Dua transportasi umum tersebut mendukung terwujudnya tiga poin yang menjadi tujuan aplikasi ini. Poin pertama adalah economic sustainability yang menjadikan arus transportasi Surabaya menjadi lebih efektif dan efisien.



RANCANG SEPEDA PASCA STROKE, DOSEN ITS BANTU PASIEN BERAKTIVITAS

Menciptakan karya nyata yang bermanfaat bagi masyarakat merupakan salah satu upaya yang terus dilakukan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Salah satu inovasi tersebut hadir dari tangan Prof Dr Ir I Made Londen Batan MEng. Dosen Departemen Teknik Mesin ITS ini menciptakan Sepeda Roda Tiga ITS (SeraITS) sebagai alat bantu terapi bagi pasien pascastroke.

Menurut Londen, sapaan akrabnya, besarnya peluang tingkat depresi serta banyaknya keinginan penderita pasca stroke untuk beraktivitas di luar rumah, mendorongnya untuk menciptakan produk SeraITS. Oleh sebab itu, lanjut pria berkacamata tersebut, pasien pasca stroke dapat lebih mudah berpindah tempat dan beraktivitas di luar rumah tanpa bantuan orang lain.



ia melakukan pengembangan SeraITS selama enam tahun dan telah bekerja sama dengan CV Smartech2007 Surabaya dalam pembuatan prototipe. Londen melanjutkan, sepeda yang telah ia rancang akan dilakukan pengujian. Untuk seluruh pengujiannya dilakukan di Rumah Sakit Umum (RSU) Haji Surabaya dan berada di bawah pengawasan para dokter ahli.

DOSEN ITS CIPTAKAN TABIR SURYA DARI TANAMAN SAMBILOTO

Sebagai negara tropis, Indonesia dikenal kaya akan keanekaragaman jenis tanaman, termasuk juga tanaman obat yang terkadang masih kurang pemanfaatannya. Merespon hal itu, dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Dr rer nat Fredy Kurniawan SSi MSi baru-baru ini meneliti ekstrak tanaman sambiloto sebagai anti radiasi Ultraviolet (UV).

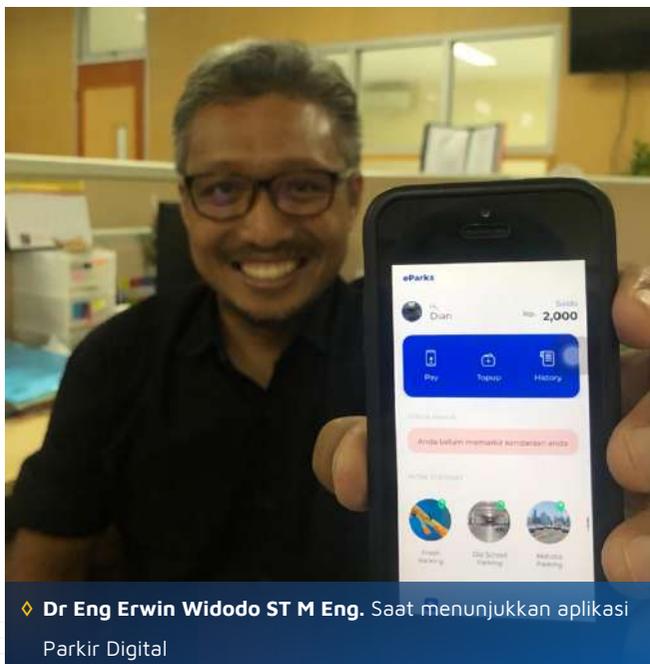
Ia pun mengatakan, di sisi lain pemanfaatan dan pengembangan tanaman obat pada penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomis dari aset alami negara Indonesia. Tanaman yang memiliki nama latin *Andrographis paniculata* L. Ness ini merupakan salah satu jenis tanaman obat yang menjadi prioritas utama untuk dikembangkan di Indonesia.

Selain itu, imbuhnya, tanaman ini mempunyai senyawa aktif yang khas yang dikenal dengan nama "King Bitter". Senyawa tersebut merupakan senyawa bioaktif primer *Andrographolide*, yang mana merupakan golongan senyawa terpenoid khususnya diterpene lakton.

- ◆ **A.** Dr rer nat Fredy Kurniawan SSi MSi
- ◆ **B.** Gambaran proses pengolahan tanaman obat *Andrographis paniculata* pada penelitian
- ◆ **C.** Salah satu tahapan proses pada penelitian pemanfaatan tanaman sambiloto sebagai anti radiasi ultraviolet
- ◆ **D.** Tabir surya hasil dari penelitian yang dilakukan Dr rer nat Fredy Kurniawan SSi MSi bersama timnya



Andrographis Paniculata



◆ **Dr Eng Erwin Widodo ST M Eng.** Saat menunjukkan aplikasi Parkir Digital

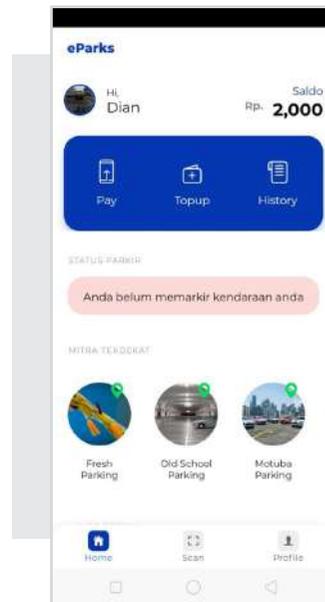
DOSEN ITS RANCANG PARKIR DIGITAL, BANTU ATASI PENDAPATAN RETRIBUSI PARKIR

Adanya isu kebocoran pendapatan retribusi parkir seperti yang terjadi di Kabupaten Sidoarjo, menjadi permasalahan penting yang perlu segera diatasi. Prihatin dengan kondisi tersebut, tim dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menggagas parkir digital guna mengurangi masalah kebocoran pendapatan tersebut.

Mereka adalah Dr Eng Erwin Widodo ST MEng dan Ratna Sari Dewi ST MT PhD. Keduanya merupakan dosen Departemen Teknik Industri ITS. Erwin mengatakan, parkir digital ini dapat mencegah terjadinya konflik antar juru parkir (jukir) yang sering berebut lahan. Tidak hanya itu, kenyamanan dan keamanan dari pengguna

kendaraan pun menjadi tujuan diciptakannya parkir digital ini.

Erwin menyadari, tidak mudah bagi masyarakat untuk beralih dari pembayaran tunai menjadi uang elektronik. Oleh karena itu, Erwin menyiasati dengan menjalankan kedua sistem tersebut bersamaan. Tidak hanya itu, adanya diskon yang ditawarkan dalam pembayaran menggunakan uang elektronik juga diharap dapat menarik minat masyarakat. Dosen lulusan ITS ini melanjutkan, penerapan parkir digital rencananya juga akan menggandeng bank milik Kabupaten Sidoarjo.



♦ **Contoh tampilan.**

Pembayaran parkir dengan uang elektronik pada aplikasi Parkir Digital

ANTISIPASI DBD, DOSEN ITS CIPTAKAN APLIKASI E-JATIM SEHAT UNTUK INDONESIA



Guna mengurangi risiko persebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD) di masyarakat, tim dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menciptakan sebuah aplikasi bernama e-Jatim Sehat. Ketiga dosen tersebut yakni Wiwik Anggraeni SSi MKom dari Departemen Sistem Informasi, Dr Eko Mulyanto Yuniarno ST MT dan Prof Dr Ir Mauridhi Hery Purnomo MEng dari Departemen Teknik Komputer.

Selain ketiga dosen tersebut, untuk merancang aplikasi ini juga dibantu oleh beberapa dosen lain dari Departemen Sistem Informasi, yaitu Radityo Prasetyanto SKom MKom, Edwin Riksakomara SKom MT, dan Dr Eng Febrilyan Samopa.

- ♦ **A.** Tampilan data yang ditunjukkan dalam aplikasi e-Jatim Sehat
- ♦ **B.** Wiwik Anggraeni menunjukkan aplikasi e-Jatim Sehat karyanya bersama tim dosen ITS

Wiwik Anggraeni menjelaskan, latar belakang dari penelitian tersebut adalah adanya fakta bahwa Indonesia merupakan negara dengan tingkat penderita DBD yang tinggi. Menurut data dari Kementerian Kesehatan RI, hingga Januari 2019 ada 13.683 kasus dan 133 orang meninggal dunia akibat DBD. Oleh karena itu, dibutuhkan prediksi persebaran DBD untuk beberapa tahun ke depan agar Indonesia lebih maksimal dalam mengantisipasi persebaran penyakit tersebut.

B. KIPRAH PUSAT STUDI DAN PUSAT LAIN-LAIN ITS

PUSAT PENELITIAN ENERGI BERKELANJUTAN



Pilar utama yang dilakukan oleh Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan ITS adalah melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang terkait dengan: Intensifikasi Energi, Diversifikasi Energi dan Konservasi Energi.

Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan ITS turut berkontribusi mempercepat pengembangan energi terbarukan di Indonesia, di antaranya adalah mendirikan Pusat Konservasi Energi, menaikkan harga BBM dan listrik atau mengurangi subsidiya, serta memperkuat kapasitas institusi dan sumberdaya manusia terkait pembangunan energi. Inovasi ITS pada energi ramah lingkungan berasal dari air, bayu, panas bumi, arus dan gelombang laut, solar cell, hingga biomassa.

Pusat studi ini mempunyai fungsi :

1. Melaksanakan penelitian/pengabdian kepada masyarakat yang bersifat lintas bidang ilmu atau lintas-departemen
2. Mendayagunakan dan mengembangkan kemampuan tenaga ahli dari dalam dan luar ITS.

Melaksanakan sistem penjaminan dan pengendalian kualitas penelitian/pengabdian kepada masyarakat.

Tugas dan Tujuan

- Melakukan kegiatan penelitian interdisiplin berkaitan dengan energi berkelanjutan serta mendorong diseminasi hasil riset melalui publikasi internasional dan nasional terakreditasi.
- Membangun kerjasama penelitian, publikasi dan pengabdian masyarakat dengan perguruan tinggi lain dalam dan luar negeri, pemerintah, swasta, LSM, dan badan lainnya dalam bidang energi berkelanjutan.
- Melaksanakan kegiatan pelatihan yang terkait dengan energi berkelanjutan.
- Memberikan konsultasi di bidang energi berkelanjutan kepada pemerintah, swasta, masyarakat dan LSM.
- Menjadi pusat pemikiran di bidang energi berkelanjutan dengan bekerjasama dengan pihak-pihak terkait dalam dan luar negeri.
- Mendorong peran serta Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan dalam kegiatan pembangunan nasional khususnya bidang energi berkelanjutan.

Fokus Riset Unggulan

Riset unggulan pada Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan ITS difokuskan pada tiga area, yaitu:

1. Diversifikasi Energi
2. Intensifikasi Energi
3. Konservasi Energi dan Manajemen Energi

Aktifitas Unit Pelayanan



JASA KONSULTANSI & PELAKSANAAN

- Pemetaan potensi energi fosil dan energi terbarukan
- Studi Kelayakan dan DED/FEED equipment energi dan pembangkit energi fosil dan energi terbarukan
- Pemilihan dan disain teknologi/system energi fosil dan energi terbarukan.
- Pendampingan pengembangan energi berkelanjutan
- Pelaksanaan survey, audit, dan analisis energi (kebijakan, pasar, bisnis, dan ekonomi)
- Jasa konsultasi bidang Kelistrikan, diantaranya: Power System Analysis, Perencanaan dan evaluasi system distribusi-Transmisi, Perencanaan Filter Harmonics, Proteksi Petir, Pemasangan Capacitor di Industri, Arc Flash Hazard, evaluasi system Proteksi, dan assessment peralatan Listrik



PELATIHAN

Selain jasa konsultasi, Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan juga melaksanakan pelatihan. Pengajar dan fasilitator pelatihan disesuaikan dengan keahliannya dari berbagai disiplin ilmu diantaranya terdiri dari dosen di lingkungan ITS, Unair, dan dari instansi pemerintah yang terkait.

- Life Cycle Assessment (LCA)
- Pemerintah daerah yang berkaitan dengan kebijakan bidang energi, manajemen energi pada gedung perkantoran & komersial, manajemen sumber daya energi terbarukan.
- Industri didalam hal pemeliharaan & keandalan sistem distribusi listrik, operasi tenaga listrik, pembangkit tenaga listrik, manajemen energi termal dan audit energi.
- Masyarakat yaitu untuk pemanfaatan energi terbarukan yang ramah lingkungan.



PUSAT PENELITIAN AGRI-PANGAN DAN BIOTEKNOLOGI



- ♦ **A.** Teknologi pengolahan limbah pertanian (biomassa) menjadi piring layak pakai dan higienis
- ♦ **B.** Produksi benih buatan tanaman kelor (*Moringa oleifera*) dengan bioteknologi kultur jaringan

Keberadaan Pusat penelitian Agri-Pangan dan Bioteknologi ini diharapkan dapat meningkatkan dan melebarkan peran aktif ITS di bidang ketahanan pangan dan obat melalui penelitian dan menghasilkan produk unggulan yang adaptif terhadap kondisi agro-ekosistem masing-masing karakteristik lahan. Melalui penelitian, keberadaan Puslit ini diharapkan dapat berperan serta dalam pemenuhan kebutuhan primer secara internal tanpa bergantung pada komoditas import, dan bahkan dapat meningkatkan kualitas produk berstandar ekspor untuk sumber devisa negara. Hal ini sejalan dengan Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) 2017–2045 yang bervisi Indonesia 2045 Berdaya Saing dan Berdaulat Berbasis Riset, serta sejalan pula dengan salah satu pilar Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024, yaitu kesejahteraan masyarakat yang terus meningkat, melalui agenda memperkuat ketahanan ekonomi untuk pertumbuhan berkualitas.

Mengingat bahwa ITS merupakan institusi pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat yang berbasis pada sains, teknologi dan seni, maka Puslit ini tidak hanya focus pada penelitian dan produksi produk unggulan berupa pangan dan obat dari material dasar, namun juga pada pengembangan teknologi terkait. Puslit ini juga akan memanfaatkan limbah (biomassa) pertanian/peternakan/perikanan menjadi suatu produk yang memberi nilai ekonomis tinggi pula, yang mana bidang seni juga dibutuhkan. Luasnya sebaran penelitian dengan focus pada pangan dan bioteknologi, maka Puslit ini sangat terbuka untuk semua peneliti yang berasal dari semua departemen yang ada di ITS.

Topik Penelitian

Puslit ini merumuskan topik penelitian dengan berbasis pada RIRN 2017–2045 dan disesuaikan dengan beberapa rekam jejak penelitian para anggota. Ada 4 (empat) topik utama penelitian mengikuti tema nasional RIRN 2017 – 2045 dan 16 (enam belas) sub topik penelitian mengikuti rekam jejak dan kepakaran para anggota Puslit.

Ke-4 topik utama penelitian tersebut adalah :

1. Teknologi pemuliaan bibit tanaman, ternak, dan ikan
2. Teknologi budidaya dan pemanfaatan lahan sub-optimal
3. Teknologi pascapanen dan rekayasa teknologi pengolahan pangan
4. Teknologi ketahanan dan kemandirian pangan dan obat

Prototype produk pangan herbal berkhasiat obat dari ekstrak rempah khas Indonesia



PUSAT PENELITIAN INFRA STRUKTUR DAN LINGKUNGAN BERKELANJUTAN



Pusat Penelitian Infrastruktur dan Lingkungan Berkelanjutan (Puslit ILB) berfungsi untuk mengembangkan kegiatan penelitian, kerjasama, dan pelayanan IPTEKS di bidang sarana dan prasarana infrastruktur yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

Puslit ILB sendiri bergerak untuk melaksanakan penelitian dan pengabdian pada masyarakat dengan tujuan menciptakan sustainable infrastucture, keberlanjutan penyediaan dan pengelolaan infrastruktur yang mencakup empat pilar utama yaitu keberlanjutan di lingkungan termasuk ketahanan terhadap perubahan iklim, keberlanjutan dari segi ekonomi, sosial dan finansial, serta keberlanjutan dalam aspek institusional.

Pada lingkup nasional, Pusat ILB merupakan anggota dari Badan Koordinasi Pusat Studi Lingkungan Indonesia (BKPSL) Indonesia yang beranggotakan seluruh pusat studi lingkungan di Indonesia yang berjumlah sekitar 100 Pusat studi. Kerjasama riset dan pengabdian pada masyarakat banyak dikembangkan di dalam BKPSL ni.

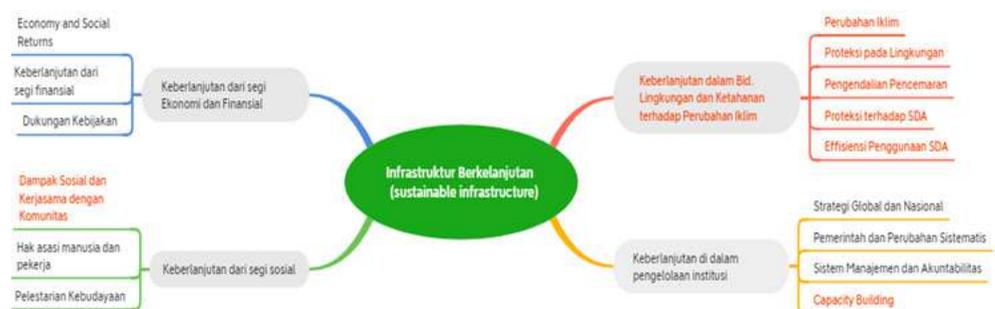
Tugas dan Tujuan

Tugas dan aktifitas Puslit ILB adalah sebagai berikut :

- Melakukan kegiatan penelitian interdisiplin berkaitan dengan infrastruktur dan lingkungan serta mendorong diseminasi hasil riset melalui publikasi internasional dan nasional terakreditasi.
- Membangun kerjasama penelitian, publikasi dan pengabdian masyarakat dengan perguruan tinggi lain dalam dan luar negeri, pemerintah, swasta, LSM, dan badan lainnya dalam bidang infrastruktur dan lingkungan hidup.
- Melaksanakan kegiatan pelatihan yang terkait dengan infrastruktur dan pengelolaan lingkungan.
- Memberikan konsultasi di bidang infrastruktur dan pengelolaan lingkungan kepada pemerintah, swasta, masyarakat dan LSM.
- Menjadi pusat pemikiran di bidang infrastruktur dan pengelolaan lingkungan bekerjasama dengan pihak-pihak terkait dalam dan luar negeri.
- Mendorong peran serta Puslit ILB dalam kegiatan pembangunan nasional khususnya bidang infrastruktur dan pengelolaan lingkungan.

Topik Penelitian

Topik riset yang dikembangkan di dalam Pusat ILB berkaitan dengan tujuan untuk menciptakan infrastruktur yang berkelanjutan (sustainable infrastructure) dengan empat pilar utama seperti dibawah ini :



Aktifitas Unit Pelayanan



JASA KONSULTANSI

- Jasa konsultasi bidang infrastruktur dan lingkungan hidup yang meliputi : penyusunan studi seperti AMDAL, UKL UPL, KLHS, Master Plan, dan Dokumen Lingkungan lainnya.
- Pelaksanaan survey dan monitoring di berbagai bidang
- Perencanaan Proyek : engineering design sampai pengawasan untuk semua infrastruktur berkaitan dengan Teknik Sipil, Teknik Lingkungan, Teknik Geomatika, Teknik Geofisika, dan Teknik Kimia.



PELATIHAN

- Dasar-Dasar Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), Penyusunan dan Penilaian AMDAL
- Penyusunan Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL – UPL)
- Penyusunan KLHS RTRW dan RDTR
- Pelatihan Metode Kajian Kesesuaian Rencana Kegiatan dengan Rencana Tata Ruang
- Pemanfaatan Drone dan GIS untuk Pengelolaan Lingkungan
- Teknik Sampling Keanekaragaman Hayati dan Tapak Karbon
- Integrated Management System (ISO 9001, 14001, 45001)
- Life Cycle Assessment (LCA)



PUSAT PENELITIAN MATERIAL MAJU DAN TEKNOLOGI NANO

Material maju dan teknologi nano adalah salah satu bidang utama penyangga kemajuan teknologi di Era Revolusi Industri 4.0. Pengembangan dibidang energi, lingkungan, medis, sensor, dan elektronik di dalamnya material maju dan teknologi nano memberikan kontribusi yang sangat besar. Karenanya pengembangan riset dibidang ini sangat penting. Pengembangan riset di bidang ini di ITS diwadahi di Pusat Penelitian Material Maju dan Teknologi Nano (Puslit NanoMat) di bawah

direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM). Puslit ini didirikan untuk menjawab tantangan akan kebutuhan teknologi yang sangat kompleks dan memerlukan kualitas produk tinggi. Puslit ini didukung oleh lebih dari 15 laboratorium yang tersebar di beberapa departemen di ITS serta didukung oleh peralatan yang canggih diantaranya Scanning Electron Microscope (SEM), Atomic Force Microscope (AFM), X-ray Diffraction (XRD), Fourier Transform Infrared (FTIR) Spectroscopy.

Topik Penelitian & Bidang Unggulan



Teknologi pengolahan mineral strategis berbahan baku lokal

- Ekstraksi dan rancang bangun pabrik logam tanah jarang
- Pengembangan sel surya berbasis non silicon.
- Pengolahan bijih mineral strategis lokal.



Teknologi pengembangan material fungsional

- Produksi polimer untuk aplikasi separasi di industri.
- Material pendukung biosensor dan kemosensor.
- Pengembangan membran.
- Pengembangan katalisator dan biokatalisator (enzim) untuk aplikasi di industri.



Teknologi eksplorasi potensi material baru

- Desain dan eksplorasi material pigmen absorber.
- Pendukung transformasi material sampah dan pengolahan limbah.
- Pendukung material struktur.



Teknologi karakterisasi material dan dukungan industri

- Karakterisasi material berbasis laser dan optik.
- Karakterisasi material biokompatibel.
- Kemandirian bahan baku magnet kuat

♦ Ruang lingkup topik penelitian di Puslit Material Maju dan Teknologi Nano

Ruang lingkup bidang ini sangat luas dan terus berkembang mengikuti kebutuhan teknologi mulai dari hulu yaitu pengolahan mineral dilanjutkan dengan rekayasa material dan sampai di hilirisasi untuk aplikasi di teknologi saat ini. Diantara bidang yang terkait

diantaranya teknologi pengolahan mineral strategis berbahan baku lokal, teknologi pengembangan material fungsional, teknologi eksplorasi potensi material baru dan teknologi karakterisasi material untuk mendukung industri

Potensi pengembangan produk



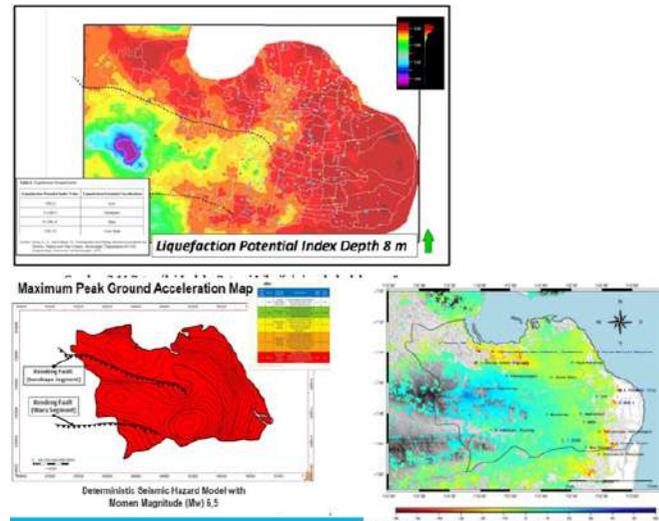
- ♦ A-B. bodi mobil dari carbon fibre/glass fibre
- ♦ C. paving dari limbah
- ♦ D. battery ion lithium
- ♦ E. pengembangan fuel cell untuk mobil hydrogen
- ♦ F. nano chitosan

PUSAT PENELITIAN MATERIAL MAJU DAN TEKNOLOGI NANO

Pusat penelitian Mitigasi, Kebencanaan dan Perubahan Iklim adalah salah satu pusat penelitian dibawah Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Topik Penelitian

1. Pemodelan Banjir
2. Gempa Surabaya
3. Extreme Weather dan Climate Change
4. Simulasi Tsunami
5. Pergerakan tanah di daerah LUSI
6. Penguatan kapasitas
7. Teknologi Mitigasi Pohon Tumbang
8. Model hunian sementara
9. Longsor
10. Kenaikan Permukaan Air Laut



PUSAT PENELITIAN SAINS DAN TEKNOLOGI KELAUTAN-KEBUMIHAN

Pusat Penelitian Sains dan Teknologi Kelautan & Kebumihan merupakan pusat penelitian di bawah DRPM (Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat) ITS yang melakukan penelitian multidisiplin terkait dengan ilmu dan teknologi kelautan & kebumihan untuk memberikan sumbangsih dalam memecahkan permasalahan nasional merujuk pada Rencana induk pengembangan ITS 2015-2045.



Topik & Roadmap Riset

- Sumber Daya Energi Kelautan
- Pemodelan Spasial
- Keselamatan dan Efektifitas Transportasi Laut
- Kajian Ekologi dan Wilayah Pesisir
- Infrastruktur Ramah Lingkungan
- Geodinamika
- Pembangunan Kapal

Kerjasama Riset & Industri

STKK bekerjasama dengan Lintas Pusat Penelitian, PUI dan lintas Departemen di ITS melakukan riset pengembangan I-Boat for Rescue

Pusat STKK juga melayani :

1. Jasa Konsultasi Penyusunan Rencana Induk SPBE Kominfo Kab. Blitar
2. Jasa Konsultasi Kajian Pemilihan Alternatif Lokasi Pusri III-B PT. Pupuk Sriwidjaya Palembang (kerjasama antara Pusri dengan DKPU ITS, STKK, Pusat Studi Puslit Infrastuktur dan Lingkungan Berkelanjutan dan lintas Departemen ITS)

PUSAT PENELITIAN INTERNET OF THINGS DAN TEKNOLOGI PERTAHANAN

Pusat Penelitian Internet of Thing (IoT) dan Teknologi Pertahanan (TP) atau disingkat Puslit IoTTP didirikan pada tahun 2020 sebagai jawaban atas tantangan Industry 4.0 saat ini. Sebenarnya penelitian tentang IoT maupun TP telah banyak dilakukan dan dikembangkan oleh peneliti di ITS. Untuk penelitian IoT sebelumnya terkordinasi dalam Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan Robotika dibawah LPPM ITS, sedangkan penelitian teknologi pertahanan terkordinasi dalam puslit LPPM yang lain.

Puslit IoTTP ini cukup unik karena mengembangkan 2 bidang keilmuan yaitu IoT dan TP hal ini dilandasi karena penelitian, pengembangan maupun aplikasi IoT. Demikian juga dengan penelitian, pengembangan, pengujian dan evaluasi di bidang hankam.

Saat ini Puslit IoTTP berada dibawah Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRPM) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk menjadi wadah pengembangan kegiatan penelitian, kerjasama, dan pelayanan IPTEKS di bidang IoT dan TP. Pada dasarnya penelitian dalam bidang Internet of Thing (IoT) dan Teknologi Pertahanan (TP) ini bersifat multidisiplin karena keduanya dapat diaplikasikan dalam rentang yang luas dan membutuhkan sinergitas berbagai keilmuan. Saat ini Puslit IoTTP telah bekerjasama dengan berbagai puslit maupun RnD, lembaga pendidikan penelitian maupun Industri.

Tugas dan Aktivitas

1. Melaksanakan penelitian dan publikasi interdisiplin berkaitan IoTTP.
2. Membangun kerjasama penelitian, publikasi dan pengabdian masyarakat mitra baik perguruan tinggi lain, lembaga riset maupun industri baik dalam dan luar negeri
3. Membuka dan memberikan layanan jasa konsultasi dalam penyelesaian masalah di bidang IoTTP
4. Merumuskan pemikiran dan kebijakan strategis maupun teknis bidang IoTTP
5. Berperan dalam pembangunan nasional khususnya bidang IoTTP.



Tugas dan Aktivitas

1. Smart object and Sensors
2. Network of things
3. Self-organizing system
4. Device Connection
5. Data sensing
6. Communication
7. Data analytics
8. Data value
9. Human value

Topik Penelitian Bidang Hankam

TEKNOLOGI PENDUKUNG DAYA GERAK

- Pengembangan produk alat angkut matra darat.
- Pengembangan produk alat angkut matra laut.
- Pengembangan produk alat angkut matra udara.

TEKNOLOGI PENDUKUNG DAYA GEMPUR

- Pengembangan produk roket.
- Pengembangan produk handak
- Pengembangan produk sistem persenjataan.

TEKNOLOGI PENDUKUNG HANKAM

- Pengembangan produk Komando, Kendali, Komunikasi, Komputasi, Integrasi, Pengamatan, dan Pengintaian (K4IPP), terutama radar, alat komunikasi dan satelit.
- Pengembangan produk material.
- Pengembangan sumber daya pertahanan.
- Pengembangan sistem sosial pendukung pertahanan dan kemandirian berbasis budaya lokal yang berwawasan gender dan inklusi sosial.

PUSAT PENELITIAN SAINS FUNDAMENTAL

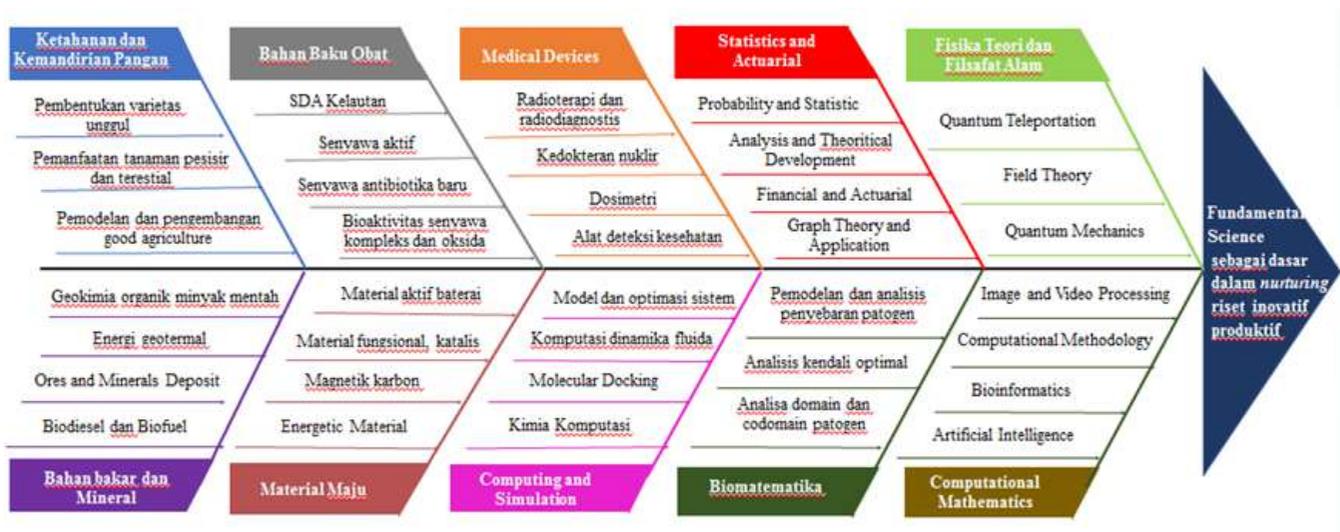
Pusat Penelitian Sains Fundamental (Puslit SF) didirikan pada tahun 2011 dengan nama Pusat Studi (Pusdi) Sains, yang merupakan salah satu Pusdi di bawah Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) ITS. Pada periode Rektorat 2011 – 2015, Pusdi Sains sempat memperkenalkan konsep pembelajaran untuk sekolah menengah bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) dengan nama “STEM (sains, teknologi, engineering dan matematika)”. Pada periode Rektorat 2015 – 2019, Pusdi Sains digabung menjadi satu dengan Pusdi Material dan Nano Teknologi, menjadi Pusdi Sains, Material dan Nano Teknologi. Seiring dengan terbentuknya Fakultas Sains dan Analitika Data (FSAD), serta dalam upaya mewadahi para peneliti di tataran “fundamental”, maka pada tahun 2020 dibentuklah Pusat Penelitian Sains Fundamental, yang anggotanya adalah peneliti dari seluruh departemen di ITS, dengan mayoritas berasal dari FSAD ITS.

Berada di bawah naungan Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM) ITS, Puslit Sains Fundamental terlibat dalam penelitian ilmiah terkini pada semua bidang sains fundamental, yang mengarah pada

penemuan pengetahuan baru dan penciptaan perspektif baru tentang metode dan material. Berdasarkan hasil penemuan (invensi) tersebut, penelitian selanjutnya diarahkan pada terciptanya suatu prototype yang memiliki nilai komersial tinggi, sehingga produk penelitian dari Puslit Sains Fundamental merupakan suatu inovasi yang termasuk dalam Prioritas Riset Nasional 2020-2024. Oleh karena itu, topik penelitian dari Puslit Sains Fundamental diselaraskan dengan apa yang menjadi tantangan dan kebutuhan Indonesia saat ini dan menonjolkan potensi sumber daya yang dimiliki Indonesia, sesuai dengan paparan Menteri Riset Teknologi/Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional.

Puslit Sains Fundamental memiliki anggota peneliti yang berasal dari beberapa departemen di ITS, dengan mayoritas berasal dari semua departemen di FSAD ITS. Adapun strata pendidikan peneliti meliputi Magister dan Doktor dengan jabatan fungsional mulai Asisten Ahli sampai Profesor dengan bidang keilmuan yang terkait sesuai dengan topik penelitian.

FISHBONE



PUSAT PENELITIAN KECERDASAN ARTIFISIAL DAN TEKNOLOGI KESEHATAN

Pusat penelitian Kecerdasan Artifisial dan Teknologi Kesehatan adalah salah satu pusat penelitian dibawah Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Topik Riset

1. Autonomous Vehicle
2. Robotics
3. Smart City
4. Business and Manufacturing
5. Smart Medical Diagnosis
6. Tele-Health
7. Assistive Technology and Medical Rehabilitation

Road Map Topik Penelitian Pusat Penelitian

TOPIK PENELITIAN	2020	2021	2022	2023	2024
1. KECERDASAN ARTIFISIAL / ARTIFICIAL INTELLIGENCE					
1. Autonomous Vehicle	Self-Driving Car				
		Autonomous Marine System			
		Unmanned Aerial Vehicle and Its Applications			
2. Robotics	Robot at Home / Office				
	Collaborative Robot Machinev				
		Farming and Agricultural Robot			
		Robotic Applications in Medicine			
		Special Purpose Robot System			
3. Smart City	Intelligent Video Analitics				
	Intelligent Transportation System				
		Smart Governance			
			Smart Policing		
			Smart Environment		
4. Business and Manufacturing	Cybersecurity and Fraud Detection				
		Virtual Financial Assistant			
		Manufacturing Processes Optimization			
		Intelligent Business			

TOPIK PENELITIAN	2020	2021	2022	2023	2024
2. TEKNOLOGI KESEHATAN / HEALTHCARE TECHNOLOGY					
1. Smart Medical Diagnosis	Medical Vision				
		Medical Data Analytics			
	Clinical Diagnosis				
		Advance Brain Research			
2. Tele-Health	Health Alerting Doctor				
		Treatment Automation			
		Virtual Nursing Assistants			
3. Assistive Technology and Medical Rehabilitation	Devices for Mobility, Visual, and Hearing Impairments				
	Assistive Technology for Cognition				
		Personal Emergency Response Systems			
	Devices for Rehabilitation & Physical Therapy				

◆ **Topik Unggulan ITS**

PUSAT PENELITIAN MANUFAKTUR, TRANSPORTASI DAN LOGISTIK

Pusat Penelitian Manufaktur, Transportasi dan Logistik adalah salah satu pusat penelitian dibawah Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Topik Riset

1. Smart & Green Manufacturing Systems
2. Hazard surveillance in manufacturing industry
3. Maritime Manufacturing Systems
4. Transportation & Logistics Engineering
5. Food & Agriculture Logistics System: Product Traceability; Cold Storage; Packaging; Food Waste Management
6. Urban Rural Logistics & Transportation: City Logistics, Accident Risk Analysis; Digital Parking; Trip Chain Behavior

Road Map Topik Penelitian Pusat Penelitian

TOPIK PENELITIAN	2020	2021	2022	2023	2024
1. Smart & Green Manufacturing Systems	Eco Efficiency		Manufacturing Policy & Management		
				Intelligent Product & Process Design, 3D Printing	
	Intelligent Maintenance			Maritime Manufacturing Systems	
	Hazard surveillance in manufacturing industry			Integrated Quality Systems	

TOPIK PENELITIAN	2020	2021	2022	2023	2024
2. Transportation & Logistics Engineering	Food & Agriculture Logistics System: Product Traceability; Cold Storage; Packaging; Food Waste Management			Oil & Gas Supply Chain: Sparepart Inventory; Oil & Gas Network Design; Purchasing Management	
				Purchasing Management	
	Health & Humanitarian Logistics System		Retail Management: Retail Supply Chain; Retail Logistics, Demand Management		
	Urban Rural Logistics & Transportation: City Logistics, Accident Risk Analysis; Digital Parking; Trip Chain Behavior				
	Manufacturing Logistics & Supply Chain: Supply Chain Strategy; Managing Risk & Uncertainty; Smart Warehouse System; Collaboration Strategy				
	Maritime Logistics: Shipping, Port Management, Maritime Transportation Modelling				

◆ Topik Unggulan ITS

PUSAT PUBLIKASI ILMIAH

Pusat Publikasi Ilmiah adalah pusat yang tugas utamanya adalah memfasilitasi para pengelola jurnal dan konferensi di lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dalam mendesiminasi hasil penelitian ilmiah dalam bentuk publikasi ilmiah, baik berkala (jurnal) maupun non-berkala (proceedings).

Aktivitas Layanan

1. Aktivasi dan Verifikasi Akun Sinta di lingkungan ITS

Bagi Dosen/Peneliti di lingkungan ITS yang baru membuat akun di Sinta (<http://sinta.ristekbrin.go.id>), dapat segera menghubungi PPI agar dapat segera diaktivasi dan verifikasi.

2. Klinik Pengelolaan Jurnal Elektronik

PPI juga memberikan jasa konsultasi dan pendampingan bagi para pengelola jurnal, baik di lingkungan ITS maupun di luar ITS, sehingga dapat mengelola jurnal secara elektronik dengan baik dan sesuai. Adapun bantuan teknik yang kami berikan meliputi hal-hal berikut:

Membuat situs sistem pengelolaan jurnal daring

- Pendaftaran ISSN
- Mengelola situs jurnal daring.

- Mengelola pendaftaran artikel
- Mendaftarkan DOI
- Mendaftarkan ke pengindeks

3. Klinik Akreditasi Jurnal Nasional

PPI juga memberikan jasa konsultasi dan pendampingan bagi para pengelola jurnal, baik di lingkungan ITS maupun di luar ITS, sehingga dapat mengajukan akreditasi nasional atas jurnal yang dikelolanya. Adapun bantuan teknik yang kami berikan meliputi hal-hal berikut:

- Pendaftaran Arjuna
- Pengajuan usulan akreditasi baru atau reakreditasi
- Evaluasi diri

4. Kerjasama Penerbitan Hasil Seminar ke dalam IPTEK Proceeding Series

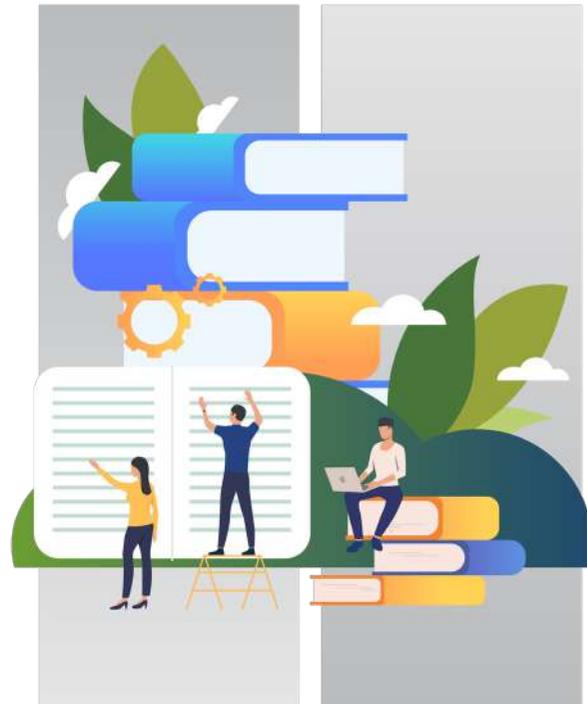
PPI juga mengelola sebuah proceeding series ber-ISSN. Media terbitan ilmiah ini bertujuan untuk memfasilitasi para pengelola seminar/konferensi ilmiah, baik di lingkungan ITS maupun di luar ITS, sehingga dapat menerbitkan setiap makalah yang dipresentasikan oleh pemakalah di seminar/konferensi terkait. Adapun bantuan teknik yang kami berikan meliputi hal-hal

berikut:

- Proses pendaftaran makalah ke Proceeding Series
 - Proses editing makalah
 - Proses pendaftaran DOI
 - Proses penerbitan proceeding.
5. Penerbitan Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat ke dalam Jurnal Daring

PPI juga mengelola sebuah jurnal daring, Sewagati, yang merupakan media terbitan ilmiah yang bertujuan untuk memfasilitasi para pelaku kegiatan pengabdian kepada masyarakat, baik di lingkungan ITS maupun di luar ITS, yang hendak mempublikasikan hasil kegiatannya. Kegiatan publikasi ini merupakan salah satu syarat luaran wajib yang harus dipenuhi. Adapun bantuan teknik yang kami berikan meliputi hal-hal berikut:

- Proses pendaftaran makalah ke Sewagati
- Proses editing makalah
- Proses pendaftaran DOI
- Proses penerbitan artikel.



PUSAT KAJIAN HALAL

Pusat Kajian Halal ITS didirikan berdasarkan kebutuhan akan informasi halal yang lengkap dan akurat bagi komunitas Muslim tentang pentingnya produk halal. Hasil penelitian dari Pusat Kajian Halal ITS diharapkan dapat dengan mudah diterima dan dimanfaatkan oleh komunitas Muslim Indonesia secara keseluruhan.

Berikut ini merupakan rekam jejak Pusat Kajian Halal Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dalam berkontribusi mengembangkan sistem jaminan halal di Indonesia :

1. Persiapan dan pelatihan auditor bersertifikat
2. Perawatan Halal ITS
3. Peningkatan kapasitas melalui Focus Group Discussion (FGD), lokakarya, dan pelatihan
4. Kegiatan penelitian terkait dengan produk halal
5. Persiapan publikasi nasional melalui jurnal terkait halal
6. Olimpiade Halal Nasional
7. Pembentukan Lembaga Jaminan Halal (LPH)



Keunggulan

1. Memberikan informasi kehalalan sebuah produk
2. Memberikan pembinaan terkait kehalalan kepada masyarakat
3. Pengembangan Wilayah Secara Terpadu
4. Pendidikan Pada Masyarakat
5. Pelayanan Pada Masyarakat



TOPIK dan ROADMAP ABMAS

- Penguatan Agro Industri Berbahan Baku Sumber Daya Lokal yang Halal
- Pengembangan bahan baku lokal sebagai aditif makanan halal
- Pengembangan bahan baku lokal sebagai obat halal
- Sistem informasi berbasis teknologi pendukung industry mikro berwawasan halal dan berkelanjutan
- Halal traceability information system pada supply chain
- Syariah peer-to-peer lending Teknologi keuangan (Fintech) Syariah
- Pengentasan kemiskinan dan kemandirian pangan halal
- Pengembangan potensi Islamic Investment
- Kewirausahaan, koperasi, dan UMKM.
- Asuransi Syariah
- Indikator moneter dan macro prudential
- Kerangka Kebijakan makroekonomi
- Pengembangan produk pangan berbasis sumber daya tropis halal
- Pengembangan teknologi untuk pengujian produk halal
- Pengembangan bahan baku lokal sebagai bahan pendukung produk farmasi halal
- Sistem informasi berbasis teknologi pendukung industry mikro berwawasan halal dan berkelanjutan
- Aplikasi block chain pada produk halal dan sepanjang rantai pasok
- Islamic Financial Capability for SME's
- Rekayasa sosial & pengembangan pedesaan
- Teknologi pendidikan dan pembelajaran halal
- Pengembangan syariah-compliant firm
- Inklusi keuangan Syariah
- Industri Keuangan non Bank Syariah
- Model wakaf produktif
- Pengembangan produk pangan fungsional halal
- Pengembangan teknologi untuk mengefektifkan manajemen operasi produk halal
- Penguatan pengetahuan dan pengembangan kebiasaan masyarakat dalam berperilaku sehat
- Pengembangan teknologi big data halal
- Halal Marketplace (Halal tourism, Halal education and entertainment, Halal fashion and cosmetic, Halal Property agency, Halal infrastructure development)
- Karakterisasi material biokompatibel halal
- Urban Planning Mobilitas orang, nilai, dan barang serta implikasinya pada transformasi nilai budaya dan perilaku komsumtif dalam era global halal
- Pemberdayaan Lembaga wakaf
- Pemberdayaan Lembaga Zakat, Infaq dan Shodaqoh
- Islamic Banking
- Halal investment fund

PUSAT KAJIAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Sebagai perguruan tinggi Teknik dan Sains, ITS memiliki kewajiban ikut berpartisipasi agar Indonesia segera dapat mewujudkan tercapainya tujuan SDGs. ITS dapat beran aktif dengan mengembangkan berbagai konsep, metodologi yang implementatif agar ketercapaian tujuan SDGs di Indonesia cepat terwujud. Sumberdaya ITS terutama SDM unggul dengan berbagai penelitian inovatif sangat mumpuni untuk memberikan kontribusi terhadap program SDGs tersebut, terutama dalam pengembangan teknologi untuk mendukung bidang kesejahteraan social, ekonomi, kesehatan, pendidikan, infrastruktur, ketenaga kerjaan dan lain-lain.

Untuk itu ITS membentuk Pusat Kajian Sustainable Development Goals (SDG center) yang merupakan salah satu pusat kajian baru dibentuk pada tahun 2020. Pembentukan pusat kajian SDGs ini merupakan langkah nyata ITS untuk mendukung program pemerintah dalam percepatan pencapaian SDG di Indonesia, khususnya untuk Indonesia Timur.



Konsep pemikiran pengembangan SDGs ITS seperti digambarkan pada bagan berikut



Program

1. Employment Diagnostic Analysis (EDA) : Perencanaan Program Ketenagakerjaan Memberikan pembinaan terkait kehalalan kepada masyarakat
2. Pengembangan Wisata Desa/Kampung di perkotaan
3. Implementasi Kampung Berkelanjutan di Kelurahan Sekitar ITS
4. Revitalisasi Kawasan Centra Tas/Sepatu Tanggulangin
5. SMART Village



♦ Pre-Launching Taman Hutan Rakyat (Tahura) Nuraksa 25 Februari 2020

PUSAT KAJIAN KEBIJAKAN PUBLIK BISNIS DAN INDUSTRI



Sektor Target :

- Sektor pariwisata dan industri kreatif
- Sektor UKM dan IKM
- Sektor entrepreneurship dan start-up innovation
- Sektor renewable energy dan electric vehicle
- Sektor strategic manufacture
- Sektor hankam dan alutsista

Topik Abmas

- Global Supply Chain
- Sistem Pembiayaan UKM KULINER NAIK KELAS
- Training UKM NAIK KELAS
- Integrated Wisata Religi AMPEL GIRI MADURA
- Kebijakan ETANOL JATIM
- Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Desa Melalui BUMDes dan Pengembangan UKM



PUSAT KAJIAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA



Keunggulan

- Teknologi Tepat Guna Produksi Biogas
- Teknologi Tepat Guna Produksi bioethanol
- Teknologi Tepat Guna Produksi biodiesel
- Teknologi Tepat Guna Energi Mikrohidro
- Teknologi Tepat Guna Energi Angin
- Teknologi Tepat Guna Proses pengolahan makanan
- Teknologi Tepat Guna Pengolahan hasil pertanian
- Teknologi Tepat Guna Pengolahan residu pertanian
- Teknologi Tepat Guna Pengolahan limbah restaurant, industri kimia
- Teknologi Tepat Guna Pompa Spiral/ Hidram
- Teknologi Tepat Guna Pengolahan Air Bersih
- Teknologi Tepat Guna Lampu Penerangan Tanggap Darurat
- Teknologi Tepat Guna Hunian sementara bagi korban bencana alam.
- Teknologi Tepat Guna Signal repeater untuk BTS
- Teknologi Tepat Guna Packaging Produk UKM
- Teknologi Tepat Guna Produksi Garam rakyat



◊ "Ekstraktor Pengolahan Serat Daun Nanas dengan Metode Mekanik"



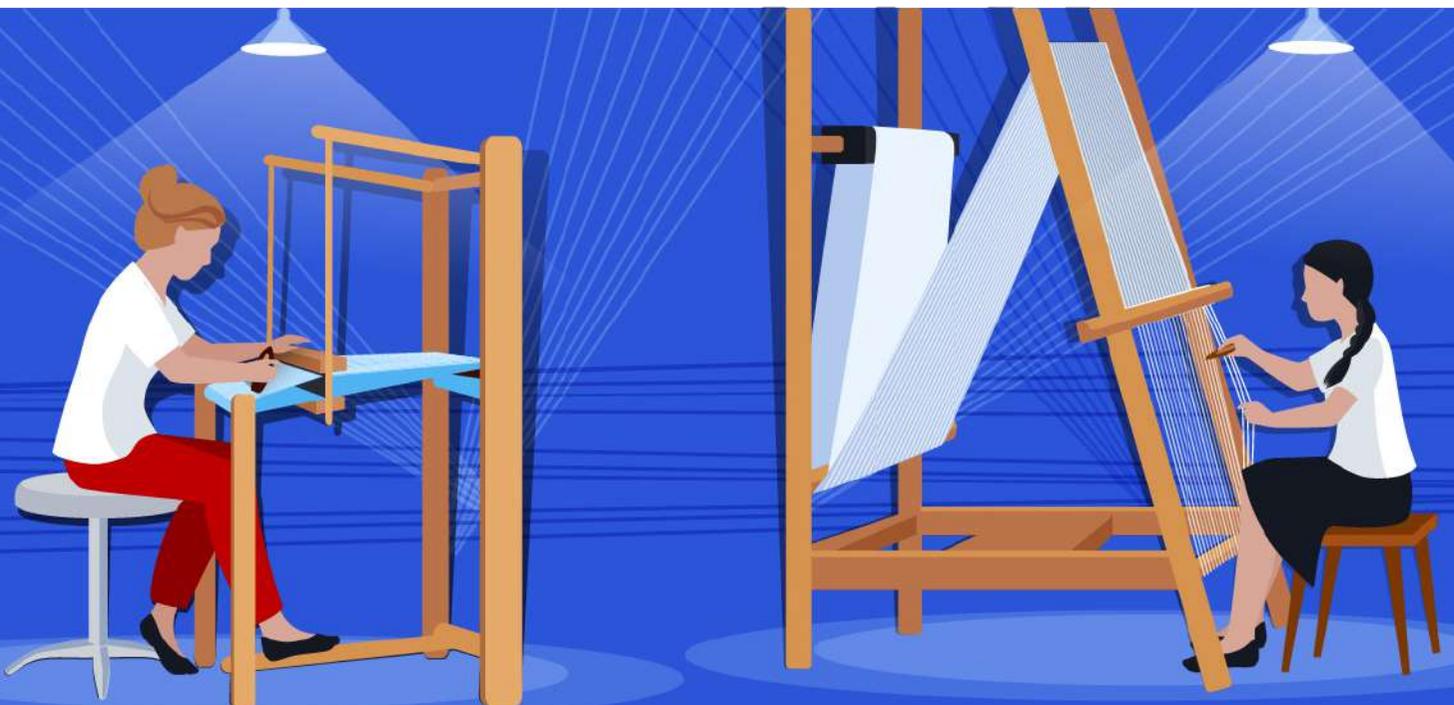
◊ "Mesin Pencacah Bonggol Jagung Untuk Bahan Baku Briket Arang"

PUSAT KAJIAN POTENSI DAERAH DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT



Keunggulan

- Pengentasan Kemiskinan
- Pengembangan sentra UMKM dan klaster industri
- Pengelolaan Lingkungan dan Kawasan
- Pengembangan Wilayah Berkelanjutan
- Manajemen Tata Kelola Pemerintah Daerah



C. ITS TANGGAP BENCANA & CSR SEKITAR KAMPUS

ITS BINA PEMBUATAN DAN PENJUALAN YOGURT KHAS WONOSALAM



A



C



B

- ♦ **A.** Rektor Undar Jombang Dr Amir Maliki Abitolkha MAg (kiri) menerima vendel dari Herdayanto Sulistyio Putro SSi MSi (kanan) saat pelatihan pembuatan serta pemasaran yogurt khas Wonosalam
- ♦ **B.** Suasana pelatihan pembuatan serta pemasaran yogurt bersama warga Desa Carangwulung di Universitas Darul 'Ulum Jombang
- ♦ **C.** Salah satu warga Desa Carangwulung, Wonosalam, Jombang mencoba membuat yogurt usulan Tim Abmas ITS

Melimpahnya sumber daya alam dengan kualitas tinggi di Kecamatan Wonosalam, Jombang memerlukan pengelolaan yang optimal guna mendapatkan hasil yang maksimal. Hal inilah yang menginspirasi Tim Pengabdian Masyarakat (Abmas) dosen dan mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk melakukan pelatihan dalam pengelolaan sumber daya alam serta pemasaran produk khas Wonosalam kepada masyarakat luas.

Herdayanto Sulistyio Putro SSi MSi, salah satu tim dosen mengungkapkan bahwa di Desa Carangwulung, Kecamatan Wonosalam sendiri terdapat sekitar 50 peternak sapi perah. Hasil susu segar dari tiap peternak di desa tersebut bisa mencapai 15 liter sehari. Akibat tidak tahan lama, susu segar yang telah diperah harus langsung dijual kepada perusahaan susu dan es krim yang ada di sana.

Melihat hal ini, Herdayanto bersama tim Abmas ITS mengusulkan adanya pembuatan produk yogurt langsung dari susu segar para peternak tersebut agar bisa menambah ketahanan, serta meningkatkan nilai jual dan gizi. Dikatakannya, sebenarnya desa ini sebelumnya sudah mencoba mengolah susu sapi hasil perahannya untuk membuat yogurt. Tapi mereka hanya membuat yogurt, sedangkan Wonosalam cukup terkenal juga karena buah duriannya yang sangat enak. Baru-baru ini juga kopi mereka sudah terbukti kualitasnya. Oleh karena itu, diusulkan agar mereka membuat yogurt khas Wonosalam dengan perasa durian dan kopi. Produk yogurt ini dinamai Wonoyo.

BANTU OLAH AIR BERSIH, ITS APLIKASIKAN PROSES REVERSE-OSMOSIS MEMBRANE



A



B



C

- ◇ **A.** Mahasiswa Tim Pengabdian Masyarakat bersama dengan Prof Dr Fahimah Martak MSi (kerudung oranye), Nurul Widiastuti MSi PhD (kerudung jingga), serta Dr Triyanda Gunawan SSI (baju batik hitam)
- ◇ **B.** Rangkaian alat penjernih air yang terdiri dari lima filter, reaktor UV, serta membran reverse-osmosis
- ◇ **C.** Prof Dr Fahimah Martak MSi (kiri) memberikan bantuan alat penjernih air secara simbolis kepada pengurus Pondok Pesantren Al-Ishlahiyah
- ◇ **D.** Antusiasme santri Pondok Pesantren Al-Ishlahiyah saat sosialisasi pemasangan alat penjernih air



D

Masih sering ditemuinya air sumur yang mengandung bakteri dan senyawa logam, tentunya cukup mengganggu dalam pemenuhan kebutuhan air bersih di masyarakat. Menindaklanjuti kondisi tersebut, Tim Pengabdian Masyarakat (Abmas) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mengaplikasikan proses reverse-osmosis membrane sebagai metode penjernihan air untuk kebutuhan air minum. Tim Abmas yang berada di bawah arahan Prof Dr Fahimah Martak MSi ini mengawali penelitian dengan mencari metode yang cocok untuk pengolahan air minum. Dalam program ini, pengujian kualitas air sumur menjadi hal yang utama. “Selain itu, sampel air untuk pengujian juga berasal dari air kolam Departemen Kimia ITS serta air PDAM yang mengandung kontaminan seperti bakteri E. Coli, senyawa beracun, dan logam berat,” jelas Fahimah. Guru besar Departemen

Kimia, Fakultas Sains dan Analitika Data ITS tersebut menuturkan bahwa metode yang telah diuji berhasil diselesaikan dan menghasilkan produk berupa air minum sesuai standar baku mutu air minum pada PP Nomor 82 Tahun 2001. Untuk itu, metode tersebut dibuat dalam sebuah rangkaian alat dengan spesifikasi seperti pengolahan air minum pada umumnya sesuai arahan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). Alat penjernihan air tersebut telah diberikan kepada Pondok Pesantren (Ponpes) Al-Ishlahiyah yang terletak di Desa Pagentan, Kecamatan Singosari, Malang. Hal ini dilakukan dalam upaya pemenuhan kemandirian air minum dan peningkatan ekonomi masyarakat setempat. Untuk itu, sosialisasi mengenai penjernihan air dan cara pengoperasian alat juga diberikan kepada para santri dan pengurus ponpes.

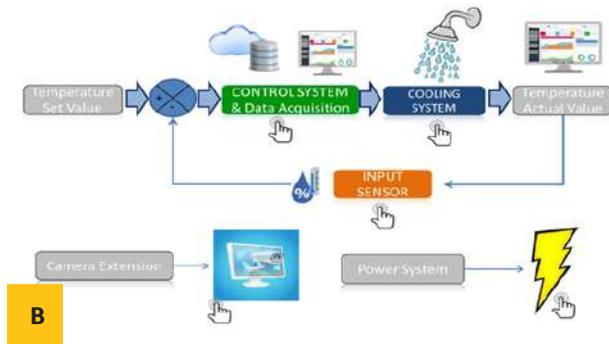
ITS CIPTAKAN ALAT OTOMASI KELEMBABAN DAN SUHU BUDIDAYA JAMUR TIRAM

Dalam membudidayakan jamur tiram membutuhkan penjagaan kondisi ekosistem tertentu yang cukup sulit dijaga keoptimalannya. Namun hal ini tak lagi masalah, karena dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Dr Lila Yuwana SSi MSi bersama timnya dalam pengabdian masyarakat (Abmas) dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) menciptakan desain sistem untuk otomasi kelembaban dan suhu budidaya jamur tiram.

- ◆ A. Dr Lila Yuwana SSi MSi (tengah bermasker merah) bersama tim KKN di Rumah Jamur Desa Selorejo, Jombang
- ◆ B. Alur kerja sistem penyemprotan otomatis dengan metode pendeteksian kelembaban dan suhu ruangan



A



B



A

ABMAS ITS TERAPKAN METODE PEMBELAJARAN ACTION LEARNING STEM

Wabah Covid-19 yang masih berlangsung tidak menyurutkan semangat civitas academica Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk mengabdikan kepada masyarakat. Kali ini, dibuktikan dengan kegiatan Pengabdian Masyarakat (Abmas) berupa program pembelajaran robotika untuk tingkat Sekolah Dasar (SD) atau sederajat di Kabupaten Jombang



B

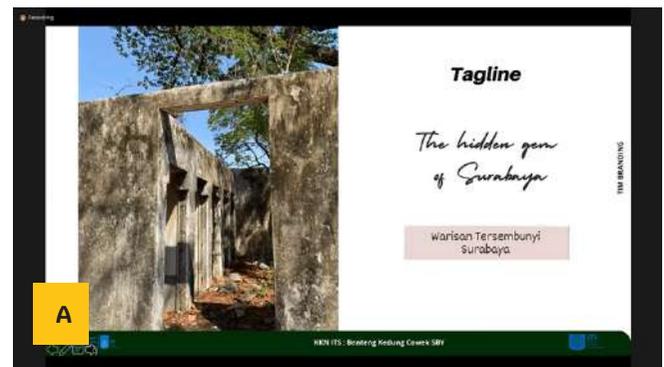
- ◆ A. Salah satu mahasiswa ITS tengah mengajarkan pembuatan robot sederhana kepada siswa SDN Catak Gayam 1
- ◆ B. Beberapa siswa SDN Catak Gayam 1 sedang mencoba membuat robot sederhana



MANAJEMEN BISNIS ITS ADAKAN DISKUSI KEMBANGKAN BENTENG KEDUNG COWEK

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) ikut memberikan ide dalam pengembangan Benteng Kedung Cowek menjadi situs pariwisata sejarah di Surabaya. Melalui Tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) ITS, ide tersebut dikembangkan lebih jauh lagi melalui diskusi yang diadakan secara daring. Kegiatan KKN di Benteng Kedung Cowek sendiri dilakukan oleh tiga tim yang merupakan gabungan mahasiswa dari berbagai departemen seperti Manajemen Bisnis, Teknik Lingkungan, Teknik Kelautan, serta Teknik Material dan Metalurgi. Ketiga tim tersebut terbagi berdasarkan tujuannya masing-masing untuk mengembangkan Benteng Kedung Cowek seperti Business Model Canvas (BMC), Digital Marketing, dan Branding.

Beberapa ide menarik dipaparkan setiap tim dalam diskusi ini. Beberapa diantaranya seperti membangun penunjuk jalan, tempat berfoto, bahkan membuat website yang berisi sejarah dan penjualan tiket jika Benteng Kedung Cowek dijadikan tempat wisata. Tidak hanya itu, logo beserta filosofi karya tim KKN ini juga dijelaskan sebagai daya tarik baru bagi benteng ini nantinya.



- ◇ A. Tagline "The Hidden Gem of Surabaya" yang diberikan Tim KKN ITS untuk Benteng Kedung Cowek
- ◇ B. Berto Mulia Wibawa SPI MM saat menjadi panelis pada diskusi Pengembangan Bisnis Benteng Kedung Cowek

ITS RESMIKAN KAMPUNG PINTAR DI EKS LOKALISASI DOLLY

Peningkatan kualitas pendidikan harus dilakukan pada setiap lapisan masyarakat, tak terkecuali mereka yang tinggal di kawasan eks Lokalisasi Dolly. Menyadari hal itu, Tim Pengabdian kepada Masyarakat (Abmas) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berhasil meresmikan Kampung Pintar guna meningkatkan pengetahuan masyarakat setempat. Kampung Pintar dibangun dengan menyulap Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) menjadi ruang belajar bagi anak-anak. Untuk menikmati fasilitas Kampung Pintar, masyarakat dapat berkunjung dari pukul tujuh pagi hingga delapan malam untuk menikmati sekitar 500 judul buku yang dapat dibaca secara gratis. Hal ini diyakini Kartika dapat meningkatkan kemampuan membaca masyarakat yang merupakan akar dari segala masalah.

- ◇ Terlihat anak-anak yang ceria mengikuti pelatihan internet sehat





A

- ◆ A. Foto bersama Tim Abmas ITS bersama masyarakat Kupang Gunung Timur
- ◆ B. Foto bersama antara masyarakat beserta Tim Abmas ITS di depan Kampung Pintar yang telah diresmikan



B

Turut menggandeng PT Telkom Indonesia, Kampung Pintar juga difasilitasi dengan jaringan internet gratis yang dapat digunakan masyarakat sekitar. Selain itu, tersedia juga satu unit komputer yang berisikan pustaka virtual dan berbagai karya mahasiswa besutan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ITS.

ITS KEMBANGKAN EDUWISATA HERBAL BERBASIS ENERGI TERBARUKAN

Pusat Kajian Kebijakan Publik, Bisnis, dan Industri (PKKPBI) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali berinovasi untuk negeri. Bersama dengan Kelompok Tani Hutan Panderman Batu dan Pemerintah Kota (Pemkot) Batu, ITS kembangkan kawasan eduwisata herbal berbasis energi terbarukan dan ekonomi sirkular yang diresmikan dengan ditandai peletakan batu pertamanya. Kepala PKKPBI ITS Dr Ir Arman Hakim Nasution MEng mengatakan, kawasan Eduwisata Herbal Oro-oro Ombo, Batu dirancang sebagai kawasan Green Techno Park (GTP). Kawasan ini akan diisi dengan pusat rehabilitasi untuk penyakit stroke yang juga digadag-gadang menjadi pusat penelitian herbal nasional. Selain itu, GTP ini akan dilengkapi dengan area rekreasi alam, edukasi, garden workshop, greenhouse, camping ground, hingga area berkuda.

- ◆ A. Direktur PKKPBI ITS Dr Ir Arman Hakim Nasution MEng (tengah) menjelaskan rancangan kawasan Eduwisata Herbal Oro-oro Ombo, Batu sebagai pusat penelitian herbal nasional dan pusat rehabilitasi stroke
- ◆ B. Lokasi kawasan Eduwisata Herbal Oro-oro Ombo, Batu seluas kurang lebih 10 hektare dibangun sebagai Green Techno Park
- ◆ C. Peletakan batu pertama untuk kawasan Eduwisata Herbal Oro-oro Ombo, Batu oleh tim KKN Abmas ITS



A



B



C

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. Kali ini, ITS 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.

ITS melalui PT ITS Tekno Sains telah menyerahkan dan menandatangani berita acara serah terima robot RAISA dan Polymerase Chain Reaction (PCR) kepada Kepala Kesehatan Kodam (Kakesdam) Jaya Kolonel CKM Dr Stefanus Dony dilakukan secara daring, Jumat (28/8) lalu. 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.

- ◆ **A.** Proses serah terima robot RAISA dari ITS ke RS Darurat Wisma Atlet, Jakarta yang dilakukan secara daring
- ◆ **B.** Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng saat serah terima robot RAISA untuk RS Darurat Wisma Atlet, Jakarta secara daring
- ◆ **C.** Tim PT ITS Tekno Sains yang diwakili oleh Noer Indra (kanan) menyerahkan robot RAISA ke RS Darurat Wisma Atlet, Jakarta



ITS BEKALI PELAKU UMKM DALAM PENGOLAHAN LIMBAH

Merujuk pada Tri Dharma Perguruan Tinggi, langkah demi langkah terus diwujudkan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dalam mengabdikan diri kepada masyarakat. Termasuk di antaranya yang dilakukan oleh tim dosen Departemen Teknik Kimia ITS yang membekali pelaku Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) untuk mengolah limbah air kelapa menjadi pupuk organik.

Tim yang terdiri atas Dr Eng R Darmawan ST MT, Dr Ir Sri Rachmania Juliastuti MEng, Ir Nuniek Hendrianie MT, Setiyo Gunawan ST PhD, dan Hakun Wira A ST



- ◆ **Pengujian Pupuk Organik Cair di Pondok Pesantren Al-Ahsan, Jombang**

MMT PhD ini meyakini bahwa ilmu bukanlah menara gading, sehingga tidak harus sulit untuk dirasakan oleh masyarakat melalui kegiatan transfer knowledge. Atas dasar tersebut, terciptalah kegiatan pengabdian pada masyarakat yang telah berlangsung sejak tahun 2017 ini.

Ketua Tim Pengabdian Masyarakat (Abmas) Dr Eng R Darmawan ST MT mengatakan, pada tahun 2017 kegiatan Abmas ini dimulai dengan pelatihan khusus yang diadakan untuk pelaku usaha penghasil limbah air kelapa tua di Kabupaten Ponorogo. Limbah air kelapa ini akan diolah menjadi pupuk organik yang berfungsi untuk memperbaiki lahan yang sudah terdegradasi unsur hara tanah.

- ◆ **A.** Pelatihan dan Kunjungan Laboratorium di Departemen Teknik Kimia ITS
- ◆ **B.** Pelatihan UMKM oleh tim dosen Teknik Kimia ITS mengenai Pemanfaatan Limbah Air Kelapa menjadi Pupuk Organik Cair di Kabupaten Ponorogo pada tahun 2017



- ◆ **Penyerahan bantuan masker kain dan hand sanitizer di Kelurahan Keputih, Surabaya.** Yang dihadiri oleh Dr Eng Trika Pitana ST MSc, perwakilan dari Direktorat Kemahasiswaan ITS, Alumni FTK ITS (Alfatekelits), dan staf ITS

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.

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 ST 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. Selengkapnya, petugas lapangan, kepolisian, klinik, apotek, atau petugas yang rentan terkena penularan Covid-19 juga menjadi sasaran distribusi face shield ITS.

- ◆ **A.** Face Shield ITS telah berhasil disalurkan sampai 13 provinsi di Indonesia
- ◆ **B.** Proses perakitan face shield ITS yang dibantu oleh relawan dari Pramuka
- ◆ **C.** Penyaluran bantuan face shield ITS kepada pihak yang membutuhkan





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 Tim teknis penanganan penanggulangan covid-19 ITS

Donasi. Produksi. Kontribusi.

Anda donasi, Kami produksi, Kita berkontribusi!

Program Donasi HazSUIT
Washable Protective Hazmat Suit

Dengan donasi anda, Tim mahasiswa ITS di bawah supervisi SATGAS COVID-19 ITS bekerja sama dengan UKM di Jawa Timur untuk memproduksi Alat Pelindung Diri (APD) Hazmat Suit yang sangat dibutuhkan saat ini oleh tenaga medis dan paramedis di rumah sakit, puskesmas, klinik, atau fasilitas kesehatan lainnya untuk menghambat penyebaran Covid 19. Hazmat Suit ini sudah terkonfirmasi standard oleh Dinas Kesehatan setempat.

Donasi anda akan sangat bermanfaat untuk melindungi mereka, para pahlawan medis kita.

SPEKIFIKASI

- ✓ Parasut, Water Proof
- ✓ Elastic Rubber Wrist
- ✓ Dapat dicuci dan dipakai lagi 4x (Cuci sesuai prosedur)

STERILISASI

- ✓ Semua tenaga pengerjaan menggunakan masker dan tangan tersterilisasi
- ✓ Semua unit disemprot dengan cairan disinfektan standard

HARGA
Rp. 148.000,-*

*Sewaktu-waktu dapat berubah sesuai ketersediaan bahan

BNI 1011-000-580
Mandiri 140-00-00-1011-22

Mohon menambahkan angka 112 di bagian belakang jumlah yang didonasikan agar Tim Teknis Kesiagaan Penanganan Covid-19 ITS mudah mendeteksi.
Contoh: Rp. 148.112

INFO & PEMESANAN
0877 1541 4192 | Hanief

ALL-SIZE
A = 164 cm
B = 64 cm
C = 52 cm

Covid-19 ITS 0811-3010-103 | Email: covid19@its.ac.id | Website: www.its.ac.id/covid-19-its/

- ♦ **A.** Haniefuddin Rifky (kiri) bersama perwakilan Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso menunjukkan Hazmat Suit karya timnya
- ♦ **B.** Poster ajakan berdonasi untuk membuat APD Hazmat Suit bersama mahasiswa dan alumnus ITS



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.

- ◆ **A.** Rektor ITS Prof Mochamad Ashari (kanan) didampingi Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati (kiri) turut menyerahkan hand sanitizer kepada perwakilan puskesmas
- ◆ **B.** Hand sanitizer buatan ITS yang dikemas dalam kemasan 5 liter
- ◆ **C.** Hand sanitizer produksi ITS dalam kemasan botol kecil 100 ml



BANTU TANGANI COVID-19, ITS KIRIMKAN DISINFECTATION CHAMBER KE RSUA

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 RSUA 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 (O₃). Metode ini dinilai lebih aman jika dibandingkan dengan metode semprot yang menggunakan cairan kimia disinfektan.

- ◆ **A.** Disinfection chamber atau bilik sterilisasi karya ITS dengan menggunakan ozon yang dikirimkan ke RSUA
- ◆ **B.** Saat proses pengiriman Disinfection Chamber karya ITS ke RSUA
- ◆ **C.** Penyerahan Disinfection Chamber dari pihak ITS (kanan) kepada pihak RSUA (kiri)



A



B



C

MAHASISWA ITS SEMPROTKAN DISINFEKTAN KE 250 RUMAH DI KAMPUNG SURABAYA



Turut peduli akan wabah virus corona yang terjadi, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) pun turun langsung ke lapangan melakukan aksi sosial dengan menyemprotkan disinfektan di kampung nelayan dan kampung di sekitar Stasiun Kereta Api Kalimas Surabaya, mulai Senin (23/3) lalu. Tak hanya itu, para mahasiswa yang tergabung dalam Program Digital Marketing Camp (DMC) ITS ini juga membagikan cairan antiseptik di dua kampung yang cukup padat penduduknya tersebut.

Chandra Kartika Ahmad Ibrahim, salah satu relawan yang turun langsung ke lapangan, mengatakan bahwa penyemprotan disinfektan dilakukan kurang lebih kepada 250 rumah.

- ♦ **A.** Relawan Digital Marketing Camp (DMC) ITS saat penyerahan antiseptik kepada ketua RW I Kelurahan Tambak Sarioso, Kecamatan Asemrowo, Surabaya Barat
- ♦ **B.** Saat proses penyemprotan disinfektan oleh DMC ITS sebagai aksi pencegahan terhadap wabah virus corona di sejumlah kampung di Surabaya

ITS TANGGAP BENCANA-BMH BANTU KORBAN BANJIR MASAMBA



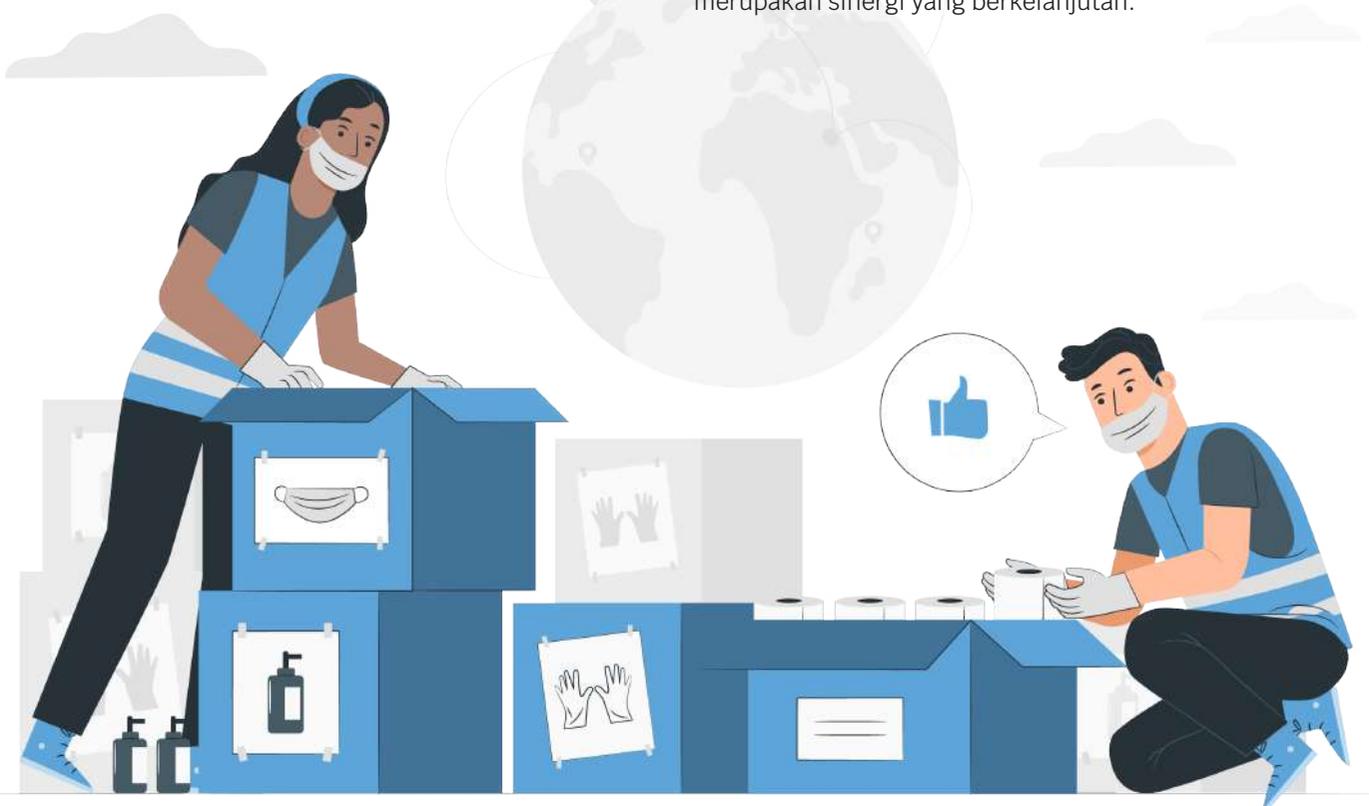
♦ ITS Tanggap Bencana langsung hadir menyapa masyarakat terdampak musibah banjir di Masamba, Kabupaten Luwu Utara, Sulawesi Selatan.

Dalam hal ini ITS Tanggap Bencana bekerja sama dengan Lembaga Amil Zakat Nasional Baitul Maal Hidayatullah (Laznas BMH) yang sejak hari pertama pasca musibah banjir langsung terjun ke lokasi membantu korban bencana banjir, hingga hari ini masih berada di lokasi membantu masyarakat yang kini harus mengungsi.

Menurut Lalu Muhamad Jaelani, Project Manager ITS Tanggap Bencana, bantuan tersebut adalah bentuk kepedulian terhadap saudara sebangsa yang terkena

musibah banjir bandang di Masamba dan Radda.

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya, melalui "ITS Tanggap Bencana" hadir menyalurkan bantuan logistik, mendirikan dapur. Melalui program ini berhasil menyediakan makanan nasi kotak untuk pengungsi perhari 300 kotak, dan memberikan dukungan kepada tim evakuasi dari SAR Hidayatullah yang terus berjibaku melakukan tugas-tugas kemanusiaan di lokasi musibah. Sinergi ITS Tanggap Bencana dengan BMH merupakan sinergi yang berkelanjutan.



ITS DISASTER RESPONSE FOR PAPUA

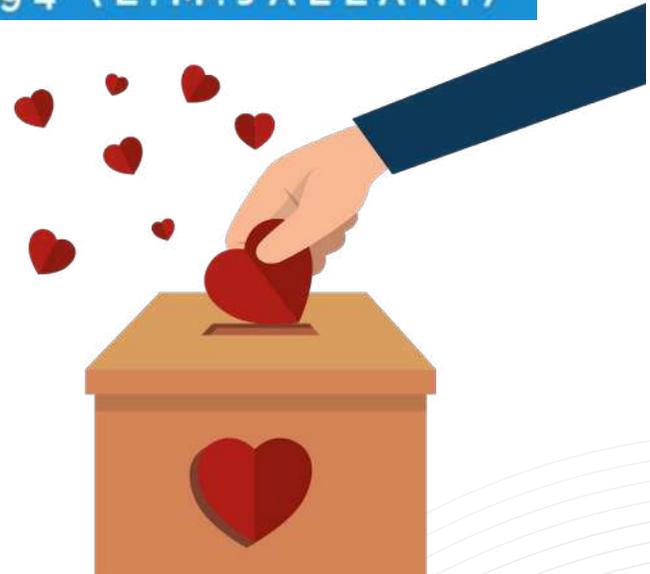


ITS4PAPUA

BAKTI ITS UNTUK
NEGERI, PANGGILAN
KEMANUSIAAN DARI
KORBAN BENCANA
BANJIR BANDANG
SENTANI KABUPATEN
JAYAPURA DAN
LONGSOR KOTA
JAYAPURA

SALURKAN BANTUAN ANDA MELALUI ITS
BNI: 1011-000-580
MANDIRI: 140-00-00-1011-22
A.N. ITS TANGGAP BENCANA
NARA HUBUNG: 0819 634394 (L.M.JAELANI)

ITS Tanggap Bencana kembali berkontribusi nyata terhadap masyarakat. Kali adalah bantuan kepada korban banjir bandang Sentani Kabupaten Jayapura dan bencana longsor di Kota Jayapura. ITS Tanggap bencana kali mencoba mendulang bantuan dari Sivitas Akademika, Alumni ITS dan unsur masyarakat lain guna meringankan beban saudara-saudara kita yang ada disana. Semoga kegiatan ITS Tanggap Bencana ini selalu dapat berkontribusi sebagai bentuk nyata kontribusi ITS untuk negeri.







PENGUATAN KERJA SAMA ITS

- Kerja sama Nasional 2020
- Kerja sama Internasional
- Konsorsium Internasional



KERJA SAMA ITS TAHUN 2020

A. KERJA SAMA NASIONAL 2020

LEBARKAN SAYAP KERJA SAMA, ITS TEKEN MOU DENGAN PT PAG



♦ **Presdir PT Perta Arun Gas Arif Widodo (kiri) & Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari M.Eng** usai penandatanganan MoU



♦ **Jajaran pimpinan ITS dan PT Perta Arun Gas.** berfoto bersama usai penandatanganan MoU

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) semakin siap menjadi garda terdepan dan berperan dalam memajukan bidang teknik, sosial, ekonomi, dan sumber data dengan memperlebar sayap kerjanya. Hal tersebut

dibuktikan melalui penandatanganan nota kesepahaman atau Memorandum of Understanding (MoU) dengan PT Perta Arun Gas atau PT PAG, anak perusahaan milik PT Pertamina yang bergerak di bidang sumber daya energi.

LUASKAN KERJA SAMA, ITS TANDATANGANI MOU DENGAN PT BGR



♦ (dari kiri) **VP Corporate Secretary PT BGR Rifanni Sari, Dirut PT BGR M Kuncoro Wibowo, Rektor ITS Prof Dr Mochamad Ashari, & Warek IV ITS Bambang Pramujati** usai penandatanganan MoU



♦ **Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari M.Eng.** saat memberikan sambutan dalam acara penandatanganan MoU bersama PT Bhandha Ghara Rekza (Persero)

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) semakin siap berperan dalam pengembangan bidang pendidikan, penelitian, dan pemberdayaan masyarakat dengan memperluas jaringan kerjanya. Hal tersebut dibuktikan dengan dilakukannya penandatanganan

nota kesepahaman atau Memorandum of Understanding (MoU) bersama PT Bhandha Ghara Rekza (Persero) atau PT BGR yang bergerak dalam bidang logistik dan pengiriman barang

BANTU TUNJANG FASILITAS MAHASISWA, ITS & IKOMA ITS LAKUKAN MOU



♦ Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (dua dari kanan) dan Bambang Wicaksono MMT (dua dari kiri) saat menandatangani surat perjanjian kerja sama.

Menjadi Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH) membuat Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) wajib menjamin fasilitas penunjang untuk mahasiswanya. Oleh karena itu, ITS bersama Ikatan Orang Tua Mahasiswa (IKOMA) mengadakan Memorandum of Understanding (MoU), guna membicarakan tiga substansi kerja sama untuk kesejahteraan mahasiswa di Gedung Rektorat

KERJASAMA ITS-MAS SUMBIRI BAHAS KEGIATAN MAGANG MAHASISWA

Guna memaksimalkan potensi pengembangan manusia dan teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) resmi menandatangani nota kesepahaman dengan perusahaan garmen internasional, PT MAS Sumbiri beberapa waktu lalu. Mengawali kerjasamanya, kedua belah pihak sepakat membahas kegiatan magang mahasiswa pada kick off meeting virtual, Rabu 23 september 2020.



♦ Shamal Boyagoda (tengah) menjelaskan PT MAS Sumbiri kepada jajaran ITS dalam kick off meeting.

TINGKATKAN PEMBANGUNAN DAERAH, ITS KERJA SAMA DENGAN PEMKAB TULUNGAGUNG



♦ Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng menyambut baik penandatanganan MoU dengan Pemerintah Kabupaten Tulungagung.



♦ Bupati Tulungagung, Maryoto Birowo yang menghadiri MoU secara daring dari di Pendopo Kabupaten Tulungagung.

Dalam upaya meningkatkan potensi daerah di Indonesia, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus memperluas kerja samanya sampai ke sejumlah daerah. Kali ini, ITS menandatangani Memorandum of Understanding (MoU) dengan Pemerintah Kabupaten

(Pemkab) Tulungagung terkait pengembangan pendidikan, penelitian, pengabdian, dan pengembangan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), Kamis 24 september 2020.

KEMBANGKAN POTENSI PULAU MADURA, ITS BERSAMA UTM LAKUKAN MOU



♦ **Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (kanan).**
Memberi sambutan dalam pembukaan MoU antara ITS dan UTM.



♦ (Dari kiri) Wakil Rektor I UTM Dr Deni Setya Bagus Yuherawan SH MS, Rektor UTM Dr Drs Ec H Muh Syarif MSi, Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng, dan Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MSc PhD.



♦ **Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng (dua dari kanan).** bersama Rektor UTM Dr Drs Ec H Muh Syarif MSi bertukar cinderamata usai penandatanganan MoU.

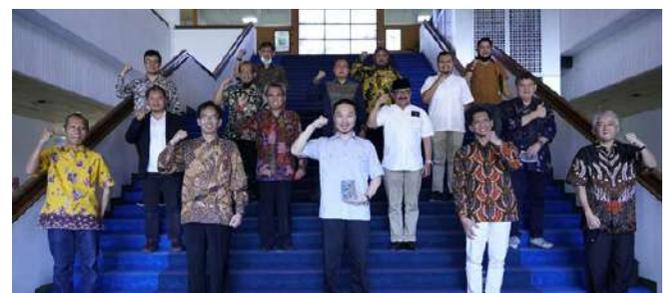
Banyaknya potensi alam yang dimiliki oleh Pulau Madura membuatnya perlu pengembangan lebih di bidang riset dan inovasi. Berdasarkan hal itu, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) digandeng oleh Universitas Trunojoyo Madura (UTM) untuk melakukan penandatanganan Memorandum of Understanding (MoU) guna menjawab permasalahan tersebut, Rabu 9 september 2020.

ITS BERKOLABORASI KEMBANGKAN KEK SINGHASARI



♦ **ITS dan PT Intelegensia Grahatama Menandatangani Kerjasama Pengembangan KEK Singhasari**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menjajaki kerja sama dengan PT Intelegensia Grahatama dalam membangun Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Singhasari. ITS diharapkan menjadi tombak utama dalam menyumbang berbagai inovasi teknologi untuk



♦ **Jajaran pimpinan ITS dan perwakilan PT Intelegensia Grahatama berfoto bersama usai penandatanganan MoU di Rektorat ITS.**

KEK Singhasari melalui nota kesepahaman yang ditandatangani di Gedung Rektorat ITS, Rabu 19 agustus 2020.

ITS – KMWI TURUT ANDIL PULIHKAN EKONOMI NASIONAL MELALUI TEKNOLOGI

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berupaya turut serta dalam pemulihan ekonomi nasional melalui pengembangan teknologi. Bersama dengan PT Kreasi Mandiri Wintor Indonesia (KMWI), ITS mengambil peran untuk ikut menumbuhkan ekonomi kecil dan menengah melalui nota kesepahaman yang ditandatangani di Gedung Rektorat ITS, Rabu 19 Agustus 2020.

- ◆ **A.** Rektor ITS Prof Mochamad Ashari MEng. menandatangani nota kesepahaman dengan PT KMWI di Rektorat ITS.
- ◆ **B.** Prof Ir Nizam MSc DIC PhD. yang hadir secara virtual menyaksikan penandatanganan nota kesepahaman antara ITS dengan PT KMWI.



ITS DAN HUAWEI LAKUKAN MOA BIDANG AI TALENT

Menindaklanjuti Memorandum of Understanding (MoU) sebelumnya, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mantap melakukan Memorandum of Agreement (MoA) secara daring dengan perusahaan perangkat telekomunikasi Huawei. MoA tersebut berfokus pada pengembangan ekosistem Artificial Intelligence (AI) yang ada di Indonesia.

- ◆ **A.** Memorandum of Agreement (MoA) antara ITS dengan Huawei yang dilakukan secara online dan simbolis



DUKUNG PEMBANGUNAN DAERAH, ITS TANDATANGANI MOU DENGAN PEMKOT BATU

Kota (Pemkot) Batu secara resmi menandatangani Memorandum of Understanding (MoU) terkait kerja sama rencana proyek pembangunan daerah yang berlangsung secara virtual, Selasa 30 Juni 2020.

- ◆ **A.** Wali Kota Batu Dewanti Rumpoko ketika menyampaikan sambutannya.



BERSAMA POLRES TANJUNG PERAK, ITS KEMBANGKAN APLIKASI PEMANTAU COVID-19



- ♦ **Kapolda Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya AKBP Ganis Setyaningrum (kiri) bersama Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD (kanan) memimpin rapat pembahasan kerjasama upaya pemantauan Covid-19.**



- ♦ **Suasana rapat pembahasan kerja sama upaya pemantauan Covid-19 antara ITS dengan Polres Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.**

Meningkatnya jumlah kasus Covid-19 di Kota Surabaya menuntut adanya kolaborasi berbagai pihak untuk menangani kasus ini dengan lebih baik. Seperti yang dilakukan oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) bersama Polres Pelabuhan Tanjung Perak yang berencana menjalin kerja sama dalam mengembangkan aplikasi untuk pemantauan kasus Covid-19.

SIAPKAN NEW NORMAL, ITS KOLABORASI DENGAN TIGA PTN DAN BALITBANG PERHUBUNGAN



A

BUDI KARYA SUMADI
MENTERI PERHUBUNGAN



B

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) turut andil dalam kolaborasi merespon dampak pandemi Covid-19 dan strategi recovery pada tatanan kehidupan normal baru (new normal) di sektor transportasi. Kali ini, ITS bersama Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Perhubungan Kementerian Perhubungan (Kemenhub) dan tiga perguruan tinggi negeri (PTN) lain menandatangani nota kesepahaman atau Memorandum of Understanding (MoU) secara virtual terkait kerja sama penelitian bersama perguruan tinggi, Selasa 2 Juni 2020.

- ♦ **A. Menteri Perhubungan Ir Budi Karya Sumadi ketika menyampaikan sambutannya mengenai persiapan tatanan kehidupan normal baru.**
- ♦ **B. Keempat rektor PTN yakni Rektor ITS, ITB, UGM, dan UI ketika menyampaikan sambutannya masing-masing.**

ITS-PEMKOT PERBARUI KERJA SAMA BANGUN KERETA GANTUNG DI KOTA BATU

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) resmi menandatangani kerja sama (MoU) dengan Pemerintah Kota (Pemkot) Batu terkait sejumlah proyek pembangunan Kota Batu.



♦ Acara penandatanganan MoU ITS-Pemkot Batu yang berlangsung secara virtual atau dalam jaringan, Selasa 30 Juni 2020.

KALI PERTAMA, ITS LAKUKAN MOU SECARA VIRTUAL DENGAN UNIVERSITAS PERTAHANAN

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali meluaskan kerja sama dengan perguruan tinggi lain. Kali ini, Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng bersama Rektor Universitas Pertahanan (Unhan) Laksamana Muda TNI Dr Amarulla Octavian ST MSc DESD menandatangani nota kesepahaman atau Memorandum of Understanding (MoU) terkait kerja sama rencana pembentukan prodi baru Fakultas Teknik S1 Spesialisasi Pertahanan, Rabu 6 Mei 2020.

- ♦ **A.** Rektor Universitas Pertahanan (Unhan) Laksamana Muda TNI Dr Amarulla Octavian ST MSc DESD.
- ♦ **B.** Rektor ITS Prof Mochamad Ashari melakukan penandatanganan MoU bersama Unhan secara virtual.



A



B



A



B

GANDENG BANK SYARIAH MANDIRI, ITS PERLUAS LAYANAN EKONOMI SYARIAH

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menggandeng mitra perbankan guna memperluas layanan transaksi keuangan berbasis syariah bagi segenap sivitas akademiknya. Bank Syariah Mandiri (BSM) resmi bergabung dan berkantor di wilayah khusus perbankan ITS yang terletak di samping Gor Pertamina ITS, pada Rabu 19 Februari 2020.

- ♦ **A.** Penyerahan Beasiswa Hafiz untuk Mahasiswa ITS Penghafal Ayat Al-Quran.
- ♦ **B.** Penandatanganan plakat peresmian Gedung Bank Syariah Mandiri KCP Surabaya ITS oleh Anton Sukarna (Kiri) dan Rektor ITS.

ITS KEMBANGKAN KERJA SAMA DENGAN SESKO TNI

Sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH), Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berupaya memperkokoh hubungan kerja sama dengan berbagai pihak. Salah satunya dengan Sekolah Staf dan Komando Tentara Nasional Indonesia (Sesko TNI) dalam bidang pendidikan serta pertahanan dan keamanan yang ditandai lewat penandatanganan nota kesepahaman di Gedung Rektorat ITS, Senin 17 Februari 2020.



♦ Prof Dr Mochamad Ashari (kiri) bersama Marsekal Pertama TNI Firdaus Syamsyudin SIP. usai penandatanganan MoU di ITS.



♦ Marsekal Pertama TNI Firdaus Syamsyudin SIP (kiri) & Letkol Pas Budi Teguh. Saat berdiskusi dengan pimpinan ITS.



♦ Foto bersama para jajaran pimpinan ITS dengan Sesko TNI. usai dilakukan penandatanganan MoU dan diskusi di ITS.



♦ Peresmian BNI Syariah Payment Point ITS Surabaya, Rabu (5/2), di Gedung BNI Syariah sebelah Gedung SAC ITS. oleh Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng dan Pemimpin Wilayah Timur BNI Syariah Ali Muafa



♦ Peresmian BNI Syariah Payment Point ITS Surabaya. Rabu (5/2), di Gedung BNI Syariah

MAKSIMALKAN PENGEMBANGAN PERBANKAN HALAL, BNI SYARIAH RESMI HADIR DI ITS

Guna memudahkan sivitas akademiknya dalam melakukan transaksi perbankan halal, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) meresmikan BNI Syariah Payment Point ITS, Rabu (5/2). Sarana pusat pembayaran ini berlokasi di samping Gedung Student Advisory Center ITS ini diyakini akan semakin berkembang kedepannya.

Pemimpin Wilayah Timur BNI Syariah, Ali Muafa menyampaikan, hadirnya BNI Syariah Payment Point ini akan meningkatkan perolehan Dana Pihak Ketiga (DPK) dan pembiayaan BNI Syariah di wilayah ITS dan sekitarnya.

sebagai layanan perbankan yang berada di lingkungan kampus, BNI Syariah ditargetkan dapat melayani transaksi Uang Kuliah Tunggal (UKT) mahasiswa, Ikatan Orang Tua Mahasiswa (IKOMA), hingga ragam transaksi perbankan lainnya.

ITS OPTIMIS BANTU PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI UNSIKA

Menindaklanjuti komitmennya sebagai Perguruan Tinggi Negeri (PTN) Asuh, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali melakukan kerja sama dengan Universitas Singaperbangsa Karawang (UNSIKA). Hal ini diwujudkan dengan menerima kunjungan kerja delegasi UNSIKA dalam rangka Konsultasi Pengembangan Sistem Informasi di ITS yang dilakukan di Gedung Rektorat ITS, Kamis 23 Januari 2020.



♦ **Jajaran pimpinan ITS dan UNSIKA**, berfoto bersama usai diskusi kunjungan ke kampus ITS.



♦ **Rizky Januar Akbar SKom MEng, Kasubdit Aplikasi dan Platform Digital ITS**, saat menjelaskan sistem dan aplikasi yang dimiliki ITS dalam pengelolaan manajemen.



♦ **Rektor Universitas Singaperbangsa Karawang (UNSIKA) Prof Dr M Wahyudin Zarkasyi**, saat menyampaikan tujuan kunjungan kerja ke ITS.



♦ **Rektor ITS Prof Mochamad Ashari (dua dari kiri) dan Bupati Ngawi Ir H Budi Sulistyono (dua dari kanan)**, saat menandatangani MoU di Rektorat ITS.

ITS SIAP BANTU KABUPATEN NGAWI MENJADI SMART CITY



Sebagai Perguruan Tinggi Negeri (PTN) di Indonesia, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berkewajiban untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat. Langkah tersebut ditunjukkan salah satunya melalui penandatanganan Memorandum of Understanding (MoU) dengan Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Ngawi untuk membantu menjadikan unggul dalam berbagai aspek, Senin 20 Januari 2020.



♦ **Rektor ITS Prof Mochamad Ashari (kanan)**, saat berdiskusi dengan jajaran Pemkab Ngawi untuk pengembangan Kabupaten Ngawi lebih maju



♦ **Bupati Ngawi Ir H Budi Sulistyono (kanan)**, saat berdiskusi dengan jajaran pimpinan ITS untuk pengembangan Kabupaten Ngawi lebih maju

ITS SIAP BANTU TINGKATKAN AKREDITASI UNIVERSITAS IBRAHIMY



♦ Rektor ITS Prof Mochamad Ashari (kiri) dan Rektor Universitas Ibrahimy Prof Ahmad Yasid. saat saling bertukar cinderamata

Menindaklanjuti komitmen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) sebagai Perguruan Tinggi Negeri (PTN) Asum, ITS kembali bekerja sama dengan Universitas Ibrahimy, Situbondo. Hal ini diwujudkan dengan penandatanganan Memorandum of Understanding (MoU) di ruang kerja Rektor ITS, Jumat 17 Januari 2020, guna menyukseskan proses akreditasi program studi (prodi) baru di Universitas Ibrahimy.



A



B

- ♦ A. Rektor ITS Prof Mochamad Ashari (kanan) dan Rektor Universitas Ibrahimy Prof Ahmad Yasid. saat menandatangani MoU
- ♦ B. Diskusi antara ITS dengan Universitas Ibrahimy. sesaat sebelum melaksanakan penandatanganan MoU

B. KERJA SAMA INTERNASIONAL 2020

NEGARA MOU	MITRA	BERLAKU	BERAKHIR	KETERANGAN BIDANG
TURKEY	Duzce University	01-10-2020	01-10-2025	1. Joint research/research collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Academic collaboration 4. Development training/workshop 5. Academic staff exchange
TURKEY	Saxion Universities of Applied Sciences	22-09-2020	22-09-2024	1. Joint degree
MALAYSIA	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	03-09-2020	03-09-2025	1. Joint research/research collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Academic collaboration 4. Development training/workshop 5. Academic staff exchange 6. Exchange publication
MALAYSIA	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	03-09-2020	03-09-2025	1. Student/faculty exchange 2. Academic staff exchange
FRANCE	Ecole Centrale De Nantes	09-09-2020	09-09-2025	1. Joint research/research collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Academic collaboration 4. Development training/workshop 5. Academic staff exchange 6. Exchange publication
NETHERLANDS	Saxion Universities of Applied Sciences	22-09-2020	22-09-2024	1. Joint degree
PHILIPPINES	Augusan del Sur State College of Agriculture and Technology (ASSCAT)	10-08-2020	10-08-2025	1. Joint research/research collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Academic collaboration 4. Development training/workshop 5. Academic staff exchange 6. Exchange publication
NETHERLANDS	IHE Delft Foundation	31-08-2020	31-08-2025	1. Research project 2. Development training/workshop 3. Student exchange
KOREA	Chonnam National University (CNU)	20-07-2020	20-07-2025	1. Academic collaboration
KOREA	Chonnam National University (CNU)	20-07-2020	20-07-2025	1. Internship 2. Exchange publication 3. Academic staff exchange 4. Development training/workshop 5. Student/faculty exchange 6. Joint research/research collaboration

NEGARA MOU	MITRA	BERLAKU	BERAKHIR	KETERANGAN BIDANG
MALAYSIA	Universiti Malaysia Sabah (UMS)	27-08-2020	27-08-2025	1. Joint research/research collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Academic collaboration 4. Academic staff exchange
MALAYSIA	Universiti Malaysia Pahang	23-07-2020	23-07-2025	1. Joint degree 2. Student/faculty exchange 3. Academic collaboration 4. Development training/workshop 5. Academic staff exchange 6. Exchange publication 7. Internship
MALAYSIA	Monash University Malaysia	07-07-2020	07-07-2023	1. Academic collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Joint research/research collaboration 4. Development training/workshop 5. Academic staff exchange 6. Exchange publication

BERSAMA SEMBILAN UNIVERSITAS NASIONAL DAN EROPA, ITS KEMBANGKAN PROYEK KERJA SAMA

Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) pun melakukan kerja sama bisnis-universitas dengan menggandeng sembilan universitas dari dalam negeri dan Eropa.



- ◆ **A.** Saat peresmian SMART Kick-Off dalam Meeting Online, beberapa waktu lalu.
- ◆ **B.** Prof Dr rer nat Irimina Kris Murwani MSi.



NEGARA MOU	MITRA	BERLAKU	BERAKHIR	KETERANGAN BIDANG
NORWAY	Norwegian University of Science and Technology	30-06-2020	30-06-2025	1. Joint research/research collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Academic collaboration 4. Development training/workshop 5. Academic staff exchange 6. Exchange publication
FRANCE	Rennes School of Business (RSB)	28-04-2020	28-04-2025	1. Joint research/research collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Academic collaboration 4. Development training/workshop 5. Academic staff exchange 6. Exchange publication 7. Internship
FRANCE	Rennes School of Business (RSB)	28-04-2020	28-04-2025	1. Student/faculty exchange 2. Academic collaboration
FRANCE	Rennes School of Business (RSB)	28-04-2020	28-04-2025	1. Joint degree

INISIASI KERJA SAMA, DUBES ARMENIA LAKUKAN KUNJUNGAN PERTAMA KE ITS

Menuju World Class University, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) makin memperluas kerja sama dengan mancanegara yang salah satunya berbasis sains dan teknologi. Dalam mencapai tujuan tersebut, ITS menerima kunjungan dari Duta Besar Republik Armenia Dziunik Aghajanian bersama Foundation for Armenian Science and Technology (FAST) di Gedung Rektorat, Jumat 13 Maret 2020, untuk mendiskusikasn rencana kerja sama.

- ◆ **A.** Duta Besar Armenia Dziunik Aghajanian (kanan) memberikan cinderamata kepada Rektor ITS Prof Mochamad Ashari.
- ◆ **B.** Armen Orujyan, Founding CEO dari FAST (kiri) saat meninjau pameran produk inovatif ITS di Gedung Pusat Robotika ITS.
- ◆ **C.** Foto bersama jajaran pimpinan ITS dengan delegasi dari FAST dan Duta Besar Armenia.



NEGARA MOU	MITRA	BERLAKU	BERAKHIR	KETERANGAN BIDANG
JAPAN	Yokohama National University (YNU)	02-03-2020	02-03-2025	1. Joint research/research collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Academic collaboration 4. Academic staff exchange 5. Exchange publication
NETHERLANDS	The Dutch PIB Shipbuilding Cluster (MARIN)	12-03-2020	12-03-2021	1. Consulting 2. Research project 3. Development training/workshop 4. Student exchange
NETHERLANDS	Maritime Research Institute Netherlands (MARIN)	11-03-2020	11-03-2021	1. Consulting 2. Research project 3. Development training/workshop
NETHERLANDS	Nederlansche Organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk (TNO)	11-03-2020	11-03-2021	1. Consulting 2. Research project 3. Development training/workshop 4. Student exchange
AUSTRALIA	University of Western Australia (UWA)	05-03-2020	05-03-2025	1. Joint research/research collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Academic staff exchange

ITS LANJUTKAN KERJA SAMA BIDANG MARITIM DENGAN PEMERINTAH BELANDA

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menerima kunjungan delegasi pemerintah mancanegara untuk memperluas jaringan kerja sama di berbagai bidang. Kali ini, delegasi dari Belanda yang dipimpin oleh Menteri Infrastruktur dan Manajemen Air, Cora van Nieuwenhuizen, berkunjung untuk melanjutkan kerja sama dengan ITS berupa riset kemaritiman dan pengelolaan sampah.

Delegasi yang terdiri dari unsur perwakilan pemerintah dan industri tersebut langsung disambut oleh Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng beserta jajarannya di Gedung Rektorat ITS. Kerja sama yang merupakan kelanjutan dari kerja sama sebelumnya ini ditandai dengan penandatanganan Memorandum of Understanding (MoU) dan Letter of Intent (LoI) antara pihak ITS dengan sejumlah institusi dan perusahaan terkait dari Belanda.



♦ Menteri Infrastruktur dan Manajemen Air Belanda Cora van Nieuwenhuizen (tengah) mengajak swafoto Rektor ITS Prof Mochamad Ashari (kanan) dan Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati



♦ Penandatanganan MoU, antara ITS dengan Maritime Research Institute Netherlands dan Netherlands Organization for Applied Scientific Research TNO



A



B

ITS SIAP JAJAKI KERJA SAMA DENGAN KEDUTAAN BESAR INGGRIS

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus membuka diri untuk melebarkan jaringan kerja samanya, baik skala nasional maupun internasional. Hal ini dibuktikan dengan diterimanya kunjungan delegasi Kedutaan Besar Inggris yang dipimpin oleh Wakil Duta Besar Rob Fenn di Gedung Rektorat ITS, Senin 17 Februari 2020, dalam rangka menjalin kerja sama di bidang pendidikan dan penelitian.

- ◇ **A.** Rektor ITS Prof Mochamad Ashari (kiri) saat memberikan cinderamata berupa kain batik kepada Wakil Dubes Inggris untuk Indonesia Rob Fenn (kanan).
- ◇ **B.** Foto bersama jajaran pimpinan ITS dengan jajaran Kedubes Inggris untuk Indonesia

NEGARA MOU	MITRA	BERLAKU	BERAKHIR	KETERANGAN BIDANG
THAILAND	King Mongkut's University of Technology Thonburi	20-02-2020	20-02-2025	1. Student/faculty exchange 2. Academic staff exchange
VIETNAM	Institute of International Training & Cooperation - Hanoi Architectural University (IITC-HAU)	20-02-2020	20-02-2021	1. Consulting 2. Research project 3. Development training/workshop 4. Student exchange
GERMANY	Institute for Construction- Stuttgart University	18-02-2020	18-02-2021	1. Internship
ROMANIA	"Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi (TUIASI)	24-02-2020	24-02-2021	1. Student/faculty exchange
INDIA	O. P. Jindal Global University	27-01-2020	27-01-2025	1. Student/faculty exchange 2. Academic collaboration 3. Academic staff exchange

NEGARA MOU	MITRA	BERLAKU	BERAKHIR	KETERANGAN BIDANG
INDIA	O. P. Jindal Global University	27-01-2020	27-01-2025	1. Student/faculty exchange 2. Academic collaboration 3. Academic staff exchange
JAPAN	Kyushu University	09-01-2020	09-01-2025	1. Student/faculty exchange 2. Academic collaboration
JAPAN	Kyushu University	09-01-2020	09-01-2025	1. Joint research/research collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Academic collaboration 4. Academic staff exchange 5. Exchange publication
TAIWAN	Shih Chien University	16-01-2020	16-01-2025	1. Joint research/research collaboration 2. Student/faculty exchange 3. Academic collaboration 4. Development training/workshop 5. Academic staff exchange 6. Exchange publication 7. Internship
TAIWAN	Shih Chien University	16-01-2020	16-01-2025	1. Student/faculty exchange
TAIWAN	National Yunlin University of Science and Technology	06-01-2020	06-01-2025	1. Joint degree
NETHERLANDS	Building with Nature Platform (BwN)	20-01-2020	20-01-2025	1. Development training/workshop



C. KONSORSIUM INTERNASIONAL

INTERWEAVE – ERASMUS MUNDUS

INTERWEAVE adalah kerjasama konsorsium ERASMUS MUNDUS (EMA2 strand1) yang didanai oleh European Commission, dikoordinasikan oleh Ecole Centrale de Nantes dan dikoordinasikan bersama oleh University of Malaya. Ini memiliki 20 universitas anggota dari Asia dan sepuluh universitas anggota dari Eropa, dan 2 lembaga asosiasi. Tujuan dari proyek INTERWEAVE adalah untuk mendorong kerjasama terstruktur antara Institusi Pendidikan Tinggi (HEIs) Eropa dan Asia, melalui promosi mobilitas bagi siswa, kandidat doktor, peneliti, staf akademik dan administrasi.



IMPAKT ERASMUS MUNDUS PROGRAMME

Di bawah Program Erasmus Mundus yang dibiayai oleh Komisi Eropa, IMPAKT bertujuan untuk mengembangkan hubungan antara Eropa dan Asia melalui mobilitas antara kedua kawasan ini. Hibah keunggulan termasuk tunjangan bulanan, perjalanan, asuransi, dan biaya sekolah dapat diberikan kepada siswa, mulai dari studi Sarjana hingga Pascasarjana, dan kepada staf akademik dan administrasi, untuk meningkatkan kemampuan mereka, berbagi pengetahuan dan pengetahuan mereka.

ASEAN UNIVERSITY NETWORK/ SOUTHEAST ASIA ENGINEERING EDUCATION DEVELOPMENT NETWORK

Jaringan Universitas ASEAN / Jaringan Pengembangan Pendidikan Teknik Asia Tenggara (AUN / SEED-Net) telah dibentuk untuk mempromosikan pengembangan sumber daya manusia di bidang teknik untuk pembangunan sosio-ekonomi berkelanjutan di kawasan ASEAN. Jaringan terdiri dari 26 lembaga anggota di ASEAN dengan bantuan dari 14 universitas pendukung Jepang. Pada tahun 2013 ITS Surabaya bergabung sebagai institusi anggota, dan ITS juga menjadi institusi tuan rumah Bidang Teknik Elektro dan Elektronika. (Jurusan Teknik Elektro).



ASEAN EUROPEAN ACADEMIC UNIVERSITY NETWORK



Konsorsium ASEA-UNINET fokus pada penelitian sebagai media untuk menjembatani kerjasama dan kolaborasi antar universitas di ASEAN dan Eropa. Konsorsium ini bertujuan untuk membantu meningkatkan globalisasi dan internasionalisasi pendidikan dan penelitian yang berkelanjutan. ASEA-UNINET membangun kesuksesannya berdasarkan kesetaraan melalui

kolaborasi serta pertukaran ilmiah dan lintas budaya. ASEA-UNINET didirikan pada tahun 1994 oleh universitas dari Austria, Indonesia, Thailand dan Vietnam sebagai Jaringan Universitas Austria-Asia Tenggara dan terdiri dari lebih dari 80 universitas dari 18 negara yang berbeda.

ASEAN-CHINA NETWORK FOR COOPERATION AND EXCHANGES AMONG ENGINEERING AND TECHNOLOGY UNIVERSITIES



ACNET-EngTech merupakan kolaborasi universitas di ASEAN dan sembilan universitas teknik di China. Universitas Mahidol adalah koordinator tetap di ASEAN, sedangkan Universitas Tianjin adalah koordinator tetap untuk China. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) merupakan salah satu universitas ASEAN yang

berpartisipasi dalam deklarasi bersama pembentukan ACNET-EngTech 2014. Dalam kerangka kerja kolaborasi ACNET-EngTech, ITS telah terlibat dalam mobilitas mahasiswa dan staf serta Smart Ocean Initiative.

WESTERN AUSTRALIA – EAST JAVA UNIVERSITIES CONSORTIUM

Didirikan pada tahun 2017 berdasarkan Nota Kesepahaman antara Pemerintah Provinsi Jawa Timur dan Pemerintah Negara Bagian Australia Barat, WAEJUC dibentuk untuk memungkinkan kerjasama antara perguruan tinggi di Jawa Timur dan perguruan tinggi di Australia Barat. Kerja sama ini akan memungkinkan kolaborasi yang kuat dalam penelitian dan publikasi akademik, serta mobilitas siswa.



AUSTRALIA INDONESIA CENTRE

AIC, atau Australia-Indonesia Centre, adalah prakarsa penelitian kolaboratif bilateral yang didirikan oleh pemerintah, universitas terkemuka, dan industri di Indonesia dan Australia. Misi AIC adalah mengembangkan hubungan antar-warga dalam sains, teknologi, pendidikan, dan inovasi.

JOINT WORKSHOP FOR GLOBAL ENGINEERS IN ASIA (JWGEA)

JWGEA adalah konsorsium di mana anggotanya berkolaborasi bersama dan berpartisipasi dalam lokakarya bersama untuk Insinyur Global di Asia. Tujuannya adalah sebagai berikut:

1. Mendukung pengembangan keterampilan komunikasi, perencanaan, kepemimpinan, dan lintas budaya melalui implementasi bersama siswa dari berbagai latar belakang bahasa, budaya, dan penelitian
2. Meningkatkan pemahaman dan pengenalan budaya yang berbeda dan kemampuan bahasa Inggris siswa
3. Mempromosikan jaringan dan pertukaran penelitian di antara fakultas, peneliti dan mahasiswa dari setiap anggota universitas.



JOINT WORKING GROUP INDONESIA – JAPAN



Joint Working Group (JWG) Indonesia-Jepang merupakan forum kerjasama antara universitas di Indonesia dan Jepang yang telah dimulai sejak tahun 2012 dengan dilaksanakannya konferensi pertama di Nagoya University pada tahun 2012. Tujuan dari kegiatan JWG Indonesia-Jepang adalah untuk menciptakan hubungan yang erat dan meletakkan dasar yang kokoh melalui kerjasama antar Universitas Indonesia-Jepang. Lebih lanjut, kegiatan ini dimaksudkan untuk mempererat kerjasama perguruan tinggi yang telah terjalin serta mengundang perguruan tinggi lain yang belum menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi di Jepang. Forum kerjasama ini juga dimaksudkan untuk membangun sinergi melalui kerjasama yang saling menguntungkan guna menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat.

GLOBAL TECHNOLOGY INITIATIVE

Konsorsium Global Technology Initiative (GTI) diluncurkan pada 3 Desember 2015, dengan Shibaura Institute of Technology (SIT) bertindak sebagai pendiri dengan universitas dan perusahaan swasta di Jepang dan Asia Tenggara sebagai anggota. Konsorsium GTI (Global Technology Initiative) telah dibentuk untuk meningkatkan kolaborasi industri-akademisi-pemerintah di Jepang dan Asia Tenggara. Konsorsium yang

beranggotakan lebih dari 120 orang ini akan menangani masalah-masalah sosial seperti masalah lingkungan dan pencegahan bencana di Asia Tenggara. Konsorsium GTI juga akan bekerja pada peningkatan kualitas pendidikan, pembinaan sumber daya manusia global, mendorong inovasi dan meningkatkan daya saing industri dengan menyelesaikan masalah sosial tersebut.

GTI Consortium Symposium 2018



KUMAMOTO UNIVERSITY AND EASTERN PART OF INDONESIA UNIVERSITIES CONSORTIUM

Konsorsium KU + EPI adalah konsorsium perluasan antara Universitas Kumamoto (KU) dan Konsorsium Universitas Indonesia Bagian Timur (EPI UNET). Konsorsium ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas penelitian melalui kerjasama di antara para anggotanya, khususnya untuk memastikan perguruan tinggi di wilayah Indonesia

Timur juga dapat berkontribusi pada penelitian dan publikasi yang berkualitas. 5 Perguruan Tinggi EPI dan KU telah bekerjasama di bawah konsorsium ini, namun ITS telah menggiring 30 perguruan tinggi lainnya untuk menikmati manfaat dari konsorsium ini



ASSOCIATION OF SOUTHEAST ASIAN INSTITUTIONS OF HIGHER LEARNING

ASAIHL, didirikan pada tahun 1956 di Bangkok, adalah sebuah organisasi nonpemerintah regional yang bertujuan untuk membantu lembaga-lembaga anggota untuk memperkuat diri melalui saling membantu untuk mencapai perbedaan dalam pengajaran, penelitian, dan pengabdian publik, sehingga memberikan kontribusi bagi negara dan negara masing-masing. luar.

ASEAN INTERNATIONAL MOBILITY FOR STUDENTS

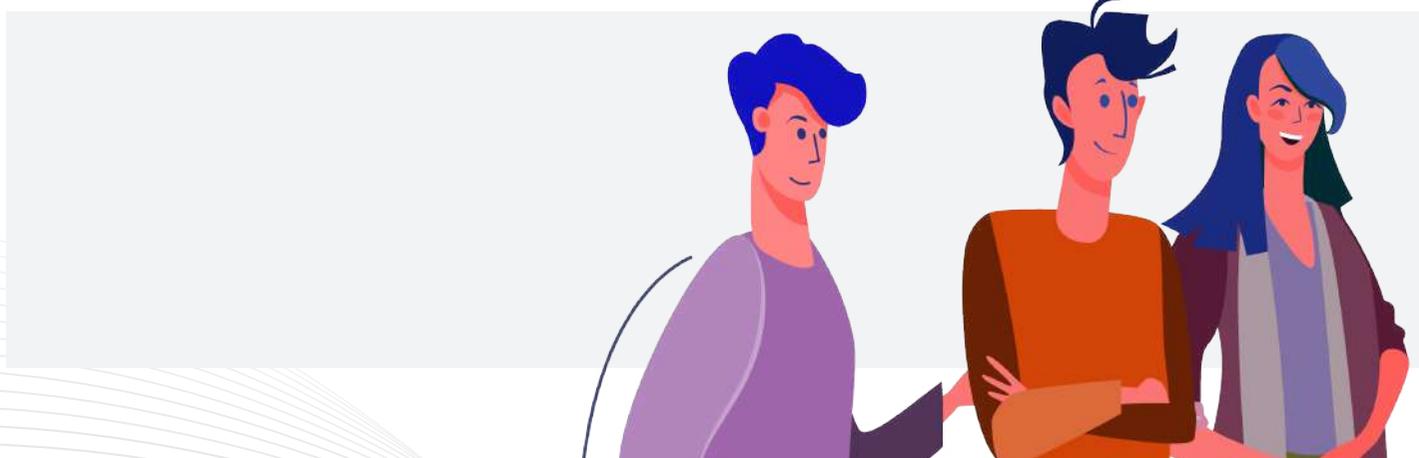


Program Mobilitas Internasional untuk Pelajar ASEAN (AIMS) adalah kelanjutan dari Program Mobilitas Pelajar Malaysia-Indonesia-Thailand (M-I-T) setelah fase uji coba yang sukses.

Pada tahun 2010, pemerintah Malaysia, Indonesia, Thailand, dan SEAMEO RIHED meluncurkan program kolaborasi multilateral untuk mempromosikan mobilitas siswa di kawasan Asia Tenggara. Dengan dukungan dan kontribusi yang kuat dari pemerintah ketiga negara peserta, proyek percontohan berhasil dilaksanakan, dan fase perluasan dimulai pada tahun 2012 dengan partisipasi Vietnam di bawah nama program baru – AIMS. Secara ambisius telah disepakati sebagai tujuan

jangka pendek di antara negara-negara anggota yang berpartisipasi bahwa pada tahun 2015 setidaknya 500 siswa akan dimobilisasi di seluruh wilayah, dengan bidang yang semakin luas serta keanggotaan.

Bagi SEAMEO RIHED, mobilitas siswa selalu menjadi salah satu elemen strategis utama kerjasama yang mengarah pada pengembangan ruang bersama regional dalam pendidikan tinggi di Asia Tenggara. Rencana Pembangunan Lima Tahun ke-4 SEAMEO RIHED menempatkan penanaman sumber daya manusia yang mengglobal sebagai salah satu dari lima bidang tujuan utama.



UNIVERSITY MOBILITY IN ASIA AND THE PACIFIC



UMAP adalah singkatan dari “Mobilitas Universitas di Asia dan Pasifik”. Didirikan pada tahun 1991, ini adalah asosiasi sukarela dari perwakilan pemerintah dan non-pemerintah dari sektor pendidikan tinggi (universitas).

Tujuan umum UMAP adalah agar setiap negara dan wilayah di kawasan Asia-Pasifik mencapai pemahaman yang lebih baik tentang sistem budaya, ekonomi dan sosial negara dan wilayah lain di kawasan melalui peningkatan kerjasama antar lembaga pendidikan tinggi dan peningkatan mobilitas mahasiswa dan staf universitas.

Konsorsium UMAP mempromosikan pertukaran pelajar di antara lebih dari 600 perguruan tinggi dan universitas di 36 negara / wilayah di Asia dan Lingkar Pasifik. Indonesia berpartisipasi sebagai anggota penuh pada tahun 2019 dan ITS Surabaya menjadi Sekretariat Nasional.







KIPRAH ALUMNI ITS

- ✿ Alumni ITS Berprestasi
- ✿ Dukungan Alumni ITS



KIPRAH ALUMNI ITS

A. ALUMNI ITS BERPRESTASI

IR. SUTOPO KRISTANTO, M.M

(Direktur PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk;
Direktur PT. Pembangunan Jaya dan Wakil Presiden
Direktur PT. Jaya Real Property, Tbk)



Sutopo Kristanto, lahir pada tanggal 25 Desember 1954 di Tulung Agung, kuliah di jurusan Teknik Sipil Institut Teknologi Sepuluh Nopember tahun 1975. Beliau menjabat Presiden Direktur PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk sejak tahun 2016. Saat ini beliau juga menjabat sebagai Direktur PT Pembangunan Jaya dan Wakil Presiden Direktur PT Jaya Real Property Tbk

YUDHA SETIAWAN, ST

(Owner n CEO Lazizaa Chicken n Pizza)



Yudha Setiawan, ST lahir di Surabaya 12 Desember 1970, beliau menempuh pendidikan S1 Teknik Lingkungan Institut Sepuluh November, Surabaya (1996). Sejak tahun 2013-2015 beliau merambah ke bisnis kuliner yaitu Waralaba Kuliner Labbaik Chicken, dan sampai akhirnya beliau menjadi Owner n CEO Lazizaa Chicken n Pizza dr Tahun 2015-Sekarang.

TRI RISMAHARINI

(Walikota Surabaya)

Tri Rismaharini, atau lebih akrab dipanggil Bu Risma, lahir di Kediri 20 November 1961. Beliau menempuh pendidikan sarjana di jurusan Arsitektur Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya dan lulus pada tahun 1987. Beliau kemudian melanjutkan pendidikan pascasarjana Manajemen Pembangunan Kota di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya, lulus pada tahun 2002. Pada periode ke-2 kepemimpinan Tri Rismaharini, Kota Surabaya dipercaya menjadi tuan rumah kejuaraan dunia sepakbola U-20 pada tahun 2021.



IR. H. SIGIT SOSIANTOMO

(Anggota DPR RI Periode 2019-2024)



Ir. H. Sigit Sosiantomo adalah alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Pria kelahiran 28 Juni 1965 ini menempuh pendidikan strata satu jurusan Teknik Arsitektur di ITS dan berhasil lulus pada tahun 1990. Di universitas yang sama, ia kemudian melanjutkan pendidikan program pasca sarjana dalam bidang keahlian Perancangan Kota, program studi Arsitektur dan lulus pada tahun 2000.

Jalinan komunikasi yang terus dibangun selama 5 tahun menjabat Komisi V DPR RI yang membidangi Perhubungan, Pekerjaan Umum, Perumahan Rakyat, Pembangunan Pedesaan dan Kawasan Tertinggal, Meteorologi, Klimatologi & Geofisika menjadikan Sigit tidak mengalami kesulitan untuk selalu berdekatan dengan konstituen. Pada pemilu legislatif 2019, Sigit Sosiantomo kembali terpilih menjadi anggota DPR RI periode 2019-2024.

NOVA IRIANSYAH

(Gubernur Aceh)



Nova Iriansyah adalah mantan Ketua Partai Demokrat di Provinsi Nangroe Aceh Darussalam. Lelaki kelahiran Banda Aceh, 22 November 1963 ini sebenarnya adalah seorang pengusaha. Usai menamatkan S1 di Institut 10 November Surabaya pada 1988. Pada pilkada Aceh 2017, Nova Iriansyah terpilih sebagai wakil gubernur menemani Irwandi Yusuf. Pasangan Irwandi – Nova diusung oleh Partai Demokrat, Partai Nasional Aceh dan sejumlah partai politik lainnya meraih 898.710 suara dari 2,4 juta lebih suara sah. Pasangan ini mengungguli lima pasangan calon lainnya. Saat ini, Nova ditunjuk sebagai Gubernur Aceh menggantikan Irwandi Yusuf.

IR. PUDJOJOKO

(Pendiri dan Chairman PT Surya Mutiara Group)

IR. Pudjojoko lahir di Jombang 12 Februari 1953, beliau merupakan lulusan Sarjana Teknik Arsitektur Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya angkatan 1972. Beliau merupakan pendiri dan Chairman PT Surya Mutiara Group sampai dengan sekarang.



IR. MAS AGUS MARDYANTO, ME, PH.D

(Wakil Rektor Bidang Perencanaan, Keuangan dan Sarana Prasarana)

Ir. Mas Agus Mardyanto, ME, Ph.D merupakan alumni Teknik Sipil ITS yang lulus dari jenjang Sarjana pada tahun 1989. Kemudian, pengajar kelahiran Blora ini melanjutkan program master di University of Rorkee, India dan berhasil lulus tahun 1995 dengan predikat First Division with Honours di bidang studi teknik sumberdaya air. Dan gelar Phd didapatnya dari University of Ottawa, Canada pada tahun 2004 untuk bidang studi Teknik Sipil.

Mas Agus muncul dalam bursa 15 bakal calon rector (Bacarek) ITS 2019 – 2024 sebagai wakil dari Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumihan (FTSLK). Walaupun kemudian namanya tersingkir dalam tahap awal pegerucutan menjadi lima bacarek yang dipilih oleh 21 ribu civitas akademis ITS melalui sistem e-voting. Meskipun begitu, kontribusi Mas Agus tidak berhenti karena justru setelah proses pemilihan rector beliau diangkat sebagai wakil rektor II. Yang artinya Mas Agus Mardyanto akan membantu Prof. Mochammad Ashari, selaku rektor ITS, di bidang Perencanaan, Keuangan dan Sarana Prasarana.



IR. M. CHOLIQ, MM

(Komisaris PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk)

M. Choliq lahir di Gresik, 12 Desember 1952, setelah menamatkan pendidikan di SMAN 1 Gresik melanjutkan kuliah di jurusan Teknik Sipil ITS masuk tahun 193, kemudian melanjutkan jenjang pendidikan pasca sarjana di Sekolah Tinggi Manajemen Prasetya Mulya tahun 1997. Selepas dari PT Waskita Karya, M. Choliq dipercaya Pemerintah menjadi komisaris PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dari 2018 sampai dengan sekarang.



LUCIA KARINA

(Direktur PAC Coca-Cola Amatil Indonesia)

Lucia Karina menempuh pendidikan di Institut Teknologi Sepuluh November S1 Bidang Studi Teknik Sipil Periode waktu atau estimasi tanggal kelulusan 1989 – 1994. Saat ini beliau menjadi Staf Ahli untuk Direktur Jenderal ILMATE Kementerian Perindustrian Republik Indonesia 2015-sekarang, dan yang terakhir Direktur PAC Coca-Cola Amatil Indonesia 2016-sekarang.



ERRIKA FERDINATA

(CEO Building Decoration)

Errika Ferdinata, lahir di Blora, 18 September 1979. Ia melanjutkan Pendidikan di S1 Arsitektur Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya, dan melanjutkan Pasca Sarjana S2 MM Strategik Prasetiya Mulya. beliau menjabat sebagai CEO di bildeco.com. Bildeco muncul sebagai e-dagang pertama yang menyediakan kebutuhan bahan bangunan. Bildeco merupakan one stop shopping berbagai bahan material yang dibutuhkan para kontraktor. Mulai dari semen, cat, baja/besi, hingga material interior seperti wallpaper.



IR. DJOKO EKO SUPRASTOWO

(Presiden Direktur PT. Nusa Konstruksi Enjiniring, Tbk)

Djoko Eko Suprastowo lahir di Bojonegoro pada tanggal 15 Agustus 1958. Selepas SMA melanjutkan pendidikan di jurusan Teknik Sipil Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya tahun 1974, kemudian melanjutkan pendidikan Magister Teknik di Universitas Indonesia pada tahun 2001. Saat ini beliau menjabat sebagai Presiden Direktur PT. Nusa Konstruksi Enjiniring, Tbk.



ACMAD SUPI'I, ST

(CEO dari PT Mitra Hijau Indonesia)

Acmad Supi'i, ST menempuh pendidikan Sarjana Teknik Sipil di Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya. Achmad merupakan owner dan CEO dari Achmad & Associates Group dan berganti nama menjadi PT Mitra Hijau Indonesia.



DR. IR. WAHID WAHYUDI, MT

(Kadisdik Jatim)

DR. Ir. Wahid Wahyudi, MT Lahir Pada Tanggal 27 Januari 1963. Beliau menempun pendidikan S1 di Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya dan menyelesaikan pendidikan bidang doktoral di Jurusan Kajian Lingkungan dan Pembangunan Universitas Brawijaya Malang. Beliau mendapatkan penghargaan dari Presiden RI, yakni Satya Lencana Karya Satya pada 2004 dan 2005 silam, dan terhitung mulai 14 Desember 2019, Beliau dipercaya sebagai Kepala Dinas Pendidikan Jawa Timur.



PROF. IR. SJARIEF WIDJAJA, PH.D., F.RINA

(Kepala Badan Riset dan Sumber Daya Manusia
(BRSDM), KKP)

Sjarief widjaja lahir pada tanggal 20 Juli 1963. Menyelesaikan pendidikan sarjana di Teknik Perkapalan ITS pada tahun 1981 dan mendapatkan gelar doktor di University of Strathclyde di tahun 1992. Beliau adalah pengajar di Departemen Teknik Perkapalan Surabaya dan saat ini sedang mendapatkan penugasan di luar ITS. Saat ini beliau menjabat sebagai Kepala Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan.



DR. IR. HJ. SITTI ROHMI DJALILLAH, M.PD.

(WAKIL GUBERNUR NUSA TENGGARA BARAT)

Dr. Ir. Hj. Sitti Rohmi Djalillah, M.Pd. merupakan alumni S1 Teknik Kimia ITS angkatan 1987. Sebelum menjabat sebagai wakil gubernur Nusa Tenggara Barat (NTB), beliau menjabat sebagai rektor Universitas Hamzanwadi sejak 2012 sampai dengan 2018. Sebelumnya, Dr. Ir. Hj. Sitti Rohmi Djalillah, M.Pd. pernah menjadi Ketua Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kabupaten Lombok Timur periode 2009–2013 dan General Foreman di PT. Newmont Nusa Tenggara periode 2000–2009.



SABRI BASYAH

(Ketua GAPKI Aceh Periode 2017–2020)

Sabri Basyah. Kelahiran Aceh, 29 Mei 1958 beliau menempuh pendidikan S1 jurusan Teknik Perkapalan di Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya masuk tahun 1976. Saat ini menjabat sebagai Ketua Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI) periode 2017–2020.



IR. H.M. RIDWAN HISJAM

(Anggota DPR-RI Fraksi Partai Golkar Dapil Jatim V Malang Raya (Kabupaten Malang, Kota Malang, Kota Batu))

Mohamad Ridwan Hisjam menempuh sarjana di Fakultas Teknik Perkapalan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember di Surabaya dan menyelesaikannya pada Tahun 1987. Ridwan sudah aktif berorganisasi semasa kuliah di Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya (1987) dengan terlibat Himpunan Mahasiswa Islam (HMI). Saat ini beliau menjadi Anggota DPR-RI Fraksi Partai Golkar Dapil Jatim V Malang Raya (Kabupaten Malang, Kota Malang, Kota Batu).



DR. IR. DWI SOETJIPTO, MM

KEPALA SKK MIGAS)

Dr. Ir. Dwi Soetjipto, MM merupakan alumni S1 Teknik Kimia ITS. Saat ini, Dwi Soetjipto menjabat sebagai Kepala SKK Migas. Jabatan lainnya yang pernah ditempati, diantaranya Direktur Utama PT. Pertamina (Persero) sejak 2014, Direktur Utama PT. Semen Indonesia (2012-2014), Direktur Utama PT. Semen Gresik (2005-2012), dan Direktur Utama PT. Semen Padang (2003-2005). Saat ini, Dwi Soetjipto juga menjadi Ketua IKA ITS.



ANITA PUJI UTAMI

(Direktur Utama di PT Adiluhung Sarana Segara Indonesia (ASSI))

Anita Puji Utami, Perempuan kelahiran Surabaya, 29 Desember 1972 ini berhasil menduduki posisi Direktur Utama di PT Adiluhung Sarana Segara Indonesia (ASSI), galangan kapal berbasis di Madura, Jawa Timur. Anita melanjutkan studi S1 di Teknik Perkapalan, Fakultas Teknologi Kelautan (FTK), Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya.



ARIF WIDODO

(Presiden Direktur PT. Perta Arun Gas)

Arif Widodo lahir di Mataram 12 Oktober 1963, beliau menempuh pendidikan S1 Teknik Kelautan di Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya lulus tahun 1987, kemudian melanjutkan pendidikan S2 di Universitas Sriwijaya jurusan manajemen lulus tahun 2001. Saat ini beliau menjabat sebagai President Director PT Perta Arun Gas sesuai keputusan Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) Sirkuler tanggal 04 Juli 2018.



IR. WIDODO SANTOSO, MBA

(Komisaris PT Semen Tonasa)

Widodo Santoso, lelaki kelahiran Bojonegoro, 12 September 1951 itu bukanlah sosok yang asing bagi masyarakat olahraga di Sumbar. Terlebih bila dikaitkan dengan tim sepakbola Semen Padang. Beliau menempuh pendidikan S1 Insinyur di bidang Teknik Fisika dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya tahun 1978, dan master bidang Administrasi Niaga dari IIM, Jakarta (1993). Saat ini beliau menjabat sebagai komisaris PT Semen Tonasa.



WILUYO KUSDWIHARTO

(Direktur Bisnis Regional Sumatera Kalimantan)

Wiluyo Kusdwiarto, lahir di Surabaya, 25 Juli 1971, setelah menyelesaikan pendidikan di SMA6 Surabaya, melanjutkan studi di Teknik Mesin di Institut Teknologi Sepuluh November dan S2 Bidang Manajemen Bisnis di Universitas Tenaga Nasional. Saat ini beliau menjabat sebagai Direktur Bisnis Regional Sumatera Kalimantan.



DR. IR. TAUFIK BAWAZIER, M. SI

(Direktur Jenderal (Dirjen) Industri Logam Mesin Alat Transportasi dan Elektronika Kemenperin)

Taufiek Bawazier menyelesaikan pendidikan dan meraih Sarjana Teknik dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Lalu melanjutkan pendidikannya di Program Magister Ekonomi Universitas Indonesia. Setelah itu ia mendapatkan gelar Doktor Ilmu Politik dari Universitas Indonesia (2011). Pria kelahiran Gresik 1969 ini ditetapkan untuk menjabat sebagai Direktur Jenderal Industri Logam, Mesin, Alat Transportasi, dan Elektronika sejak 08 Mei 2020.



IR. SUNARYO SUHADI, MM, MBA

(Presiden Komisaris PT Satyamitra Surya Perkasa (SSP))

Sunaryo Suhadi menyelesaikan pendidikan sarjana di Jurusan Teknik Kimia Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), MBA Double Degree dari Monash University dan MM dari IPMI. Beliau adalah pengusaha terkemuka dan terhormat yang mendirikan dan memimpin Grup ARSynergy untuk menjadi salah satu kelompok bisnis terkemuka di Indonesia. Beliau dan kawan-kawan berhasil membangun PT Satyamitra Surya Perkasa (SSP), dari perusahaan Rekayasa & Konstruksi kecil pada tahun 1988 menjadi perusahaan EPC besar yang siap IPO di bidang Pembangkit Listrik, Kimia & Petrokimia dan infrastruktur Infrastruktur. Saat ini beliau menjabat sebagai Presiden Komisaris PT Satyamitra Surya Perkasa (SSP).



B. DUKUNGAN ALUMNI ITS

IKA ITS DUKUNG PEMBANGUNAN LEWAT KARYA NYATA



Ikatan Alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (IKA ITS) bertekad untuk lebih banyak memberikan kontribusi dalam pembangunan. Bukan saja sebagai bentuk tanggung jawab kepada masyarakat, namun juga sebagai upaya untuk memperkuat budaya organisasi.

"Budaya yang baik dan kuat akan memberi energi sangat besar bagi sebuah organisasi, seperti IKA ITS ini, agar dapat memberi dampak positif bagi lingkungannya," kata

Ketua Umum Pengurus Pusat IKA ITS Sutopo Kristanto dalam pidato sambutan pembukaan Rapat Kerja Nasional (Rakernas) IKA ITS 2020 di Riset Center ITS Surabaya, Sabtu (24/1).

Dalam kaitan ini, IKA ITS berperan untuk mendorong dan memfasilitasi kerja sama dengan instansi pemerintahan maupun swasta. Untuk tujuan itu, pula IKA ITS membentuk Pusat Keunggulan/Center of Championship (CoC). Sutopo mengatakan, sudah banyak karya-karya

alumni ITS yang bermanfaat dan berdampak positif bagi kehidupan masyarakat.

Sutopo lalu memaparkan karya-karya hebat hasil olah kreativitas dan inovasi alumni ITS, yang telah berhasil didorong IKA ITS melalui CoC. Beberapa di antaranya adalah face recognition melalui CCTV dan program aplikasi pengendalian sumur pompa untuk pengendalian banjir. Keduanya adalah hasil karya alumni ITS yang telah menjadi bagian smart city Kota Surabaya.

Selain itu, ada aplikasi kebencanaan yang memungkinkan proses evakuasi dan penyelamatan manusia lebih banyak. Karya alumni ini juga telah dipakai Pemkot Surabaya. Di bidang pengelolaan sampah, alumni ITS memberikan sumbangsih incenerator sederhana yang menghasilkan listrik. Incenerator ini sudah terbukti andal untuk memasok listrik sejumlah taman di Kota Surabaya.

- ◆ **membuat MIDA.** MIDA adalah database terintegrasi IKA ITS yang dirancang tidak hanya sekedar kumpulan data Alumni ITS semata tetapi adalah menuju “Big Data” di era Digital dan Revolusi Industri 4.0 (<https://kta.alumniits.com/>)



ALUMNI TEKNIK SIPIL ITS SALURKAN 3.500 PAKET SEMBAKO

Menyadari pandemi Covid-19 yang mengakibatkan terjadinya krisis ekonomi di Indonesia saat ini, Alumni Teknik Sipil Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ALSITS) melakukan aksi sosial dengan menyalurkan bantuan sembako ke masyarakat terdampak. Aksi sosial yang diberi nama ALSITS Peduli Covid-19 tersebut berhasil membagikan sebanyak 3.500 sembako ke sejumlah wilayah.



- ◆ **A.** Penyerahan bantuan 1.000 paket sembako ALSITS yang diterima oleh BPBD Pemprov Jatim di Gedung Negara Grahadi, Jumat 15 Mei 2020.
- ◆ **B.** Proses penyiapan bantuan paket sembako di kantor ALSITS di Departemen Teknik Sipil ITS.



MENKOP UKM TERIMA BANTUAN PAKET SEMBAKO ALUMNI ITS UNTUK UMKM

Menteri Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (UKM) Teten Masduki beserta jajaran pejabat Kementerian Koperasi dan UKM menerima bantuan 1000 paket sembako dari Alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya untuk disalurkan ke UMKM-UMKM terdampak Corona.

- ◆ **Kementerian Koperasi dan UKM menerima bantuan 1000 paket sembako dari Alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS).**



ALUMNI ITS SURABAYA LUNCURKAN APLIKASI TRACING COVID-19



Alumni Mahasiswa ITS (Institut Teknologi Sepuluh Nopember) menciptakan aplikasi tracing pasien Covid-19. Aplikasi ini diberi nama 3S (Status, Sehat, Saya).

Juru bicara Alumni ITS Buyung, mengatakan cara kerja dari aplikasi tersebut untuk me-tracing pasien Covid-19. Salah satunya dengan self check-up mandiri hingga proses verifikasi.



IKA ITS SALURKAN 550 PAKET SEMBAKO UNTUK DUAFA DAN SOPIR ANGKOT

Ketua IKA (Ikatan Alumni) ITS Dr. Ir. Wahid Wahyudi ST, MT memberikan 5550 paket sembako untuk para duafa, anak yatim dan para sopir angkot. Pemberian bantuan dilakukan di beberapa tempat, termasuk di Terminal Bratang, Terminal Kenjeran dan Terminal Keputih. Selasa 12 Mei 2020.

ALUMNI ITS BALI SERAHKAN 500 APD KE GUGUS SATGAS COVID

Alumni ITS Bali Serahkan APD ke Gugus Satgas Covid-19 Bali, Sabtu 25 April 2020.

Solidaritas terhadap penanganan pandemi Covid-19 terus bermunculan. Berbagai elemen masyarakat maupun individu-individu, terus bergantian membantu tenaga medis dalam menangani korban Covid-19.

Bantuan diserahkan oleh Ketua Umum IKA ITS PW Bali, Wayan Mahardika diterima oleh Ketua Harian Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 Provinsi Bali, Dewa Made Indra yang juga Sekda Provinsi Bali. Penyerahan dilakukan di Posko Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 Provinsi Bali di Kantor BPBD Bali Jalan DI Panjaitan Denpasar, Sabtu 25 April 2020



ALUMNI ITS, YMI ITS DAN LMI BERBAGI PAKET SEMBAKO



A



B



Bertujuan untuk mengurangi beban masyarakat tidak mampu terkait merebaknya wabah Covid-19, Alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya, bekerjasama dengan Yayasan Manarul Ilmi (YMI) ITS dan Lembaga Manajemen Infaq (LMI) membagikan 200 paket sembako di Masjid Manarul Ilmi ITS, Selasa 14 April 2020.

♦ A, B, C. Alumni ITS, YMI ITS dan LMI Berbagi Paket Sembako. Foto: dokAlumni ITS for kanal



