



# point



**KOMITMEN ITS**

**WUJUDKAN SUSTAINABLE  
UNIVERSITY**

**Sambut Era Baru Kepemimpinan**

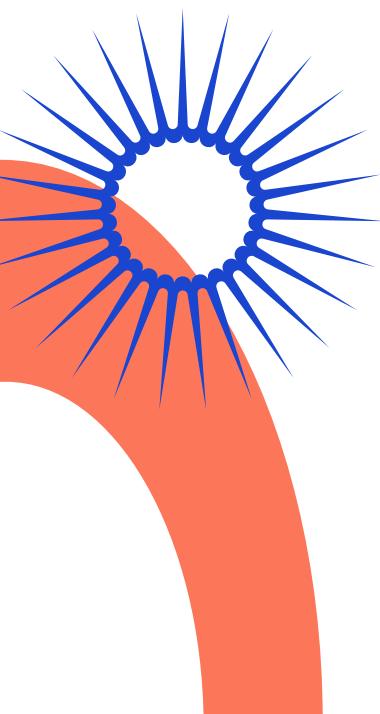
Rancang Rencana BP  
Tata Strategi  
Keberlanjutan hingga  
Masa Depan

Program Studi Adaptif  
sebagai Bentuk Inovasi  
Pendidikan

Terus Melejit, ITS Raih  
Peringkat #585 di QS  
World University  
Rankings 2025



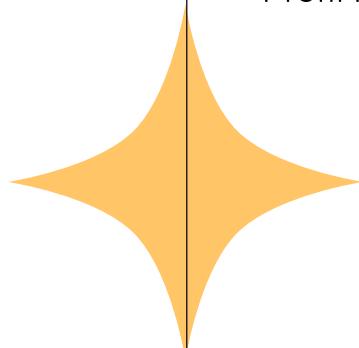
# Daftar Isi



Daftar Isi	i
Salam Redaksi	iii
Sambutan Rektor ITS	1
Rancang Rencana BP Tata Strategi Keberlanjutan hingga Masa Depan	3
Program Studi Adaptif sebagai Bentuk Inovasi Pendidikan	7
Resmikan Delapan Bangunan Baru, ITS Menuju Kampus Berkelanjutan	12
Ambisi Besar DPTSI Ekspansi Layanan Digital dan Internet ITS	17
Bambang Pramujati, Menilik Kisah Sang Nahkoda Bahtera ITS	20
Terus Melejit, ITS Raih Peringkat #585 di QS World University Rankings 2025	25



Sustainable Innovation Menuju ITS yang Bermanfaat untuk Semua	27
Menilik Peran ITS dalam Pertumbuhan Ekonomi Syariah Nasional	31
Menyibak Luasnya Samudera Lewat Sang Navigator Maritim Karya ITS	35
ITS Jadi Pionir Tak Tergoyahkan dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi	39
Memposisikan Perasaan Cemas dalam Kehidupan	43
Apa Harapanmu untuk Kepemimpinan Baru ITS?	45
Karya Penutup	50
Profil Redaksi	51



# Salam Redaksi

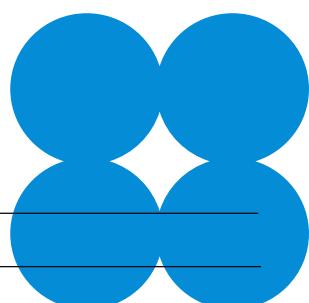
Amanat Rektor ITS periode 2024-2029 yang kini diemban oleh sosok Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD menjadi angin segar dan membawa semangat baru bagi para sivitas akademika ITS. Pencapaian demi pencapaian untuk mewujudkan ITS sebagai *Research and Innovative University* telah berhasil dibuktikan oleh Rektor ITS sebelumnya, Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng melalui berbagai peningkatan prestasi dan reputasi. Lantas, bagaimana strategi rektor anyar yang akrab disapa BP ini dalam melanjutkan estafet kepemimpinan?

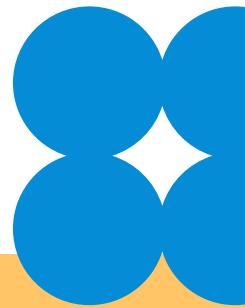
Melalui majalah ITS Point Edisi XVIII ini, pembaca akan menelusuri tiga fokus utama kepemimpinan BP menuju *Sustainable University*. Diwujudkan melalui berbagai strategi yang dikupas tuntas, mulai dari pembukaan beberapa prodi baru untuk menjawab tantangan kebutuhan tenaga ahli yang mumpuni, peningkatan fasilitas penunjang riset dan pembelajaran, hingga revitalisasi layanan digital.

Tak kalah menarik, konsistensi Mahasiswa ITS dalam mencetak prestasi di kancah nasional dalam ajang Gemastik turut diulas penuh dalam edisi ini. Selain itu, pembaca juga dapat menilik upaya berkelanjutan yang terus digulirkan oleh ITS dalam memberikan dampak bagi masyarakat. Seperti melalui inovasi infrastruktur maritim, ragam produk teknologi yang dihilirisasi, hingga ekosistem ekonomi syariah yang berkelanjutan.

Akhir kata, selamat menyambut semester baru dan selamat menemukan berbagai hal inspiratif melalui majalah ITS Point Edisi XVIII ini.

Salam,  
Tim Redaksi





## Susunan Redaksi

Pelindung:

Rektor ITS

**Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD**

Penasehat Redaksi:

Sekretaris Institut ITS

**Dr Umi Laili Yuhana SKom MSc**

Penanggung Jawab:

Kepala Unit Komunikasi Publik  
(UKP) ITS

**Dr Rahmatsyam Lakoro SSn MT**

Pimpinan Redaksi:

Kepala Subunit Promosi  
dan Citra Institusi

**Nisfu Asrul Sani SKom MSc**

Redaktur Pelaksana:

**Ida Akbar SSos**

**Indah Tri Sukmawati SSos**

Koordinator Liputan:

**Fathia Rahmanisa**

Redaktur:

**Bima Surya Samudra**

**Difa Khoirunisa**

**Fathia Rahmanisa**

**Fauzan Fakhrizal Azmi**

**Frecia Elrivia Mardianto**

**Gandhi Kesuma**

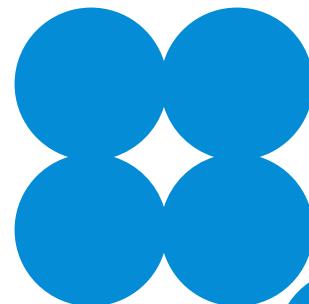
**Irwan Fitrianto**

**Nurul Lathifah**

**Rayinda Santriana U S**

**Regy Zaid Zakaria**

**Ricardo Hokky Wibisono**



Reporter:

**A. Rifda Yuni Artika**

**Ahmad Farhan Alghifari**

**Ahmad Naufal Ilham**

**Andra Eka Wijayanti**

**Hani Aqilah Safitri**

**Khaila Bening Amanda Putri**

**Mifda Khoirotul Azma**

**Muhammad Aulia Zikra**

**Muhammad Fadhil Alfaruqi**

**Muhammad Rizky Putra Wahyuana**

**Putu Calista Arthanti Dewi**

**Syahidan Nur Habibie**

Layouter:

**Lois Palupi Nandatiko**

**Najwa Aulia Fitri**

**Pruistine Aulia Daffa Irwananda**

**Syaefullah Nurrahman**

**Fairuz Nasywa Faradilah**

**Muhammad Raizkal Andya Zahran**

**Alifiah Sya'siyatul Izzah**

Desain Cover:

**Lois Palupi Nandatiko**

# Sambutan Rektor ITS

**Bambang Pramujati**



Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu memberi rahmat, keselamatan, dan kesehatan kepada kita semua. Menyambut lembaran baru periode akademik 2024-2025, saya ucapkan selamat datang kepada mahasiswa baru yang tergabung menjadi bagian dari Keluarga Besar Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Surabaya. Sebagai Rektor ITS, saya merasa bangga atas perjalanan yang telah Saudara lalui hingga berhasil menjadi keluarga besar Kampus Pahlawan ini.

Kampus kita menyandang nama 10 Nopember, yang terinspirasi oleh semangat perjuangan para pahlawan dalam peperangan yang terjadi pada 10 November 1945 di Surabaya. Oleh karena itu, sebagai mahasiswa, Saudara-saudara harus dapat memaknai dan menjunjung tinggi nilai perjuangan tersebut melalui semangat pantang menyerah dalam mengabdi kepada bangsa dan negara.



Resmi berdiri pada 10 November 1957, ITS telah menjadi salah satu perguruan tinggi terbaik di Indonesia yang konsisten dalam meningkatkan kualitasnya dan bersaing dalam pemeringkatan baik skala nasional maupun internasional. Hal tersebut dibuktikan dengan banyaknya program studi yang telah terakreditasi oleh lembaga akreditasi, baik dari dalam maupun luar negeri. Sistem pembelajaran, pengembangan riset dan teknologi, hingga fasilitas kampus senantiasa menerapkan aspek keberlanjutan untuk meningkatkan kompetensi ITS di kancah dunia.

Mengusung motto *ITS Advancing Humanity*, nilai-nilai luhur ITS diwariskan agar seluruh komponen ITS dapat berperan sebagai agen perubahan dan penerus bangsa. Selain itu, sivitas akademika ITS dapat mengambil peran penting untuk hadir di dalam masyarakat dan berkontribusi memajukan kualitas hidup manusia dan perkembangan peradaban melalui pengembangan sains, teknologi, dan inovasi. ITS menawarkan beragam fasilitas, pendekatan pembelajaran yang berkualitas, hingga teknologi pendukung riset berkelas dunia guna mendukung tujuan tersebut.



Oleh karena itu, saya berharap berbagai sarana dan prasarana yang telah disediakan dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin untuk mengembangkan potensi diri Saudara-saudara. Dengan demikian, Saudara dapat berkiprah di masyarakat sebagai individu yang kompeten dan berkarakter unggul demi kemajuan bangsa dan negara. Sekali lagi, saya ucapan selamat datang kepada para mahasiswa baru ITS tahun 2024. Mari kita mulai perjalanan pendidikan di Kampus Pahlawan dengan semangat dan determinasi tinggi.

**Vivat! Hidup ITS, Hidup ITS, Hidup ITS**

Wassalamualaikum Wr. Wb.

# Rancang Rencana BP Tata Strategi Keberlanjutan hingga Masa Depan



Menilik Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) lima tahun ke belakang, acapkali lekat dengan berita pencapaian, penghargaan, hingga eskalasi besarnya. Ketua Majelis Wali Amanat (MWA) ITS Prof Dr Ir Mohammad Nuh DEA menilai, Rektor ITS periode 2019 - 2024 yaitu Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng berhasil mewujudkan ITS menjadi *Research and Innovative University*. Selain itu, sayap kepemimpinan Ashari juga berhasil meningkatkan eksistensi dan reputasi baik di tingkat nasional maupun internasional.

Selepas ajang lima tahunan pesta demokrasi terbesar di ITS, guru besar yang akrab disapa Nuh ini berpesan agar perpindahan kepemimpinan mencerminkan keselarasan dalam visi dan rencana ITS ke depan. Keberlanjutan tersebut yang akan memperkuat posisi ITS sebagai lembaga pendidikan yang berpengaruh dan memperluas dampak positifnya bagi masyarakat.

Kini semua mata tertuju pada sosok Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD yang telah terpilih secara sah menjadi Rektor ITS periode 2024 - 2029. Mengemban amanat baru menjadi pemimpin Kampus Pahlawan ini, bagaimana langkah rektor anyar ITS yang akrab disapa BP ini membawa Ibu yang Luhur mengarungi masa depan?

## Rahasia Dapur Kepemimpinan ala BP

Dosen Departemen Teknik Mesin ITS ini mengungkapkan, melanjutkan visi dan misi ITS dari para pendahulunya merupakan salah satu kunci untuk membawa ITS ke arah kesuksesan. Keberadaan Rencana Induk Pengembangan (RENIP) ITS yang telah disusun hingga tahun 2045 menjadi pedoman dan pondasi kuat untuk menjamin keberlanjutan dari pencapaian-pencapaian ITS.

Menggenggam erat hal tersebut, lelaki kelahiran Yogyakarta ini mengungkapkan komitmennya untuk melanjutkan segala rencana yang telah tertulis, sembari memperbaiki celah-celah dari kepemimpinan sebelumnya. "Ibarat sebuah pesawat, kami ingin pesawat tersebut diperbaiki ketika mengudara tanpa harus menunggu mendarat terlebih dahulu," ujarnya.

Di sisi lain, dosen penerima penghargaan Kepala Jurusan Berprestasi ITS pada 2014 tersebut tentu sudah paham betul dengan seluk-beluk kondisi sumber daya Kampus Pahlawan ini. Ditambah dengan pengalamannya sebagai Wakil Rektor IV ITS Bidang Riset, Inovasi, Kerja Sama, dan Kealumnian pada periode sebelumnya, BP lantas berkesimpulan bahwa ITS memiliki kekuatan besar yang dapat melesatkan prestasinya, yakni berupa sumber daya manusia (SDM) yang kompeten.

Hal tersebut semakin didukung dengan adanya konsep egaliter yang menyelimuti seluruh komponen SDM. Alumnus University of Birmingham, Inggris ini melihat, konsep sederajat antara mahasiswa angkatan akhir dan awal maupun antara dosen dan mahasiswa inilah yang menjadi salah satu faktor penguatan keberhasilan ITS. "Bekerja sama tanpa melihat status atau jabatan sembari menghadirkan kesederajatan tetapi tetap saling hormat," tuturnya.



Budaya yang mendarah daging ini menjadi faktor pembentuk ekosistem internal yang kuat dengan daya saing tinggi. Hal tersebut menjadi pekerjaan rumah tersendiri ke depannya bagi para pembuat kebijakan yang duduk di singgasana kepemimpinan. "Lingkungan ini terus diupayakan agar tetap eksis sehingga semakin mengukuhkan eskalasi langkah ITS," ucapnya.



## Tiki-Taka untuk Rangkul Keberlanjutan

Mengawali langkahnya menjadi pemimpin salah satu institut teknologi terbesar di Indonesia ini, BP merangkum fokus utama kepemimpinannya pada tiga aspek. Ketiganya adalah kemandirian finansial, harmonisasi peraturan, dan penguatan peran ITS dalam pengembangan produk serta bisnis berbasis teknologi.

Lelaki berusia 54 tahun ini menuturkan bahwa kemandirian finansial menjadi salah satu hal yang akan ditekankannya sejak awal. Hal inilah yang dapat mengantarkan ITS menjadi kampus yang semakin unggul dan berkualitas. "Sumber pendanaan juga dapat berasal dari buah kerja sama, dana abadi, hingga hilirisasi produk riset sehingga tidak hanya bergantung dari Uang Kuliah Tunggal (UKT) saja," imbuah BP.

Selanjutnya, pengembangan sektor bisnis yang berbasis teknologi juga akan menjadi komitmen kepemimpinan BP guna mencapai rancangan besar RENIP ITS, yakni menjadi *Entrepreneurial University*. BP juga memetakan rencana langkah ke depannya, di antaranya melalui hilirisasi produk inovasi, pengembangan *start up*, dan penambahan rintisan bisnis baru di ITS.

Untuk menyalaraskan perubahan, BP akan meramu dan mematangkan rencana-rencana tersebut dengan jajaran wakil rektor secara komprehensif. Ia juga bertekad untuk melakukan perbaikan sistem manajemen dan pengelolaan keuangan, sehingga penerapannya dapat relevan di kondisi saat ini. "Kami bertekad untuk mencari SDM yang paling kompeten di bidangnya dalam membantu kerja kami ke depan," tegasnya.

## Tiga Kata yang Melipat Ratusan Angan Masa Depan

BP melihat ITS memiliki peran untuk menjawab berbagai tantangan dan kebutuhan masyarakat yang ada. Respon yang tepat, cepat, dan adaptif lewat produk ataupun solusi yang inovatif akan menjadi salah satu sikap yang akan terus dijunjungnya selama lima tahun ke depan.



Selain pengembangan dari segi inovasi, hal tersebut juga akan direalisasikan dengan menghadirkan berbagai program studi baru yang bertujuan untuk mempersiapkan insan muda menyambut tantangan global.

Dengan tantangan dunia yang semakin beragam, berbagai upaya untuk menggandeng pihak dari luar negeri akan semakin digalakkan. Langkah ini akan memperkaya pengetahuan ITS akan persoalan serta solusi yang ada di belahan bumi lainnya. "Selain untuk meningkatkan kualitas mahasiswa yang akan terjun ke dunia kerja, hal ini sekaligus dapat meningkatkan reputasi akademik dan iklim inovasi di ITS," jelasnya.

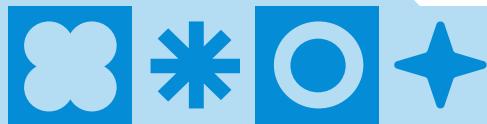


Seolah menilik masa depan, BP memilih tiga kata yang ditargetkannya akan melekat di jantung dan jiwa ITS. Ketiganya yakni *World Class University* (WCU), kebersamaan, dan inovasi. "Program kerja yang sudah direncanakan akan ditekadkan untuk mengantarkan ITS menuju rencana strategi (renstra) di periode berikutnya," ujarnya.

WCU menjadi salah satu istilah yang digunakan BP dalam menggambarkan bentuk kepemimpinannya selama lima tahun mendatang. Baginya, predikat tersebut tidak hanya akan dijadikannya sebagai sebuah tujuan belaka, tetapi juga sebagai sematan prestisius yang diberikan oleh mitra internasional atas dampak dan kontribusi yang diberikan oleh ITS.

Membawa amanah Rektor ITS periode 2024 - 2029 di pundaknya, kata kebersamaan diharapkan BP dapat menjadi landasan bagi seluruh sivitas akademika ITS. Sembari berjalan dan berkarya untuk mencapai impian tersebut, kata inovasi juga akan menjadi motor penggerak seluruh insan ITS agar terus menyebarkan kebermanfaatan bagi masyarakat mulai saat ini hingga seterusnya. **(mif/ric)**





## Program Studi Adaptif sebagai Bentuk Inovasi Pendidikan

Seiring dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat, tantangan akan kebutuhan tenaga ahli yang mumpuni juga semakin besar. Guna memenuhi kebutuhan tersebut, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membuka lima program studi (prodi) baru di tiga fakultas yang berbeda selama setahun ke belakang. Lima prodi ini antara lain adalah Sains Data, Rekayasa Perangkat Lunak, Rekayasa Kecerdasan Artifisial, Inovasi Digital, dan Kedokteran.

Kelima prodi tersebut lahir untuk menjawab tantangan masa depan mengenai banyaknya tenaga ahli yang dibutuhkan di bidang kesehatan dan teknologi informasi. Tak hanya memberikan pemahaman dasar yang luas, prodi-prodi baru ini juga lebih berfokus pada pengembangan keterampilan praktis dan pengetahuan mendalam.

### Prodi Turunan Teknik Informatika

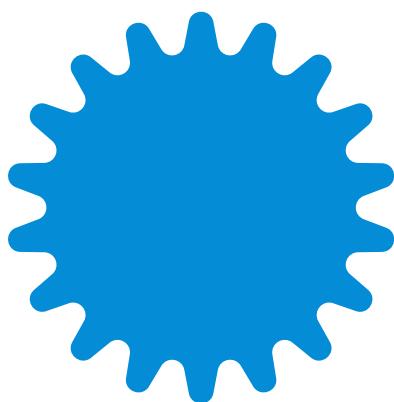
Dalam perkembangan zaman yang semakin progresif, banyak sekali ilmu dan *skill* baru di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang harus dipelajari lebih dalam. Hal ini berbanding lurus dengan kebutuhan tenaga kerja di bidang TIK yang sangat dibutuhkan di masa depan. Melihat tantangan tersebut, ITS hadir dengan mendirikan Prodi Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) dan Rekayasa Kecerdasan Artifisial (RKA).

Prodi RPL mempelajari keilmuan perangkat lunak yang menunjang portal digital guna mempermudah penyaluran dan pengaksesan informasi. Berbeda dengan penjurusan RPL di sekolah menengah kejuruan (SMK), prodi ini akan mempelajari keilmuan perangkat lunak secara lebih mendalam. Mulai dari pemeliharaan, desain, manajemen proyek perangkat lunak, hingga pendalaman konsep dan prinsip pengembangan perangkat lunak terkini, yaitu DevOps Development.



Tak hanya berkecimpung lebih jauh di bidang perangkat lunak, Departemen Teknik Informatika juga membuka prodi di bidang *artificial intelligence* (AI), yakni Prodi Rekayasa Kecerdasan Artifisial (RKA). Hal ini dilakukan sebagai upaya memenuhi kebutuhan industri hingga kesehatan terhadap AI. Lebih lagi, AI juga dapat diintegrasikan dalam teknologi *virtual reality* (VR).

Secara umum, kedua prodi baru yang berada di Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FTEIC) ini telah dirancang untuk dapat disinergikan dengan ilmu-ilmu yang lain sehingga sifatnya menjadi multidisiplin. Selain itu, disiplin ilmu ini juga dapat diaplikasikan di berbagai bidang. Dengan ini, terciptalah lulusan unggul yang dibutuhkan oleh masyarakat di masa depan.



## Prodi Inovasi Digital

Tak hanya Departemen Teknik Informatika, Departemen Sistem Informasi yang juga berada di bawah naungan FTEIC juga membuka prodi baru, yakni Prodi Inovasi Digital. Program ini didesain untuk mempersiapkan mahasiswa dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan dalam era digital, sehingga mereka siap menghadapi berbagai tantangan di sektor industri yang berbeda.

Perbedaan mendasar antara dua prodi tersebut terletak pada konsentrasi keilmuannya. Departemen Sistem Informasi lebih fokus mempelajari pengelolaan proses, sumber daya manusia (SDM), dan organisasi teknologi informasi untuk

meningkatkan produktivitas bisnis. Di sisi lain, Prodi Inovasi Digital lebih memusatkan perhatian pada keilmuan yang terkait dengan penciptaan, distribusi, dan komersialisasi produk digital.

Implementasi keilmuan ini di masa depan sangat beragam, mulai dari pengembangan *start-up* digital, mengelola *minimum viable product* (MVP), serta menghadapi tantangan bisnis baru dalam lingkungan yang terus berubah. Para mahasiswanya juga dilatih untuk mengelola proyek secara *agile*, di mana keahlian tersebut sangat dicari dalam industri teknologi modern. Dengan demikian, para alumni dapat berkontribusi secara signifikan dalam lingkungan kerja yang dinamis dan responsif terhadap perubahan.



## Prodi Sains Data

Layaknya Departemen Sains Aktuaria yang dibuka pada 2018 silam, Prodi Sains Data juga merupakan prodi baru di bawah naungan Fakultas Sains dan Analitika Data (FSAD) yang memiliki dasar keilmuan matematika. Meskipun memiliki dasar keilmuan yang sama, keduanya memiliki perbedaan dalam penerapan dan capaian yang diraih.

Sama-sama mengolah dan menganalisis data, Departemen Statistika dan Prodi Sains Data memiliki perbedaan pada aspek mengintegrasikan ilmu statistik dengan ilmu

komputer. Departemen Statistika mempelajari teori probabilitas dan metode statistik klasik lebih mendalam. Di sisi lain, Prodi Sains Data lebih menekankan pada teknologi informasi dan pemrograman.

Selain itu, Prodi Sains Data memiliki cakupan bidang pekerjaan yang lebih luas. Kemampuan yang dimiliki oleh alumninya dapat diaplikasikan mulai dari bidang sosial humaniora hingga memprediksi cuaca. Contohnya, dalam memprediksi cuaca dapat menggunakan data dari satelit untuk mengolah informasi suhu, udara, dan kelembaban menggunakan berbagai teknik analisis data.

## Prodi Kedokteran

Prodi Kedokteran yang dinaungi oleh Fakultas Kedokteran dan Kesehatan (FKK) ITS dibuka untuk menjawab kebutuhan akan pemenuhan jumlah dokter di Indonesia. Tetap berpegang teguh dengan cap teknologi, Departemen Kedokteran ITS membekali mahasiswanya dengan *skill* dalam pengoperasian teknologi di bidang kedokteran dan peralatan-peralatan kedokteran yang lebih *advance*.

Dengan demikian, kompetensi yang diberikan bukan hanya mengobati dan menangani pasien, namun juga dapat mengoperasikan alat-alat teknologi di bidang kesehatan. Meskipun begitu, fokus dari teknologi Prodi Kedokteran lebih umum dibandingkan dengan Prodi Teknologi Kedokteran yang lebih dulu dibuka.

Prodi Kedokteran ITS ditargetkan mampu mencetak lulusan dokter berkompetensi unggul di bidang teknologi 4.0 yang bisa memberikan nilai tambah di sektor kedokteran. Sehingga dengan ini, dokter lulusan ITS dapat memberikan pelayanan kesehatan di Indonesia dengan lebih baik.



## Alasan Pembukaan Prodi Baru

Direktur Pendidikan ITS Prof Dr Eng Siti Machmudah ST MEng menjelaskan bahwa prodi-prodi ini guna menyiapkan para tenaga ahli dalam pasar kerja global yang dinamis dan kompetitif. "Perkembangan prodi ini bisa membawa nilai pembelajaran multidisiplin yang memungkinkan mahasiswa untuk berkolaborasi dengan berbagai aspek keilmuan lainnya," papar profesor Departemen Teknik Kimia ITS ini.

Sementara itu, Wakil Rektor I ITS Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Prof Nurul Widiastuti SSi MSi PhD turut mengungkapkan bahwa pembukaan prodi baru merupakan langkah ITS dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. "Meningkatnya kebutuhan tenaga ahli di bidang teknologi dan kesehatan menjadi indikator utama pengembangan keilmuan di masing-masing departemen ITS," paparnya.



Tentunya, lanjut Nurul, berbagai perkembangan telah disesuaikan dengan dinamika dunia luar, sehingga ITS melahirkan SDM yang unggul dan berdaya saing tinggi bagi Indonesia. Dengan demikian, Kampus Pahlawan ini tidak hanya mengembangkan ilmu pengetahuan, tetapi juga mempersiapkan lulusannya menghadapi tantangan dan berkontribusi secara produktif dalam pembangunan nasional.

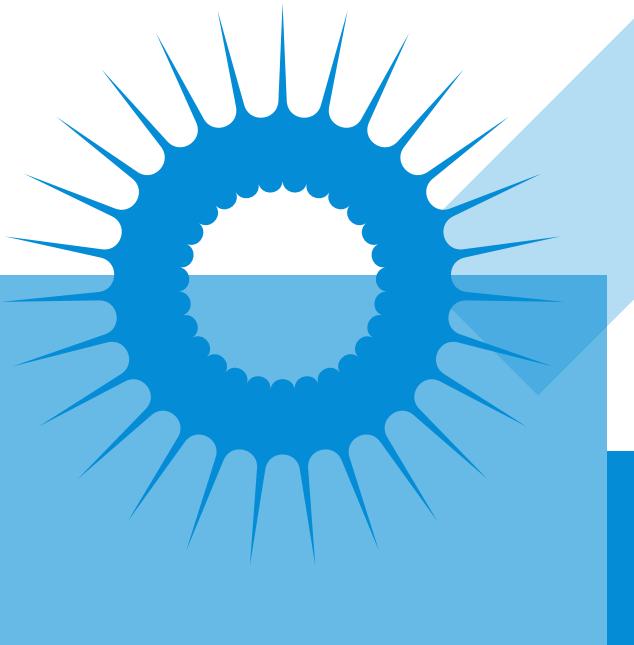


Wakil Rektor I ITS  
Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
**Prof Nurul Widiastuti SSi MSi PhD**

## Ciri Khas dan Integrasi Keilmuan

Perempuan berkacamata ini juga menegaskan bahwa setiap prodi di ITS memiliki ciri khas khusus yang berbeda dengan induk keilmuannya. Di dalam desain kurikulumnya, setiap prodi harus memiliki kekhasan minimal 60 persen sehingga memiliki spesialisasi masing-masing yang dapat memenuhi kebutuhan sesuai perkembangan zaman.

Keahlian yang telah disesuaikan ini nantinya akan sangat diperlukan di dunia industri. Selain itu, prodi-prodi baru ini tentunya tidak akan tumpang tindih dengan induk keilmuannya. "Mereka justru akan saling melengkapi satu dengan yang lainnya dalam berbagai industri teknologi maupun kesehatan," tutup profesor Departemen Kimia ini. **(iky/thi)**



# Resmikan Delapan Bangunan Baru, ITS Menuju Kampus Berkelanjutan

Guna menyokong tekad sebagai perguruan tinggi yang unggul dalam riset dan inovasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) resmi membangun dan menyelesaikan delapan bangunan baru. Rinciannya yaitu Tower 1 ITS, Gedung Departemen Desain Komunikasi Visual (DKV), Gedung Research Center, Gedung Workshop Robotika, Gedung Asrama Mahasiswa Blok M, serta Gerbang Utama, Utara, dan Selatan ITS.

Direktur Pengembangan dan Pembangunan ITS Dr Ir Suwadi MT menjelaskan bahwa setiap bangunan yang didirikan bertujuan untuk mendukung rencana ITS ke depan. Selain itu, ia menyampaikan informasi detail teknis, konseptual, dan dampaknya terhadap pengembangan kampus secara keseluruhan.



## Dorong Kualitas dan Kreativitas Mahasiswa

ITS sebagai perguruan tinggi ternama di Indonesia berkomitmen untuk meningkatkan kualitas dan kreativitas mahasiswanya. Diresmikannya Tower 1 dan Gedung Departemen DKV ITS menjadi bukti nyata akan komitmen tersebut. Selain menjadi tempat belajar, juga sekaligus tempat untuk mengasah kreativitas.

Tower 1 ITS atau yang sebelumnya dikenal dengan Menara Sains merupakan bangunan multifungsi yang dirancang untuk menjadi pusat kegiatan perkuliahan mata kuliah bersama. "Tower 1 ITS diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses belajar mengajar mata kuliah bersama serta mendukung kegiatan penelitian dan pengembangan," tutur Suwadi.



Gedung yang memiliki 11 lantai ini terdiri dari 39 ruang kelas berkapasitas mencapai 60 orang, laboratorium fisika dasar, laboratorium komputer, dan ruang dosen Fakultas Sains dan Analitika Data (FSAD).

Suwadi memaparkan bahwa pembangunan gedung yang berlokasi di area FSAD ini menghabiskan total anggaran mencapai Rp 122 miliar. Dana tersebut berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan Non Penerimaan Negara Bukan Pajak (Non PNBP). Dalam prosesnya dilakukan sejak 2012 hingga 2023.

Beralih ke sisi lain, peminat Program Studi S1 DKV ITS semakin meningkat menyebabkan perlunya pemaksimalan sarana dan prasarana penunjang. Dengan itu, ITS membangun dan meresmikan Gedung DKV sebagai gedung perkuliahan dan *workshop* departemen tersebut.

Gedung yang dibangun sejak Juli 2023 lalu itu memiliki total empat lantai dengan 17 ruangan yang terdiri dari ruang kelas, *workshop*, dosen, dan administrasi. Gedung ini menyerap anggaran Non PNBP sebesar Rp 30 miliar serta berlokasi di area timur kampus yang bersebelahan langsung dengan Gedung Departemen Desain Produk.



## Menyongsong Era Baru Keunggulan Inovasi

Menjajaki era yang semakin maju, ITS turut berpartisipasi menjadi instansi pendidikan terdepan yang menyokong perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) yang berkelanjutan. Komitmen ITS ini dibuktikan dengan pembangunan Gedung Research Center dan Gedung Workshop Robotika sebagai pusat penelitian di ITS.

Dosen Departemen Teknik Elektro ITS ini menjelaskan bahwa kedua gedung tersebut memiliki fungsi dan peran sebagai pusat pengembangan riset dan inovasi ITS. Lebih detailnya Gedung Research Center berfungsi sebagai pusat riset dan inovasi, sedangkan Gedung Workshop Robotika berfungsi sebagai pusat pengembangan dan workshop dari tim robotika ITS.

Pembangunan Gedung Research Center beriringan dengan Tower 1 yang dibangun bertahap sejak 2012 dan selesai pada 2023. Pembangunan ini menyerap anggaran sebesar Rp 184 miliar dari APBN maupun Non PNBP. Dalam menjalankan fungsinya pada pengembangan riset dan inovasi, gedung yang terdiri dari 11 lantai ini menjadi lokasi beberapa kantor direktorat dan laboratorium.



Lebih detailnya, Gedung Research Center menaungi sarana Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM), Kantor Direktorat Kerjasama dan Pengelolaan Usaha (DKPU), serta Kantor Direktorat Inovasi dan Kawasan Sains Teknologi (DIKST). "Selain itu, ada juga Laboratorium Energi dan Lingkungan serta Laboratorium Kimia Dasar yang menunjang penelitian dan praktikum mahasiswa," tambah Suwadi.

Sebagai bentuk dukungan lain untuk gemilangnya prestasi mahasiswa, ITS juga membangun Gedung Workshop Robotika. Gedung dua lantai yang menghabiskan anggaran sebesar Rp 6 miliar ini dilengkapi dengan bengkel elektronika dan mekanika, lapangan pengujian robot, serta ruang sekretariat dan rapat. "Dibangunnya gedung ini merupakan bentuk dukungan ITS kepada prestasi tim robotika ITS yang kian melejit," jelas Suwadi.

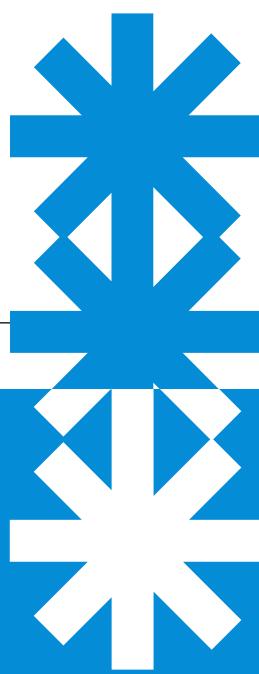


## Tingkatkan Aksesibilitas dan Kenyamanan Kampus

Ciptakan lingkungan kampus yang aman sekaligus nyaman bagi sivitas akademika, ITS membangun Gedung Asrama Mahasiswa Blok M dan tiga gerbang kampus ITS Sukolilo. Wakil Rektor (WR) II Bidang Perencanaan, Keuangan, dan Sarana Prasarana ITS Dr Ir Machsus ST MT mengungkapkan, kehadiran bangunan-bangunan ini bukan hanya memenuhi kebutuhan infrastruktur, tetapi juga untuk memberikan kenyamanan bagi insan yang berpendidikan di ITS.

Menyadari hal tersebut, ITS membangun asrama mahasiswa sebagai salah satu upaya untuk menciptakan kampus yang inklusif dan ramah bagi seluruh mahasiswa. "Kami harap adanya asrama dapat meningkatkan kesejahteraan dan prestasi akademik mahasiswa," ujarnya.

Menjalankan fungsi utama sebagai hunian, gedung yang terdiri atas 178 unit kamar ini dapat menampung hingga 368 mahasiswa. Gedung tiga lantai ini juga dilengkapi dengan fasilitas umum seperti ruang makan, ruang laundry, ruang fotokopi, toko, dan ruang multifungsi yang memudahkan aktivitas mahasiswa.



Sebagai penutup sekaligus pembuka lembaran baru pembangunan di periode kepemimpinan yang baru, ITS membangun tiga gerbang untuk mempertegas wilayah Kampus ITS Sukolilo, Surabaya. Luasnya wilayah milik kampus ITS menjadi alasan utama dibangunnya gerbang-gerbang ini. Tiga gerbang tersebut adalah gerbang utama, utara, dan selatan yang menghabiskan total anggaran sebesar Rp 16,9 miliar.

Dengan diresmikannya delapan bangunan baru tersebut, ITS tidak hanya menunjukkan komitmennya dalam mendukung kualitas pendidikan, riset, dan inovasi. Akan tetapi, juga menegaskan visinya menuju kampus berkelanjutan dan berkelas dunia. ITS bertekad untuk memastikan setiap elemen kampus berkontribusi dalam menciptakan lingkungan yang kondusif, aman, dan nyaman bagi seluruh sivitas akademika. **(dan/ayi)**



Wakil Rektor II ITS  
Bidang Perencanaan, Keuangan,  
dan Sarana Prasarana ITS  
**Dr Ir Machsus ST MT**



## Ambisi Besar DPTSI Ekspansi Layanan Digital dan Internet



Gebrakan DPTSI Revitalisasi Layangan Jaringan

Perkembangan teknologi tak jarang menuntut akses internet yang mumpuni. Sebagai contoh, penggunaan aplikasi berbasis *cloud*, hingga implementasi *Internet of Things* (IoT) dan kecerdasan buatan (AI), sangat bergantung pada kecepatan jaringan internet untuk mengirim dan menerima data secara *real time*. Tak hanya itu, jaringan internet juga berperan krusial bagi para akademisi dan mahasiswa dalam mendukung kegiatan akademik.

Seakan tak pernah lelah berinovasi, tahun ini Direktorat Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi (DPTSI) ITS berambisi melakukan revitalisasi layanan jaringan. Direktur Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi Rizky Januar Akbar SKom MEng mengatakan, kemudahan mengakses jaringan nirkabel menjadi fokus utama yang akan diselesaikan tahun ini. "Fokus kita adalah bagaimana para sivitas akademika dapat terhubung

dengan jaringan koneksi internet di dalam kampus dengan mudah," terangnya.

Lulusan magister dari Ritsumeikan University ini turut mengungkapkan bahwa ambisi tersebut telah direncanakan sejak akhir 2023. DPTSI berencana menambahkan sebanyak 1777 titik akses nirkabel dengan sembilan diantaranya berada di luar ruangan. Hingga kini, lebih dari 200 titik akses nirkabel telah teraplikasikan. "Total keseluruhan titik akses nantinya mencapai 2009 titik," paparnya.

Guna mengoptimalkan pemanfaatan layanan nirkabel, gebrakan lanjutan akan dilakukan oleh DPTSI. Fitur-fitur baru nantinya akan disediakan guna memudahkan sivitas akademika dalam aktivasi layanan jaringan nirkabel. Ke depannya, akses internet akan dikelompokkan menjadi tiga bagian, yakni MyITS WIFI, MyITS Guest, dan eduroam.

Seperti yang telah diketahui, MyITS WIFI, dan MyITS Guest telah dapat diakses. Keduanya berfungsi untuk menyediakan akses internet khusus di dalam kampus bagi sivitas akademika dan nonsivitas akademika yang sedang mengunjungi Kampus ITS. Adapun eduroam sendiri merupakan layanan yang dapat memfasilitasi sivitas akademika ITS saat berkunjung di perguruan tinggi lain agar dapat terhubung dengan jaringan nirkabel yang ada sehingga sivitas akademika tidak kesulitan mengakses internet di kampus lain.

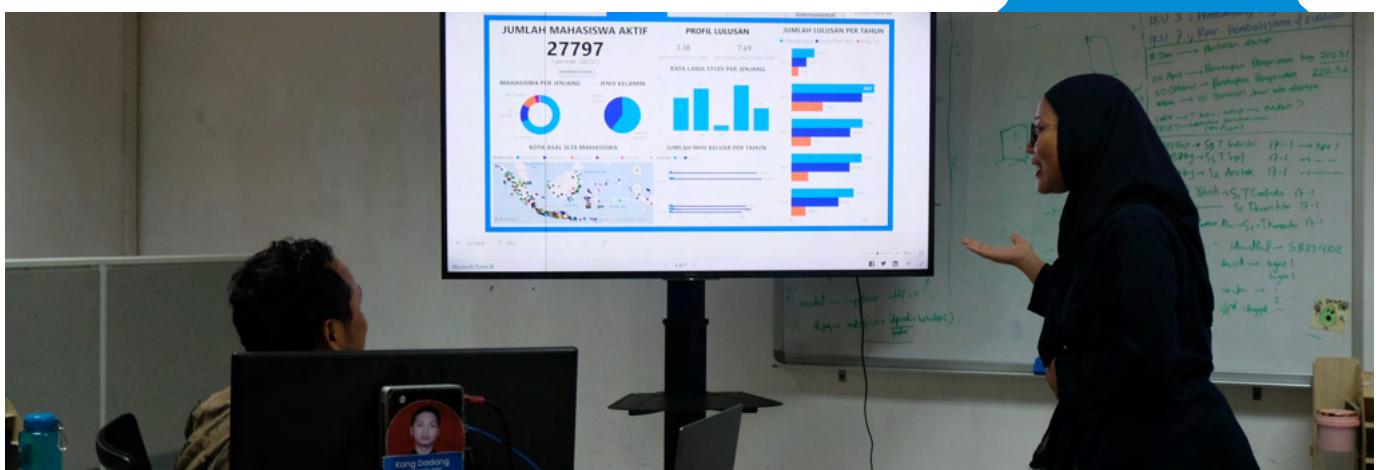
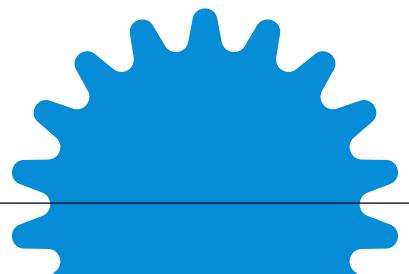
Lebih lanjut, sivitas akademika ITS hanya perlu memasukkan alamat *email* dan *password* MyITS untuk dapat mengakses jaringan *Wi-Fi* di seluruh kampus global yang terhubung dengan eduroam. Sebaliknya, nonsivitas akademika ITS juga dapat mengakses internet di ITS apabila kampus asalnya juga terhubung dengan eduroam. Hingga kini, terdapat sebanyak 36 perguruan tinggi yang terhubung dengan Eduroam di Indonesia. "Eduroam merupakan salah satu fasilitas penunjang yang kami sediakan untuk kemudahan mengakses internet meski sedang berada di luar Kampus ITS," jelasnya.

## Fitur Baru Ramaikan MyITS

Selain berupaya memperluas layanan jaringan, DPTSI juga terus berusaha untuk memperbarui fitur-fitur di MyITS. Adapun fitur-fitur baru MyITS antara lain adalah MyITS VPN dan MyITS Thesis untuk menunjang kebutuhan akademik mahasiswa.

MyITS VPN merupakan fitur baru yang bertujuan memudahkan mahasiswa untuk mengakses jurnal, buku, maupun keperluan akademik lainnya dengan menggunakan domain ITS meski sedang berada di luar kampus. Sedangkan MyITS Thesis menjadi pendukung mahasiswa yang tengah mengerjakan Tugas Akhir (TA) dengan menyediakan fitur seperti penawaran topik, repositori dokumen, jadwal sidang, bimbingan, dan revisi usai sidang.

DPTSI pun menyediakan software berlisensi yang dapat diakses oleh seluruh sivitas akademika ITS. Beberapa di antaranya ada aplikasi Zoom, Microsoft Office 365, Adobe, Matlab, hingga aplikasi yang memanfaatkan AI yaitu Trinka. "Kami sangat menghindari adanya pembajakan," tambah lelaki yang akrab disapa Rizky ini.



DPTSI juga berkomitmen untuk meningkatkan keamanan sibernya. Dengan menggandeng Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), DPTSI membangun Computer Security Incident Response Team (CSIRT) yang akan menangani permasalahan yang muncul akibat insiden siber. Aumnus Teknik Informatika ITS tersebut berpesan bahwa peran dan kesadaran sivitas akademika ITS dalam melawan serangan di dunia maya sangat diperlukan.



## Kelanjutan Langkah sang Pengembang Teknologi

Tentu ada kerikil dalam perjalanan mewujudkan ambisi besar DPTSI. Tak jarang, ditemui permasalahan seperti adanya eror ketika membuka MyITS maupun mengakses fitur-fiturnya. Layaknya sang pejuang, DPTSI menyiapkan berbagai cara untuk mengentas permasalahan itu. Mulai dari peremajaan perangkat keras, perbaikan sistem perangkat lunak, perbaruan akses layanan ITS, hingga perbaikan sistem kerja. "Kami memperbaiki dan meletakkan pondasi dasar pada sistem-sistem teknologi di ITS," paparnya.

Lebih lanjut dijelaskan, DPTSI juga mengambil langkah penanganan masalah pada teknis jaringan. Kini, DPTSI telah menyediakan teknisi yang selalu bersiaga agar keberlangsungan sistem terjaga.

"DPTSI juga memiliki *network engineer*, *software developer*, *data analyst*, dan *cyber security* yang siap melayani dan menunjang kerja kami," tambah Dosen Teknik Informatika ITS ini.

Direktorat yang berada di lantai empat Research Centre ITS ini juga terbuka terhadap saran dan masukan atas permintaan para sivitas akademika apabila ada kendala yang muncul saat mengakses layanan dari DPTSI. "Kami selalu mendengar keluhan mereka, silakan disampaikan saja agar dapat dilakukan tindak lanjut," tegasnya.

Pada 2021 - 2024 ini, DPTSI fokus pada pembangunan fondasi yang meliputi pengembangan infrastruktur, peningkatan sistem informasi, dan penyempurnaan layanan teknologi digital.

"Bagian terpentingnya adalah keberlanjutannya agar pondasi yang telah kita bangun dapat dipertahankan dan diperbaiki kualitasnya," terang Rizky.



Di sisi lain, Wakil Rektor Bidang Sumber Daya Manusia, Organisasi, dan Sistem Informasi Imam Baihaqi ST MSc PhD mengungkapkan bahwa sistem informasi dan teknologi telah menjadi tulang punggung seluruh aktivitas kependidikan. "Kepengurusan sebelumnya telah fokus meletakkan fondasi dasar teknologi ITS, sekarang saatnya meluaskan dampaknya ke berbagai aspek," jelasnya.

Dengan mengintegrasikan teknologi yang telah dimiliki ITS bersama perkembangan kecerdasan buatan di era ini, Imam optimis kemajuan teknologi informasi di ITS akan semakin pesat. "ITS harus menampakkan keunggulannya di bidang teknologi, sekaligus bersiap menjadi *World Class University* yang siap menyokong Indonesia Emas," tutup Dosen Manajemen Bisnis ITS ini dengan percaya diri. (rea/wan)



Wakil Rektor III ITS  
Bidang Sumber Daya Manusia,  
Organisasi, dan Sistem Informasi  
Imam Baihaqi ST MSc PhD



# Bambang Pramujati, Menilik Kisah Sang Nahkoda Bahtera ITS

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) telah berkembang pesat dari tahun ke tahun berkat tangan emas dari orang-orang hebat. Estafet kepemimpinan terus bersambung sejak 1957. Kini tongkat estafet tersebut diulurkan kepada Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD sebagai Rektor ke-13 ITS.

Terpilihnya alumnus S1 Teknik Mesin ITS tersebut sebagai nahkoda bahtera ITS bukanlah tanpa alasan. Dirinya telah berhasil membuktikan bahwa ia pantas menjadi seorang pemimpin di Kampus Pahlawan ini. Prestasi dan perjuangannya membuktikan bahwa ia layak bersanding dengan potret para rektor ITS terdahulu yang telah mengharumkan nama Ibu yang Luhur ke berbagai penjuru dunia. Namun, pembuktian ini bukanlah perjalanan yang singkat dan mudah.



## Gemar Berorganisasi Sejak Mahasiswa

Beragam pengalaman berorganisasi telah dicicipi oleh lelaki yang akrab disapa BP ini sejak masa perkuliahananya. Salah satunya dijalani kala menempuh pendidikan sarjana di Teknik Mesin ITS. Saat itu, BP memilih untuk aktif di Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Taekwondo ITS dan menjabat sebagai wakil ketua.

Melanjutkan studi S2 di University of Birmingham, Inggris, pecinta film laga ini juga aktif di Asosiasi Mahasiswa Persatuan Pelajar Indonesia (PPI) Birmingham. "Saat itu, saya tidak di kepengurusan, *tapi* tiap minggu aktif bertemu dan mengadakan acara yang bermacam-macam," kenangnya.



Begitupun ketika menjalani pendidikan doktoral di University of New Brunswick (UNB), Kanada. Pada masa ini, BP justru lebih aktif lagi. Dirinya berkesempatan menjadi sekretaris eksekutif di Mechanical Engineering Graduate Student Society serta sebagai anggota di Graduate Student Society, UNB Committee. Di samping itu, ia juga aktif sebagai Ketua PPI New Brunswick.

Kegemarannya untuk aktif berorganisasi ini ternyata juga dituangkannya dalam kehidupan bermasyarakat. Sejak 2018 lalu, BP juga aktif menjabat sebagai ketua rukun tetangga (RT) di lingkungan kediamannya. Bahkan ia menjabat selama dua periode hingga 2023 lalu. "Waktu rapat perdana kepengurusan RT baru, tetangga-tetangga bahkan bertanya kenapa tidak mau lanjut jadi ketua RT lagi," candanya.



BP mengakui bahwa keaktifannya dalam berbagai organisasi ini berangkat dari kegemarannya untuk berkumpul dan berkegiatan bersama banyak orang. "Jadi kalau bisa menjalin silaturahmi sekaligus memberikan kontribusi yang baik kenapa tidak," ucap lelaki kelahiran 1969 ini.

hering the development of  
energy-efficient vehicles



## Berhasil Mengukir Puluhan Prestasi

Tentu saja kiprah lelaki dengan pembawaan yang luwes ini tidak terbatas pada kegiatan-kegiatan di luar ITS. Di dalam ITS pun ia sempat menjabat di berbagai bidang. Salah satunya sebagai Kepala Departemen (Kadep) Teknik Mesin ITS pada periode 2011 - 2015 dan 2015 - 2019.

Selama 10 tahun masa kepemimpinannya di Departemen Teknik Mesin ITS, BP berhasil menorehkan banyak sekali prestasi. Pada 2013, dirinya berhasil menginisiasi International Conference on Mechanical Engineering (ICOME) yang diselenggarakan langsung oleh Departemen Teknik Mesin ITS. Konferensi yang pertama kali digelar di Lombok, Nusa Tenggara Barat (NTB) ini merupakan konferensi internasional dua tahunan dari Teknik Mesin ITS. "Konferensi ini merupakan titik temu para praktisi dan akademisi untuk berdiskusi," bebernya.



Tidak hanya itu, lelaki kelahiran Yogyakarta ini juga berhasil menginisiasi program Sisih, Susun, Sapu, Standar, Sinambung, dan Selamat (5S+S) di Departemen Teknik Mesin ITS. Program 5S+S ini sendiri merupakan upaya penumbuhan budaya dalam mengatur atau memperlakukan fasilitas dan lingkungan kerja agar lebih efektif dan efisien. "Program ini saya laksanakan bersama dengan PT Astra Honda Motor," ucapnya.

Ternyata, inisiasi ini disambut dengan baik oleh ITS dan akhirnya menjadi gerakan tingkat institut. BP pun didapuk sebagai ketua untuk program di tingkat institusi ini. "Bahkan beberapa lab di luar ITS sempat berkunjung untuk melihat implementasi dari program ini," ujarnya. Sebelum menjabat sebagai Rektor ITS, BP juga sempat menjabat sebagai Wakil Rektor IV Bidang Riset, Inovasi, Kerjasama, dan Kealumnian ITS. Tidak kalah dengan saat menjadi kadep, pada masa ini ia juga menorehkan prestasi gemilang. Pada masa pandemi Covid-19 lalu, ia mendampingi tim Satuan Tugas (Satgas) Covid-19 ITS yang siap siaga 24 jam. Satgas ini bergerak dalam membantu keluarga besar ITS yang terdampak pandemi.



Berbekal berbagai pengalaman tersebut, BP memberanikan diri untuk mengemban amanah memimpin ITS selama lima tahun ke depan. Tujuannya adalah untuk berkontribusi dengan lebih baik di ITS. "Saya besar di ITS dan apabila ada hal yang bisa saya berikan ke ITS adalah waktu, tenaga, dan pikiran saya," tegasnya.



Bagi BP, salah satu ciri-ciri seorang pemimpin yang baik adalah mampu mengimplementasikan apa yang diucapkannya, tidak hanya memerintah saja tanpa contoh. Hal ini diterapkannya juga saat menjabat sebagai Kadep Teknik Mesin ITS. "Dulu di Teknik Mesin hampir setiap minggu ada kerja bakti dan saya selalu ikut sambil mengajak seluruh sivitas akademikanya," tuturnya.

Selain itu, menurut BP, seorang pemimpin yang baik juga harus mampu menggerakkan semua yang ada di lingkungannya untuk maju bersama. Dirinya menggambarkan kondisi ini dengan sebuah perjalanan. "Kalau ingin jalan cepat maka jalanlah sendirian, tapi kalau ingin jalan jauh mari kita jalan bersama-sama," tuturnya filosofis.

Kedua prinsip tersebutlah yang ingin dibawa oleh ayah dari tiga orang anak ini saat memimpin ITS lima tahun ke depan. Baginya, membangun ITS merupakan sebuah perjalanan yang panjang. Oleh karena itu, perjalanan tersebut perlu dilakukan bersama-sama dan saling bahu membahu. "Itu pula alasan saya membawa slogan *Merajut Kebersamaan dan Melambungkan Inovasi* saat masa pemilihan rektor kemarin," tutupnya sambil tersenyum. **(dhi/bim)**

# Terus Melejit, ITS Raih Peringkat

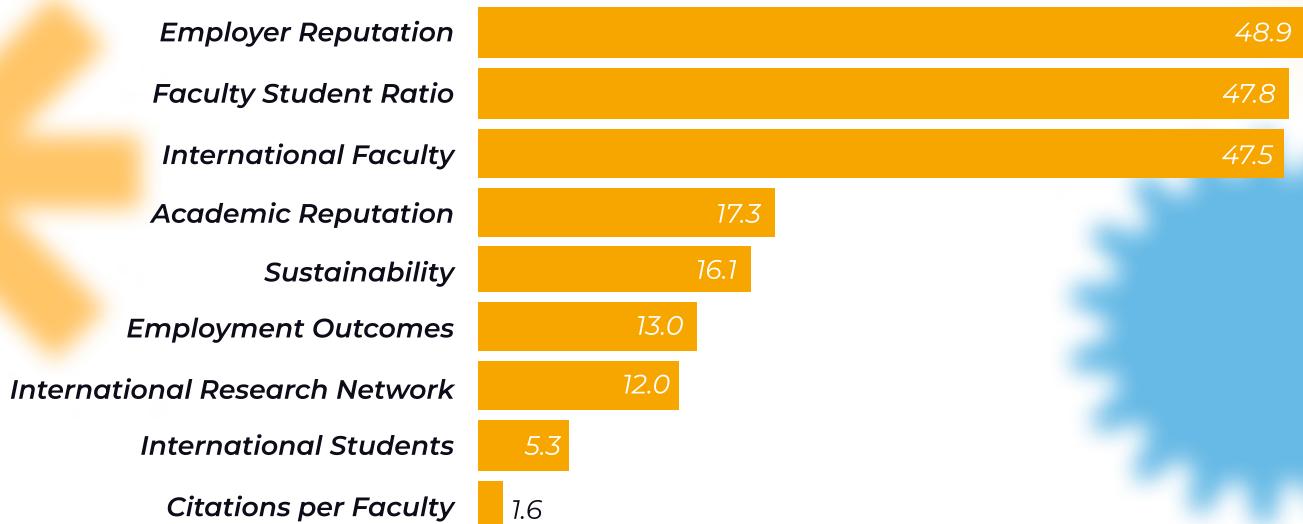
# #585

## di QS World University Rankings 2025



Melebarkan sayapnya, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menorehkan prestasi gemilang di kancah internasional. Pada Quacquarelli Symonds (QS) World University Rankings (WUR) 2025 yang diterbitkan 5 Juni lalu, ITS berhasil menembus peringkat ke-585 perguruan tinggi terbaik dunia.

### Indicator Scores (1-100)



**Overall Score**  
**21.2**

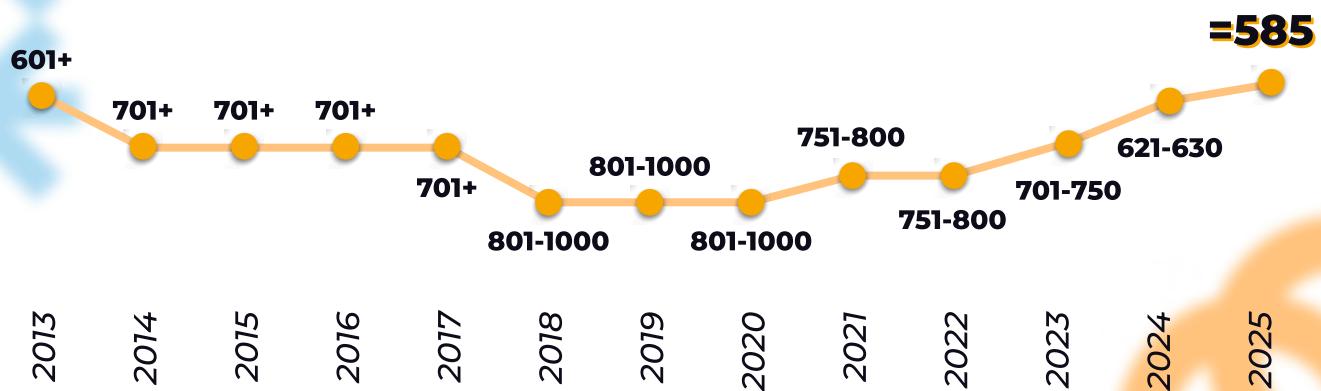
Manajer Senior Urusan World Class University (WCU) ITS Rulli Pratiwi Setiawan ST MSc PhD menjelaskan, peningkatan tersebut tidak lepas dari kerja keras sivitas akademika ITS dalam memperbaiki kualitas pendidikan dan penelitian.



Dibandingkan posisi sebelumnya di 621-630, peningkatan ini menunjukkan komitmen ITS untuk terus bersaing dengan perguruan tinggi lainnya.

"ITS juga berhasil menduduki peringkat keenam perguruan terbaik di Indonesia," ujarnya.

## Overall Ranking Trend

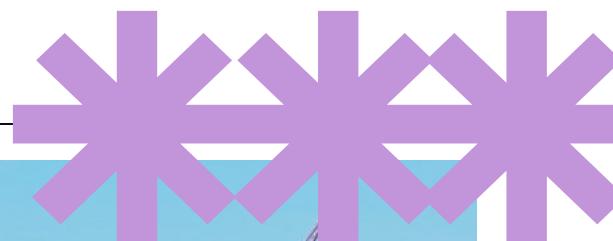


Dari data tersebut, indikator *Employer Reputation* dan *Faculty Student Ratio* merupakan indikator yang meningkat cukup signifikan dibanding tahun sebelumnya. Saat ini, ITS melakukan peningkatan pada aspek *Employer Reputation* dengan melakukan pendataan tanggapan perusahaan terkait lulusan dari ITS. ITS juga secara rutin menggelar kegiatan temu alumni guna mempererat ikatan alumni ITS. Hal ini dilakukan guna memberikan pemahaman

terkait peran alumni untuk meningkatkan ranking ITS pada WUR. Adapun untuk indikator *Faculty Student Ratio*, ITS berkomitmen terus mendorong kolaborasi dan kerja sama dengan universitas Internasional. Seperti melalui kuliah umum yang mendatangkan dosen luar negeri hingga mendorong mahasiswa untuk mengikuti berbagai kesempatan pertukaran pelajar.

Tidak hanya terus menaikkan peringkat, Rulli berharap ITS juga dapat berfokus memberikan dampak positif ke masyarakat, seperti melalui pengabdian masyarakat yang mendukung nilai-nilai *Sustainable Development Goals*. "Peringkat itu hanya bonus, yang harus diperhatikan adalah bagaimana ITS bisa memberikan dampak baik ke masyarakat ke depannya," terang dosen Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota ITS ini. **(kai/fia)**

# Sustainable Innovation Menuju ITS yang Bermanfaat untuk Semua



Riset dan inovasi merupakan salah satu bentuk kontribusi nyata perguruan tinggi yang hadir di tengah-tengah masyarakat. Hal ini ditunjukkan oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dengan terus berupaya menciptakan produk inovasi serta riset guna membantu permasalahan yang dihadapi masyarakat.

Bak ombak yang tak pernah terhenti, hilirisasi produk inovasi dari ITS terus mengalir sesuai dengan Rencana Strategis (Renstra) ITS tahun 2021 - 2025 menjadi *Research and Innovative University*. Produk inovasi tersebut berfokus pada empat klaster utama, di antaranya adalah bidang Maritim, Industri Kreatif, Otomotif, serta *Information and Communication Technology (ICT)* dan Robotika.

Kini, ratusan produk inovasi telah diluncurkan oleh ITS untuk menunjukkan eksistensinya sebagai kampus teknologi di kancah nasional hingga internasional. Untuk mempertahankannya, Kampus Ibu yang Luhur ini mendorong aspek-aspek keberlanjutan dalam mengembangkan sumber daya manusia (SDM) beserta produk inovasinya. Tujuannya, agar hasil inovasi dari kampus ini dapat selalu hadir di ruang lingkup masyarakat.





## Dari ITS untuk Masyarakat dan Negara

Suatu inovasi lahir dari sebuah permasalahan yang belum memiliki solusi. Melalui inovasi tersebut, ITS sebagai kampus teknologi memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat. Berbagai produk riset dan inovasi yang dihasilkan para sivitas akademika ITS akan selalu ditindaklanjuti dengan pengembangan yang dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan.

Inovasi berkelanjutan ini dilakukan guna memperluas jangkauan pasar dari sebuah inovasi. Salah satu contohnya, inovasi yang saat ini dikembangkan kembali oleh ITS ialah Robot Medical Assistant ITS – Unair (RAISA). Setelah sebelumnya sukses bertugas melayani pasien Covid-19, robot generasi kedua ini akan dikembangkan menjadi pelayan untuk kebutuhan perkantoran dan perhotelan.

Bukan hanya sekadar produk inovasi, ITS yang memiliki kekuatan dalam bidang robotika saat ini sedang melakukan tahapan pembangunan pabrik robot guna memproduksi inovasi-inovasi robot secara massal. Dibangunnya pabrik ini menunjukkan tekad dan keseriusan ITS untuk menyediakan produk-produk unggul, terutama dalam bidang teknologi dan robotika.

Menyambut proyek besar itu, Manajer Unit Klaster ICT dan Robotika ITS Dr Ir Endroyono DEA menyebutkan bahwa persaingan dan perkembangan teknologi yang kian kompetitif membuat ITS perlu bersaing dalam segi harga. Adanya pabrik ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk menekan biaya dalam memproduksi robot yang diperjualbelikan ke pasar.

Dosen yang akrab disapa Edo ini pun menerangkan, pabrik yang ditargetkan rampung pada akhir 2024 ini dibangun sebagai sarana edukasi bagi para pelajar dalam mengenal teknologi robot. Nantinya, mulai dari kalangan siswa SD, SMP, SMA, hingga mahasiswa dapat belajar dari kurikulum robotika yang akan diciptakan oleh ITS. "Jadi, anak-anak sekarang harus dikenalkan dengan robot supaya tidak dijajah robot," ucap dosen Departemen Teknik Elektro ITS ini sambil bercanda.

Selain dari kluster ICT dan Robotika, ITS pun mendorong produk inovasi dari kluster lainnya yang dapat bermanfaat bagi masyarakat dan negara. Di antaranya pada klaster otomotif, ITS baru saja meluncurkan kendaraan bermotor yang ramah lingkungan bernama Electric Vehicle ITS (EVITS). Di sisi lain, inovasi pada klaster maritim yakni Wahana Apung Multiguna Navigasi yang dapat dimanfaatkan oleh kapal-kapal bertenaga listrik sebagai sumber energi listrik di tengah laut.

Hingga terakhir, inovasi dari klaster industri kreatif yang menginterpretasikan hasil pikiran unik nan kreatif dari para sivitas akademika ITS. Salah satu inovasi yang sedang dikembangkan ialah serial animasi mengenai kesehatan mental anak. Inovasi dari kluster inilah yang menjadi pegangan ITS dalam menebar kebermanfaatan bagi masyarakat dan negara dengan memberikan produk inovasi yang unggul berupa produk nyata ataupun sebuah sistem teknologi.

## Sinergi Kolaborasi Mewujudkan Hilirisasi

Kolaborasi pihak eksternal menjadi bagian penting dalam mewujudkan hilirisasi produk riset dan inovasi ITS. Adanya kerja sama pendanaan maupun program dari pemerintah atau pihak swasta merupakan momen vital dalam membantu proses pengembangan, produksi, hingga distribusi hasil inovasi ITS. Tanpa adanya kolaborasi tersebut, produk inovasi ini hanyalah menjadi sebuah angan-angan semata.

Sebagai pengelola proses hilirisasi produk inovasi ITS, mantan Direktur Inovasi dan Kawasan Sains Teknologi (DIKST) ITS Agus Muhammad Hatta ST MSi PhD menegaskan bahwa ke depannya ITS akan melibatkan masyarakat sebagai komitmen dalam membentuk hilirisasi yang bermanfaat. "ITS punya ide inovasinya, pihak investor memiliki program dan pendanaan, dan ada kelompok masyarakat yang memerlukan produk tersebut," tuturnya.



**Wakil Rektor IV ITS  
Bidang Riset, Inovasi, Kerja Sama  
dan Kealumnian  
Agus Muhammad Hatta ST MSi PhD**

Langkah itu pun telah direalisasikan pada inovasi ITS yang berkolaborasi dengan Kementerian Sosial (Kemensos) RI, yakni peningkatan kualitas Garam Spa di Desa Kusamba, Bali. Dalam hal ini, ITS menggandeng masyarakat lokal selaku petani garam untuk mengembangkan garam sebagai alat kecantikan yang dapat dipasarkan. Sinergi kolaborasi ini diharapkan dapat saling menguntungkan antara ITS, mitra eksternal, dan masyarakat yang diberdayakan.



## Sebuah Kunci Menuju Keberlanjutan

Lelaki yang baru dilantik sebagai Wakil Rektor IV ITS Periode 2024 - 2029 itu pun mencatat bahwa kebermanfaatan untuk masyarakat menjadi kunci utama dalam menciptakan sebuah inovasi. Untuk mewujudkan hal itu, ITS perlu menempatkan kebutuhan masyarakat sebagai prioritas utama dalam menciptakan inovasi keberlanjutan. "Kita sekarang menginterpretasikan bahwa inovasi riset ITS ini haruslah benar-benar *down to earth*," tegasnya.

Dalam lima tahun ke depan, Hatta menginginkan kampus yang telah berdiri sejak 1960 ini dapat memperluas jaringan mitra yang bekerja sama dengan ITS. Semakin luas jaringan yang dimiliki, ITS akan dapat memperkuat hilirisasi produk riset dan inovasi. Berbarengan dengan hal tersebut, dosen Departemen Teknik Fisika ITS itu berharap agar sarana prasarana dan SDM di ITS juga selalu diperbaiki dan ditingkatkan sebagai fondasi awal ITS menuju *Research and Innovative University*. **(zik/reg)**



# Menilik Peran ITS dalam Pertumbuhan Ekonomi Syariah Nasional



Kiprah Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) bagi kemajuan bangsa telah bergaung selama lebih dari enam dekade. Tak terbatas pada terobosan di bidang teknologi proses produksi, akar keilmuan ITS juga merambat dalam menciptakan ekosistem ekonomi syariah yang berkelanjutan. Melalui Pusat Kajian (Puskaji) Halal ITS, Kampus Pahlawan ini mengikhtiaran konsep syariah dengan memenuhi kebutuhan produk halal bagi masyarakat.

Untuk mendukung komitmen tersebut, strategi yang giat digencarkan ialah pengembangan Zona Kuliner Halal, Aman, dan Sehat (KHAS). Kepala Puskaji Halal ITS, Prof Setiyo Gunawan ST PhD mengungkapkan, Zona KHAS adalah sebuah ruang jual beli yang memberikan kepastian halal bagi produk pangan yang hendak disantap konsumen.

“Penguatan Zona KHAS menyongsong amanat undang-undang yang mewajibkan produk Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) terstandarisasi halal sebelum 17 Oktober 2024,” tambah dosen yang akrab disapa Gunawan tersebut.

## ITS Sebagai Pionir Zona KHAS

Kantin Pusat ITS menjadi salah satu dari sepuluh Zona KHAS rintisan di Indonesia. Bahkan, Wakil Presiden Indonesia saat itu, KH Ma'Ruf Amin, turut hadir dalam acara peresmian kawasan halal pertama di lingkup perguruan tinggi Jawa Timur tersebut. Peresmian tersebut mendeklarasikan bahwa stan makanan yang berjajar di Kantin Pusat ITS sudah mengantongi sertifikasi halal sehingga sumber bahan dan proses pembuatan produknya juga sudah terjamin.

Sejak disahkan pada 2023 lalu, Zona KHAS ITS menghadirkan rona baru kegiatan jual beli di dalam kampus. Semakin berkembang dan banyak diperbincangkan, label Zona KHAS dianggap sebagai nilai tambah ekonomi untuk memajukan UMKM.

Tak tanggung-tanggung, Gunawan menyatakan bahwa di 2023 Zona KHAS ITS berhasil meraup omzet 76 persen lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya. "Ini menjadi bukti konkret bahwa masyarakat membutuhkan jaminan halal dan bersih bagi produk pangan yang akan dikonsumsi," bebernya. Rangkaian dedikasi ITS untuk meningkatkan kualitas kawasan halal pun berbua manis. Kantin Pusat ITS dinobatkan sebagai zona terbaik pertama kategori Institusi Pendidikan Perguruan Tinggi. Penghargaan ini didapat ITS sebagai Sentra Pangan Jajanan yang Memenuhi Syarat Higiene Sanitasi Tahun 2022 di tingkat nasional. Lebih jauh, kantin kebanggaan ITS itu juga berhasil mengantarkan Provinsi Jawa Timur meraih peringkat dua nasional dalam Anugerah Adinata Syariah 2023 di kategori Zona KHAS.



## Merangkul Asa yang Lebih Luas

Sukses mengimplementasikan Zona KHAS di ranah perguruan tinggi, ITS selanjutnya gencar menyosialisasikan urgensi pengembangan Zona KHAS ke kampus-kampus lain. Gunawan menyebut, kunjungan dan diskusi pernah dilakukan bersama Universitas Negeri Surabaya (Unesa) hingga Universitas Jember. "Kami juga berkesempatan menyambut Institut Teknologi Kalimantan (ITK) yang berkunjung dan melihat sentra jajanan di ITS," beber Profesor Departemen Teknik Kimia ITS itu.

Selain di tingkat perguruan tinggi, ITS turut membuka cakrawala literasi halal di tingkat sekolah.

Bersama siswa dan tenaga ajar, ITS mengenalkan jenis kontaminasi yang dapat masuk ke dalam makanan. Berbagai poster kreatif pun turut dipasang sebagai jendela warga sekolah menyadari pentingnya mengonsumsi jajanan yang bersih dan halal.

Baru-baru ini, ITS juga membuka sebuah layanan baru bagi masyarakat umum yang tertarik dengan literasi halal. Lewat program Wisata Edu Produk Halal, ITS kenalkan ekosistem halal pada Zona KHAS ITS dan bagaimana rodanya bekerja. "Dengan melihat proses dari hulu ke hilir, masyarakat akan sadar bagaimana sebuah produk dapat dinyatakan halal," tutur Gunawan.



## Di Bawah Nakhoda Puskaji Halal ITS

Mendukung perluasan Zona KHAS, Puskaji Halal ITS menggalakkan serangkaian program yang dikembangkan secara bertahap. Per 2020, Laboratorium Halal ITS mulai beroperasi dan melayani pengajuan uji halal. Di sudut lantai tujuh Gedung Research Center ITS itulah proses pengujian DNA sampel bagi makanan olahan yang mengandung daging, minyak, dan gelatin dilakukan. "Seluruh gerai di Kantin Pusat ITS pun mendapatkan sertifikasi produk halal melalui Lab Halal ITS ini," ucap Gunawan.

Dalam mengakomodasi wilayah halal terpadu di luar kampus, Pusat Kajian Halal ITS juga menawarkan program Pendampingan Pelaku Usaha melalui kegiatan pengabdian masyarakat (abmas). Kegiatan pendampingan dilakukan oleh dosen dan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) ITS yang telah mendapatkan persetujuan pada proposal hibah yang diajukan. Setiap tahunnya, Puskaji ITS rutin memfasilitasi abmas guna membantu UMKM Indonesia mendapatkan sertifikasi halal.

Untuk memastikan kualitas sumber daya manusia yang melakukan pendampingan, Puskaji Halal ITS bekerja sama dengan ITS Tekno Sains Academy untuk menjalankan Lembaga Pelatihan Kerja (LPK). Selain LPK, terdapat pula Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) yang telah diakreditasi oleh Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) Indonesia. Kedua lembaga ini bertujuan untuk mencetak Penyelia Halal yang bertanggung jawab untuk mengawal proses uji halal.



Guru besar dalam bidang Food, Lipid, and Biotechnology itu menjelaskan bahwa pihaknya optimis dapat mentransformasi kantin yang ada di tiap departemen dan unit di ITS menjadi Zona KHAS. Oleh karena itu, kawasan yang menerapkan multidisiplin ilmu ini memerlukan sinergi dari berbagai pihak guna mewujudkan ekosistem ekonomi berkelanjutan. "Kami berharap dapat membantu UMKM lain agar dapat mengembangkan Zona KHAS di daerahnya," ujar Gunawan.

Sebagai penutup, lelaki yang juga merupakan alumnus Departemen Teknik Kimia ITS tersebut turut mengungkapkan harapannya agar program kajian halal ini dapat terus berlanjut meski berganti era kepemimpinan. Puskaji Halal ITS terus berupaya mewujudkan misi negara untuk menjadi produsen produk halal untuk masyarakat global. "Kami berharap, pimpinan baru mempunyai visi misi yang sama, kalau bisa lebih baik dengan terobosan-terobosannya," takzimnya mengakhiri.

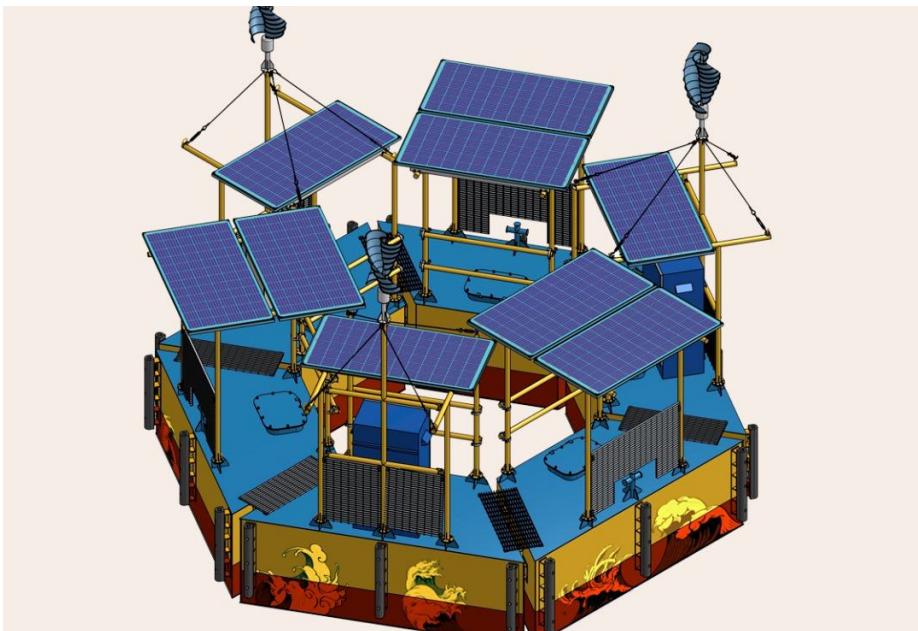


# Menyibak Luasnya Samudera Lewat Sang Navigator Maritim Karya ITS

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) tak henti-hentinya membuktikan diri sebagai pionir dalam dunia inovasi dan teknologi dengan berbagai gagasan baru yang berhasil diwujudkannya. Terbaru, ITS menunjukkan keunggulannya di bidang maritim melalui peluncuran Wahana Apung Multiguna Navigasi, hasil kolaborasi dengan PT Adiluhung Sarana Segara Indonesia (ASSI). Inovasi ini merupakan bagian dari program Matching Fund Kedaireka guna menjawab tantangan transportasi laut dan infrastruktur berkelanjutan.

Sekilas mata memandang, Indonesia memiliki garis pantai yang panjang dan banyak pelabuhan dengan perairan yang tidak selalu ideal. Banyak pelabuhan terletak jauh dari laut, muara sungai, teluk, atau selat sempit yang acapkali menyebabkan masalah navigasi seperti kapal kandas akibat sedimentasi. Menanggapi hal ini, Ketua Tim Peneliti Prof Ir Raden Sjarief Widjaja PhD mengungkapkan bahwa Wahana Apung Multiguna Navigasi adalah langkah awal menuju inovasi kelautan yang lebih besar di masa depan.





## Wahana Apung Serbaguna Penuh Pesona

Hasil riset inovatif dari tim yang dipimpin oleh Sjarief, panggilan akrabnya, adalah sebuah terobosan dalam teknologi buoy multiguna. Selain memancarkan lampu suar, alat yang telah diresmikan di Bangkalan, Madura pada Februari lalu ini juga menyediakan pasokan listrik dan air tawar bagi penduduk pesisir serta pulau-pulau terpencil. "Sesuai dengan namanya, kami menghadirkan fasilitas multiguna dalam satu wahana apung," ujar guru besar Departemen Teknik Perkapalan ITS tersebut.

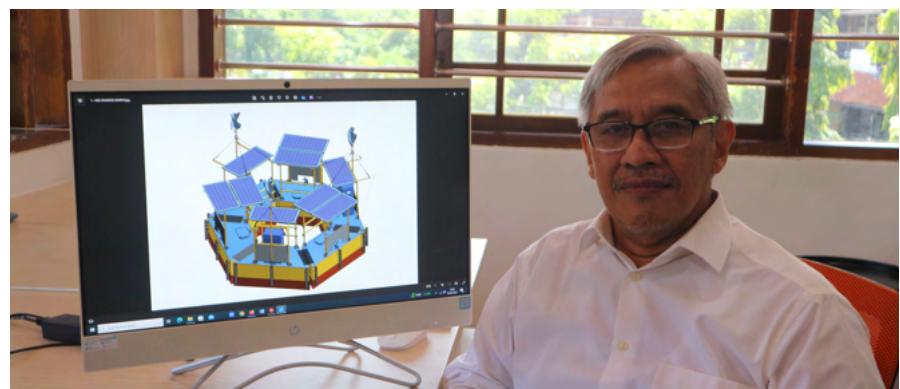
Melihat lebih dekat, pondasi wahana tersebut terdiri dari enam ponton atau tongkang berbentuk trapesium yang kokoh dengan lampu suar di atasnya. Pondasi ini dirancang untuk memberikan stabilitas yang baik di perairan yang seringkali berombak.

Selaras dengan berbagai fungsi yang ditawarkan, alat ini juga dilengkapi dengan lima panel surya dan tiga kincir angin sebagai penghasil listrik yang semuanya terintegrasi untuk mendukung kemandirian energi wahana tersebut.

Penggunaan energi terbarukan melalui perangkat *marine renewable energy* yang disinggung oleh Sjarief ditargetkan memiliki kapasitas energi listrik hingga 9.600 watt. Kapasitas ini diharapkan dapat mencukupi kebutuhan energi listrik di sekitar wilayah operasionalnya.

"Alat ini juga dapat menjadi solusi untuk energi terbarukan melalui pemanfaatan panel surya dan turbin angin," tuturnya. Ia menambahkan bahwa teknologi ini juga ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Selain menjalankan fungsi utamanya sebagai penanda navigasi di perairan, wahana yang memiliki tangki berkapasitas 50 ton ini juga dapat menampung air tawar yang dihasilkan melalui proses desalinasi. Proses menghilangkan kadar garam dari air laut sehingga dapat dikonsumsi oleh makhluk hidup.





Proses ini memungkinkan konversi air laut menjadi air tawar yang layak dikonsumsi. Dengan demikian, wahana ini mampu memenuhi kebutuhan dasar masyarakat di daerah terpencil, terutama yang mengalami kesulitan akses terhadap air bersih.

### Cahaya Harapan Para Insan di Nusantara Terpencil

*Technology is nothing without humanity* menjadi prinsip yang erat digenggam oleh Sjarief dalam menuangkan pemikiran futuristiknya pada inovasi Wahana Apung Multiguna Navigasi. Bagi alumnus University of Strathclyde, Skotlandia ini, utilitas sebuah inovasi harus bisa langsung dirasakan pada lini kehidupan masyarakat. "Alat ini berpotensi besar menjadi solusi pemerataan infrastruktur daerah terpencil dalam berbagai aspek, tentu tanpa meninggalkan fungsi utamanya," tandasnya optimistis.

Kata-kata tersebut tentu bukan sekadar buaian untuk mengundang minat pihak industri. Dalam realisasinya, Wahana Apung Multiguna Navigasi mampu mengakomodasi fasilitas bagi lalu lintas maritim sekaligus menjawab kebutuhan masyarakat yang hidup di daerah pesisir. Di tengah penjelasannya, Sjarief pun secara spesifik menuturkan kebermanfaatan dari pengembangan wahana apung inovatif ini.

Dengan berbagai fasilitas unggulan yang dimilikinya, ITS melalui Fakultas Teknologi Kelautan (FTK) ITS akan terus menyuarakan pentingnya riset perguruan tinggi dalam menjawab permasalahan publik. "Alat ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih jauh sehingga dapat

mengakomodasi lebih banyak kebutuhan masyarakat di masa depan," harapnya.

Inovasi ini tidak hanya memperlihatkan kemampuan teknologi lokal, tetapi juga komitmen untuk mendukung pembangunan berkelanjutan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat di wilayah pesisir.

Sebagai navigasi pelayaran, terang Sjarief, alat ini diletakkan di wilayah perairan yang memiliki perbedaan kedalaman ekstrem atau yang menyempit akibat sedimentasi. Komponen lampu suar memancarkan cahaya yang berpendar pada siang dan malam hari sebagai penanda bahwa kapal memasuki wilayah berbahaya tersebut. "Kasus-kasus kapal kandas dan menabrak karang dapat diminimalisasi dengan hadirnya alat ini di tengah laut," lanjutnya.

Tak hanya itu, wahana apung yang menghasilkan listrik dengan energi terbarukan ini sangat memadai untuk berbagai aktivitas di perairan, bahkan sebagai pasokan listrik untuk penduduk di pulau terpencil. "Kalau ada kapal listrik yang kehabisan daya bisa *charging* di sini, begitupun dengan kapal yang memerlukan reparasi seperti mengelas dan sebagainya," ungkap profesor yang telah mengabdi di ITS sejak 1988 ini.



Selain listrik, pelayanan air bersih juga menjadi perhatian Sjarief dan tim. Terbukti, Wahana Apung Multiguna Navigasi dirancang mampu melakukan proses desalinasi. Hasilnya akan dialirkan ke pulau terpencil dengan pasokan air bersih yang minim, serta dapat memasok kebutuhan air pada awak kapal seperti mandi, memasak, dan mencuci.

Tak ayal jika alat ini disematkan label multiguna berbekal serangkaian teknologinya yang secara nyata digadang menjadi pusat energi dan layanan aktivitas maritim di masa depan. Sistem *self-support* yang diunggulkan dari inovasi ini dapat menjadi investasi yang menjanjikan bagi pemerintah dalam mewujudkan infrastruktur dasar yang merata. Bagi rakyat terpencil, kehadiran alat ini adalah angin segar harapan dalam pencarian kehidupan yang lebih layak.

## Merangkai Mosaik Ide dan Kolaborasi di Masa Depan

Ketika peradaban adalah pelita yang menerangi malam, inovasi bak kerosin yang menjaganya tetap menyala. Sjarief dan timnya seakan siap menyambut peradaban yang penuh tantangan dan peluang dengan berbagai inovasi baru untuk memperluas jangkauan Wahana Apung Multiguna Navigasi ini. "Tidak hanya sebagai sarana navigasi, alat ini memiliki prospek yang sangat luas untuk dikembangkan lebih lanjut," ujar Sjarief antusias.

Lelaki yang pernah menjabat sebagai Pembantu Rektor II ITS Bidang Sumber Daya tahun 2003-2007 ini turut membeberkan rencana selanjutnya yang akan digarap untuk wahana tersebut. Ia mengungkapkan, beberapa komponen akan ditambahkan untuk memperluas utilitas yang dapat ditawarkan. Di antaranya adalah penambahan *cold storage* bagi nelayan untuk menampung ikan, mesin pembuat es, serta fasilitas *workshop* yang memungkinkan reparasi kapal nelayan secara langsung di tengah laut.

Sebagai sebuah inovasi yang kolaboratif, Wahana Apung Multiguna Navigasi direncanakan akan menggaet lebih banyak pihak industri untuk turut andil dalam pengembangannya. Sjarief menyatakan bahwa ITS tengah menjalani beberapa proses untuk menandatangani Memorandum of Understanding (MoU) dengan beberapa perusahaan mancanegara. "Melalui kolaborasi yang lebih matang, kami sangat berharap bisa memproduksi alat ini dalam skala besar di masa depan," tegasnya.

Lahirnya sebuah inovasi sejatinya memang harus seiring dengan kebutuhan publik. Dengan munculnya Wahana Apung Multiguna Navigasi, Sjarief menaruh banyak harapan bahwa perguruan tinggi akan lebih dicintai oleh masyarakat. "Di balik kerja keras dari pengembangan riset dan teknologi kami, semoga manfaatnya bisa sampai ke khalayak yang membutuhkan," tutupnya. **(cal/zan)**



# ITS Jadi Pionir Tak Tergoyahkan dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi



Sudah 64 tahun lamanya Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus mengukir sejarah dengan mencetak segudang prestasi. Seiring bertambahnya usia dan transformasi teknologi yang semakin canggih, ITS tetap konsisten menjadi rumah bagi para juara. Hal ini terbukti usai Kampus Pahlawan berhasil mencetak *hattrick* dengan mempertahankan gelar juara umum pada bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), Gemastik.



## Kejayaan ITS di Gemastik

Gemastik atau Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi diselenggarakan oleh Pusat Prestasi Nasional (Puspresnas) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (Kemendikbudristek RI). Terdapat sebelas divisi TIK yang dikompetisikan pada pagelaran ini.

Rekam jejak torehan ITS pada ajang tahunan ini tak perlu diragukan lagi. Sejak 2021, ITS terus mengamankan piala Samyakbya Padhesa Widya agar tak jatuh ke tangan perguruan tinggi lain. Terakhir, ITS berhasil mengirim 17 tim ke babak final di sebelas divisi pada Gemastik 2023.

Ketua tim Kawal Gemastik ITS 2023 Siska Arifiani SKom MKom menyebut, setiap tahunnya pelaksanaan Gemastik memiliki tantangan tersendiri. Pada 2023 lalu misalnya, rangkaian final Gemastik resmi dilaksanakan secara luring sepenuhnya dan membawa tantangan baru bagi ITS.

Walau demikian, tantangan ini tidak memberatkan ITS untuk melancarkan strateginya. Sejak babak penyisihan, seluruh elemen ITS sudah bersatu padu mempersiapkan berkas dan persyaratan yang diwajibkan di Gemastik 2023. Adapun ITS turut memfasilitasi peserta dengan sejumlah loka karya, pelatihan, hingga pembekalan *drawing ark* guna memaksimalkan inovasi mahasiswanya di ajang Gemastik.

## Borong Juara Kota Cerdas

Kota Cerdas merupakan salah satu cabang perlombaan di Gemastik 2023 yang menjadi penyumbang medali terbanyak bagi ITS.



ITS berhasil melibas tiga medali di divisi kompetisi ini. Salah satunya adalah medali emas oleh tim PowerBuffGirl!. Bermodalkan aplikasi bernama EvolveGo, Annisa Rahmapuri bersama anggota timnya berhasil ciptakan solusi yang berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup dan tata kelola kota modern.

Tak berhenti sampai disitu, tim Oriental Don berhasil menyabet posisi kedua serta tim Parahyangan yang mengamankan posisi juara harapan. Kemenangan mutlak di cabang ini sangat membantu ITS untuk mengamankan posisi juara.



## Perak Penentu Kemenangan

Perolehan emas pada Gemastik 2023 sangat merata. Siska Arifiani menyebutkan bahwa tidak ada satupun perguruan tinggi yang berhasil membawa pulang lebih dari satu medali emas. Maka penentuan juara umum bergantung pada jumlah perolehan medali lainnya. Kondisi ini pun membuat suasana di babak akhir Gemastik 2023 cukup menegangkan.

Luar biasanya, ITS berhasil mengamankan empat medali perak sekaligus dan memastikan diri sebagai juara bertahan selama tiga tahun beruntun. Salah satu perolehan medali perak disabet oleh tim CTRL+S dengan inovasi animasi bertajuk Aksara Swara. Animasi ini bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya keberadaan budaya bahasa Jawa di Indonesia.

Medali perak kedua diraih oleh tim Fafife dari cabang pengembangan perangkat lunak. Tim yang beranggotakan tiga orang ini, berhasil mengembangkan aplikasi SIPHalal milik Kementerian Agama (Kemenag) RI. Fafife menginovasikan fitur sistem *point* atau *experience point* guna meningkatkan semangat fasilitator untuk mempercepat proses sertifikasi halal.

Sama hebatnya, tim Slumber Squad turut menyumbangkan medali perak bagi ITS di divisi Piranti Cerdas, Sistem Benam, dan IOT. Slumber Squad sukses merancang kasur cerdas untuk monitoring perawatan mandiri di rumah dengan pendekatan nonkontak yang diberi nama I-Sleep. Medali perak keempat berhasil ditorehkan tim Oriental Don di cabang Kota Cerdas.



## Kolaborasi adalah Kunci

Seluruh pencapaian ITS ini tentu tak luput dari pemikiran brilian mahasiswa-mahasiswanya. Namun, kunci dari lahirnya prestasi yang tak henti ini tidak hanya berasal dari satu pihak saja. Selain para kesatria muda, ITS juga memiliki kesatria-kesatria lain yang berperan di balik layar. "Kolaborasi merupakan kunci utama," ungkap Direktur Kemahasiswaan ITS Dr Imam Abadi ST MT.

Imam menambahkan, implementasi kolaborasi terlihat dari keterlibatan beberapa *stakeholder* yang ada. Mulai dari peran mentor dalam membimbing mahasiswa mengembangkan ide hingga referensi laporan dari tahun-tahun sebelumnya yang disiapkan oleh para dosen terlibat. Tak kalah penting, administrasi dan pembukuan juga dikelola dengan rapi oleh para tenaga pendidik. "Seluruh peran dan tanggung jawab dilakukan secara berkesinambungan," tutur Imam bangga.



Lebih lanjut, Imam mengungkapkan kolaborasi ini juga terlihat melalui penggabungan ide-ide cemerlang lintas bidang oleh mahasiswa ITS. Taktik kolaborasi inilah yang menjadi tunggangan ITS meraih kemenangan tiga kali berturut-turut. "Evaluasi terus dilakukan setiap tahun agar mampu membawa perubahan yang lebih baik di tahun berikutnya," sambung dosen Departemen Teknik Fisika tersebut.

## Emosi, Cerita, dan Harapan

Sepanjang perjalanan mengamankan posisi juara bertahan pada kompetisi bergengsi ini, senyum dan tangisan sudah menjadi daun salam penyedap kisah tim Gemastik ITS 2023. Mulai dari sakit yang yang saling menular hingga diskusi seru sepanjang malam sembari mengejar *deadline* turut hadir menjadi bumbu emosional menuju gerbang kemenangan.

Ke depannya, Imam berharap Gemastik tak sekedar menjadi pencapaian, tetapi juga bisa menjadi wadah untuk berjuang bersama. Sesuai dengan jargon Gemastik 2023, *Bergerak Bersama dan Tak Terkalahkan*, diharapkan secara bersama-sama seluruh tim yang terlibat mampu mempertahankan piala Samyakbya Padhesa Widya yang masih tersimpan rapi di pelukan Ibu yang Luhur. **(han/fey)**



## Memposisikan Perasaan Cemas dalam Kehidupan

Setiap orang pasti merasakan kecemasan dalam suatu saat di kehidupan mereka. Perasaan tersebut kadang kala hadir memberikan kegelisahan saat sedang menghadapi situasi. Namun, siapa sangka bahwa perasaan cemas justru dapat menjadi sinyal baik bagi tubuh kita?



### Sisi Lain Kecemasan

Psikolog Student Health Care Center (SHCC) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Aisyah Nurul Hafidah menjelaskan, kecemasan timbul ketika menerima berbagai informasi yang masif sehingga memunculkan perasaan *Fear of Missing Out* (FOMO). Merasa tertinggal atau FOMO merupakan hal biasa yang dirasakan oleh manusia di era sekarang, terutama generasi Z.

FOMO memberikan dorongan dalam diri untuk mencoba jalan yang ditempuh orang lain. Hal itu menimbulkan perasaan cemas akan ketertinggalan dari pencapaian orang lain. Namun, perasaan cemas tidak selalu dikonotasikan sebagai hal yang negatif.

Alumnus Universitas Airlangga itu membagi kecemasan menjadi dua tingkatan, yakni *Healthy Anxiety* dan *Anxiety Disorder*.

**“**Rasa takut untuk melangkah adalah hal yang biasa, Namun, jangan biarkan ketakutan itu membatasi langkah kita,**”**

*Healthy Anxiety* merupakan respons tubuh terhadap sinyal bahaya dalam menghadapi sesuatu yang menantang. Dalam kehidupan mahasiswa, kecemasan jenis ini seringkali dirasakan saat akan menjalani presentasi di depan kelas. Secara tidak langsung akan timbul dorongan untuk melakukan berbagai persiapan, mulai dari materi hingga teknik dalam penyampaian pesan.

Namun, jika kecemasan timbul secara berlebihan maka dapat menjadi indikasi adanya *Anxiety Disorder*. *Anxiety Disorder* merupakan perasaan cemas yang tidak terkendali dan berlebihan akan banyak hal. Hal tersebut dapat berdampak buruk bagi kesehatan dan mengganggu hubungan diri sendiri dengan orang lain.

Penting untuk mengenali tanda-tanda indikasi *Anxiety Disorder*. Mulai dari keringat berlebihan, jantung berdebar lebih kencang, hingga kesulitan untuk bernapas. Aisyah pun membagikan beberapa kiat sederhana menyikapi kecemasan agar kesehatan mental tetap dapat terjaga.

## Kiat-kiat Sederhana untuk Mengatasi Kecemasan

### 1. Teknik Pernapasan 4-7-8

Teknik ini dilakukan dengan menarik napas selama empat detik, menahannya selama tujuh detik, dan membuangnya selama delapan detik. Aisyah mengungkapkan teknik ini memungkinkan paru-paru bekerja secara efektif untuk memenuhi kebutuhan oksigen dalam tubuh. Dengan pola tersebut, seorang dapat mengurangi kecemasannya, mengembalikan keseimbangan tubuh dan mengontrol tingkat stres.

Teknik tersebut merupakan solusi baik bagi orang yang mengalami kesulitan tidur karena kecemasan. Ketika melakukannya dengan rutin, teknik ini akan meningkatkan kualitas tidur. Hal tersebut dikarenakan pola pernapasan memicu respons relaksasi tubuh dan membantu kita tertidur.

### 2. Bentuk cara pandang yang baik

Kecemasan sebenarnya adalah respons akan hal buruk yang dapat terjadi. Mengubah persepsi terhadap kecemasan adalah kunci agar tidak mengganggu kesehatan mental. Pentingnya menanamkan pemahaman bahwa perasaan cemas bukanlah suatu kegagalan, tetapi sebagai hal yang membantu dan berguna.

Aisyah mencontohkan saat ini, generasi Z mendambakan pekerjaan dengan gaji yang tinggi tetapi memiliki persaingan kerja yang ketat. Hal itu dapat menimbulkan kecemasan akan kegagalan. "Namun sebenarnya ini adalah kesempatan mereka untuk berkembang. Dengan mengembangkan keterampilan dan cermat mencari peluang, kecemasan dapat membantu kita maju ke depan dengan solusi kreatif," tuturnya.



### 3. Teknik Mindfulness

Seringkali kita merasa terjebak pada ketakutan akan apa yang terjadi esok. Hal itu tidak jarang membuat kita melewatkkan banyak momen yang dapat dinikmati saat ini. Oleh karena itu, penting untuk memusatkan seluruh perhatian kita pada situasi yang kita alami dengan teknik *mindfulness*. Teknik ini dapat membuat kita menjadi lebih tenang dan mencintai diri sendiri, sehingga kita merasa lebih nyaman dalam menikmati berjalannya waktu.

Penerapannya pun cukup sederhana dan dapat dilakukan kapan saja. Pertama, fokuskan pikiran kita untuk

memperhatikan hal-hal di sekitar melalui semua panca indra kita. Kedua, terima dan rasakan apa yang terjadi pada diri kita. Hal itu juga dapat diterapkan untuk menikmati proses hidup yang sedang kita lakukan saat ini. Latih diri kita untuk tetap fokus dan kurangi distraksi seperti bermain gawai.

### 4. Berkonsultasi dengan Psikiater

Aisyah mengatakan seringkali seseorang melakukan diagnosa mandiri atas perasaan yang dirasakan. Hal itu memungkinkan adanya kesalahan diagnosa yang

menyebabkan gangguan kesehatan mental lain. Oleh karena itu, penting untuk meminta bantuan tenaga ahli dalam memberikan solusi terbaik akan kesehatan mental yang dirasakan.

Aisyah mendorong para mahasiswa yang memerlukan bantuan untuk mendatangi SHCC ITS yang menyediakan layanan konseling gratis bagi seluruh sivitas akademika ITS. "Mahasiswa dapat membuat janji terlebih dahulu dengan tenaga ahli yang ada," ungkap Aisyah. **(qil/gan)**

# Apa Harapanmu untuk Kepemimpinan Baru ITS?



Harapan di Kepengurusan Rektor Baru

Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD terpilih melanjutkan estafet kepemimpinan sebagai Rektor ITS periode 2024-2029. Momen bersejarah ini disambut meriah oleh seluruh sivitas akademika ITS sebagai harapan keberlanjutan dan kemajuan ITS di masa mendatang. Mengawali masa jabatannya, BP disambut dengan segudang harapan yang terangkum di bawah ini.

## Miqdam, Menteri BEM I

Kami sebagai mahasiswa memiliki harapan besar agar ITS semakin berkembang sebagai pusat teknologi dan inovasi. Semoga hal ini dapat terwujud melalui pembangunan fasilitas penunjang seperti gedung, fasilitas belajar, dan laboratorium yang semakin ditingkatkan untuk mendukung pengembangan inovasi.

Selain itu, untuk menunjang riset yang dapat mengangkat pamor ITS di Indonesia bahkan internasional, saya harap ITS semakin menggalakkan pelatihan dan pengembangan sumber daya manusianya. Terakhir, yang terpenting, **kami berharap ITS menjadi kampus yang terbuka bagi seluruh kalangan dengan latar belakang yang berbeda.**



## Drs R Djarot S K S MS, Dosen Departemen Kimia

Sebagai seorang dosen, saya berharap di bawah kepemimpinan Rektor BP, **kesejahteraan dosen dan tenaga pendidik terus diperhatikan seperti sebelumnya**. Selain itu, agar pembelajaran bagi mahasiswa berjalan lancar dan tidak terkendala, saya berharap sarana prasarana pendidikan khususnya laboratorium untuk perkuliahan semakin disempurnakan. Terakhir, penanganan tata kelola lingkungan harus ditingkatkan untuk menciptakan lingkungan kampus yang nyaman.

## KR, Mahasiswa Penerima Beasiswa KIP-K

Sebagai salah satu mahasiswa penerima beasiswa, saya berharap teman-teman **mahasiswa penerima beasiswa dapat semakin diapresiasi, dinaungi, diberdayakan dengan baik, serta dijaga dari stigma buruk** tentang penerima beasiswa. Semoga di masa kepemimpinan Pak BP dapat tercipta komunitas beasiswa yang lebih dekat dengan mahasiswa. Komunitas tersebut diharapkan dapat membantu mahasiswa ITS untuk mencari dan mengumpulkan informasi beasiswa serta menjadi tempat berkembang mahasiswa penerima beasiswa.

## Ade, Staf ITS Global Engagement

Saya berharap dalam kepemimpinan rektor yang baru, ITS dapat **semakin mendunia dengan diiringi kualitas sivitas akademika yang berkelas dunia pula**. Semoga di masa depan jalinan kerja sama ITS dengan mitra perguruan tinggi bergengsi di dunia dapat semakin meluas dan berjalan dengan baik.

## Vidya Asha, Anggota UKM TDC

Semoga di era Pak BP, **unit kegiatan mahasiswa (UKM) di ITS mendapat lebih banyak dukungan pengembangan baik dari segi material maupun sumber daya lainnya.**

Semoga UKM ITS dapat lebih aktif dan eksis di lingkungan internal ITS, nasional, hingga internasional. Selain itu, yang terpenting semoga UKM terus berkembang dan menjadi wadah mahasiswa ITS mengembangkan diri serta memberikan dampak positif yang berkelanjutan.

## Arnd, Mahasiswa

Saya berharap semoga ke depannya **infrastruktur dan fasilitas di ITS semakin diperhatikan.** Seperti dengan tersedianya sumber air minum yang berfungsi dengan baik, lampu dengan penerangan yang maksimal, transportasi internal kampus yang memadai, hingga fasilitas kantin yang semakin banyak. Semoga ITS sebagai Kampus Pahlawan dapat terus menjadi tonggak perjuangan para mahasiswanya.



## Vibra, General Manager Barunastra ITS

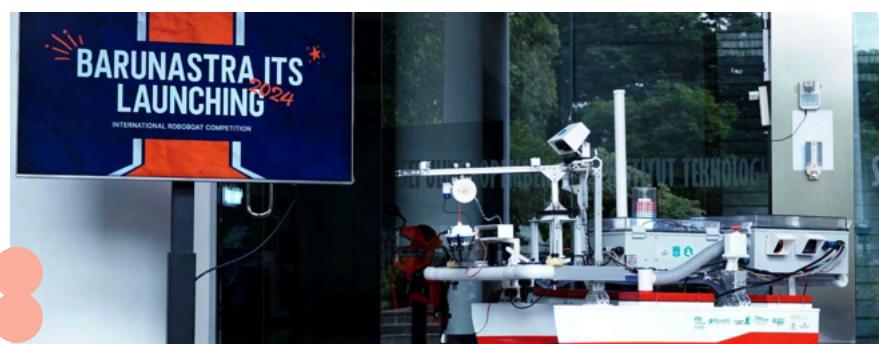
Sebagai mahasiswa yang aktif dalam kegiatan tim riset ITS, saya berharap dalam kepengurusan Pak BP **dukungan pengembangan riset, antusiasme, dan keikutsertaan ITS dalam perlombaan riset baik nasional maupun internasional tetap membara.** Semoga ITS dapat terus mendukung tim riset sebagai wadah pengembangan diri mahasiswa dan pengembangan inovasi bagi negeri. Semoga kepengurusan yang baru dapat menjadikan ITS perguruan tinggi yang semakin berjaya baik di kancah nasional maupun internasional.

## Aknaf, Maba

Memasuki babak baru di bawah kepemimpinan rektor baru, **ITS harus semakin baik kedepannya, mulai dari segi infrastruktur, kurikulum, dan lain-lain.** Terutama keadaan lingkungan ITS yang harus terus diperhatikan oleh seluruh warga kampus. Semoga fasilitas penunjang transportasi di ITS seperti jalur sepeda dan lahan parkir semakin ditingkatkan kualitasnya untuk kenyamanan bersama.

## DA, Mahasiswa

Di masa kepemimpinan rektor baru, saya berharap **pengadaan infrastruktur penunjang pendidikan semakin merata di seluruh lini, sehingga kegiatan perkuliahan dapat semakin berjalan lancar.** Selain itu, semoga perlakuan-perlakuan tidak adil baik dari dosen ke mahasiswa, mahasiswa ke dosen, serta mahasiswa ke sesama mahasiswa tidak ada lagi. Terima kasih, Pak!

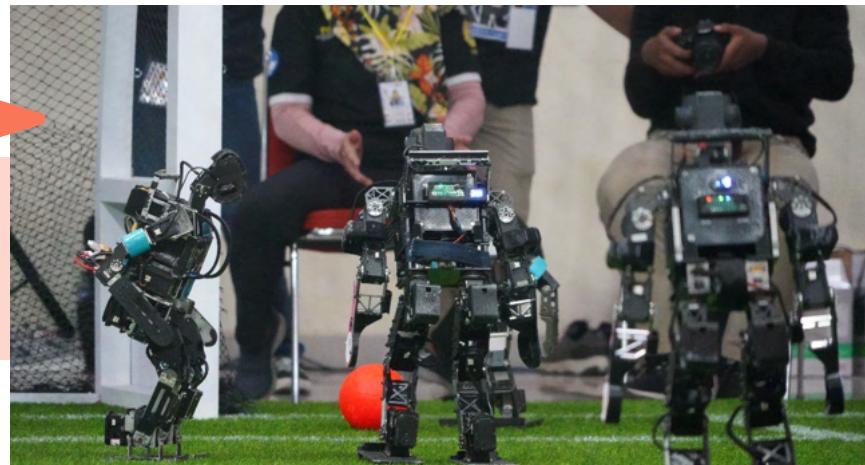


## Dimssss, Maba

Masa bakti rektor baru ITS membawa angin segar bagi masa depan ITS. Saya harap Pak BP dapat **memperkuat riset dan inovasi, meningkatkan kualitas pendidikan, memperkuat daya saing global, serta mengembangkan kampus yang berkelanjutan.** Semoga dalam kepemimpinannya, ITS dapat menjadi perguruan tinggi bertaraf dunia yang berkontribusi bagi kemajuan bangsa.

## RF, Mahasiswa

Semoga di kepengurusan Pak BP, **ITS semakin waspada dan tidak tutup mata terhadap isu sosial, terutama yang berkaitan dengan mahasiswa.** Semoga kehidupan beragama di lingkungan ITS semakin menciptakan kenyamanan bersama. Selain itu, semoga prestasi ITS di kancah internasional semakin banyak lagi. **(fal/fia)**



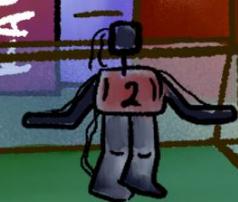


# SEPULUH NOPE

GEMASTIK  
2023

JUARA UMUM  
INSTITUT TEKNOLOGI  
SEPULUH NOPEMBER

INSTITUT  
TEKNOLOGI  
SEPULUH NOPEMBER



SEPULUH NOPEMBER

# Unit Komunikasi Publik ITS

## Sekretaris ITS

Dr Umi Laili Yuhana  
SKom MSc



## Kepala Subunit

## Promosi dan Citra Institusi

Nisfu Asrul Sani  
SKom MSc

## Kepala Unit Komunikasi Publik ITS

Dr Rahmatsyam  
Lakoro SSn MT



## Kepala Subbagian Humas dan Protokol

Ida Akbar SSos

**Unit Komunikasi Publik (UKP) ITS** hadir sebagai barisan terdepan dalam mengomunikasikan informasi, baik di lingkungan internal maupun eksternal kampus. Selain itu, UKP juga bertugas dalam perencanaan, tata kelola, pengembangan kegiatan dan layanan prima dalam bidang hubungan masyarakat, promosi, dan citra institusi, serta protokoler.

Dalam menjalankan tugasnya, UKP berkolaborasi dengan ITS Media Center yang terdiri dari ITS Online, ITS TV, ITS Sosmed, ITS Desain, ITS Website, dan Duta Kampus ITS.



## ITS ONLINE



## ITS TV



## ITS SOSMED



## ITS DESAIN



## ITS WEBSITE



## DUTA ITS





point

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

