COMPANY
PROFILE

DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Daftar Isi

Sambutan Direktur 1

Visi dan Misi 2

Struktur Organisasi 6

Pimpinan/Manajemen Lembaga Periset 7

Pusat Penelitian 8

Pusat Kajian 27

Pusat Publikasi Ilmiah 35

Contact Information 37

Sambutan Direktur

Fadlilatul Taufany S.T., Ph.D.
"Direktur DRPM ITS"

Puji Syukur Alhamdulillah atas berkat rahmat Allah SWT kami panjatkan seiring dengan terbitnya buku profil DRPM -ITS ini. Selaras dengan bertransformasinya ITS menjadi Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTN BH), peran Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM) menjadi sangat penting. Bekerja sama dengan Bidang IV, DRPM meletakkan pondasi penelitian pada level TKT 1 – 6.

Hilirisasi penelitian inilah yang nantinya menghasilkan produk-produk yang bukan hanya bermanfaat, namun juga layak jual demi meningkatkan revenue generator ITS sebagai PTNBH. Untuk itulah diperlukan kejelian memilih topik –topik penelitian yang nantinya akan mampu mencapai tahap hilirisasi. Kewajiban DRPM lainnya adalah meningkatkan jumlah publikasi untuk mendukung ITS sebagai World Class University. Kemudahan administrasi dan insentif bagi para peneliti, pembinaan laboratorium, serta kerjasama dengan pascasarjana merupakan tiga pilar untuk mencapai itu.

Profil DRPM ini dimaksudkan untuk memberi gambaran global atas kondisi eksisting, kegiatan yang tengah dilakukan serta capaian yang telah didapat. Kami yakin masih banyak kekurangan yang terdapat dalam profil ini dan untuk itu kami dengan senang hati akan menerima segala masukan demi perbaikan di masa mendatang.

Visi dan Misi

Visi

"Menjadi Perguruan Tinggi entreprenueral berkelas dunia yang menjadi pilar kekuatan ekonomi bangsa melalui pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, pengembangan inovasi dan penciptaan produk inovasi sains dan teknologi"

Misi

1. Memberikan kontribusi dalam pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.
2. Berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan pemukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian internasional.

MISI ITS DI BIDANG PENELITIAN :

Berperan secara 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 yang berkualitas internasional.

ITS menyelenggarakan penelitian dasar, penelitian terapan, penelitian pengembangan, dan/atau penelitian industri yang diarahkan untuk menghasilkan inovasi yang bermanfaat bagi pendidikan dan keunggulan bangsa.

- Penelitian dikembangkan baik secara mandiri oleh ITS maupun melalui kerja sama dengan lembaga, badan usaha, dan/atau organisasi lain baik nasional maupun internasional.
- Kegiatan penelitian dilaksanakan dalam bentuk monodisiplin, multidisiplin, interdisiplin, atau transdisiplin.
- Kegiatan penelitian dilaksanakan dengan mematuhi norma dan etika akademik sesuai dengan prinsip otonomi keilmuan yang mengacu pada visi, misi, dan tujuan ITS, serta ketentuan peraturan perundang-undangan.

Tujuan penyelenggaraan Penelitian :

- Berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, teknologi informasi dan komunikasi, yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional
- Memberikan kontribusi yang relevan dan berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni bagi kemandirian teknologi, kebutuhan institusi, pembangunan nasional dan internasional
- Mengembangkan penelitian yang mengacu pada kebutuhan strategis nasional, keberlanjutan sumber daya yang dimiliki dan peningkatan kemampuan kompetitif secara global
- Mengembangkan penelitian sebagai sarana pengembangan kompetensi sumber daya manusia ITS dalam rangka meningkatkan profesionalisme

MISI ITS DI BIDANG PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

- ITS menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat dalam dalam bentuk pelayanan, pemberdayaan, dan/atau kerja sama dengan masyarakat sesuai dengan norma, etika, dan sesuai dengan kompetensi akademik yang dimiliki.
- Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan oleh ITS secara individu dan/atau berkelompok untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi beserta hasil penelitian dalam upaya pemberdayaan masyarakat, pengembangan industri dan wilayah, memajukan kecerdasan umum, dan mencerdaskan kehidupan bangsa.
- Hasil pengabdian kepada masyarakat dimanfaatkan untuk pengayaan pembelajaran dan penelitian serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- Ketentuan lebih lanjut mengenai penyelenggaraan dan pemanfaatan hasil pengabdian kepada masyarakat diatur dengan Peraturan Rektor.
- Kebijakan Pengabdian kepada Masyarakat diatur dalam Peraturan Senat Akademik Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 3 Tahun 2017 tentang Norma dan Kebijakan Pengabdian kepada Masyarakat Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Tujuan penyelenggaraan Pengabdian kepada Masyarakat:

- Memanfaatkan hasil penelitian dan sumber daya yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi;
- Memberikan kontribusi yang relevan dan berkualitas tinggi dalam penerapan ilmu pengetahuan, teknologi, desain, dan seni bagi kebutuhan pembangunan nasional dan internasional.

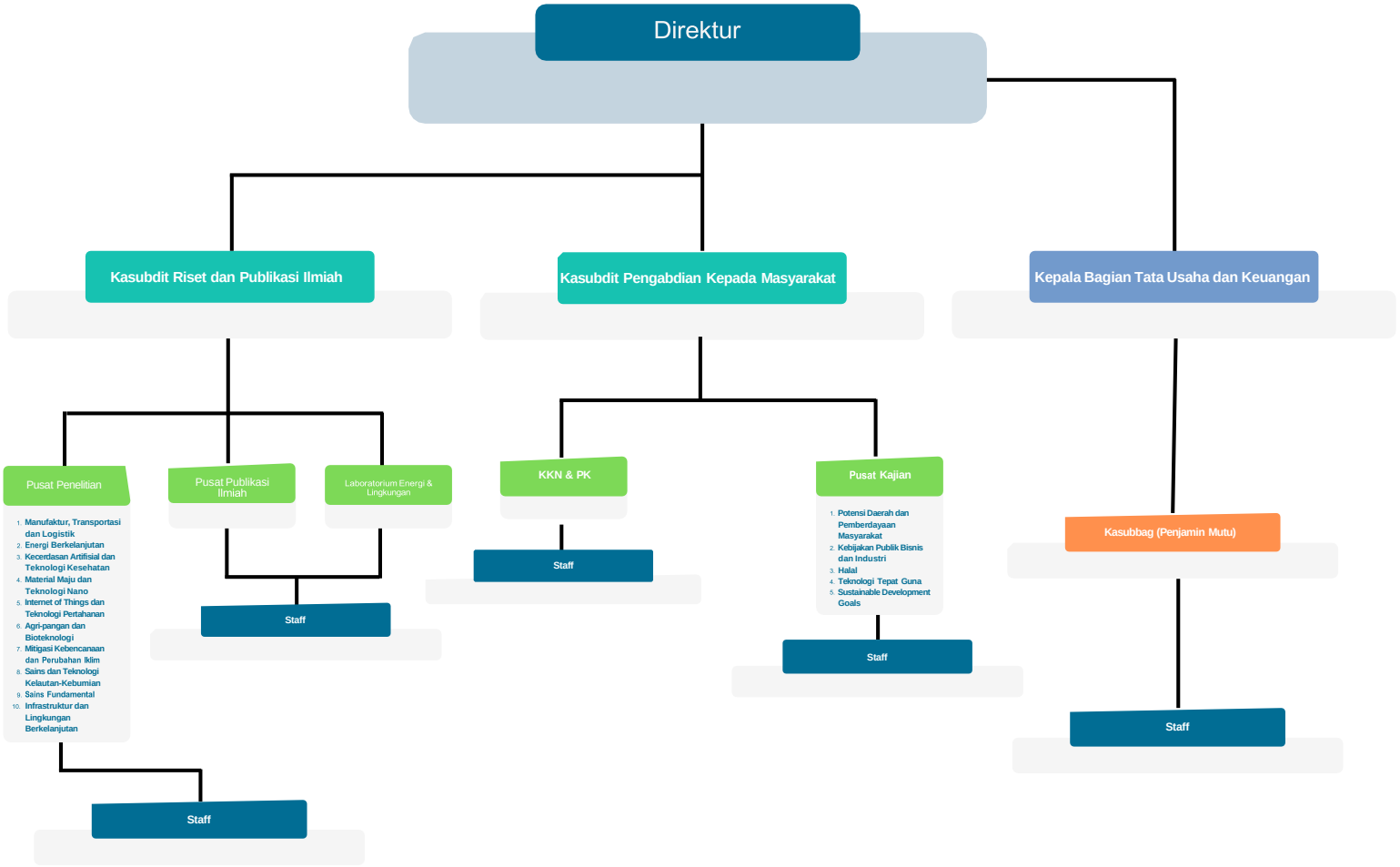
TUJUAN LEMBAGA

1. Meningkatkan kemampuan peneliti dan memberdayakan sumber daya ITS
2. Menumbuhkan iklim penelitian dan pelayanan, masyarakat yang profesional dengan tetap memegang teguh etika akademik dan profesi
3. Meningkatkan peran dan partisipasi ITS dalam kegiatan penelitian yang bertaraf nasional dan internasional
4. Meningkatkan peran dan partisipasi ITS dalam diseminasi, publikasi, Perolehan HAKI, dan penerapan hasil - hasil penelitian
5. Meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dan pelayanan masyarakat yang bertaraf IPTEKS
6. Meningkatkan Promosi kemampuan ITS dalam pelayanan IPTEKS yang dibutuhkan masyarakat
7. Meningkatkan pelayanan pendidikan berkelanjutan di bidang IPTEKS
8. Membantu proses hilirisasi penelitian ITS
9. Menghasilkan Rencana Strategis penelitian dan pemberdayaan masyarakat.

FUNGSI LEMBAGA

1. Menyusun Rencana Strategis, Rencana Operasional, Rencana Tahunan dan Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Lembaga yang terkait dengan Penelitian dan Pelayanan masyarakat sebagai penjabaran Renstra ITS
2. Mengembangkan dan Melaksanakan program peningkatan kinerja dalam bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara berkelanjutan berdasarkan prinsip ekonomi dan akuntabilitas
3. Mengembangkan dan melaksanakan sistem penjaminan dan pengendalian mutu penelitian dan pelayanan masyarakat
4. Mengkoordinasikan, mengintegrasikan dan mengendalikan mutu semua kegiatan penelitian dan pelayanan masysrakat dari pusat studi
5. Meningkatkan hubungan eksternal dalam rangka pemenuhan kebutuhan sumber daya DRPM

Struktur Organisasi



Pimpinan/Manajemen Lembaga Periset

Fadlilatul Taufany S.T., Ph.D.
Direktur

Dr. Agung Purniawan ST. M.Eng
Kasubdit Riset dan Publikasi Ilmiah

Lalu Muhamad Jaelani ST, M.Sc, Ph.D
Kasubdit Pengabdian Kepada Masyarakat

PUSAT PENELITIAN

1 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 subsidinya, 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.

Visi - Misi

Visi Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan mengacu pada visi penelitian dari ITS adalah "berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang lingkungan dan infrastuktur melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional".

Misi Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan adalah :

- Menghasilkan penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bidang energi berkelanjutan berstandar internasional.
- Menjalin kerjasama penelitian dan publikasi dalam bidang energi berkelanjutan dengan mitra dari dalam dan luar negeri.
- Memfasilitasi pengguna layanan jasa konsultasi dalam mengindentifikasi dan menganalisa masalah di bidang energi berkelanjutan untuk menghasilkan alternatif pemecahan yang teruji.
- Menghasilkan pemikiran dan kebijakanpraktis dalam bidang energi berkelanjutan.

Tugas dan Layanan

Tugas dan aktifitas Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan adalah sebagai berikut :

- 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.

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

1. Jasa Konsultansi dan 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
- Pelaksaanan 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 Capasitor di Industri, Arc Flash Hazard, evaluasi system Proteksi, dan assessment peralatan Listrik

2. Pelatihan

Selain jasa konsultansi, 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. Pelatihan yang diselengarakan berkaitan dan diperuntukkan bagi :

- 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, menajemen energi termal dan audit energi.
- Masyarakat yaitu untuk pemanfaatan energi terbarukan yang ramah lingkungan.

PUSAT PENELITIAN

2 Pusat Penelitian Agri-Pangan dan Teknologi

Teknologi pengolahan limbah pertanian (biomassa) menjadi piring layak pakai dan higienis

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 berstandard eksport 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 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.

Visi - Misi

Puslit Agri-Pangan dan Bioteknologi adalah berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pangan (pertanian, peternakan dan perikanan), dan obat-obatan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional berbasis sumber daya alam Indonesia.

MISI Puslit Agri-Pangan dan Bioteknologi adalah :

1. Menyelenggarakan penelitian terkait pangan dan obat-obatan berbasis sumber daya alam Indonesia.
2. Menghasilkan produk pangan dan obat-obatan berstandard nasional dan internasional, serta terjangkau oleh masyarakat Indonesia.
3. Menghasilkan publikasi terindex nasional dan internasional.
4. Menjadi rujukan penelitian dan sumber daya manusia (pakar) di tingkat nasional dan internasional.

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

3 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 masyarakt 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 eknomi, 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.

Visi - Misi

Visi Puslit ILB mengacu pada visi penelitian dari ITS adalah “berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang lingkungan dan infrastuktur melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional”.

Misi Puslit ILB adalah :

1. Menghasilkan penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bidang infrastruktur dan pengelolaan lingkungan berstandar internasional.
2. Menjalin kerjasama penelitian dan publikasi dalam bidang infrastruktur dan lingkungan dengan mitra dari dalam dan luar negeri.
3. Memfasilitasi pengguna layanan jasa konsultasi dalam mengindentifikasi dan menganalisa masalah di bidang infrastruktur dan lingkungan untuk menghasilkan alternatif pemecahan yang teruji.
4. Menghasilkan pemikiran dan kebijakanpraktis dalam pengelolaan infrastruktur dan lingkungan.

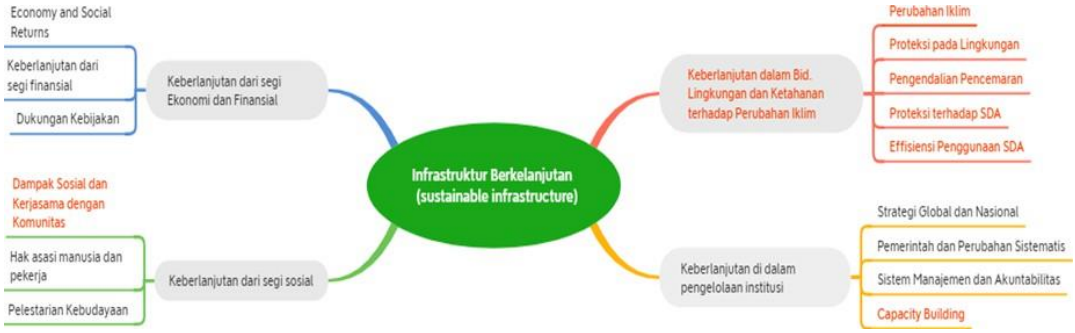
Tugas dan Tujuan

Tugas dan aktifitas Puslit ILB adalah sebagai berikut :

1. Melakukan kegiatan penelitian interdisiplin berkaitan dengan infrastruktur dan lingkungan serta mendorong diseminasi hasil riset melalui publikasi internasional dan nasional terakreditasi.
2. 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.
3. Melaksanakan kegiatan pelatihan yang terkait dengan infrastruktur dan pengelolaan lingkungan.
4. Memberikan konsultasi di bidang infrastruktur dan pengelolaan lingkungan kepada pemerintah, swasta, masyarakat dan LSM.
5. Menjadi pusat pemikiran di bidang infrastruktur dan pengelolaan lingkungan bekerjasama dengan pihak-pihak terkait dalam dan luar negeri.
6. 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

1. Jasa Konsultansi dan Pelaksanaan

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

2. Pelatihan

- 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

4 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 komplek 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.

Visi - Misi

Visi

“Menjadi pusat pengembangan inovasi dan menciptakan produk berbasis sains dan teknologi berdasarkan material maju dan teknologi nano yang mendukung kemandirian teknologi bangsa”

Misi

1. Berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkualitas yang berbasis material maju dan teknologi nano di bidang kelautan, energi, medis, dan lingkungan yang berwawasan lingkungan.
2. Berupaya terus dalam pengembangkan jejaring dalam penelitian berbasis material maju dan teknologi nano dengan mitra industry, lembaga penelitian, perguruan tinggi nasional atau internasional
3. Kegiatan penelitian berbasis material maju dan teknologi nano dilaksanakan dalam bentuk monodisiplin, multidisiplin, interdisiplin, atau transdisiplin

Tujuan

1. Mengembangkan penelitian dibidang material maju dan teknologi nano yang mengacu pada kebutuhan strategis nasional, keberlanjutan sumber daya yang dimiliki dan peningkatan kemampuan kompetitif secara global
2. Memberikan kontribusi yang relevan dan berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni bagi kemandirian teknologi, kebutuhan institusi, pembangunan nasional dan internasional
3. Meningkatkan kualitas penelitian dibidang material maju dan teknologi nano dengan mekakukan kolaborasi dengan peneliti dari laboratorium – laboratorium di internal ITS, nasional dan internasional
4. Mengembangkan penelitian berbasis material maju dan teknologi nano sebagai sarana pengembangan kompetensi sumber daya manusia ITS dalam rangka meningkatkan profesionalisme

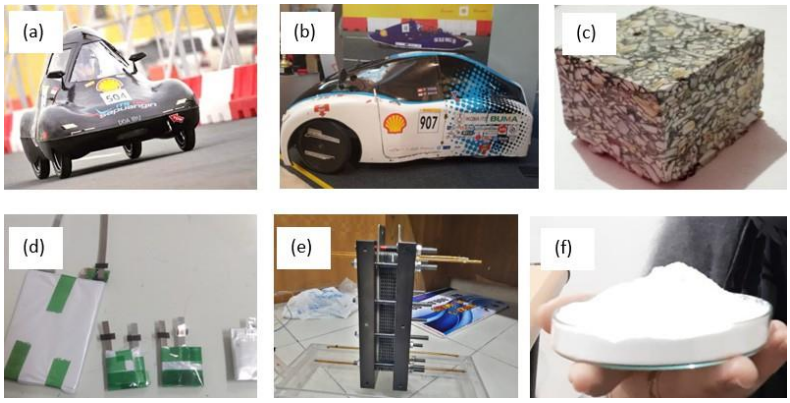
Topik Penelitian dan Bidang Unggulan

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

Gambar. Ruang lingkup topik penelitian di Puslit Material Maju dan Teknologi Nano

Potensi pengembangan produk

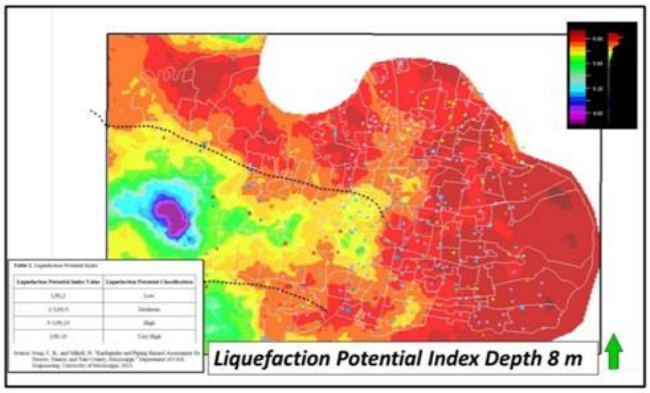
Beberapa produk penelitian di ITS yang telah dikembangkan didasarkan pada bidang material maju dan teknologi nano diantaranya adalah:

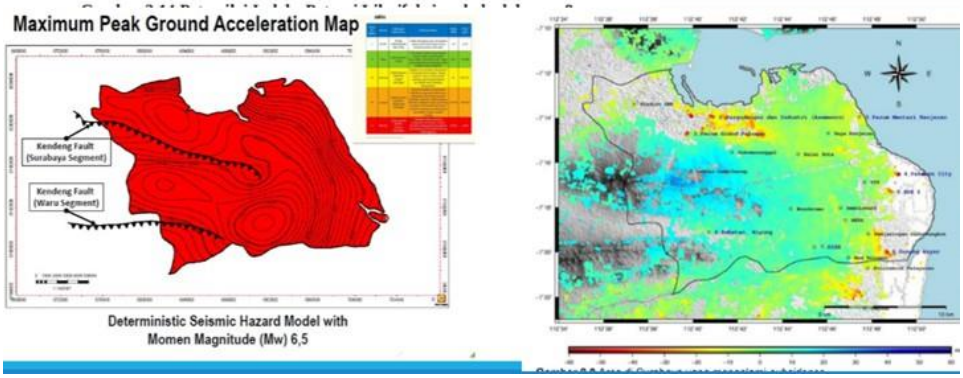


Gambar. Beberapa produk yang berpotensi untuk dilkembangkan dari bidang material maju dan teknologi nano (a) – (b) bodi mobil dari carbon fibre/glass fibre, (c) paving dari limbah, (d) battery ion lithium, (e) pengembangan fuel cell untuk mobil hydrogen dan (f) nano chitosan

PUSAT PENELITIAN

5 Pusat Penelitian Mitigasi, Kebencanaan dan Perubahan Iklim





Pusat penelitian Mitigasi, Kebencanaan dan Perubahan Iklim adalah salah satu pusat penelitian dibawah Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
Adapun Topik Riset pada Pusat ini adalah sebagai berikut :

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

6 Pusat Penelitian Sains dan Teknologi Kelautan-Kebumian

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

Visi - Misi

VISI

Menjadi pusat riset terdepan dalam bidang ilmu-teknologi Kelautan dan Kebumian untuk mensukseskan Visi ITS terutama inovasi yang menunjang industri dan kelautan.

MISI

Pusat Penelitian STKK menjadi ujung tombak dalam melaksanakan penelitian lintas laboratorium/studio dan departemen atau fakultas, terutama pada bidang desain kapal perang, aquaculture, pembangkit listrik tenaga arus dan gelombang, bidang deformasi dan land subsidence, pemodelan spasial, analisa daerah patahan hingga explorasi tambang dan pengelolaan wilayah air, geothermal atau panas bumi, geologi dan geohidrologi.

Topik Penelitian dan 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 dan 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

7 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 dilandasai 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 multidisplin 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.

Visi - Misi

VISI

Puslit IoTTP selaras dengan visi penelitian ITS yaitu “berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang Internet of Thing (IoT) dan Teknologi Pertahanan (TP) dalam lingkup nasional maupun internasional”.

MISI

1. Melaksanakan penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bidang IoTTP dalam lingkup nasional maupun internasional.
2. Membangun kerjasama penelitian dan publikasi dalam bidang IoTTP dengan mitra nasional maupun internasional.
3. Membuka dan memberikan layanan jasa konsultasi dalam penyelesaian masalah di bidang IoTTP
4. Merumuskan pemikiran dan kebijakan strategis maupun teknis bidang IoTTP

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

Topik Penelitian Bidang IoT

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

Topik Penelitian Bidang Hankam

1. Teknologi pendukung daya gerak

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

2. Teknologi pendukung daya gempur

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

3. 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.

PUSAT PENELITIAN

8 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 perioda 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 perioda 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.

Visi - Misi

VISI

Visi Puslit Sains Fundamental mengacu pada visi penelitian ITS adalah berperan secara aktif dalam penelitian ilmiah terkini pada semua bidang sains fundamental, yang mengarah pada penemuan pengetahuan baru dan penciptaan perspektif baru tentang metode dan material dengan menonjolkan potensi sumber daya yang dimiliki Indonesia.

VISI

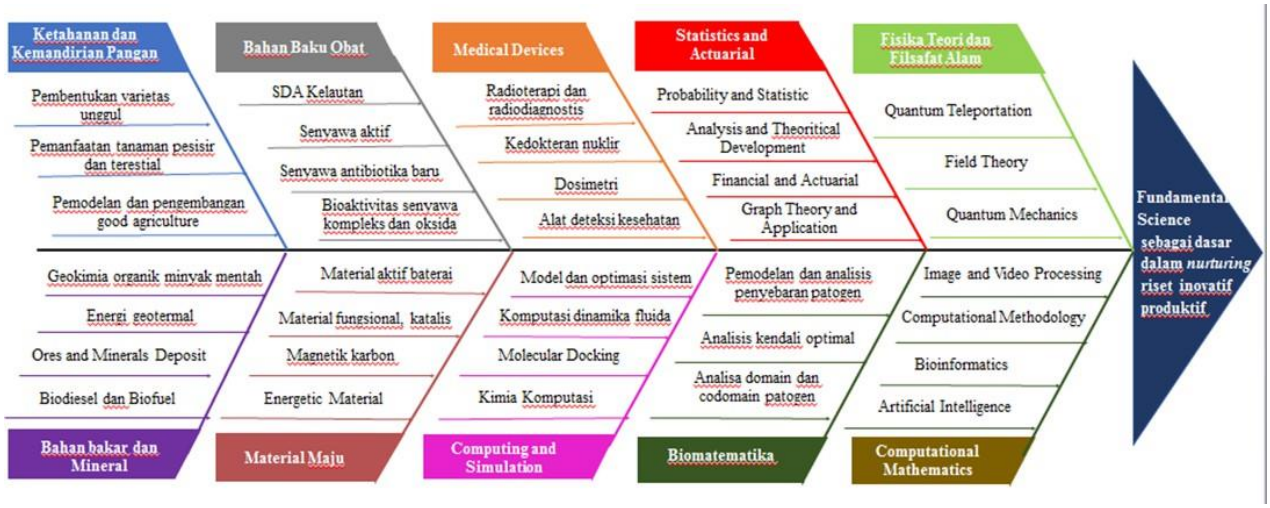
1. Menghasilkan penelitian ilmiah terkini pada semua bidang sains fundamental, yang mengarah pada penemuan pengetahuan baru dan penciptaan perspektif baru tentang metode dan material.
2. Menghasilkan publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi.

3. Menghasilkan penelitian yang selaras dengan apa yang menjadi tantangan dan kebutuhan Indonesia saat ini dan menonjolkan potensi sumber daya yang dimiliki Indonesia.
4. Menjalin kerjasama penelitian dan publikasi dalam bidang sains fundamental dengan mitra dari dalam dan luar negeri.
5. Menghasilkan penelitian prototype yang memiliki nilai komersial tinggi sebagai lanjutan dari pemanfaatan invensi dari penelitian sebelumnya, untuk nurturing penelitian inovatif.
6. Memfasilitasi pengguna layanan jasa konsultasi dalam mengindentifikasi dan menganalisa masalah di bidang sains fundamental untuk menghasilkan alternatif pemecahan yang teruji.
7. Terlibat aktif dalam beberapa kegiatan, seperti melaksanakan zoom meeting tentang kiat menulis artikel review.

Tugas dan Aktivitas

1. Melaksanakan kegiatan penelitian ilmiah terkini pada semua bidang sains fundamental, yang mengarah pada penemuan pengetahuan baru dan penciptaan perspektif baru tentang metode dan material.
2. Melaksanakan publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi.
3. Melaksanakan penelitian yang selaras dengan apa yang menjadi tantangan dan kebutuhan Indonesia saat ini dan menonjolkan potensi sumber daya yang dimiliki Indonesia.
4. Melaksanakan penelitian prototype yang memiliki nilai komersial tinggi sebagai lanjutan dari pemanfaatan invensi dari penelitian sebelumnya, untuk nurturing penelitian inovatif.
5. Membangun kerjasama penelitian, publikasi dan pengabdian masyarakat dengan perguruan tinggi lain dalam dan luar negeri, pemerintah dan swasta dalam bidang sains dan fundamental.
6. Melaksanakan kegiatan pelatihan yang terkait dengan pengembangan sains dan fundamental.
7. Mendorong peran serta Puslit Sains Fundamental dalam menghasilkan suatu produk inovasi yang termasuk dalam Prioritas Riset Nasional 2020-2024.

Fishbone



PUSAT PENELITIAN

9 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.
Adapun Topik Riset pada Pusat ini adalah sebagai berikut :

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 Kecerdasan Artifisial dan Teknologi Kesehatan

Topik Penelitian	Road Map Pusat Penelitian Kecerdasan Artifisial dan Teknologi Kesehatan				
	2020	2021	2022	2023	2024
1. Kecerdasan Artifisial / Artificial Intelligence					
Autonomous Vehicle					
	Self-Driving Car				
		Autonomous Marine System			
		Unmanned Aerial Vehicle and Its Applications			
Robotics					
	Robot at Home / Office				
	Collaborative Robot Machine				
		Farming and Agricultural Robot			
		Robotic Applications in Medicine			
	Special Purpose Robot System				
Smart City					
	Intelligent Video Analitics				
	Intelligent Transportation System				

Topik Penelitian	Road Map Pusat Penelitian Kecerdasan Artifisial dan Teknologi Kesehatan				
	2020	2021	2022	2023	2024
		Smart Governance			
			Smart Policing		
			Smart Environment		
Business and Manufacturing					
	Cybersecurity and Fraud Detection				
		Virtual Financial Assistant			
		Manufacturing Processes Optimization			
	Intelligent Business				
2. Teknologi Kesehatan / Healthcare Technology					
Smart Medical Diagnosis					
	Medical Vision				
		Medical Data Analytics			
	Clinical Diagnosis				
			Advance Brain Research		
Tele-Health					
	Health Alerting Doctor				
		Treatment Automation			
		Virtual Nursing Assistants			
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				

PUSAT PENELITIAN

10 Pusat Penelitian Manufaktur, Transportasi dan Logistik

Pusat Penelitian Manufaktur, Transportasi dan Logistik adalah salah satu pusat penelitian dibawah Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
Adapun Topik Riset pada Pusat ini adalah sebagai berikut :

1. Smart & Green Manufacturing Systems
2. Hazard surveilance 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 Manufaktur, Transportasi dan Logistik

<table>
<tr><th rowspan="2">Topik Penelitian</th><th colspan="5">Road Map Pusat Penelitian Manufaktur, Transportasi dan Logistik</th></tr>
<tr><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Smart & Green Manufacturing Systems</td><td colspan="2" rowspan="2">Eco Efficiency</td><td colspan="3">Manufacturing Policy & Management</td></tr>
<tr><td colspan="3">Intelligent Product & Process Design, 3D Printing</td></tr>
<tr><td colspan="3">Intelligent Maintenance</td><td colspan="2">Maritime Manufacturing Systems</td></tr>
<tr><td colspan="3">Hazard surveilance in manufacturing industry</td><td colspan="2">Integrated Quality Systems</td></tr>
<tr><td>Transportation & Logistics Engineering</td><td colspan="3">Food & Agriculture Logistics System: Product Traceability; Cold Storage; Packaging; Food Waste Management</td><td colspan="2">Oil & Gas Supply Chain: Sparepart Inventory; Oil & Gas Network Design;</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">Topik Penelitian</th><th colspan="5">Road Map Pusat Penelitian Manufaktur, Transportasi dan Logistik</th></tr>
<tr><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr>
<tr><td rowspan="5"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2">Purchasing Management</td></tr>
<tr><td colspan="2">Health & Humanitarian Logistics System</td><td colspan="3">Retail Management: Retail Supply Chain; Retail Logistics, Demand Management</td></tr>
<tr><td colspan="5">Urban Rural Logistics & Transportation: City Logistics, Accident Risk Analysis; Digital Parking; Trip Chain Behavior</td></tr>
<tr><td colspan="5">Manufacturing Logistics & Supply Chain: Supply Chain Strategy; Managing Risk & Uncertainty; Smart Warehouse System; Collaboration Strategy</td></tr>
<tr><td colspan="5">Maritime Logistics: Shipping, Port Management, Maritime Transportation Modelling</td></tr>
</table>

PUSAT PENELITIAN

11 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.
Adapun Topik Riset pada Pusat ini adalah sebagai berikut :

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 Kecerdasan Artifisial dan Teknologi Kesehatan

Topik Penelitian	Road Map Pusat Penelitian Kecerdasan Artifisial dan Teknologi Kesehatan				
	2020	2021	2022	2023	2024
1. Kecerdasan Artifisial / Artificial Intelligence					
Autonomous Vehicle					
	Self-Driving Car				
		Autonomous Marine System			
		Unmanned Aerial Vehicle and Its Applications			
Robotics					
	Robot at Home / Office				
	Collaborative Robot Machine				
		Farming and Agricultural Robot			
		Robotic Applications in Medicine			
	Special Purpose Robot System				
Smart City					
	Intelligent Video Analitics				
	Intelligent Transportation System				

PUSAT KAJIAN

01 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
- Shariah 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 shariah-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

02 Pusat Kajian Sustainable Development Goals

Sebagai perguruan tinggi Teknik dan Sains, ITS memiliki kewajiban ikut berpartisipasi agar Indonesia segera dapat mewujudkan tercapainya tujuan SGDs. 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.

Visi - Misi

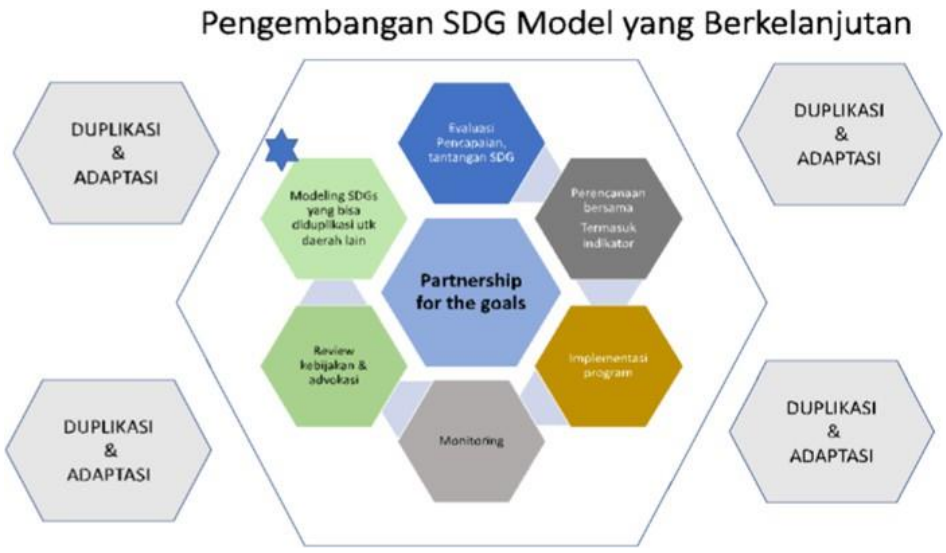
VISI

Menjadi pusat pengembangan konsep, kebijakan dan program SDGs yang dapat dijadikan rujukan bagi semua stakeholder serta menjadi partner pemerintah untuk implementasi SDGs di Indonesia.

VISI

1. Mengembangkan program yang relevan dengan metodologi yang mudah diaplikasikan sedemikian hingga ketercapaian 17 tujuan SDGs cepat terwujud.
2. Untuk mempromosikan good practices yang dilakukan oleh para Bapak/ibu dosen maupun lembaga mitra yang dapat diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan sehingga dapat membantu percepatan pencapaian SDGs 2030.
3. Mengembangkan Living laboratory dapat menjadi contoh nyata dan jembatan bagi masyarakat umum untuk askes pembelajaran. Living laboratory dapat menjadi jembatan penghubung antara masyarakat dan ITS, sehingga peran ITS dapat dirasakan di daerah.

Konsep pemikiran pengembangan SDGs ITS seperti digambarkan pada bagan berikut :



Visi - Misi

1. Employement Diagnostic Analysis (EDA) : Perencanaan Program Ketenagakerjaan
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

Program

1. Employement Diagnostic Analysis (EDA) : Perencanaan Program Ketenagakerjaan
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

PUSAT KAJIAN

03 Pusat Kajian Kebijakan Publik Bisnis dan Industri

Sektor Target :

1. Sektor pariwisata dan industri kreatif
2. Sektor UKM dan IKM
3. Sektor entrepreneurship dan start-up innovation
4. Sektor renewable energy dan electric vehicle
5. Sektor strategic manufacture
6. Sektor hankam dan alutsista

Topik Abmas :

1. Global Supply Chain
2. Sistem Pembiayaan UKM KULINER NAIK KELAS
3. Training UKM NAIK KELAS
4. Integrated Wisata Religi AMPEL GIRI MADURA
5. Kebijakan ETANOL JATIM
6. Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Desa Melalui BUMDes dan Pengembangan UKM

PUSAT KAJIAN

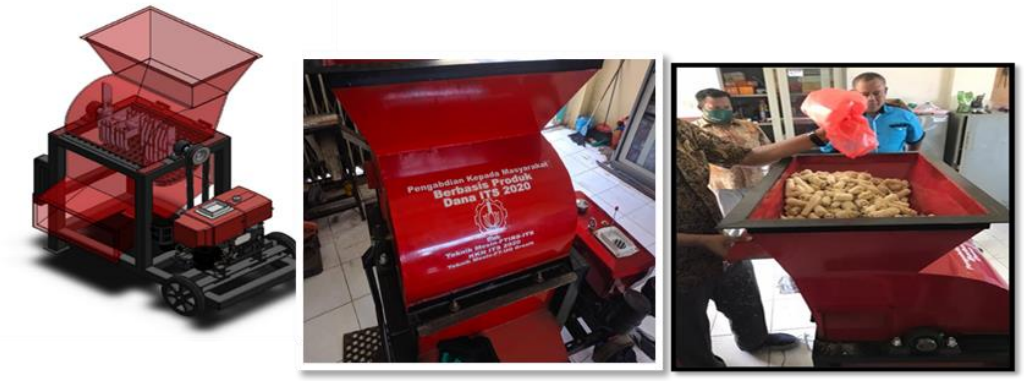
04 Pusat Kajian Teknologi Tepat Guna

Keuanggulan :

- 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

05 Pusat Kajian Potensi Daerah dan Pemberdayaan Masyarakat

Visi - Misi

VISI

Menjadi pusat kajian pengembangan potensi daerah berbasis masyarakat dengan reputasi nasional dan internasional.

VISI

1. Mengkaji persoalan pembangunan, sosial, ekonomi dan lingkungan di Indonesia secara berkelanjutan
2. Mengembangkan penelitian dan melakukan pengabdian kepada masyarakat yang memberikan arahan solusi terhadap persoalan pembangunan, sosial, ekonomi dan lingkungan yang terjadi di Indonesia
3. Memperluas jaringan kerjasama dengan institusi yang berkompeten, baik di dalam maupun di luar negeri.

Keunggulan :

1. Pengentasan Kemiskinan
2. Pengembangan sentra UMKM dan klaster industri
3. Pengelolaan Lingkungan dan Kawasan
4. Pengembangan Wilayah Berkelanjutan
5. Manajemen Tata Kelola Pemerintah Daerah

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).

Visi - Misi

VISI

Menjadikan media publikasi ilmiah di lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember bereputasi internasional.

VISI

- Memberikan layanan dan dukungan terbaik kepada pengelola jurnal di lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember agar dapat meningkatkan reputasinya.
- Menyediakan media publikasi non-berkala bagi panitia konferensi di lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Selain dari pada itu, PPI juga mendapat tugas sebagai user administrator bagi aplikasi iThenticate. Aplikasi ini digunakan secara luas di lingkungan ITS sebagai sarana untuk meningkatkan kepastian terhindarnya publikasi ilmiah di lingkungan ITS dari tindakan plagiasi.

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.

Contact Information

0813-3325-0025

drpm@its.ac.id

Gedung Pusat Riset Lantai L

Kampus ITS Keputih, Sukolilo, Surabaya

www.its.ac.id/drpm