



SUPLEMEN

RENCANA INDUK PENGEMBANGAN
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
2020-2025

Prakata

Institut Teknologi Bandung (ITB) adalah salah satu aset penting Negara Kesatuan Republik Indonesia yang telah tumbuh dan berkembang atas kepercayaan dan amanah yang diberikan oleh bangsa Indonesia. Sebagai perguruan tinggi terkemuka di Indonesia, ITB mempunyai tanggung jawab, tidak hanya dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, ilmu sosial dan humaniora, dan bisnis tetapi juga dalam pengembangan identitas budaya luhur bangsa Indonesia. ITB, berkewajiban untuk tumbuh dan berkembang menjaga konsistensi dalam peran serta mempersembahkan karya-karya orisinal terbaik kepada bangsa Indonesia untuk memandu perkembangan masyarakat dalam mengisi cita-cita kemerdekaan Indonesia.

Menyadari bahwa tidak mudah melakukan perkiraan mengenai keadaan jauh ke depan, dalam pengembangan jangka panjang, ITB tidak ingin terjebak dalam jalur yang kaku, yang tidak lincah terhadap setiap tantangan dan perubahan, serta disrupsi yang hadir di kemudian hari. Oleh sebab itu, penyusunan arah pengembangan jangka panjang ITB tidak didasarkan pada indikator-indikator yang kaku, tetapi didasarkan pada arahan dan tolok ukur ketercapaian cita-cita secara berkelanjutan atas kultur serta tradisi yang harus berkembang di lingkungan ITB. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan komitmen dari ITB untuk melakukan perbaikan prediksi situasi dan sasaran pengembangan institut secara periodik dengan merevisi Rencana Induk Pengembangan jangka panjangnya (RENIP) yang rentang waktunya dua puluh lima tahunan. Dengan demikian, ITB akan mempunyai dokumen panduan arah bagi pengembangan jangka menengah atau rencana strategis (RENSTRA) yang dinamis dan hidup serta sasaran-sasaran yang inspiratif, menantang, dan memberikan semangat sesuai dengan tantangan yang dihadapi pada zamannya.

Sementara itu, atas dasar arahan kebijakan pengembangan jangka menengah yang telah ditetapkan, para calon pemimpin ITB akan melakukan tawaran (proposal) berupa rencana implementasi dan realisasi ketetapan arah pengembangan jangka pendek untuk tiap periode pembangunan ITB selama 5 tahun ke depan. Tawaran tersebut harus dilengkapi dengan indikator ketercapaian yang lebih pasti untuk setiap tahun masa kerja. Sesuai dengan surat MWA No. 125./I1.MWA/LL/2019, Tanggal 03 Juli 2019, telah dilakukan evaluasi, penyesuaian, dan pengembangan pada isi RENIP-ITB 2006-2025 dengan menyusun rencana jangka menengah yang disebut dengan buku **Suplemen RENIP ITB 2020-2025**.

Diharapkan Suplemen RENIP ITB 2020-2025 ini dapat dijadikan acuan dan arah pengembangan ITB bagi Rektor ITB dalam merancang rencana strategis dan implementasi kerjanya selama periode masa jabatannya. Kepada semua pihak yang telah berkontribusi terhadap penyusunan buku ini, kami ucapkan terima kasih.

Pendahuluan

Institut Teknologi Bandung merupakan salah satu aset penting bangsa Indonesia, yang telah tumbuh dan berkembang atas kepercayaan yang diberikan bangsa dengan investasi yang sangat besar.

Menghadapi perjuangan untuk terwujudnya cita-cita kemerdekaan, ITB, sebagai perguruan tinggi terkemuka di Indonesia mempunyai kewajiban dan tanggung jawab menjadi perguruan tinggi penelitian kelas dunia. Untuk itu, ITB memerlukan arah pengembangan jangka panjang. Arah yang dimaksud seharusnya memuat panduan sekaligus tolok ukur keberhasilan melangkah maju yang strategis guna mewujudkan cita-cita luhur bangsa Indonesia. Atas dasar tanggung jawab ikut serta membangun bangsa, ITB sewajarnya mempunyai rentang pandang sejauh bangsa Indonesia menetapkan rencana pembangunan jangka panjang.

Dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi dewasa ini, melakukan prediksi jauh ke depan tentang tantangan yang akan dihadapi bangsa Indonesia dalam mewujudkan cita-cita tidaklah mudah, bahkan penuh dengan risiko. Oleh karena itu, tuntutan untuk melihat dengan cermat berbagai tantangan yang akan dihadapi bangsa ini dapat menetapkan usaha-usaha optimalnya dalam meraih kemajuan yang berarti bagi terwujudnya cita-cita luhur bangsa.

Frekuensi perubahan teknologi yang sangat cepat dan pertumbuhan ilmu pengetahuan yang sangat tinggi menyebabkan terjadinya *Volatility*, *Uncertainty*, *Complexity*, dan *Ambiguity* (VUCA). Hal tersebut membuat sulitnya memprediksi situasi dunia di masa depan. Akan tetapi, ITB tetap mempunyai tanggung jawab dan kontribusi nyata untuk ikut serta meningkatkan derajat bangsa Indonesia yang sejahtera, dihormati, berdaya saing tinggi, dan mandiri serta sejajar dengan bangsa-bangsa maju lain di dunia. Membangun ITB adalah bagian dari upaya membangun bangsa Indonesia. Dengan demikian, memahami persoalan penting yang dihadapi bangsa Indonesia mutlak diperlukan dalam menetapkan arah pengembangan ITB ke depan.

Namun demikian, memahami persoalan dan tantangan global yang melatarbelakangi setiap usaha membangun bangsa Indonesia juga sangat perlu menjadi perhatian guna mewujudkan

visi ITB. Indonesia merupakan salah satu negara yang ikut serta menandatangani kesepakatan dunia tentang *The Sustainable Development Goals (SDGs)* atau yang juga dikenal sebagai Agenda 2030 atau *the Agenda 21st Century*. Oleh karena itu, Agenda 2030 harus dicermati pula oleh ITB dalam merencanakan arah pembangunannya agar dapat dirasakan keberadaannya baik di tataran lokal, regional, maupun global.

Dalam usaha menjalankan tanggung jawab di atas, sesuai Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 65 Tahun 2013 tentang Statuta Institut Teknologi Bandung, dipandang perlu untuk menyesuaikan arah Rencana Induk Pengembangan Institut Teknologi Bandung (RENIP-ITB) untuk rentang periode 2020-2025 dengan mempertimbangkan dan mengakomodasi dinamika kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta memperhatikan perkembangan sosial dan budaya masyarakat Indonesia dan internasional. Untuk itu, perlu dilakukan evaluasi, penyesuaian, dan pengembangan pada isi RENIP-ITB 2006-2025 dengan menyusun Suplemen RENIP ITB 2020-2025 sesuai surat MWA No. 125./I1.MWA/LL/2019, Tanggal 03 Juli 2019.

Terdapat beberapa pokok penyesuaian dalam Suplemen RENIP 2020-2025, pertama, perubahan visi, misi, dan tujuan ITB yang disesuaikan dengan Statuta ITB 2013. Kedua, penyempurnaan arah pengembangan ITB 2020-2025 berdasarkan evaluasi diri periode sebelumnya dan *review based line* sampai dengan 2018, disertai dengan ciri-ciri pencapaian yang lebih terukur. Ketiga, mengakomodasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada masanya (Industri 4.0) dan mempertimbangkan aspek *the convergent technologies* yaitu teknologi informasi (*information technology*), teknologi bio (*biotechnology*), teknologi nano (*nano science & technology*), dan teknologi kognitif (*cogno/neurotechnology*).

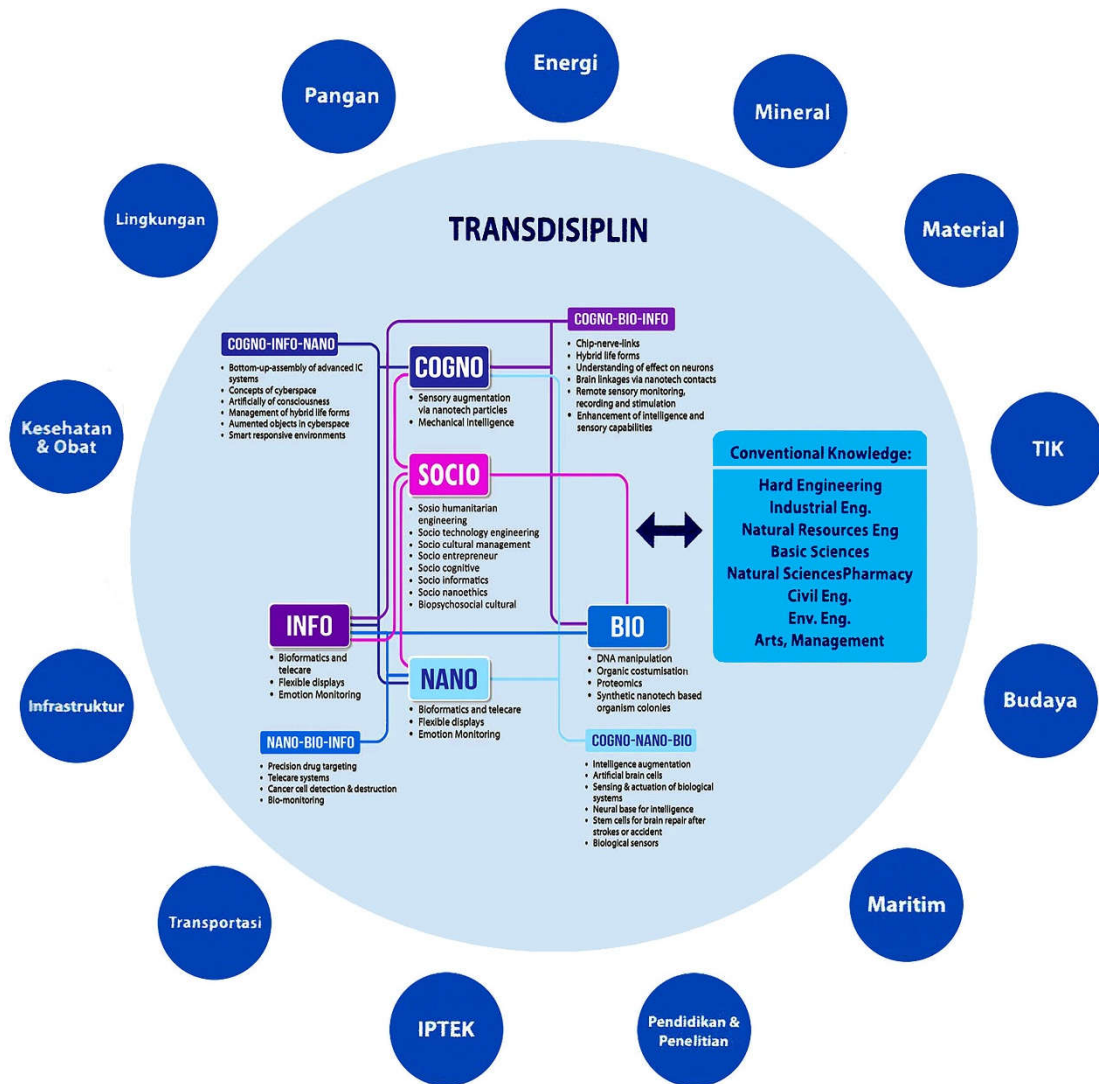
Dari hal tersebut, ITB harus lebih fleksibel (pionir, lentur) dalam melihat relasi-relasi di antara bidang-bidang ilmu pengetahuan, sehingga membuka ruang bagi persilangan atau hibriditas bidang-bidang keilmuan dalam semangat transdisiplin. Sains, teknologi, dan seni tidak berada di ruang hampa, tetapi ada untuk memperkaya kualitas hidup dan makna kehidupan manusia. Tidak ada *science for the science's sake* atau *technology for technology's sake*. Sains, teknologi, dan seni selalu berangkat dari keinginan, kepentingan, kebutuhan, dan tujuan manusia.

Oleh karena itu, pertimbangan terhadap dimensi-dimensi manusia dan masyarakat merupakan sebuah keniscayaan dalam setiap pengembangan sains, teknologi, dan seni. Pertimbangan terhadap manusia dan masyarakat ini tentunya tidak dapat dilakukan oleh bidang-bidang sains, teknologi, dan seni itu sendiri, tetapi memerlukan kerja sama dengan bidang-bidang ilmu sosial-humaniora yang tentunya memperhatikan dampaknya terhadap perubahan sosial, budaya, dan lingkungan untuk menentukan keberlanjutan dari kehidupan itu sendiri (*Socio, Nano, Bio, Info, Cogno*) (lihat gambar 1).

Suplemen RENIP ITB 2020-2025 ini merupakan rambu-rambu dalam bentuk sasaran atas pembangunan dan terwujudnya kultur dan tradisi ITB serta dijadikan acuan bagi arah

pengembangan ITB ke depan yang secara periodik akan dilakukan evaluasi serta penyempurnaan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni di masa tersebut.

Kiranya Tuhan Yang Mahakuasa menempatkan ITB pada posisi dan kekuatan terbaiknya untuk menjalankan misi dan turut serta mewujudkan visi Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Pancasila sesuai UUD 1945 dalam mewujudkan cita-cita kemerdekaan bangsa Indonesia yang bhineka, kokoh, bersatu, dan berdaulat.



Gambar 1 Ilustrasi pengembangan sinergi *Socio, Nano, Bio, Info, Cogno*.

Arah Pengembangan ITB Tahun 2020-2025

Kata kunci: •*Globally Respected and Locally Relevant University* •Indonesia yang Mandiri (Secara Teknologi dan Ekonomi) •Indonesia yang Dihormati Bangsa-Bangsa Lain.

Rasional dan Tujuan

Indonesia telah dan masih terus mengembangkan peran strategisnya di tingkat internasional. Indonesia telah tumbuh menjadi salah satu kekuatan ekonomi dunia. Indonesia juga semakin dihormati oleh bangsa-bangsa lain karena perannya yang sangat penting dalam mewujudkan kerja sama membangun peradaban, kesejahteraan dunia, dan perdamaian internasional.

Untuk menjalankan peran secara efektif, Indonesia harus menjadi negara yang maju dan mandiri di bidang ekonomi dan teknologi secara bertahap dan berkelanjutan. Tahap pertama yang harus dilalui adalah keberhasilan menjadi negara yang maju dan mandiri pada sektor ekonomi dan teknologi di antara negara-negara di dunia. Indonesia diharapkan menjadi negara dengan Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita yang tinggi. Indonesia harus ikut memandu negara-negara di dunia untuk mengolah, mengelola, dan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki oleh setiap negara untuk dikembangkan menjadi produk dan jasa yang berdaya saing global. Untuk itu, Indonesia harus ikut mengambil bagian dalam menciptakan teknologi maju di dunia. Pengembangan teknologi inilah yang akan memandu bangsa-bangsa di dunia menuju peradaban yang baru.

Kemajuan tersebut hanya dapat dicapai bila seluruh komponen bangsa Indonesia bersatu-padu mengisi pembangunan yang memiliki nilai tambah ekonomi dan sosial yang tinggi sekaligus memperhatikan kelestarian lingkungan hidup, sesuai dengan semangat dan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals – SDGs*). Indonesia membutuhkan banyak karya orisinal dari sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, ilmu

sosial, dan ilmu humaniora, serta bisnis yang bersumber pada kearifan budaya lokal dan moral yang luhur dalam memanfaatkan, mengolah dan mengelola sumber kekayaan alam dan budayanya sendiri. Semua kekuatan bangsa itu menjadi kunci keunggulan komparatif dan kompetitif yang dibutuhkan bangsa Indonesia untuk mencapai kesejajaran dengan bangsa-bangsa maju lain di dunia.

Pengembangan ITB merupakan bagian dari pengembangan daya saing bangsa Indonesia. ITB adalah komponen bangsa Indonesia yang penting dalam menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang unggul. Seluruh civitas academica dan alumni ITB diharapkan mampu mengembangkan karya-karya teknologi unggul yang berpijak pada fondasi sains yang kokoh dengan sentuhan seni yang unik, berwawasan sosial kemanusiaan dan mampu menciptakan pertumbuhan ekonomi bagi kesejahteraan bangsa. Selain itu, segenap sivitas dan alumni ITB harus menunjukkan integritas yang tinggi, berkualitas, tangguh dalam menghadapi dinamika tantangan global, mempunyai nasionalisme dan wawasan kebangsaan, berdaya juang tinggi, serta berjiwa pemimpin untuk mewujudkan cita-cita bangsa. Hal inilah yang akan membentuk keunggulan komparatif-kompetitif bangsa Indonesia untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi yang adil dan berkelanjutan di seluruh wilayah Indonesia.

Dengan demikian, tujuan dari arah pengembangan ITB pada tahun 2025 adalah sebagai berikut:

1. Mewujudkan ITB sebagai *a Globally Respected and Locally Relevant University* dengan pemanfaatan dan dampak karya inovasinya yang semakin luas di tingkat internasional. Maksud dari tujuan ini adalah bahwa ITB termasuk perguruan tinggi terdepan dan unggul (*excellent*) dalam pengajaran, penelitian, dan inovasi bagi masyarakat (tridharma) di antara perguruan tinggi di dunia. Publikasi hasil penelitian ITB menjadi rujukan bagi pengembangan penelitian dan pengembangan produk/jasa perguruan tinggi di dunia. ITB juga berperan aktif dalam memandu perubahan bangsa-bangsa di dunia melalui berbagai karya inovasinya. Keunggulan ITB di bidang pengajaran, penelitian, dan inovasi tersebut tidak melupakan kemanfaatannya untuk kemajuan bangsa Indonesia. Oleh karena itulah, muncul istilah *locally relevant* dalam rumusan tujuan yang pertama ini.
2. Meningkatkan kemampuan dan menyinergikan pusat-pusat keunggulan ITB dengan dinamika perkembangan di bidang sains, teknologi, seni, sosial dan humaniora, serta bisnis di dunia. Pusat-pusat keunggulan tersebut harus senantiasa memperbaharui pengetahuannya di berbagai bidang tersebut dan menciptakan karya-karya inovatif yang dibutuhkan untuk memecahkan berbagai masalah yang kompleks di dunia.
3. Mengembangkan sistem tata kelola pendidikan tinggi PTN-BH yang baik dalam bentuk sistem multikampus yang terintegrasi dan berbasis teknologi mutakhir secara produktif. ITB harus mengikuti prinsip tata kelola PTN-BH yang baik (*good university*

governance) yang dimulai dengan mengikuti alur proses dan hierarki sistem perencanaan ITB secara terpadu (RENIP-RENSTRA-RKAT ITB) dan menyeluruh, dilaksanakan secara transparan, melalui pengawasan yang konstruktif, dan disertai pelaporan yang akuntabel. Penguatan kapasitas institusi multikampus diarahkan untuk membangun kemandirian. Keberadaan multikampus ITB akan menjadi solusi yang efektif untuk mengembangkan keunggulan komparatif-kompetitif yang sinergis di antara seluruh wilayah di Indonesia. Aktivitas multikampus untuk mendukung tercapainya ITB sebagai *a Globally Respected and Locally Relevant University* memerlukan dukungan teknologi mutakhir dalam menjalankan kegiatan Tridharma secara terintegrasi di tingkat individu, kelompok, unit kerja di kampus ITB yang ada di beberapa wilayah di Indonesia.

Tahapan ITB 2025

ITB berupaya mencapai tujuannya sebagai *a Globally Respected and Locally Relevant University* melalui beberapa tahapan berikut ini:

Tahapan pertama ITB 2025 adalah terlaksananya suatu inisiatif transformasi atau upaya besar sehingga ITB mampu terus meningkatkan capaian dan melaksanakan pendidikan tinggi yang unggul, bermartabat, mandiri, dan diakui, serta mampu meningkatkan kesejahteraan bagi bangsa Indonesia di tengah arus perubahan besar (*disruption*) yang sedang terjadi dengan cepat.

Tahapan kedua ITB 2025 adalah terwujudnya berbagai pusat unggulan kelas dunia yang dibangun bersama berbagai kekuatan bangsa maupun mitra internasional. Pusat-pusat unggulan tersebut dibangun dengan mengoptimalkan peran Kelompok Keahlian/ Keilmuan (KK) dan Pusat Penelitian di ITB. Optimalisasi tersebut dilaksanakan secara terintegrasi dengan sistem pendidikan dan program pascasarjana menjadi ujung tombak yang selalu tumbuh, melahirkan SDM yang berkualitas, menghasilkan karya inovasi, pengabdian pada masyarakat, dan hilirisasi produk dengan TRL tinggi yang mendapatkan pengakuan internasional. Pusat-pusat unggulan tersebut dibangun untuk mewadahi penelitian yang bersifat multidisiplin dan transdisiplin, yang dapat menjawab berbagai permasalahan dan kepentingan bangsa pada masa tersebut dan mendatang. Dengan optimalisasi manajemen penelitian dari sisi struktur organisasi dan pendanaan, ITB mampu membuat pusat-pusat unggulan yang tangguh dan berkelanjutan dari aspek dana penelitian, manajemen penelitian, keuangan yang ringkas dan akuntabel. Pusat-pusat unggulan tersebut mempunyai sumber daya peneliti yang berkualitas serta memiliki fasilitas laboratorium dan peralatan penelitian yang mutakhir berkelas dunia. Pusat-pusat unggulan ini harus berkontribusi sangat besar terhadap pemenuhan kriteria penelitian dalam mencapai *World Class – Research University*.

Tahapan ketiga ITB 2025 adalah terwujudnya multikampus ITB dengan organisasi yang efektif, efisien, dan adaptif terhadap perubahan; sistem pendidikan modern yang

memanfaatkan teknologi mutakhir, serta sistem manajemen yang efektif dan produktif berikut seluruh unit kerja yang mampu mendukung pelaksanaan peran dan tanggung jawab ITB, sebagai *World Class-Research University*.

Tahapan keempat ITB 2025 sebagai universitas penelitian dengan kualitas kelas dunia adalah terwujudnya ITB *Enterprises* dalam wujud ekosistem komersialisasi inovasi dari berbagai Kelompok Keahlian/ Keilmuan (KK) dan Pusat Keunggulan yang ada di ITB. ITB *Enterprise* berakar pada bidang-bidang kekuatan keilmuan yang ada di ITB, baik yang dibangun oleh ITB sendiri, alumni, maupun atas kerja sama internasional dengan pemangku kepentingan ITB. ITB *Enterprise* dibangun melalui kerja sama efektif dan produktif dengan unsur-unsur di luar ITB demi menunjang kesejahteraan bangsa Indonesia khususnya dan umat manusia pada umumnya.

Ciri-ciri Keberhasilan

Berbagai tahapan yang dikemukakan pada bagian sebelumnya harus dapat diukur dengan indikator-indikator yang strategis yang menjadi ciri-ciri keberhasilan setiap tahapan. Berikut ini adalah ciri-ciri keberhasilan atau indikator dari setiap tahapan:

Tahapan 1: Inisiatif Transformasi ITB 2025

Ciri-ciri keberhasilan:

- 1) Terbangunnya tradisi dan kultur akademik dengan kualitas internasional sebagai *World Class-Research University* di dalam komunitas ITB, khususnya dalam pendidikan dan penelitian, yang menjunjung tinggi nilai-nilai luhur bangsa Indonesia.
- 2) Meningkatnya kenyamanan, efektivitas, dan efisiensi dalam kampus sebagai tempat berkarya bagi komunitas ITB
- 3) Terbentuknya berbagai program studi unggulan yang dibutuhkan masyarakat dengan kurikulum pendidikan yang terintegrasi baik program-program yang bersifat multidisiplin, *cross-discipline*, interdisiplin maupun transdisiplin di jenjang S1, S2, hingga S3. Program studi unggulan tersebut difokuskan pada peningkatan jumlah dan mutu program pascasarjana (S2 dan S3) yang mampu menjadi ujung tombak dalam peningkatan kualitas dan kinerja penelitian, serta terselenggaranya program *postdoctoral* yang berkualitas internasional. Ciri penting dari keberhasilan dharma pendidikan yang lain adalah semakin banyak hasil pendidikan yang dimanfaatkan untuk pembangunan bangsa dan diakui serta dirujuk oleh komunitas nasional dan global.
- 4) Terwujudnya ITB yang memiliki kemandirian atau otonomi dalam bidang

akademik, tata kelola, keuangan, dan sumber daya sesuai peraturan perundang-undangan mengenai pengelolaan PTN BH.

- 5) Meningkatnya efektivitas dan efisiensi tata kelola pegawai, terutama pada unit kerja pendukung, sehingga baik dosen maupun tenaga kependidikan semakin memiliki kompetensi yang sesuai dan didukung dengan pemanfaatan teknologi maju secara maksimal.
- 6) Meningkatnya kualitas, kapasitas, dan kemampuan pendanaan yang signifikan secara berkelanjutan untuk kegiatan Tridharma sekaligus mampu meningkatkan kesejahteraan seluruh pemangku kepentingan.

Tahapan 2: Pusat keunggulan ITB 2025

Ciri-ciri keberhasilan:

- 1) Bertambahnya karya Tridharma dari pusat unggulan yang telah dibangun oleh ITB yang diakui, dirujuk, dan dimanfaatkan untuk mendukung penciptaan produk/jasa unggulan berdasarkan keunggulan komparatif-kompetitif Indonesia, untuk pasar dalam negeri, substitusi impor produk strategis, dan/atau untuk pasar ekspor yang mendapatkan pengakuan internasional dalam mendukung kemandirian teknologi dan ekonomi bangsa Indonesia yang berkelanjutan.
- 2) Terwujudnya ITB sebagai pemimpin dalam menggalang kekuatan bangsa untuk mewujudkan karya inovasi di berbagai industri strategis yang mengolah kekayaan alam dan budaya bangsa Indonesia berdasarkan keunggulan komparatif dan kompetitif bangsa.
- 3) Meningkatnya keluasan, intensitas, dan kualitas kerja sama internasional dalam penelitian dan pengembangan karya inovasi pada pusat-pusat unggulan yang dibangun oleh ITB dengan tetap memperhatikan keberlanjutan kegiatan pengembangan inovasi tersebut melalui kegiatan pendidikan yang terintegrasi.
- 4) Meningkatnya mahasiswa maupun dosen dari berbagai negara di dunia yang datang untuk belajar (S1, S2, S3, terutama pada tingkat pascasarjana S2 dan S3) dan meneliti di ITB.
- 5) Meningkatnya sumber daya penelitian yang diperlukan untuk menghasilkan karya inovasi yang diakui dunia internasional. Sumber daya penelitian utama yang harus dikembangkan adalah sumber daya manusia dan dana untuk penelitian. ITB harus membuka sistem rekrutmen dan jalur pengembangan karir yang baik bagi para peneliti di ITB agar memperoleh sumber daya peneliti yang unggul. Pendanaan penelitian harus ditingkatkan secara signifikan. Dana ini bisa bersumber dari dana

abadi atau sumber-sumber pendanaan baru yang dapat meningkatkan jumlah dan mutu Tridharma ITB. Hal ini penting untuk mengantisipasi sumber pendanaan dari pemerintah yang diperkirakan akan semakin berkurang pada waktu yang akan datang.

- 6) Terbentuknya pengakuan bangsa-bangsa lain terhadap kemajuan ilmu pengetahuan yang dikuasai oleh ITB khususnya dan bangsa Indonesia pada umumnya
- 7) Terwujudnya pusat-pusat unggulan kelas dunia yang bersifat multidisiplin, dan transdisiplin. Pusat-pusat unggulan tersebut menjadi *frontier research* yang mampu mengelola sumber daya peneliti penuh dan peneliti paruh waktu, serta mempunyai fasilitas penelitian, dan laboratorium, serta peralatan penelitian mutakhir berkelas dunia. Pusat-pusat unggulan tersebut mempunyai pendanaan dan sistem keuangan yang luwes sesuai dengan aturan perundangan yang berlaku serta yang mendukung tercapainya ITB sebagai *World Class-Research University*.
- 8) Meningkatnya pendanaan penelitian pada waktu yang akan datang yang didukung dengan sistem keuangan yang ringkas, cepat, dan akuntabel, serta tidak membebani peneliti.

Tahapan 3: Multikampus ITB 2025

Ciri-ciri keberhasilan:

- 1) Terbentuknya ITB multikampus yang tumbuh dari kebutuhan untuk memanfaatkan keunggulan komparatif-kompetitif wilayah di Indonesia sehingga setiap kampus memiliki fokus dan keunggulan yang spesifik serta terjadi sinergi sebagai satu ITB.
- 2) Terwujudnya sistem tata kelola pendidikan tinggi multikampus yang sinergis dan terintegrasi berbasis teknologi mutakhir untuk menumbuhkembangkan kegiatan Tridharma civitas academica yang efektif, efisien, dan produktif.

Tahapan 4: ITB *Enterprises*

Ciri-ciri keberhasilan:

- 1) Terbentuknya ekosistem komersialisasi karya inovasi sebagai perwujudan ITB *Enterprise* yang menggabungkan seluruh kekuatan ITB dalam matra sains, teknologi, seni, sosial, humaniora, dan bisnis.
- 2) Terciptanya sumber-sumber pendanaan baru yang diperoleh dari ITB *Enterprise* untuk pengembangan kegiatan Tridharma dan institusi, baik yang bersifat transdisiplin antar-KK di ITB maupun dengan pihak eksternal untuk menghasilkan

produk-produk kreatif dengan *technology readiness level*, terutama *market readiness level* yang tinggi dan berkelanjutan.

- 3) Terselenggaranya kontribusi ITB secara signifikan dalam menciptakan *technopreneur* dan start up baru di Indonesia, dengan bidang usaha yang mendukung perkembangan industri bernilai tambah- tinggi dan perekonomian berbasis teknologi.
- 4) Tersedianya fasilitas dan aktivitas yang memwadahi pihak inovator, bisnis, industri, dan pemegang kebijakan dalam membantu hilirisasi produk inovasi ITB.

Tradisi dan Kultur ITB 2025

ITB harus tetap berpijak pada kekayaan tradisi dan kultur luhur yang terbentuk dan diwariskan dari generasi ke generasi. ITB harus membentuk norma-norma akademik yang baik sehingga tradisi tersebut semakin berkembang dan berdampak luas.

ITB memiliki tradisi sebagai perguruan tinggi yang fokus pada pengembangan sains dan teknologi. Tradisi ini kemudian melebar ke matra seni, sosial, humaniora, serta bisnis. Ketiga matra terakhir ini bersinergi dengan matra sains dan teknologi untuk menghasilkan karya-karya inovasi yang unggul dan berdampak bagi peningkatan kesejahteraan di masyarakat.

ITB memiliki tradisi sebagai *research university* yang selalu mengembangkan kegiatan penelitian untuk menghasilkan karya-karya inovasi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Tradisi akademik masyarakat ITB sebagai universitas penelitian kelas dunia telah mendapatkan pengakuan yang sangat baik dari komunitas internasional.

ITB memiliki tradisi sebagai pemimpin (*leader*) dan pionir. ITB menyintesis berbagai kekuatan bangsa menjadi daya saing bagi peningkatan kesejahteraan dan martabat bangsa Indonesia di dunia. Keterlibatan pusat-pusat unggulan di ITB dalam berbagai kegiatan yang melibatkan berbagai kekuatan bangsa-bangsa dunia menjadi ciri dalam inovasi dan kreasi teknologi untuk kemajuan ekonomi bangsa. ITB akan selalu ikut serta secara aktif mewujudkan ekonomi yang kuat, kesejahteraan sosial, kelestarian lingkungan (sesuai tiga dimensi pembangunan yang saling terkait – *Sustainable Development Goals*), keadilan hukum, kedaulatan bangsa, dan keluhuran bangsa Indonesia.

Tradisi ITB dibangun di atas kultur yang unggul dan kokoh. ITB mempunyai kultur kolektif, yakni bersama-sama kekuatan bangsa lainnya membangun terwujudnya kekuatan bangsa Indonesia dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, ilmu sosial dan ilmu humaniora, serta bisnis untuk mengolah dan mengelola sumber daya alam dan budaya bangsa Indonesia. Budaya kolektif juga ditunjukkan antara tiga organ penting di ITB: Majelis Wali Amanah, Senat Akademik, dan Rektor. Budaya kolektif di antara pemimpin

ketiga organ tersebut menjadi modal penting bagi pencapaian visi dan misi ITB. Budaya kolektif juga ditunjukkan melalui interaksi akademik ITB dengan berbagai perguruan tinggi dan pusat penelitian kelas dunia.

Perlu selalu disadari dan diwaspadai pula berbagai kondisi eksternal dan dinamika internal yang dapat menghambat dan menghalangi upaya menjadikan ITB unggul, bermartabat tinggi, mandiri, diakui dunia, memandu perubahan, dan meningkatkan kesejahteraan bangsa Indonesia. Pemanfaatan teknologi mutakhir seyogyanya tidak melemahkan kultur dan tradisi unggul ITB, sebaliknya teknologi tersebut dapat didayagunakan untuk menguatkan kultur yang terus berkembang sebagai perguruan tinggi terbaik di Indonesia dan terbaik pula di dunia.

Suasana Akademik ITB 2025

Untuk mendukung terwujudnya kultur serta tradisi ITB di atas, tantangan terbesar ITB ke depan adalah membangun suasana akademik multikampus yang berkualitas unggul, bersemangat untuk membangun kehidupan bangsa Indonesia yang mandiri, dan bersama-sama bangsa lain di dunia bergerak untuk mewujudkan kesejahteraan umat manusia di atas perdamaian dunia dengan nyaman dan menginspirasi.

ITB harus mampu mewujudkan suasana kepemimpinan akademik yang mencirikan perwujudan ITB sebagai *a Globally Respected and Locally Relevant University*, dalam pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat untuk bidang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, ilmu sosial dan ilmu humaniora, serta bisnis. Dengan demikian, ITB pada 2025 akan menjadi sebuah institusi yang memiliki sistem Tridharma yang terpadu dengan program pascasarjana sebagai ujung tombak yang selalu tumbuh dan menarik kehadiran calon mahasiswa yang memiliki berbagai potensi bermutu dari berbagai komunitas akademik baik dari dalam negeri maupun luar negeri.

Tantangan ke depan bagi ITB adalah kerja sama kreatif transdisiplin-antardisiplin/bidang ilmu sebagai kebutuhan mutlak untuk menghasilkan produk-produk kreatif. Dalam menghadapi tantangan ke depan yang diwarnai oleh perubahan yang demikian cepat, baik fakultas maupun sekolah di ITB harus mempunyai kemampuan membangun kerja sama kreatif dari berbagai disiplin keilmuan baik yang ada di dalam (antar- Kelompok Keahlian/Keilmuan) maupun di luar ITB untuk menghasilkan berbagai produk kreatif yang semakin dibutuhkan. Setiap civitas academica ITB harus dibiasakan untuk “*seeing oneself from the other’s side*” bukan “*seeing others from the one’s side*”, karena kesalingbergantungan di antara semuanya (*co-existence*)-inilah yang mendukung kemajuan ITB di masa depan.

Cara berpikir holistik dan dialogis dalam pengembangan ilmu pengetahuan harus mewarnai aktivitas akademik di ITB. Hal ini dapat dicapai dengan cara membuka diri selebar-lebarnya terhadap pihak lain, untuk mencari kemungkinan titik temu atau keserumpunan ilmu. Sikap

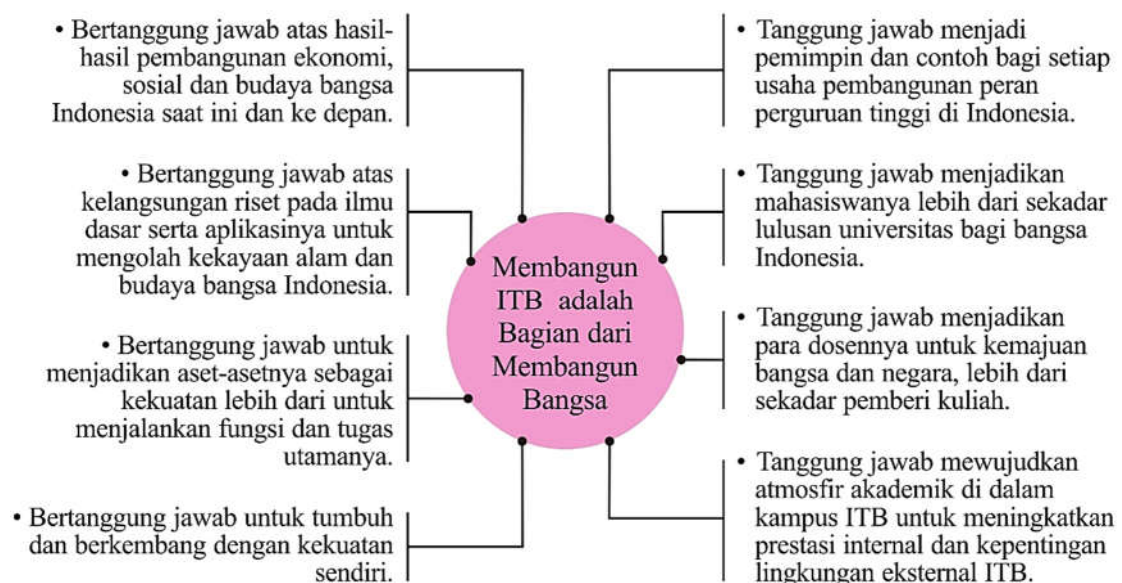
yang lebih terbuka, inklusif, fleksibel, tetapi kritis dan konstruktif sangat diperlukan untuk membangun keilmuan dengan fondasi epistemologis, institusional, organisasional, dan kultural yang kokoh.

ITB pada 2025 memerlukan insan yang tidak hanya mempunyai gagasan yang antisipatif terhadap perkembangan zaman, tetapi juga mampu merancang tata kelola teknologi yang melibatkan aspek ilmu sosial dan ilmu humaniora dari awal. Tata kelola teknologi dan penyelesaian masalah yang melibatkan masyarakat, bukan hanya sebagai objek, melainkan masyarakat yang menjadi subjek dan terlibat dengan adanya kesempatan yang luas kepada mereka untuk memberi masukan secara bertanggung jawab dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian, berbagai aspek manusia, masyarakat, dan kebudayaan dipertimbangkan dari awal di dalam perancangan, penerapan, dan pembangunan berbagai teknologi.

Pada akhir periode pengembangan ITB 2020-2025, di kampus ITB harus tercipta suasana akademik yang bersemangat dalam berkolaborasi untuk bersama-sama bangsa lain di dunia untuk mewujudkan kesejahteraan umat manusia di atas perdamaian dunia. Suasana akademik yang nyaman dan menginspirasi harus terus dibangun melalui pengembangan kampus baik secara konvensional maupun melalui pemanfaatan teknologi terkini bagi civitas academica dalam menjalankan aktivitas tridharma untuk di dalam dan di luar kampus ITB, sehingga lebih efektif dan produktif menghasilkan dan menerapkan berbagai karya akademik bermutu sebagai bentuk pelaksanaan misi ITB.

Penutup

Dasar pemikiran yang digunakan untuk merancang arah pengembangan jangka panjang ITB menuju kualitas kelas dunia, pada 2025, adalah tanggung jawab ITB sebagai unsur kekuatan bangsa Indonesia yang telah mendapatkan berbagai bentuk kepercayaan masyarakat Indonesia. Sejumlah tanggung jawab ITB tersebut sekurang-kurangnya meliputi hal-hal seperti yang ditunjukkan oleh gambar 2. Hal ini disesuaikan dengan berbagai potensi dan visi misi yang dimiliki ITB. Membangun ITB pada hakikatnya bertujuan untuk ikut serta membangun terwujudnya daya saing, kemandirian, dan martabat bangsa Indonesia.

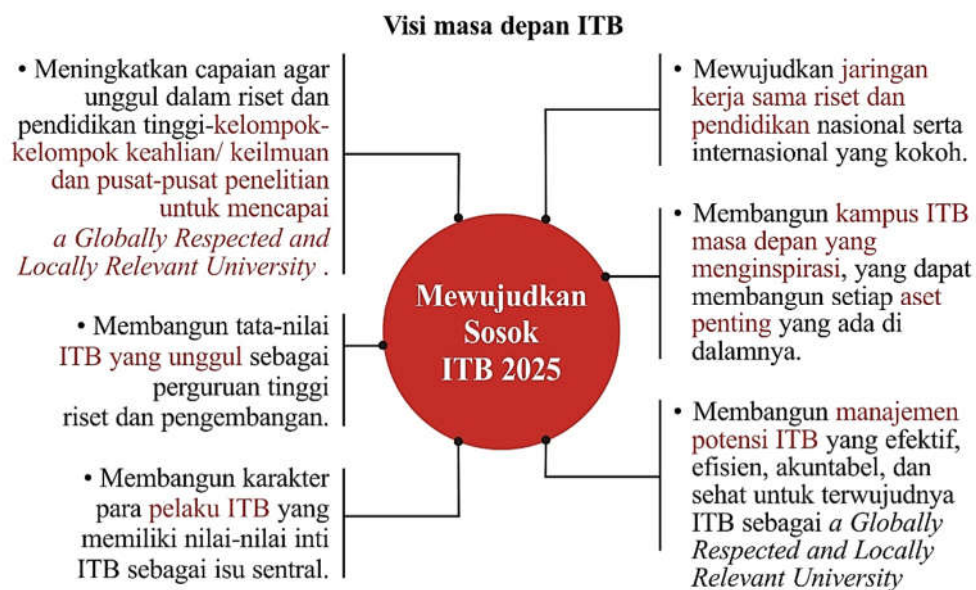


Gambar 2 Tanggung jawab membangun ITB adalah bagian dari tanggung jawab membangun bangsa Indonesia.

Arah pengembangan ITB sampai dengan tahun 2025 ini disusun dengan semangat untuk mendapatkan panduan terbaik dalam menjalankan fungsi, tugas, serta tanggung jawab membangun bangsa Indonesia yang bertumpu pada nilai-nilai luhur bangsa Indonesia. Suplemen RENIP ITB 2020-2025 ini, merupakan instrumen bagi ITB untuk meningkatkan peran institusi sekaligus mengukur prestasi dalam menjalankan misi dan mewujudkan visi ITB.

Sebagai perguruan tinggi yang menetapkan komitmen sebagai *research university*, peta jalan riset yang dibangun bersama oleh para guru besar, Kelompok Keahlian/ Keilmuan dengan melibatkan jaringan internal (termasuk dengan melibatkan kekuatan lain dari bangsa) dan eksternal (potensi akademik internasional) yang kokoh merupakan kerangka penting untuk mengembangkan infrastruktur maupun *institution building*, dan menjalankan misi dalam mencapai visi ITB. Peta jalan riset bukan saja sebagai acuan berbagai program penelitian dan kerja sama penelitian ITB, tetapi juga sebagai tolok ukur keberhasilan yang akan menempatkan ITB pada pengakuan kelas dunia.

Dinamika perubahan di masa depan yang semakin sulit diprediksi telah menetapkan tolok ukur keberhasilan ITB 2025 sebagai sosok ITB yang bercirikan kultur dan tradisi seperti yang dicita-citakan oleh civitas academica ITB dan para pemangku kepentingan. Dengan demikian, diharapkan ITB dapat mencari solusi terbaik untuk menjawab setiap tantangan yang muncul pada setiap zaman. Kerangka pengembangan ITB 2020-2025 merupakan acuan bagi pembuatan dan penetapan Rencana Strategis (Renstra). Renstra ITB harus diperhatikan oleh pimpinan ITB dan harus menjalankan kebijakan-kebijakan yang ditawarkan untuk mewujudkan cita-cita yang tertuang dalam Suplemen RENIP ITB 2020-2025 ini.



Gambar 3 Usaha-usaha kunci untuk mewujudkan objektif Visi ITB 2025.

Untuk mewujudkan target rencana ITB 2025, melalui konsentrasi pelaksanaan dan pembangunan pada ketiga pilar yang telah dipilih (menjalankan misi dan mencapai visi, mengembangkan infrakstruktur, membangun institusi), menuju perguruan tinggi penelitian kualitas dunia diperlukan berbagai terobosan serta strategi yang tidak linier tetapi dengan lompatan-lompatan yang dilakukan ITB. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 3. Untuk itu, ITB harus memiliki kekuatan dalam meraih keunggulan pada program pendidikan

maupun penelitian yang diakui kelas dunia. Kekuatan tersebut terletak pada sistem akademik ITB, terutama pada potensi kelompok riset dan pusat riset unggulan yang dibangun secara kokoh serta dipersiapkan untuk memperoleh pengakuan kelas dunia.

Sejalan dengan target ITB 2025 yang telah ditetapkan, mewujudkan ITB sebagai simpul jaringan kerja sama nasional dan internasional adalah hal yang amat penting. Kunci jaringan kerja sama ini harus terjalin baik yang meliputi program pendidikan, riset, dan pengabdian pada masyarakat. Selain itu, pemanfaatan berbagai potensi dan peluang untuk membangun kampus ITB di masa depan yang menginspirasi berbagai pihak juga sangat penting dilakukan. Kampus ITB merupakan aset utama untuk mewujudkan *key success factors* dalam mencapai kualitas *a Globally Respected and Locally Relevant University*. Oleh karena itu, tercapainya semua objektif di atas sangat bergantung pada keberhasilan ITB dalam membangun dan mengelola sistem manajemen potensi ITB secara efektif, efisien, dan akuntabel. Itu semua dapat tercapai apabila semua unsur di dalam ITB memiliki komitmen untuk memajukan ITB baik secara horisontal maupun vertikal.

Lampiran

Butir-butir Rencana Induk Pengembangan Institut Teknologi Bandung Rentang Tahun 2020-2025

ITB 2025	
TUJUAN	
<p>1. Mewujudkan ITB sebagai <i>a Globally Respected and Locally Relevant University</i> dengan pemanfaatan dan dampak karya inovasinya yang semakin luas di tingkat internasional.</p> <ul style="list-style-type: none">• ITB termasuk perguruan tinggi terdepan dan unggul (<i>excellent</i>) dalam pengajaran, penelitian, dan inovasi bagi masyarakat (<i>tridharma</i>) di antara perguruan tinggi di dunia.• Publikasi hasil penelitian ITB menjadi rujukan bagi pengembangan penelitian dan pengembangan produk/jasa perguruan tinggi di dunia.• ITB juga berperan aktif dalam memandu perubahan bangsa-bangsa di dunia melalui berbagai karya inovasi• Keunggulan ITB memberikan kontribusi yang besar bagi peningkatan kesejahteraan bangsa Indonesia	
<p>2. Meningkatkan kemampuan dan menyinergikan pusat-pusat keunggulan ITB dengan dinamika perkembangan di bidang sains, teknologi, seni, sosial dan humaniora, serta bisnis di dunia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pusat-pusat keunggulan ITB senantiasa memperbaharui pengetahuannya di berbagai bidang keilmuan yang dikembangkan ITB• Pusat-pusat keunggulan ITB menciptakan karya-karya inovatif yang dibutuhkan untuk memecahkan berbagai permasalahan yang kompleks di dunia.	
<p>3. Mengembangkan sistem tata kelola pendidikan tinggi PTNBH yang baik dalam bentuk sistem multikampus yang terintegrasi dan berbasis teknologi mutakhir secara produktif.</p> <ul style="list-style-type: none">• ITB harus mengikuti prinsip tata kelola PTNBH yang baik (<i>good university governance</i>) yang dimulai dengan mengikuti alur proses dan hierarki sistem perencanaan ITB secara terpadu (RENIP-RENSTRA-RKAT ITB) dan menyeluruh, dilaksanakan secara transparan, melalui pengawasan yang konstruktif, dan disertai pelaporan yang akuntabel.• Penguatan kapasitas institusi multikampus diarahkan untuk membangun kemandirian. Keberadaan multikampus ITB akan menjadi solusi yang efektif untuk mengembangkan keunggulan komparatif-kompetitif yang sinergis antara seluruh wilayah di Indonesia.• Aktivitas multikampus ITB memerlukan dukungan teknologi mutakhir untuk menjalankan kegiatan <i>tridharma</i> secara terintegrasi di tingkat individu, kelompok, dan unit kerja di kampus-kampus ITB yang ada di beberapa wilayah di Indonesia.	
<p>Kata kunci:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Globally Respected and Locally Relevant University</i> dan masuk dalam <i>Top 200 QS World University Rankings</i>.• Indonesia yang dihormati bangsa-bangsa lain.	

ITB 2025

TAHAPAN STRATEGIS

Tahapan 1.

Terlaksananya inisiatif transformasi atau upaya besar sehingga ITB mampu terus meningkatkan capaian dan melaksanakan pendidikan tinggi yang unggul, bermartabat, mandiri, dan diakui, serta mampu meningkatkan kesejahteraan bagi bangsa Indonesia di tengah arus perubahan besar (*disruption*) yang sedang terjadi dengan cepat.

Tahapan 2.

Terwujudnya berbagai pusat unggulan kelas dunia yang dibangun bersama berbagai kekuatan bangsa maupun mitra internasional. Pusat-pusat unggulan tersebut dibangun di atas sumber daya penelitian yang kokoh yang terintegrasi dengan sistem pendidikan yang berkualitas tinggi, dengan program pascasarjana menjadi ujung tombak. Penelitian pusat-pusat unggulan ITB melahirkan karya inovasi dan pengabdian pada masyarakat yang mendapatkan pengakuan internasional. Pusat-pusat unggulan tersebut dapat berasal dari *extended laboratories* yang telah dibangun pada periode sebelumnya maupun yang baru dibangun untuk menjawab kepentingan bangsa pada masa tersebut.

Tahapan 3.

Terwujudnya multikampus ITB dengan organisasi yang efektif, efisien, dan adaptif terhadap perubahan; sistem pendidikan modern yang memanfaatkan teknologi mutakhir, serta sistem manajemen yang efektif dan produktif berikut seluruh unit kerja yang mampu mendukung pelaksanaan peran dan tanggung jawab ITB sebagai *World Class-Research University*.

Tahapan 4.

Terwujudnya ITB *Enterprise* dalam ekosistem komersialisasi inovasi dari berbagai Kelompok Keahlian/ Keilmuan (KK) dan Pusat Keunggulan yang ada di ITB. ITB *Enterprise* berakar pada bidang-bidang kekuatan keilmuan yang ada di ITB, baik yang dibangun oleh ITB sendiri, alumni, maupun atas kerja sama internasional dengan pemangku kepentingan ITB. Dengan demikian, ITB *Enterprise* dibangun melalui kerja sama efektif dan produktif dengan unsur-unsur di luar ITB demi menunjang kesejahteraan bangsa Indonesia khususnya dan umat manusia pada umumnya.

CIRI-CIRI KEBERHASILAN

Pendidikan:

- Terwujudnya ITB menjadi salah satu rujukan kerja sama nasional dan internasional dalam berbagai program pendidikan S1-S2-S3 terpadu yang melibatkan ITB dengan didukung sistem pembelajaran *daring* dan Teknologi Informasi dan Komunikasi modern serta memberdayakan kekuatan-kekuatan bangsa Indonesia yang lainnya.
- Meningkatnya karya pendidikan dari pusat-pusat unggulan pendidikan yang dibangun ITB dan diakui serta dirujuk oleh komunitas internasional.
- Meningkatnya keluasan dan kualitas kerja sama internasional dalam pendidikan yang melibatkan pusat-pusat unggulan pendidikan yang dibangun oleh ITB.
- Bertambahnya mahasiswa maupun dosen dari berbagai negara di dunia yang datang untuk belajar (S1, S2, S3) dan melakukan riset di ITB.
- Terbentuknya berbagai program studi unggulan yang dibutuhkan masyarakat dengan kurikulum pendidikan yang terintegrasi (S1-S2-S3) yang difokuskan pada peningkatan jumlah serta mutu program pascasarjana (S2 dan S3). Program pascasarjana tersebut harus mampu menjadi ujung tombak dalam peningkatan kualitas dan peningkatan kinerja penelitian, serta terselenggaranya program *postdoctoral* yang berkualitas.
- Termanfaatkannya hasil pendidikan untuk pembangunan bangsa yang diakui serta dirujuk oleh komunitas nasional dan global.

ITB 2025

CIRI-CIRI KEBERHASILAN

Penelitian:

- Terwujudnya berbagai pusat unggulan kelas dunia yang dibangun bersama berbagai kekuatan bangsa maupun mitra internasional.
 - Pusat-pusat unggulan tersebut dibangun dengan sistem pendidikan yang terintegrasi dan program pascasarjana menjadi ujung tombak yang selalu tumbuh; penelitian yang melahirkan karya inovasi; serta pengabdian pada masyarakat yang mendapatkan pengakuan internasional.
 - Pusat-pusat unggulan tersebut dapat berasal dari *extended laboratories* yang telah dibangun pada periode sebelumnya maupun yang baru dibangun untuk menyongsong dan menjawab kepentingan bangsa pada masa tersebut.
- Meningkatnya keluasan dan kualitas kerja sama internasional dalam penelitian yang melibatkan pusat-pusat unggulan pendidikan yang dibangun oleh ITB.
- Meningkatnya karya riset dan pengembangan dari pusat-pusat unggulan riset yang telah dibangun ITB yang diakui dan dirujuk oleh komunitas internasional.
- Meningkatnya keluasan dan kualitas kerja sama internasional dalam riset dan pengembangan yang melibatkan pusat-pusat riset unggulan yang dibangun oleh ITB.
- Meningkatnya pendanaan penelitian secara signifikan yang bersumber dari dana abadi.
- Bertambahnya sumber-sumber pendanaan baru yang dapat meningkatkan jumlah dan mutu tridharma ITB.
- Terwujudnya pengakuan bangsa-bangsa lain terhadap kemajuan ilmu pengetahuan yang dikuasai oleh ITB khususnya dan bangsa Indonesia pada umumnya.

Pengabdian kepada Masyarakat:

- Terwujudnya ITB *Enterprise (spin-off)* kelas internasional untuk bidang pendidikan maupun riset dan pengembangan terutama untuk memenuhi kebutuhan sangat dasar bangsa Indonesia.
- Terwujudnya kerja sama yang melembaga di pusat-pusat pengembangan teknologi untuk memenuhi kebutuhan teknologi untuk bangsa, yang dibangun bersama pemerintah, industri, dan/atau lembaga riset regional/ internasional.
- Meningkatnya keluasan dan kualitas kerja sama internasional dalam pelatihan/pendidikan profesi yang melibatkan pusat-pusat unggulan pendidikan yang dibangun oleh ITB untuk kepentingan mencerdaskan masyarakat luas.
- Meningkatnya keluasan dan kualitas kerja sama internasional dalam pengembangan teknologi yang melibatkan pusat-pusat riset unggulan yang dibangun oleh ITB.
- Meningkatnya karya tridharma dari pusat-pusat unggulan yang telah dibangun oleh ITB yang diakui, dirujuk, dan dimanfaatkan baik untuk pasar di dalam negeri maupun pasar di luar negeri.
- Meningkatnya kontribusi dana yang diperoleh dari ITB *Enterprise* untuk pengembangan institusi.

Tata Kelola:

- Terwujudnya ITB multikampus dengan organisasi yang efektif, efisien, dan adaptif yang memanfaatkan teknologi mutakhir,
- Terwujudnya tata kelola dengan sistem manajemen yang efektif dan produktif yang mampu mendukung pelaksanaan peran dan tanggung jawab ITB, berikut seluruh unit kerjanya, sebagai *World Class-Research University*.
- Terbangunnya tradisi dan kultur akademik dengan kualitas internasional (*World Class -Research University*) di dalam komunitas ITB.
- Meningkatnya kenyamanan, efektivitas, dan efisiensi dalam kampus sebagai tempat berkarya bagi komunitas ITB.
- Terwujudnya ITB yang memiliki kemandirian atau otonomi dalam bidang akademik, tata kelola, keuangan, dan sumber daya sesuai peraturan perundang-undangan.
- Meningkatnya efektivitas dan efisiensi tata kelola pegawai sehingga baik dosen maupun tenaga kependidikan semakin memiliki kompetensi yang sesuai.

ITB 2025

CIRI-CIRI KEBERHASILAN

Tata Kelola

- Meningkatnya kualitas, kapasitas, dan kemampuan pendanaan yang signifikan secara berkelanjutan untuk kegiatan tridharma yang sekaligus mampu meningkatkan kesejahteraan seluruh pemangku kepentingannya.
- Terwujudnya ITB sebagai pemimpin yang mewujudkan karya inovasi di berbagai industri strategis serta yang mengolah kekayaan alam dan budaya bangsa Indonesia berdasarkan keunggulan komparatif dan kompetitif bangsa.
- Terbentuknya ITB multikampus yang tumbuh dari kebutuhan untuk memanfaatkan keunggulan komparatif-kompetitif di berbagai wilayah di Indonesia sehingga setiap kampus memiliki fokus dan keunggulan yang spesifik serta terjadi sinergi sebagai satu ITB.
- Terwujudnya sistem tata kelola pendidikan tinggi multikampus yang sinergis dan terintegrasi berbasis teknologi mutakhir untuk menumbuhkembangkan kegiatan tridharma civitas academica yang efektif, efisien, dan produktif.
- Terbentuknya ekosistem komersialisasi karya inovasi sebagai perwujudan ITB *Enterprise*.
- Terciptanya sumber-sumber pendanaan baru yang diperoleh dari ITB *Enterprise* untuk pengembangan kegiatan tridharma dan institusi.

KULTUR DAN TRADISI ITB

- Mewujudkan keterbukaan bagi setiap potensi akademik yang berkualitas untuk membangun kekuatan dan menjadikan perwujudan ITB kelas dunia.
- Menjadikan profil kultur dan tradisi ITB yang sejajar dengan universitas riset terkemuka di dunia.
- Mewujudkan perguruan tinggi riset yang kokoh, yang mendapatkan pengakuan internasional, untuk mewujudkan kemandirian bangsa Indonesia dalam ekonomi, kesejahteraan sosial, dan keluhuran budaya bangsa.
- Mewujudkan ITB sebagai tulang punggung kekuatan teknologi bangsa Indonesia yang mengolah dan mengelola sumber daya alam (kekayaan potensi domestik) bangsa Indonesia.

CIRI-CIRI KEBERHASILAN

Pendidikan:

- Terwujudnya program pendidikan pascasarjana yang menghasilkan sumber daya manusia yang cerdas, inovatif, dan kreatif.
- Tercapainya ITB sebagai perguruan tinggi yang menghasilkan sumber daya manusia (termasuk lulusan dan periset) yang cerdas, inovatif, dan kreatif, dan bermutu, yang diakui secara internasional.
- Tercapainya ITB untuk menarik kehadiran mahasiswa maupun dosen dari berbagai negara yang belajar (S1, S2, S3) dan melakukan riset di ITB.
- Meningkatnya kuantitas dan kualitas mahasiswa pascasarjana S2/S3 dan mendatangkan program beasiswa riset (bagi mahasiswa) dari sumber dana dari pemerintah dan luar negeri (bukan pinjaman).
- Terbangunnya tradisi akademik melalui interaksi akademik internasional yang melibatkan mahasiswa maupun dosen dengan berbagai lembaga pendidikan terkemuka pada kawasan regional/ internasional.
- Tercapainya implementasi sistem pembelajaran terpadu dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan lain-lain untuk mahasiswa, alumni, korporasi, dan serta masyarakat luas secara nasional dan internasional.

ITB 2025

CIRI-CIRI KEBERHASILAN

Penelitian:

- Berkembangnya bidang kerja sama internasional dalam riset dan pengembangan yang menghasilkan inovasi yang bermanfaat bagi masyarakat Indonesia secara luas.
- Tercapainya ITB sebagai bagian penting dari bangsa ketika membangun kekuatan untuk pemanfaatan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam mengolah dan mengelola kekayaan alam serta budaya bangsa Indonesia.
- Tercapainya ITB sebagai pemimpin dalam menggalang kekuatan bangsa untuk mewujudkan inovasi karya teknologi untuk kemandirian berbagai industri strategis yang mengolah kekayaan alam dan budaya bangsa Indonesia.
- Meningkatnya hasil inovasi dan kreasi karya teknologi yang menjawab kebutuhan penting untuk kemandirian industri di Indonesia.

Pengabdian kepada Masyarakat:

- Terwujudnya realisasi kerja sama dalam pendidikan/ pelatihan yang melibatkan industri dan lembaga riset internasional untuk menjawab kepentingan masyarakat luas.
- Terwujudnya kerja sama pengembangan berbagai teknologi dengan industri atau lembaga riset internasional guna memenuhi kebutuhan industri strategis bagi bangsa Indonesia.

KONDISI YANG HARUS DIBANGUN

- Membangun suasana akademik pada himpunan potensi ITB yang bersemangat untuk membangun kehidupan bangsa Indonesia yang mandiri dan sejahtera
- Membangun kepemimpinan akademik yang mendukung perwujudan ITB sebagai universitas riset di dunia, yang menjunjung tinggi nilai-nilai luhur tradisi dan budaya bangsa.
- Membentuk budaya akademik yang mendukung ITB sebagai universitas kelas dunia, dalam pendidikan, dan riset, dan pengembangan, yang menjunjung tinggi nilai-nilai luhur tradisi dan budaya bangsa.
- Membangun organisasi dan sistem pendukung manajemen Tridharma Perguruan Tinggi multi kampus modern secara efektif dan efisien.

Daftar Literatur

- Asian Development Bank (2011), *Asia 2050: Realizing the Asian Century*.
- Bainbridge, William Sims (2006): *Managing Nano-Bio-Info-Cogno Innovations: Converging Technologies in Society*, Dordrecht: Springer.
- Data dan Informasi Institut Teknologi Bandung 2006.
- Departemen Pendidikan Nasional: *Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2005-2009- Menuju Pembangunan Pendidikan Nasional Jangka Panjang 2025*.
- Gurteen, D. (1998): Knowledge Management and Creativity, *Journal of Knowledge Management*, 2(1).
- Hartarto Sastrosoenarto (2006): *Industrialisasi Serta Pembangunan Sektor Pertanian dan Jasa Menuju Visi Indonesia 2030*, Imagon, Sum, Creatius.
- Higher Education Long Term Strategic-HELTS 2003-2010.
- InterAcademy Council (2004): *Inventing a Better Future: A Strategy for Building Worldwide Capacities in Science and Technology*, January.
- International Energy Agency, 2005.
- International Institute of Analytics (2015): *the Internet of Things: Opportunities and Applications across Industries*.
- James Canton (2006): *The Extreme Future*, Dutton-Penguin Book Ltd.
- Joseph F. Coates, John B. Mahaffie, and Andy Hines, 2005-Scenarios of US and Global Society Reshapes by Science and Technology, Okahill Press, 1996-Chapter 3 "Information: The Global Commodity"
- Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi 2005-2009 (Agustus 2005).
- Keputusan Menteri Negara Riset dan Teknologi No. 111/M/Kp/2005 tentang Kebijakan Pembangunan Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi 2005-2009 (Agustus 2005)
- Keputusan Senat Akademik ITB, nomor 09/SK/11-SA/OT/2011, tentang Visi dan Misi ITB
- Keputusan Senat Akademik No. 03/SK/K01-SA/2003 Tentang Penetapan Pendidikan Pascasarjana Sebagai Ujung Tombak penyelenggaraan dan Pengembangan Inovasi Dalam Pendidikan di Institut Teknologi Bandung
- Keputusan Senat Akademik No. 11/5K/K01-SA/2003 tentang *Pedoman Penyelenggaraan Kegiatan Penelitian dan Kegiatan Kekarya Seni di Institut Teknologi Bandung*.
- Ketetapan MPR No. VII/MPR/2001, tentang *Visi Indonesia Masa Depan*.
- Ketetapan Senat Akademik No. 01/SK/K01-SA/2003 tentang *Kebijakan Pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni di Institut Teknologi Bandung*.
- Lamon Wood (2006): *Beyond Solar Panel*, Technology Review, July.
- Lang, DJ., Weik, A., Bergman, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M., dan Thomas, CJ. (2012): "Transdisciplinary Research in Sustainability Science: Practice, Principle, and Challenges", *Sustain Sci*, DOI 10.1007/s11625-011-0149-x, Springer.
- M. Meyyappan (2005): *An Overview of Recent Development in Nanotechnology*, NASA Ames Research Center.
- Michael D. McGhee and Chiatzun Goh (2005): Organic Semiconductor for Low-Cost Solar Cells, *Frontier Technology*, National Academic of Engineering.
- MIT's Technology Review, February 2003, February 2004, May 2005, March/April 2006
- Naskah Akademik Anggaran Rumah Tangga Institut Teknologi Bandung Badan Hukum Milik Negara (2005).
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 155 Tahun 2000 tentang *Penetapan Institut Teknologi Bandung Sebagai Badan Hukum Milik Negara (Ps. 5)*.
- Peraturan Pemerintah RI nomor 63 tahun 2013 tentang Statuta ITB.
- Peraturan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung, Nomor: 07/SK/I1-SA/OT/2016 tentang Amandemen Peraturan Senat Akademik Nomor 15/SK/I1-SA/OT/2015 Tentang Proses Penilaian dan Persetujuan Usulan Kenaikan Jabatan Dosen Pada Jabatan Lektor Kepala dan Profesor
- Peraturan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung, Nomor: 24/SK/I1-SA/OT/2016 tentang Kebijakan Akademik Pengembangan Multi-Kampus Institut Teknologi Bandung.

- Peraturan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung, Nomor: 25/SK/I1-SA/OT/2016 tentang Kebijakan Akademik Pengembangan Ilmu Sosial dan Humaniora di Institut Teknologi Bandung.
- Peraturan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung, Nomor: 01 /SK/I1-SA/OT/2019 tentang Norma Dan Kebijakan Program Penelitian Institusional di Institut Teknologi Bandung
- Peraturan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung Nomor: 02/SK/I1-SA/OT/2019 tentang Norma Monitoring Dan Evaluasi Normatif Kerjasama Akademik di Institut Teknologi Bandung
- Peraturan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung, Nomor: 03/SK/I1-SA/OT/2019 tentang Pedoman Penjaminan Mutu di Institut Teknologi Bandung.
- Peraturan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung, Nomor: 04/SK/I1-SA/OT/2019 tentang Kebijakan Pengembangan dan Inovasi Pendidikan di Institut Teknologi Bandung.
- RAND Corporation (2006): the Global Technology Revolution 2020, In-Depth Analysis.
- Rencana Strategis Institut Teknologi Bandung tahun 2006-2010.
- Roco, Mihail C., William Sims Bainbridge (Eds.) (2003): *Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Satryo Sumantri Brodjonegoro, *HELTS* 2003-2010.
- Satryo Sumantri Brodjonegoro, Tantangan Abad 21, Workshop Membangun Indonesia Abad 21, Majelis Guru Besar Institut Teknologi Bandung, 12-13 Juli 2004
- Siswono Yudo Husodo (2006): Pangan, Kualitas SDM, dan Kemajuan Suatu Negara Bangsa, dalam buku Jusuf Sutanto (Ed), *Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradaban*, PT Kompas Media Nusantara.
- Shunin, Yuri, Stefano Bellucci, Alytis Gruodis (2018): *Nonregular Nanosystems, Theory and Applications*, Cham-Switzerland: Springer International Publishing AG.
- SK Senat Akademik No. 02/SK/K01-SA/2003 tentang *Penetapan Pendidikan Pascasarjana Sebagai Ujung Tombak Penyelenggaraan dan Pengembangan Inovasi Dalam Pendidikan di ITB*.
- SK Senat Akademik No. 007/SK/Senat/ITB/1978, tentang *Strata Pendidikan Kesarjanaan pada Institut Teknologi Bandung*.
- SK Senat Akademik No. 01/SK/K01-SA/2003 tentang *Kebijakan Pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni Institut Teknologi Bandung*.
- SK Senat Akademik No. 023/SK/K01-SA/2002 tentang *Harkat Pendidikan di Institut Teknologi Bandung*.
- SK Senat Akademik No. 032/SK/K01-SA/2002, tentang *Nilai-nilai Inti ITB BHMN*.
- SK Senat Akademik No. 11/SK/K01-SA/2003 tentang *Pedoman Penyelenggaraan Kegiatan Penelitian dan Kegiatan Kekaryaannya Seni Institut Teknologi Bandung*.
- SK Senat Akademik No. 15/SK/K01-SA/2004 tentang *Kebijakan Riset Institut Teknologi Bandung*.
- Keputusan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung Nomor: 38/SK/K01-SA/2004 tentang *Ketentuan Badan Normatif Unit Keilmuan Serumpun*
- SK Senat Akademik No. 20/SK/K01-SA/2010 tentang *Fokus Riset Institut Teknologi Bandung*.
- Suharto, D (2007): *Sumbangan Pemikiran Pendidikan Tinggi Teknik, Penelitian, Pengembangan Insinyur Profesional, Penguasaan Teknologi, dan Otonomi Perguruan Tinggi*, Fakultas Teknik Mesin dan Dirgantara, ITB.
- Udai Pareek (1981): *Beyond Management: Essays on the Process of Institution Building*, Oxford & IBH Publishing Co.
- UN Millennium Development Goals (1992): <https://sustainabledevelopment.un.org/>
- Undang-undang No. 17 Tahun 2007 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional tahun 2005-2025
- Viktor Mayer-Schonberger and Kenneth Cukier (2013): *Big Data-A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think*, John Murray Publ.
- Digumarti Bhaskara Rao (Ed.) (2003): *World Declaration on Higher Education for the Twenty-first Century: Vision and Action*, in a book of Higher Education in the 21st Century, Discovery Publishing House.
- (2003): A Vision of the Future Genomic Research, *Nature*, April
- (1997): ASEAN Vision 2020, the Association of Southeast Asian Nations, Kuala Lumpur.

- (1999): *Scientific American*, August.
- (2006): *The Emerging Technology Conference*, MIT, 26-29 September.
- (2006): *The Ethics and Politics of Nanotechnology*, UNESCO.
- (2003): *The Human Genome and Beyond*, the US Department of Energy Office of Science Genome Programs
- (2003): *The Technology Review*, February.
- (2004): *The Technology Review*, February.
- (2005): *The Technology Review*, May.
- (1996): *To Know Ourselves*, The US Department of Energy and The Human Genome Project, July.
- (2007): *Visi Indonesia 2030*, Yayasan Indonesia Forum
- (2005): *Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2005-2009: Menuju Pembangunan Pendidikan Nasional Jangka Panjang 2025*



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
2019