

ITB Sebagai Pusat Penghela Inovasi Bangsa Pada Tahun 2025

oleh Togar M. Simatupang

Pendahuluan

ITB akan terus berkembang ketika mampu memposisikan dirinya secara tepat dengan memanfaatkan peluang dan mengatasi tantangan di Era Revolusi Industri 4.0 untuk berkiprah dalam kancah nasional dan global. Untuk dapat memenuhi peran sebagai agen pembangunan, ITB dituntut untuk dapat menghasilkan inovasi yang dapat memberikan manfaat kesejahteraan bagi masyarakat secara luas. Renstra ITB 2016-2020 yang memberikan arahan ITB menuju universitas wirausaha (*entrepreneurial university*) telah menghasilkan luaran penelitian dan pengembangan yang sebagian besar sudah siap dihilirkan untuk memberikan manfaat langsung kepada masyarakat. Untuk lima tahun ke depan ITB perlu memberikan kontribusi dengan menghasilkan inovasi untuk menjawab kebutuhan internal dan layanan teknologi nasional, menciptakan lapangan kerja berbasis teknologi, dan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi.

Visi dan Program Kerja

Terjemahan Visi ITB periode 2020-2025 dapat dinyatakan sebagai berikut: “Terwujudnya ITB sebagai *inno-socio entrepreneurial university* yang diakui dunia dalam menghasilkan inovasi berbasis riset dan pengembangan untuk meningkatkan kesejahteraan bangsa”. Makna kesejahteraan bangsa adalah dampak pengabdian ITB dalam memberikan kontribusi berupa pemanfaatan hasil-hasil inovasi untuk mengatasi isu-isu sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup. Dalam rangka mencapai visi seperti yang dikemukakan di atas, maka tujuan strategis yang harus dicapai adalah:

1. Melanjutkan keunggulan dharma pendidikan melalui inovasi pembelajaran yang menjadikan lulusan ITB handal, berempati sosial, inovatif, dan berjiwa pelopor. Rincian program ini diuraikan sebagai berikut:
 - a) Meningkatkan Kemahiran Kebolehdapatan Kerja (*employability*) melalui pengalaman belajar berbasis Sistem Manajemen Pembelajaran (*Learning Management System*) yang diperkaya inisiatif CDIO (konsepsi, desain, implementasi, dan operasionalisasi) untuk mengasah kepeloporan.
 - b) Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam inovasi sosial yang berkontribusi pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan melalui Pekan Retas ITB (*hackathon, hackfest, atau codefest*), inkubator, dan akselerator.

- c) Meningkatkan integrasi pendidikan-penelitian-pengabdian dengan mendorong para dosen untuk menghasilkan buku teks, alat bantu belajar, layanan pengujian, dan instrumen laboratorium yang digunakan secara nasional.
 - d) Meningkatkan transformasi digital sistem informasi akademik dengan kebijakan satu data dan memanfaatkannya untuk administrasi pendidikan, akreditasi, perkuliahan (*blended learning*), dan penyediaan data untuk pemeringkatan (Times Higher Education).
2. Meningkatkan kapabilitas dan produktivitas inovasi ipteks yang diarahkan berkontribusi secara kongkrit untuk kualitas kehidupan, ekonomi rakyat, dan industri nasional. Program inovasi diuraikan sebagai berikut:
- a) Meningkatkan kompetensi inovasi dosen seperti Sertifikasi Scrum, ISO 56002:2019 *Innovation Management System*, dan pengelolaan proyek kerjasama lintas kelompok keahlian untuk menghasilkan kekayaan intelektual yang didaftarkan, prototipe hasil libang, dan prototipe industri.
 - b) Melakukan modernisasi laboratorium dan studio yang berstandar internasional, melalui alokasi anggaran berbasis kinerja dan kerjasama industri sehingga ITB dapat menghela perkembangan teknologi unggulan NBICS (*Nano, Bio, Info, Cogno, dan Socio*) terkini.
 - c) Meningkatkan kapasitas inovasi melalui program mobilisasi pakar dan penyediaan mahasiswa Pascasarjana yang berkualitas dengan program sarjana menuju magister dan beasiswa, agar program Pascasarjana menjadi daya tarik bagi lulusan sarjana terbaik.
 - d) Mengadakan sayembara dan pameran tahunan tentang inovasi teknologi, sehingga para dosen dan para penemu merasa dihargai dan diapresiasi serta merasa terpacu untuk menemukan teknologi-teknologi baru yang tepat guna dan bernilai tambah tinggi.
3. Meningkatkan tata kelola Institut yang efektif, efisien, dan berintegritas. Rincian program ini diuraikan sebagai berikut:
- a) Menyempurnakan otonomi, rencana kerja, dan anggaran Fakultas/Sekolah sesuai dengan fungsinya dalam kegiatan tridharma dengan memperhatikan fleksibilitas dalam batas yang dapat dikendalikan.
 - b) Mengembangkan sistem administrasi keuangan yang memungkinkan untuk multi sumber pendanaan dan multi penanggung jawab untuk menyusun dan melaksanakan kegiatannya secara leluasa dan progresif sesuai dengan kebutuhannya.

- c) Menyempurnakan Sistem Manajemen Akuntabilitas Kinerja secara terpadu untuk menjaga kepercayaan dari masyarakat dan peningkatan daya tawar ITB sebagai PTN BH.
 - d) Membentuk lembaga untuk sertifikasi, program profesi insinyur, dan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk lembaga baru yang menangani Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang dimulai dengan gerakan kampus hijau (*green campus*).
4. Meningkatkan inovasi akses pendanaan dan kapasitas pendapatan warga dan Institusi ITB yang dapat memberikan kesejahteraan berbasis kinerja yang berkeadilan dan berkecukupan bagi warga ITB. Langkah yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:
- a) Meningkatkan komersialisasi hasil inovasi yang berbasis sains, rekayasa, jasa, dan aset dengan menyediakan peralatan produksi dengan teknologi mutakhir, teknologi produksi improvisasi, dan produk-produk teknologi yang harganya terjangkau.
 - b) Menggalang dana inovasi lewat dana abadi termasuk ventura digital dan reksadana filantropi (*social impact bond*) untuk pembiayaan inovasi, beasiswa, dan mobilisasi talenta.
 - c) Membuat standardisasi pengembangan SKD dan SUK sebagai perwujudan ITB *Enterprise* agar sejalan dengan kepentingan Institusi dan meningkatkan pendapatan ITB secara signifikan, termasuk prakarsa pendirian rumah sehat rehabilitasi.
 - d) Menyempurnakan sistem penggajian dan tunjangan kesejahteraan serta penghargaan lainnya untuk mencapai suatu tingkat yang wajar dan berkeadilan untuk meningkatkan motivasi berinovasi sesuai dengan keahlian masing-masing.
5. Mengembangkan kemitraan yang strategis dengan instansi swasta dan pemerintah serta komunitas alumni ITB. Langkah yang dapat dilakukan antara lain:
- a) Mengupayakan kemitraan ko-kreasi dengan mencari mitra potensial dalam dan luar negeri dengan menempatkan ITB sebagai mitra yang berperan dalam menghasilkan manfaat bersama, untuk tiga bidang prioritas teknologi bersih (*clean*), sosial, dan digital (*cyber*).
 - b) Mendayagunakan potensi jejaring alumni untuk kemajuan ITB secara sistematis dan terukur.
 - c) Mengembangkan multi-kampus sebagai taman inovasi (STP) berbasis kemitraan dengan pihak swasta dan pemerintah secara sistematis dan terstruktur.
 - d) Mengembangkan taman siber (*cyber park*) sebagai pusat layanan siber nasional dan internasional dan pusat heutagogi atau pembelajaran mandiri untuk menciptakan SDM unggul secara nasional.