



KEPUTUSAN SENAT AKADEMIK  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG  
Nomor : 11/SK/I1-SA/OT/2012

TENTANG

**PEDOMAN KURIKULUM 2013 – 2018  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

SENAT AKADEMIK INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

- Menimbang :
- a. bahwa otonomi perguruan tinggi di bidang akademik dalam pasal 58 F ayat (2) butir b.1.c Peraturan Pemerintah RI Nomor 66 tahun 2010 meliputi penentuan kerangka dasar dan struktur kurikulum serta kurikulum program studi;
  - b. bahwa Sidang Senat Akademik tanggal 4 Mei 2012 telah mensahkan Pedoman Kurikulum 2013–2018 Institut Teknologi Bandung;
  - c. bahwa sebagai tindak lanjut butir a dan b di atas perlu ditetapkan dalam Keputusan Senat Akademik.

- Mengingat :
1. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Undang-undang Nomor 14 tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
  3. Peraturan Presiden RI Nomor 8 tahun 2012, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
  4. Peraturan Presiden RI Nomor 44 tahun 2012, tentang Institut Teknologi Bandung sebagai Perguruan Tinggi yang Diselenggarakan oleh Pemerintah;
  5. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999, tentang Pendidikan Tinggi;
  6. Peraturan Pemerintah Nomor 66 tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
  7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 232/U/2000, tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa;
  8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 045/U/2002, tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi;
  9. Keputusan Dirjen Dikti Nomor 38/DIKTI/Kep/2002, tentang Rambu-Rambu Pelaksanaan Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi;
  10. Ketetapan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung Nomor 09/SK/I1-SA/2011, tentang Visi dan Misi ITB;
  11. Ketetapan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung Nomor 10/SK/KI1-SA/OT/2012 tentang Harkat Pendidikan Institut Teknologi Bandung;
  12. Keputusan Majelis Wali Amanat ITB Nomor 015/SK/K01-MWA/2010 tanggal 19 Juli 2010, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Pimpinan Senat Akademik Institut Teknologi Bandung 2010-2012.

**MEMUTUSKAN :**

Menetapkan :

- PERTAMA** : Memberlakukan Pedoman Kurikulum 2013 – 2018 Institut Teknologi Bandung sebagaimana terlampir dalam Surat Keputusan ini.
- KEDUA** : Dengan berlakunya ketetapan ini maka segala ketetapan lain yang bertentangan dengan ketetapan ini dinyatakan tidak berlaku.
- KETIGA** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan diubahnya ketetapan ini dengan ketentuan akan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapannya.

Ditetapkan di Bandung

Pada tanggal 4 Juni 2012

a.n. Ketua  
Sekretaris,



Prof. Doddy Sutarno, Ph.D  
NIP. 195301091980031003

Tembusan Yth. :

1. Ketua Senat Akademik (sebagai laporan)
2. Ketua Majelis Wali Amanat;
3. Ketua Majelis Guru Besar;
4. Rektor;
5. Para Dekan Fakultas/Sekolah.

Lampiran Surat Keputusan Senat Akademik ITB  
Nomor : 11/SK/I1-SA/OT/2012  
Tanggal : 4 Juni 2012

## **PEDOMAN KURIKULUM 2013 – 2018 INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

Pedoman Kurikulum ini disusun sebagai acuan dalam penyusunan kurikulum seluruh program studi akademik pada berbagai strata pendidikan di ITB untuk tahun ajar 2013-2018. Dalam naskah ini kurikulum didefinisikan sebagai “seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara penyampaian dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (UU Sisdiknas No. 20/2003, Ps 1. (19))”. Kurikulum pendidikan di ITB perlu dirancang dengan cermat agar dapat menjadi instrumen pembelajaran yang efektif, dengan memperhatikan berbagai capaian pendidikan (*outcomes*) yang perlu diperoleh lulusan agar mereka siap menghadapi tantangan dan peluang kehidupan abad ke 21 yang semakin global, kompleks dan majemuk.

### **I. PENDAHULUAN**

Dalam naskah akademik Surat Keputusan Senat Akademik ITB Nomor 09/SK/I1-SA/OT/2011 tentang Visi dan Misi ITB, telah diuraikan dengan jelas gambaran masa depan, persyaratan untuk tumbuh, dan peran ITB di masa depan.

#### **1.1. Gambaran Masa Depan**

- a. Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi akan menghantarkan masyarakat dunia di awal abad ke-21 ke dalam tatanan kehidupan yang kompleks, sarat perubahan dan diwarnai oleh keterbukaan. Dasawarsa mendatang merupakan masa transisi menuju masyarakat informasi berteknologi maju sarat dengan dinamika yang dicirikan oleh penggunaan ilmu pengetahuan, teknologi, sains dan ilmu kemanusiaan secara intensif, keterkaitan global, infrastruktur yang terintegrasi, dan menuntut sumber daya insani yang kreatif dan inovatif.
- b. Abad ke 21 akan merupakan era partisipasi, di mana individu dan komunitas memberikan kontribusi keunikan dan keunggulannya masing-masing untuk mencapai tujuan bersama, yakni peningkatan kesejahteraan umat manusia. Menghadapi perubahan yang cepat dan interaksi yang kompleks, setiap individu dan komunitas perlu mempertahankan identitas dan jati dirinya, agar keanekaragaman tetap terjaga dan kontribusinya pada peningkatan kualitas kehidupan dapat terus ditingkatkan.
- c. Dasawarsa mendatang akan ditandai oleh makin terfragmentasinya permintaan, makin kompleksnya keinginan konsumen dan makin meningkatnya tuntutan atas jaminan kualitas yang mengakibatkan dibutuhkan sistem produksi yang lebih fleksibel, responsif dan handal. Dengan demikian ilmu pengetahuan, teknologi, sains dan ilmu kemanusiaan akan menjadi salah satu komoditas yang sangat penting. Peningkatan efisiensi untuk menghasilkan barang dan jasa yang kompetitif dan bernilai tambah tinggi harus dapat dicapai melalui kompetisi yang produktif, serta sarat dengan kreatifitas dan inovasi. Karenanya, perbedaan kemampuan serta potensi antar individu dan kelompok dalam penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, sains dan ilmu kemanusiaan, pemilikan modal, potensi sumber daya alam dan kualitas

sumber daya insani, serta kecenderungan manusiawi untuk lebih mengutamakan kepentingan diri dan kelompok, merupakan tantangan yang perlu diatasi.

- d. Masa depan akan diwarnai oleh terbentuknya tatanan dunia baru yang lebih mencerminkan realitas geo-politik, yang mendorong diperlukannya suatu tata kerjasama internasional yang dapat mengendalikan kompetisi agar berlangsung terbuka, seimbang dan produktif, sehingga peningkatan kualitas alam dan kesejahteraan umat manusia dapat terlaksana secara bersamaan dan berkelanjutan. Jaminan hak azasi manusia, demokratisasi kehidupan, peningkatan peran wanita, penciptaan peluang kepada kelompok masyarakat berkemampuan terbatas, serta upaya pelestarian lingkungan akibat terbatasnya daya dukung ekosistem, merupakan aspek strategis yang perlu dicermati secara komprehensif.

## 1.2. Persyaratan Untuk Tumbuh di Masa Depan

- a. Dinamika yang terjadi pada tataran global akan menimbulkan tekanan internal secara simultan pada setiap tingkat komunitas melalui perubahan harapan atau kesadaran untuk menjadi lebih baik sebagai konsekuensi dari peningkatan wawasan dan kecerdasan. Setiap komunitas harus dapat menjadikan gejolak lokal tersebut sebagai kekuatan atau dorongan untuk kemajuan baru, bukan kendala yang merusak keutuhan ataupun menghilangkan jatidiri dari kelompok. Interaksi yang terjadi pada setiap tingkat atau antar komunitas harus dapat berlangsung dengan berlandaskan pada etika moral yang mungkin berubah, tetapi tetap bersumber pada nilai-nilai dasar keagamaan.
- b. Masyarakat masa depan adalah masyarakat berkesadaran, yang didukung oleh individu yang berdaya, percaya diri, mampu mengenal dan mengembangkan potensinya dalam komunitas, mempunyai kepekaan sosial dan komitmen yang tinggi kepada lembaga tempatnya bernaung. Upaya untuk memberdayakan individu dan penataan kembali institusi harus dilaksanakan sehingga interaksi sosial yang bersifat plural dan egaliter dapat diwujudkan.
- c. Masyarakat masa depan akan menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi secara intensif untuk memenuhi kebutuhannya. Oleh karena itu, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, peningkatan kualitas sumber daya insani, dan pendidikan menjadi sangat penting. Kemampuan mengembangkan kerjasama akan menjadi kunci keberhasilan. Landasan komunikasi perlu dibentuk sehingga partisipasi dari bawah dan sinergi pemikiran multi-disiplin antar komunitas dapat dibina dan pemanfaatan bersama sumberdaya secara efisien dimungkinkan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat cepat mengharuskan masyarakat untuk terus mengaktualisasi diri dan belajar sepanjang hayat. Lingkungan belajar perlu diciptakan agar masyarakat tetap kritis dan kreatif menghasilkan pemikiran baru.
- d. Masyarakat masa depan memerlukan pola pikir fleksibel dan sikap terbuka terhadap perubahan dan perbaikan, mempunyai daya antisipasi, adaptasi dan kemampuan koreksi diri yang tinggi serta tanggap terhadap pemikiran kritis dan kreatif dari seluruh pihak. Kompetisi perlu dijamin berlangsung seimbang agar keanekaragaman tetap terjaga, partisipasi tetap tinggi dan potensi inovasi dapat terus dikembangkan yang keseluruhannya diabdikan bagi kepentingan penyempurnaan berkelanjutan kehidupan masyarakat.
- e. Di dalam masyarakat yang saling terkait, untuk dapat memaksimalkan partisipasi dan meningkatkan ketahanan, kemampuan beradaptasi dan memposisikan diri menjadi penting. Krisis nasional yang dialami Indonesia, menguatkan keyakinan bahwa setiap komunitas harus dapat mengandalkan pemenuhan kebutuhan dasarnya berdasarkan kekuatan sendiri, serta mengembangkan kemampuan strategisnya pada

bidang-bidang yang dapat diunggulkan. Upaya untuk berperan global ini hanya dimungkinkan, jika sinergi dari seluruh potensi komunitas dapat diciptakan, dan kerjasama eksternal dengan mitra strategis dapat di galang.

### 1.3. Peran ITB di Masa Depan

ITB, lembaga tertinggi pertama dalam bidang sains, teknologi, seni dan kemanusiaan di Indonesia, semenjak didirikan pada tahun 1920 telah menghasilkan banyak lulusan. Lulusan ITB bukan saja telah mewarnai sejarah pendirian dan perkembangan bangsa, tetapi juga berperan aktif dalam memelopori berbagai kegiatan pembangunan, dan turut berkontribusi terhadap kejayaan bangsa.

Sebagai institusi pendidikan tinggi terkemuka di Indonesia, dan termasuk yang terbaik di Asia saat ini, ITB telah memberikan kontribusi sangat luas baik dalam pengembangan pendidikan, pengembangan sains, teknologi, seni dan kemanusiaan, juga dalam pengembangan industri nasional.

- a. Sebagai institusi pendidikan tinggi dan pusat pengembangan sains, teknologi, seni dan kemanusiaan terkemuka, ITB harus selalu dapat mengantisipasi kecenderungan masa depan. Selain mengikuti perkembangan dan berperan aktif dalam kemajuan dunia, ITB terutama perlu mempunyai kemampuan mengembangkan dan menyebarkan sains, teknologi, seni dan kemanusiaan yang diperlukan untuk mempercepat proses pencerdasan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya dengan menggali secara intensif seluruh potensi dan keunikan lokal untuk mewujudkan jati diri bangsa yang tangguh.
  - i. Untuk memantapkan pertumbuhan bidang keilmuannya, ITB perlu turut mendalami ilmu sosial dan kemanusiaan. Selain itu, teknologi informasi perlu dikuasai dengan baik, diterapkan dan dimanfaatkan seluas-luasnya untuk memperkuat peran pembinaan serta mendukung pengembangan pendidikan dan pembangunan nasional.
  - ii. ITB harus menjadi institusi yang terpadu, otonom, fleksibel, terbuka, mempunyai sinergi antar disiplin yang baik dengan sistem yang tidak dibatasi oleh dimensi ruang dan waktu, kewenangan yang terdesentralisasi, dan berorientasi kepada kepentingan *stakeholders*.
- b. Menghadapi arus perubahan berdimensi global, ITB perlu menegakkan dan secara berkelanjutan mengembangkan tradisinya, baik yang menyangkut moral dan etika maupun tata nilai dan kebiasaan baik yang senantiasa diaktualisasikan dalam kehidupan masyarakat akademik. Dari kampus ITB harus dapat dipancarkan kearifan, kebijakan dan pandangan-pandangan yang dapat menjadi rujukan bagi kegiatan dan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.
- c. Sesuai dengan perannya dalam mempersiapkan sumber daya insani yang handal, unggul dan kompeten dalam pengembangan sains, teknologi, seni dan kemanusiaan, ITB harus dapat menjadi kekuatan pembangunan nasional yang memelopori proses transformasi budaya menuju masyarakat Indonesia modern yang berdasarkan pada nilai-nilai luhur bangsa, terbuka dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai penggerak utama kemajuannya.

## II. TUJUAN PENDIDIKAN

### 2.1. Tujuan Pendidikan Tinggi di Indonesia

Dalam PP Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi, telah dirumuskan bahwa pendidikan tinggi di Indonesia bertujuan untuk:

- a. Menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan/atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan/atau memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian;
- b. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional.

Selanjutnya ditegaskan bahwa penyelenggaraan kegiatan untuk mencapai tujuan sebagaimana dimaksud di atas harus berpedoman pada:

- a. Tujuan pendidikan nasional;
- b. Kaidah, moral dan etika ilmu pengetahuan;
- c. Kepentingan masyarakat; serta
- d. Memperhatikan minat, kemampuan, dan prakarsa pribadi

## 2.2. Tujuan Pendidikan Tinggi di ITB

Dalam Surat Keputusan Senat Akademik Nomor: 10/SK/I1-SA/OT/2012 tentang Harkat Pendidikan di ITB, disebutkan bahwa:

“Harkat Pendidikan di Institut Teknologi Bandung adalah mendidik mahasiswa agar memiliki pengetahuan yang bermakna bagi kehidupan, mandiri, sungguh-sungguh dalam menjunjung etika berprofesi dan etika bermasyarakat, serta kompeten untuk membuat dirinya bermanfaat di lapangan kerja dan di masyarakat ”.

Tujuan Pendidikan setiap kurikulum dan proses pembelajaran serta kehidupan masyarakat kampus di ITB harus menuntun ke hasil (*outcomes*) yang ditetapkan dalam Harkat Pendidikan. Lulusan ITB diharapkan dapat:

1. Berperan aktif dan sukses di dalam profesi yang ditekuninya
2. Diterima mengikuti pendidikan lanjut dan menyelesaikannya dengan baik
3. Menunjukkan kepeloporan dan kepemimpinan dalam upaya-upaya perbaikan di lingkungan komunitasnya.

## III. STRATIFIKASI DAN KUALIFIKASI PENDIDIKAN

### 3.1. Stratifikasi Pendidikan Tinggi di Indonesia

Dalam Kepmendiknas No. 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa Pasal 3, stratifikasi pendidikan akademik pada perguruan tinggi di Indonesia serta arah pengembangannya dijelaskan sebagai berikut:

- (1) Pendidikan akademik terdiri atas program sarjana, program magister, dan program doktor.
- (2) Program sarjana diarahkan pada hasil lulusan yang memiliki kualifikasi sebagai berikut:
  - a. menguasai dasar-dasar ilmiah dan ketrampilan dalam bidang keahlian tertentu sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan, dan merumuskan cara penyelesaian masalah yang ada di dalam kawasan keahliannya;
  - b. mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya sesuai dengan bidang keahliannya dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat dengan sikap dan perilaku yang sesuai dengan tata kehidupan bersama;
  - c. mampu bersikap dan berperilaku dalam membawakan diri berkarya di bidang keahliannya maupun dalam berkehidupan bersama di masyarakat;

- d. mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau kesenian yang merupakan keahliannya.
- (3) Program Magister diarahkan pada hasil lulusan yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut:
    - a. mempunyai kemampuan mengembangkan dan memutakhirkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau kesenian dengan cara menguasai dan memahami, pendekatan, metode, kaidah ilmiah disertai ketrampilan penerapannya;
    - b. mempunyai kemampuan memecahkan permasalahan di bidang keahliannya melalui kegiatan penelitian dan pengembangan berdasarkan kaidah ilmiah;
    - c. mempunyai kemampuan mengembangkan kinerja profesionalnya yang ditunjukkan dengan ketajaman analisis permasalahan, keserbacakupan tinjauan, kepaduan pemecahan masalah atau profesi yang serupa;
  - (4) Program Doktor diarahkan pada hasil lulusan yang memiliki kualifikasi sebagai berikut:
    - a. mempunyai kemampuan mengembangkan konsep ilmu, teknologi, dan/atau kesenian baru di dalam bidang keahliannya melalui penelitian;
    - b. mempunyai kemampuan mengelola, memimpin, dan mengembangkan program penelitian;
    - c. mempunyai kemampuan pendekatan interdisipliner dalam berkarya di bidang keahliannya

### 3.2. Stratifikasi Pendidikan di ITB

Stratifikasi pendidikan akademik di ITB ditetapkan dalam Surat keputusan Senat Akademik Nomor: 10/SK/I1-SA/OT/2012 tentang Harkat Pendidikan di ITB:

1. ITB menyelenggarakan pendidikan akademik dan pendidikan profesi, yang terdiri dari:
  - Program pendidikan sarjana dengan kurikulum 8 (delapan) semester;
  - Program pendidikan magister dengan kurikulum 4 (empat) semester;
  - Program pendidikan doktor dengan kurikulum 6 (enam) semester;
  - Program pendidikan profesi dengan kurikulum 2 (dua) semester.
2. Kurikulum pendidikan sarjana, magister dan doktor yang merupakan suatu kelanjutan linear, merupakan suatu kesinambungan dalam arti tidak bertindihan dan tidak ada kekosongan (gap). Pendidikan sarjana dan magister, atau pendidikan magister dan doktor, dapat dilaksanakan secara terpadu dan berkelanjutan mengikuti skema *fast-track*, tanpa mengubah syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh masing-masing kurikulum program pendidikan tersebut.
3. Kurikulum pendidikan sarjana dan magister harus dapat mengakomodasikan minat dan keinginan mahasiswa sebagai pelanggan dan tuntutan kebutuhan masyarakat untuk kurun waktu tertentu, sehingga kurikulum itu harus cukup lentur dengan tetap mempertahankan standar mutu keilmuan yang ditetapkan.
4. Kurikulum program profesi merupakan pendidikan tinggi setelah program sarjana yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan persyaratan keahlian khusus.
5. Kurikulum pendidikan akademik disusun merujuk pada peraturan perundangan yang berlaku di Indonesia, serta kriteria standar akreditasi internasional dan/atau kriteria standar keprofesian internasional yang relevan. Kurikulum pendidikan profesi disusun berdasarkan kesepakatan bersama antara program studi di ITB dengan asosiasi profesi

terkait, dengan memperhatikan peraturan perundangan yang berlaku di bidang keprofesian tersebut.

#### 6. Pendidikan Sarjana

- (a) Pendidikan sarjana suatu program studi mencakup dasar ilmu pengetahuan yang diberikan oleh program studi tersebut, yang merupakan dasar untuk segera terjun ke dunia kerja selaku subjek dalam kegiatan ekonomi dalam masyarakat, ataupun untuk mengikuti pendidikan lanjut.
- (b) Dengan bekal dasar ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang diberikan, lulusan pendidikan sarjana ini harus mampu mengamati, mengenali dan melakukan pendekatan pemecahan masalah di bidang ilmunya secara ilmiah dan penuh prakarsa, mampu menerapkan ilmunya, serta siap menghadapi perubahan dan mengikuti perkembangan.

#### 7. Pendidikan Magister

- (a) Program magister adalah kelanjutan linear program sarjana, atau merupakan interaksi beberapa disiplin ilmu yang terbentuk sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan atau tuntutan kebutuhan.
- (b) Lulusan program magister, harus mempunyai kemampuan lebih dari lulusan program sarjana, terutama dalam hal berdaya cipta dalam bidangnya, melakukan sintesis serta mengambil kesimpulan dari suatu kegiatan penelitian, di samping kedalaman dan keluasan penguasaan ilmunya.
- (c) Penyusunan kurikulum pendidikan magister perlu memperhatikan bahwa penguasaan ilmu lulusannya yang akan meneruskan ke pendidikan doktor harus sudah berada di sekitar *frontier* ilmunya.
- (d) Mahasiswa yang diterima harus memenuhi persyaratan yang ditetapkan, terutama mencakup latar belakang keilmuannya. Calon mahasiswa yang diperkirakan potensial, tetapi belum memenuhi persyaratan, dapat diterima dengan mengharuskan memenuhi persyaratan yang ditetapkan sebelum memulai pendidikan formalnya.
- (e) Terbuka peluang bagi seorang calon mahasiswa untuk memilih program studi yang berbeda dari program studi yang diikutinya dalam pendidikan sarjana, sesuai dengan ketentuan 5 (d).

#### 8. Pendidikan Doktor

- (a) Lulusan program doktor harus mampu melakukan penelitian secara mandiri, memahami etika dan moral dalam pengembangan ilmu pengetahuan, serta menghasilkan karya ilmiah yang mencerminkan keahlian khususnya dan memberikan sumbangan orisinal kepada bidang ilmunya. Di samping itu, seorang lulusan program doktor harus mampu melaksanakan pengalihan ilmu kepada masyarakat ilmiah lingkungannya.
- (b) Mahasiswa yang diterima harus memenuhi persyaratan yang ditetapkan, terutama yang mencakup latar belakang keilmuannya. Calon mahasiswa yang diperkirakan potensial, tetapi belum memenuhi persyaratan, dapat diterima dengan mengharuskan memenuhi persyaratan yang ditetapkan sebelum memulai pendidikan formalnya.
- (c) Setiap mahasiswa program doktor yang diterima dikenakan masa percobaan selama waktu yang ditentukan, sebagai persiapan melaksanakan penelitian untuk disertasi. Penelitian untuk disertasi baru dapat dimulai bila evaluasi selama masa percobaan memuaskan. Bila hasil evaluasi tidak memuaskan, masa percobaan dapat diperpanjang paling banyak satu periode lagi.
- (d) Pendidikan doktor seharusnya dilaksanakan hanya dalam bidang ilmu yang mempunyai kelompok penelitian yang aktif sebagai pendukungnya.



## 9. Pendidikan profesi

- (a) Lulusan program profesi harus menguasai landasan keilmuan dan ketrampilan keahlian profesional yang relevan dengan bidang ilmu yang diperoleh pada program sarjana sebagai landasan yang dibangun.
- (b) Mampu mengembangkan pelayanan keahlian profesional berkenaan dengan praktik keahlian khusus profesional dengan penguasaan ketrampilan keahlian tertinggi.
- (c) Mampu mengembangkan perilaku pelayanan profesional berkenaan dengan berkehidupan dan kegiatan pelayanan profesional berlandaskan dasar keilmuan dan substansi profesi sesuai dengan karier profesi yang dipilih, terutama berkenaan dengan etika profesional, riset dalam bidang profesi dan organisasi profesi.

## 10. Program-program pendidikan khusus

- (a) Pada dasarnya terbuka kesempatan bagi seseorang menjadi mahasiswa khusus yang hanya mengambil satu atau dua mata kuliah, semata-mata untuk menambah pengetahuan atau wawasan. Namun, penerimaan mahasiswa khusus ini tidak boleh mengganggu kelancaran proses pembelajaran mahasiswa biasa.
- (b) Untuk memenuhi tuntutan kebutuhan masyarakat,
  - ITB dapat menyelenggarakan jenis pendidikan yang bukan program sarjana, magister, doktor dan profesi, selama tidak mengganggu kelancaran pendidikan program-program reguler tersebut dan tetap berpegang teguh pada kaidah-kaidah penyelenggaraan pendidikan ITB sebagai Universitas Riset.
  - Program khusus hanya boleh berjalan dalam waktu terbatas yang ditentukan, dan boleh diperpanjang selama benar-benar dibutuhkan.
  - Agar tidak mengganggu kelancaran pendidikan reguler, dan agar mutu pendidikan khusus dapat terjaga, maka ITB sebaiknya mengangkat pengajar khusus yang sesuai untuk masing-masing program khusus tersebut.
  - Pengelolaan program-program pendidikan khusus dilakukan oleh unit-unit khusus di bawah koordinasi dekan fakultas/sekolah.
- (c) Ketentuan mengenai penyelenggaraan program pendidikan khusus diatur lebih lanjut melalui peraturan Rektor.

## IV. CAPAIAN LULUSAN PENDIDIKAN

### 4.1. Capaian Lulusan Pendidikan Perguruan Tinggi di Indonesia

Kriteria capaian lulusan (*educational outcome*) untuk tiap strata pendidikan tinggi di Indonesia diuraikan dalam Perpres RI Nomor 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), melalui deskripsi umum dan deskripsi spesifik sebagai berikut :

#### a. Deskripsi Umum:

Sesuai dengan ideologi Negara dan budaya Bangsa Indonesia, maka implementasi sistem pendidikan nasional dan sistem pelatihan kerja yang dilakukan di Indonesia pada setiap level kualifikasi mencakup proses yang menumbuhkembangkan afeksi sebagai berikut :

- Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya

- Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia
- Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya
- Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan orisinal orang lain
- Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.

b. Deskripsi Spesifik:

(1) Lulusan sarjana paling rendah memiliki level kualifikasi setara dengan jenjang 6:

- Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi
- Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural
- Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok
- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi

(2) Lulusan profesi paling rendah memiliki level kualifikasi setara dengan jenjang 7 :

- Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya di bawah tanggung jawabnya, dan mengevaluasi secara komprehensif kerjanya dengan memanfaatkan IPTEKS untuk menghasilkan langkah-langkah pengembangan strategis organisasi
- Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan monodisipliner
- Mampu melakukan riset dan mengambil keputusan strategis dengan akuntabilitas dan tanggung jawab penuh atas semua aspek yang berada di bawah tanggung jawab bidang keahliannya

(3) Lulusan magister paling rendah memiliki level kualifikasi setara dengan jenjang 8 :

- Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji
- Mampu memecahkan permasalahan ilmu pengetahuan, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter atau multidisipliner
- Mampu mengelola riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional maupun internasional

(4) Lulusan doktor paling rendah memiliki level kualifikasi setara dengan jenjang 9 :

- Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan atau seni baru di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji
- Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter, multi atau transdisipliner

- Mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan kemaslahatan umat manusia, serta mampu mendapat pengakuan nasional maupun internasional.

#### 4.2. Capaian Lulusan Pendidikan di ITB

Dalam naskah akademik Surat Keputusan Senat Akademik ITB Nomor 09/SK/I1-SA/OT/2011 tentang Visi dan Misi ITB, disebutkan bahwa capaian pendidikan di ITB adalah menghasilkan lulusan yang mempunyai:

- a. Ahlak yang baik, berkarakter luhur, mempunyai jiwa kepemimpinan, semangat entrepreneurial, kompeten dan mau membangun Negara dan menjaga keutuhan bangsa,
- b. Kemampuan intelektualitas, penguasaan keilmuan dan keahlian tinggi, berwawasan global, peka terhadap kondisi lokal, dan mempunyai potensi untuk berkembang,
- c. Daya kreatifitas tinggi dan inovatif,
- d. Kematangan emosional bercirikan kepercayaan diri yang tinggi, mandiri, mampu berkerja sama, dapat berkomunikasi dan menyampaikan pendapatnya dengan baik, menghargai perbedaan pendapat, mempunyai empati dan kepekaan sosial, serta dapat dipercaya.

Untuk menghadapi tantangan kehidupan abad ke 21 yang sarat dengan kompleksitas dan keragaman, lulusan pendidikan di ITB juga harus memiliki kemampuan dan keterampilan dalam hal:

- a. Belajar sepanjang hayat, guna melengkapi diri dengan pengetahuan dan informasi yang paling mutakhir.
- b. Berfikir sistem (*systems thinking*), yaitu kemampuan untuk memahami bagaimana suatu sistem bekerja secara utuh sehingga diperoleh perspektif atau gambaran menyeluruh tentang sistem, termasuk kemampuan untuk menilai, menganalisis, mengevaluasi, mengambil keputusan, serta menguraikan bagaimana elemen-elemen dalam suatu sistem saling berinteraksi.
- c. Memecahkan masalah non-rutin (*nonroutine problem solving*), yaitu kemampuan untuk mendiagnosa dan mengembangkan strategi pemecahan masalah yang bersifat non-rutin, dengan mengembangkan kapasitas metakognisi berupa refleksi kreatif dan inovatif tentang ketepatan strategi pemecahan masalah yang dipilih.
- d. Bekerja dalam tim lintas disiplin dan tanggap terhadap isu-isu kontemporer.

## V. KURIKULUM PENDIDIKAN DI ITB

### 5.1. Paradigma Kurikulum Pendidikan di ITB:

Kurikulum pendidikan di ITB disusun mengacu pada beberapa paradigma sebagai berikut:

#### 1. *Outcomes based education (OBE)*

Berbeda dengan pendekatan pendidikan konvensional berbasis input dan proses, pendekatan pendidikan berbasis capaian atau produk (*OBE*) secara eksplisit dan terukur menetapkan capaian yang harus diraih lulusan setelah menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi. Rumusan capaian (*exit outcomes*) diturunkan dari visi komunitas akademik dan profesi tentang tantangan dan kesempatan yang akan dihadapi lulusan ketika selesai studi, serta keterampilan, pengetahuan dan sikap yang selayaknya dimiliki lulusan agar mereka dapat berperan secara efektif dan bertanggung jawab dalam masyarakat sesuai dengan bidang pekerjaan dan profesinya. Berdasarkan rumusan capaian (*exit outcomes*) tersebut kerangka kurikulum

pendidikan suatu program studi beserta rencana implementasinya dapat dikembangkan, dengan memperhatikan atmosfer lingkungan pembelajaran, ketersediaan sumber daya manusia, serta sarana dan prasarana pendukung ideal yang harus disiapkan.

#### 2. *Learner centered education (LCE)*

Berbeda dengan pendekatan pembelajaran konvensional yang berpusat pada pengajar (*teacher-centered learning*) atau pada mata ajaran (*subject-centered learning*), pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (LCE) berorientasi pada kebutuhan, kemampuan, minat dan pola belajar mahasiswa, di mana pengajar berperan sebagai fasilitator proses pembelajaran. Dalam LCE mahasiswa dituntut untuk berperan lebih aktif sebagai partisipan yang bertanggung jawab terhadap proses pembelajaran bagi dirinya. LCE harus menjadi salah satu parameter utama dalam proses perancangan kurikulum, kandungan materi dan metode pembelajaran.

#### 3. *Continuous improvement*

Kualitas pendidikan, relevansi dan kemutakhiran kurikulum, serta efektifitas dan efisiensi implementasinya, perlu ditingkatkan secara berkelanjutan melalui penerapan siklus perencanaan, implementasi, evaluasi, umpan balik, dan penyempurnaan.

#### 4. *International accreditation and benchmarking*

Sejalan dengan program internasionalisasi yang menjadi komitmen ITB, desain seluruh kurikulum program studi harus mengacu pada pemenuhan standar akreditasi internasional dan/atau kriteria standar keprofesian internasional yang relevan, sehingga eksistensinya mendapat pengakuan dari masyarakat akademik dunia.

### 5.2. Proses Penyusunan Kurikulum:

Kurikulum program studi 2013 disusun berlandas pada hasil evaluasi pelaksanaan kurikulum program studi 2008 yang telah berjalan, beserta saran dan rekomendasi perubahan dan perbaikannya. Jika hasil evaluasi menunjukkan bahwa kurikulum yang berjalan masih relevan, maka cukup dilakukan perbaikan secara berkelanjutan (*continuous improvement*) yang diperlukan, namun naskah kurikulum perlu didokumentasikan sesuai dengan tahapan proses dan kerangka kurikulum yang ditetapkan dalam panduan ini.

Penyusunan kurikulum program studi 2013 dilakukan sesuai dengan tahapan proses seperti dijelaskan dalam **Diagram 1**.

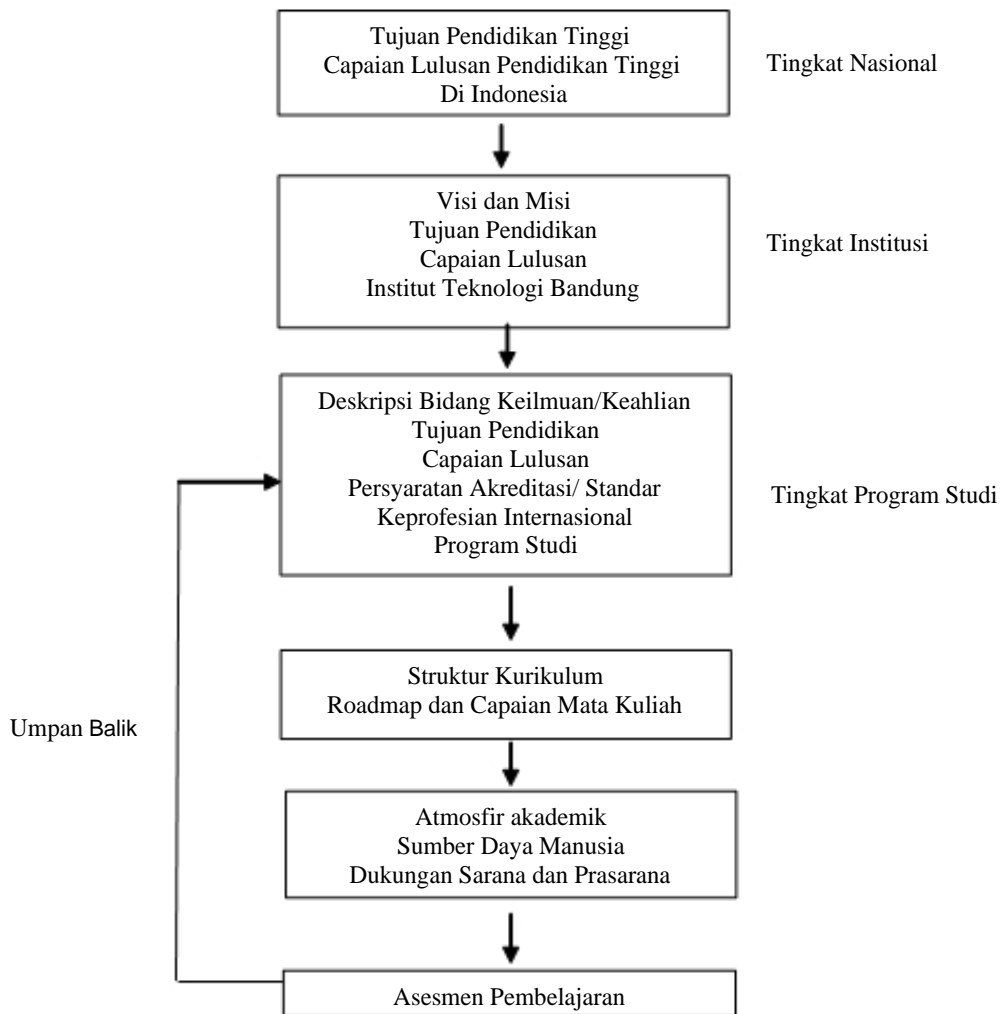


Diagram 1. Proses Penyusunan Kurikulum

### 5.3. Kerangka Kurikulum:

5.4. Kurikulum untuk tiap program studi disusun berdasarkan kerangka utama sebagai berikut:

1. Deskripsi Bidang Keilmuan/Keahlian atau Keprofesian.  
Cakupan bidang keilmuan/keahlian atau keprofesian dari program studi dideskripsikan dengan mengacu pada taksonomi bidang keilmuan yang berlaku pada skala nasional dan internasional.
2. Tujuan Pendidikan Program Studi (*educational objective*).  
Dalam tujuan pendidikan program studi dinyatakan dengan tegas lapangan kerja, bidang karier dan dunia keprofesian yang dapat dimasuki lulusan setelah beberapa tahun selesai studi.
3. Capaian Lulusan (*student outcome*).  
Dalam capaian lulusan dinyatakan dengan tegas pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dimiliki lulusan pada saat selesai studi.
4. Struktur kurikulum.  
Untuk mencapai tujuan pendidikan program studi, serta menjamin agar lulusan memperoleh capaian yang ditargetkan, rangkaian mata kuliah dalam kurikulum perlu

distrukturkan secara sistematis dan berjenjang, sesuai dengan kelompok batang tubuh keilmuan (*body of knowledge*), derajat kompleksitas dan kesulitan, serta bobot substansi keilmiahannya.

5. *Roadmap* dan capaian mata kuliah (*course outcome*).  
Keterkaitan antar mata kuliah di dalam struktur kurikulum perlu dipetakan dalam bentuk *roadmap*, sehingga dengan mudah dapat dipahami bagaimana pengetahuan, keterampilan dan sikap dibangun dalam kurikulum program studi, dan mengapa persyaratan *prerequisite* untuk suatu mata kuliah diberlakukan. Capaian mata kuliah (*course outcome*) secara eksplisit perlu didefinisikan, sehingga dapat dihindari capaian mata kuliah yang saling tumpang tindih, bertentangan, atau tidak relevan dengan tujuan pendidikan program studi secara keseluruhan.
6. Atmosfir akademik (*academic atmosphere*).  
Suasana akademik yang diperlukan sebagai prasyarat untuk mendukung keberhasilan proses pembelajaran perlu diidentifikasi dan diupayakan realisasinya, dengan dukungan dan partisipasi berbagai pemangku peran yang terlibat langsung maupun tidak langsung.
7. Sumber daya manusia.  
Standar rasio jumlah dosen banding mahasiswa, kualifikasi, kompetensi, efektifitas mengajar dan pengalaman keprofesian dosen yang diperlukan untuk implementasi seluruh komponen kurikulum program studi perlu diidentifikasi dan dipenuhi dengan baik.
8. Dukungan sarana dan prasarana.  
Sarana dan prasarana yang diperlukan untuk mendukung ketercapaian tujuan pendidikan program studi, capaian lulusan, dan capaian mata kuliah, perlu diidentifikasi dan dipenuhi dengan baik, termasuk kelas, kantor, laboratorium, studio, perpustakaan, peralatan praktikum, komputer, dan lainnya.
9. Asesmen Pembelajaran.  
Untuk mengukur ketercapaian tujuan pendidikan program studi, capaian lulusan dan capaian mata kuliah, perlu dilakukan proses asesmen pembelajaran yang terdokumentasi secara berkelanjutan, dengan menggunakan metode serta instrumen asesmen yang relevan (panduan asesmen, portofolio matakuliah, asesmen mahasiswa). Hasil asesmen menjadi masukan bagi upaya peningkatan mutu kurikulum dan kinerja pembelajaran pada tahap selanjutnya.

## **VI. KURIKULUM PENDIDIKAN SARJANA**

Kurikulum pendidikan sarjana dirancang dengan beban standar 144 sks, merujuk pada kriteria standar akreditasi internasional dan/atau kriteria standar keprofesian internasional yang relevan, dapat diselesaikan dalam waktu 8 (delapan) semester atau kurang, terdiri dari Tahap Persiapan Bersama (TPB) dan Tahap Sarjana yang masing-masing memiliki beban standar 36 sks dan 108 sks.

Merujuk pada UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas pasal 37 ayat (2) dan PP Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 9 ayat (2) dan (3), kurikulum pendidikan sarjana wajib memuat mata kuliah sebagai berikut:

1. Pendidikan agama,
2. Pendidikan kewarganegaraan,
3. Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris,
4. Statistika dan/atau matematika/logika,
5. Mata kuliah yang bermuatan kepribadian dan kebudayaan.

Kurikulum pendidikan sarjana juga disyaratkan memuat mata kuliah wajib institusi (*general institutional requirements*), yang substansinya ditetapkan oleh Pimpinan ITB.

Program kegiatan ko-kurikuler dan ekstra-kurikuler mahasiswa disusun dengan mempertimbangkan keterpaduannya dengan Kurikulum pendidikan sarjana.

#### **A. KURIKULUM PENDIDIKAN TAHAP PERSIAPAN BERSAMA**

1. Kurikulum TPB merupakan bagian integral dari kurikulum Tahap Sarjana yang selaras dengan kriteria standar akreditasi dan/atau keprofesian internasional. Capaian studi (*outcomes*) program TPB ditetapkan pada tingkat institusi, merupakan bagian tak terpisahkan dari capaian studi program pendidikan sarjana.
2. Kurikulum TPB dapat disusun sesuai dengan klaster keilmuan dari program studi yang ada di ITB (sains, rekayasa, humaniora, seni dan desain, bisnis dan manajemen, dan lainnya).
3. Proses pembelajaran pada tahap TPB diarahkan untuk meningkatkan motivasi mahasiswa dalam mempelajari dan memahami ilmu pengetahuan dasar secara komprehensif, meletakkan dasar pembangunan karakter (*character building*), serta menumbuhkan budaya belajar yang baik di ITB.
4. Penyelenggaraan pembelajaran pada program TPB dirancang secara utuh, ditunjukkan melalui keterkaitan erat antara pelaksanaan proses pembelajaran dan asesmen hasil belajar yang mengacu pada capaian lulusan yang ditetapkan.
5. Dosen TPB harus mempunyai kemampuan untuk melaksanakan proses pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan awal mahasiswa baru, serta meningkatkan kemampuan tersebut menuju capaian lulusan program TPB yang telah ditetapkan.
6. Pelaksanaan pembelajaran di TPB harus didukung oleh fasilitas pembelajaran ideal yang dirancang sesuai dengan kurikulum TPB (ruang kelas, laboratorium, studio, buku-buku referensi, fasilitas internet, jadwal kuliah dan ujian, dll), sehingga dapat diraih capaian lulusan yang telah ditetapkan.
7. Sistem penjarangan mahasiswa baru ITB harus mampu memilih calon mahasiswa yang memiliki kemampuan untuk mengikuti materi mata kuliah TPB dan mata kuliah selanjutnya pada Tahap Sarjana.

#### **B. KURIKULUM PENDIDIKAN TAHAP SARJANA**

1. Kurikulum pendidikan sarjana harus bersifat *broadbased*, mampu memberikan landasan keilmuan dan keterampilan yang kokoh dan luas kepada lulusan untuk memasuki dunia kerja, mengembangkan diri dan menempuh pendidikan pada strata selanjutnya.
2. Kurikulum pendidikan sarjana disusun untuk menghasilkan lulusan dengan profil sebagai berikut:
  - a. memiliki bekal dasar ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang cukup agar mampu mengamati, mengenali dan melakukan pendekatan pemecahan masalah dalam bidang ilmunya secara ilmiah dan penuh prakarsa;
  - b. mampu menerapkan ilmunya serta mampu menghadapi perubahan dan mengikuti perkembangan mutakhir dalam bidang keilmuannya;
  - c. memiliki kepekaan sosial dan kebangsaan serta kesadaran terhadap lingkungan pada umumnya.
3. Mata kuliah dalam kurikulum pendidikan sarjana terdiri dari dua komponen.
  - a. Mata kuliah wajib, yang berperan untuk:

- (i) Memberikan pengetahuan dasar keilmuan dan ketrampilan khusus program studi. Mata kuliah ini disusun berlandaskan pada capaian mata kuliah yang diharapkan, dengan beban sks yang sesuai untuk capaian mata kuliah tersebut.
  - (ii) Menanamkan nilai keilmuan dan kemanusiaan, sosial dan budaya serta sikap, perilaku dan kepekaan yang perlu dimiliki oleh setiap lulusan dan merupakan perwujudan tradisi yang hidup di ITB. Dengan beban sks yang memadai, mata kuliah ini, yang antara lain bertujuan untuk meningkatkan *soft-skill* mahasiswa, merupakan komponen penting untuk membangun capaian lulusan program sarjana ITB.
- b. Komponen matakuliah pilihan, yang berperan untuk mewedahi minat dan aspirasi pribadi mahasiswa untuk mengembangkan diri dalam menghadapi masa depannya. Mata kuliah pilihan dapat dirancang berupa paket perkuliahan terarah untuk memberikan bekal pendalaman pengetahuan tertentu di dalam program studinya, atau untuk memberikan wawasan pengetahuan lintas disiplin atau kompetensi tambahan (*minor*) tertentu di luar program studinya, baik yang berasal dari fakultas/sekolah yang sama maupun yang berbeda.
4. Penyelenggaraan pembelajaran pada program pendidikan sarjana dirancang secara utuh, ditunjukkan melalui keterkaitan erat antara pelaksanaan proses pembelajaran dan asesmen hasil belajar yang mengacu pada capaian lulusan yang ditetapkan.
  5. Dosen pendidikan sarjana harus mempunyai kemampuan untuk melaksanakan proses pembelajaran untuk memenuhi capaian lulusan program studi yang telah ditetapkan.
  6. Pelaksanaan pembelajaran pada pendidikan sarjana harus didukung oleh fasilitas pembelajaran ideal yang dirancang sesuai dengan kurikulum (ruang kelas, laboratorium, studio, buku-buku referensi, fasilitas internet, jadwal kuliah dan ujian, dll), sehingga dapat diraih capaian lulusan yang telah ditetapkan.

## VII. KURIKULUM PENDIDIKAN PASCASARJANA

Kurikulum program pascasarjana terdiri dari kurikulum program magister dan program doktor. Kurikulum program magister dapat dirancang sebagai ekstensi linier (*linier extension*) yang terintegrasi dengan kurikulum program sarjana dan program doktor, atau sebagai program yang mandiri (*independent program*). Kurikulum program magister dirancang dengan beban standar 36 sks yang dapat ditempuh dalam waktu 4 (empat) semester atau kurang. Sedangkan kurikulum program doktor dirancang dengan beban standar 40 sks yang dapat ditempuh dalam waktu sekurang-kurangnya 4 (empat) semester dan selama-lamanya 10 (sepuluh) semester.

Tujuan umum kurikulum program pascasarjana adalah:

1. Membangun budaya ilmiah: minat dan kemampuan meneliti, menulis, mempublikasikan hasil, mendapat pengakuan dari komunitas akademik, atau memperoleh hak atas kekayaan intelektual (paten, hak cipta).
2. Membangun rasa percaya diri (*self-confidence*) sebagai ilmuwan/cendekiawan yang kompeten dan beretika pada bidangnya.
3. Membangkitkan daya kreatif dan semangat untuk mencari dan menciptakan hal-hal baru yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan, masyarakat, dan kemanusiaan.

### A. PROGRAM MAGISTER

1. Kurikulum pendidikan magister disusun dengan tujuan agar lulusannya mempunyai kedalaman pengetahuan dan kemampuan berdaya cipta di bidang ilmunya, serta



menguasai proses analisis, sintesis, dan penarikan kesimpulan dari suatu kegiatan penelitian atau pemecahan masalah yang dihadapinya.

2. Pendidikan magister harus bertumpu pada pendidikan sarjana dan mengacu pada pembinaan kemampuan dalam pengembangan atau penerapan ilmu atau keahlian, baik dalam suatu bidang ilmu, maupun dalam interaksi beberapa bidang ilmu. Proses ini perlu dilakukan melalui pembahasan yang mendalam tentang analisis dan struktur keilmuan yang terlibat, serta metodologi pengembangannya.
3. Struktur kurikulum program magister terdiri dari:
  - a. Matakuliah pokok yang mengarah kepada kompetensi utama, termasuk di dalamnya komponen penelitian, dengan bobot sks yang memadai;
  - b. Matakuliah-matakuliah pilihan dan/atau tambahan untuk mendukung dan memperkaya kompetensi utamanya.
4. Kurikulum pendidikan magister disyaratkan memuat mata kuliah wajib institusi (*general institutional requirements*), yang substansinya ditetapkan oleh Pimpinan ITB.
5. Beban perkuliahan dan proses pendidikan harus dirancang agar memberi waktu dan mendorong pesertanya melakukan pendalaman lebih lanjut dalam pemahaman materi.
6. Penyelenggaraan pembelajaran pada program pendidikan magister dirancang secara utuh, ditunjukkan melalui keterkaitan erat antara pelaksanaan proses pembelajaran dan asesmen hasil belajar yang mengacu pada capaian lulusan yang ditetapkan.
7. Dosen pendidikan magister harus mempunyai kemampuan untuk melaksanakan proses pembelajaran untuk memenuhi capaian lulusan program studi yang telah ditetapkan.
8. Pelaksanaan pembelajaran pada pendidikan magister harus didukung oleh fasilitas pembelajaran ideal yang dirancang sesuai dengan kurikulum (ruang kelas, laboratorium, studio, buku-buku referensi, fasilitas internet, jadwal kuliah dan ujian, dll), sehingga dapat diraih capaian lulusan yang telah ditetapkan.

## **B. PENDIDIKAN DOKTOR**

1. Kurikulum pendidikan doktor disusun dengan tujuan agar lulusannya mempunyai kemampuan untuk melakukan penelitian secara mandiri dan bijaksana menuju hasil yang mencerminkan keahlian khususnya dan memberikan sumbangan orisinal kepada bidang ilmunya, serta mampu melaksanakan pengalihan ilmu kepada masyarakat ilmiah dalam bidangnya.
2. Kegiatan pendidikan doktor:
  - a. membina kemampuan sintesis dan evaluatif dalam bidang ilmunya, untuk menunjang kemampuan menyumbang pada pengembangan ilmu;
  - b. bertumpu pada landasan pengetahuan yang luas, kokoh dan mutakhir. Pemilikan dan penguasaan landasan pengetahuan tersebut merupakan persyaratan mutlak bagi peserta dan perlu ditunjukkan melalui suatu evaluasi formal;
  - c. mencakup penelitian dan kegiatan perkuliahan yang mengantarkan mahasiswa pada *state of the art* area penelitian yang akan diikutinya, memberikan berbagai konsep fundamental dalam bidang penelitiannya, serta memberikan keluasaan wawasan yang sepatutnya dipunyai oleh seorang doktor.

3. Struktur kurikulum program doktor terdiri dari komponen perkuliahan, penyusunan proposal penelitian, dan komponen penelitian serta penulisan disertasi, masing-masing dengan bobot sks yang sesuai.
4. Kurikulum pendidikan doktor disyaratkan memuat mata kuliah wajib institusi (*general institutional requirements*), yang substansinya ditetapkan oleh Pimpinan ITB.
5. Dalam hal mahasiswa calon doktor yang diterima berpendidikan magister tidak sebidang, berlaku ketentuan Kepmendikbud No.232/U/2000 Bab III Pasal 5 (3) butir d., dengan beban studi sekurang-kurangnya 52 (lima puluh dua) sks, ditempuh dalam waktu sekurang-kurangnya 5 (lima) semester dan selama-lamanya 11 (sebelas) semester.
6. Dalam hal mahasiswa calon doktor yang diterima berpendidikan sarjana, berlaku ketentuan Kepmendikbud No.232/U/2000 Bab III Pasal 5 (3) butir a dan b. Untuk calon doktor berpendidikan sarjana sebidang, beban studi sekurang-kurangnya 76 (tujuh puluh enam) sks, ditempuh dalam waktu sekurang-kurangnya 8 (delapan) semester dan selama-lamanya 12 (dua belas) semester. Untuk calon doktor berpendidikan sarjana tidak sebidang, beban studi sekurang-kurangnya 88 (delapan puluh delapan) sks, ditempuh dalam waktu sekurang-kurangnya 9 (sembilan) semester dan selama-lamanya 13 (tiga belas) semester.
7. Sebagai pendidikan yang menekankan pembinaan sikap dan perilaku dalam pengembangan ilmu, pendidikan doktor bertumpu pada kegiatan pemagangan, dan karena itu dipersyaratkan:
  - (i) masa mukim bagi pesertanya selama minimum 2 (dua) semester, selain;
  - (ii) keaktifan kegiatan penelitian dalam kelompok bidang yang menaungi area penelitian pesertanya.
8. Penyelenggaraan pembelajaran pada program pendidikan doktor dirancang secara utuh, ditunjukkan melalui keterkaitan erat antara pelaksanaan proses pembelajaran dan asesmen hasil belajar yang mengacu pada capaian lulusan yang ditetapkan.
9. Dosen pendidikan doktor harus mempunyai kemampuan untuk melaksanakan proses pembelajaran untuk memenuhi capaian lulusan program studi yang telah ditetapkan.
10. Pelaksanaan pembelajaran pada pendidikan doktor harus didukung oleh fasilitas pembelajaran ideal yang dirancang sesuai dengan kurikulum (ruang kelas, laboratorium, studio, buku-buku referensi, fasilitas internet, jadwal kuliah dan ujian, jejaring kerja/penelitian, dll), sehingga dapat diraih capaian lulusan yang telah ditetapkan.

## **VIII. PROSES DAN EVALUASI PEMBELAJARAN**

Proses pembelajaran dikembangkan oleh masing-masing program studi sesuai dengan karakteristik (*nature*) dan tuntutan (*requirement*) bidang ilmunya masing-masing, dengan mempertimbangkan atmosfer akademik yang perlu dibentuk, serta sumber daya manusia dan sarana prasarana pendukung yang harus tersedia.

Untuk menjamin dan meningkatkan mutu pembelajaran secara berkelanjutan, evaluasi terhadap proses dan hasil pembelajaran perlu dilakukan secara teratur setiap akhir semester, dengan melibatkan seluruh pihak yang terlibat serta menyangkut berbagai aspek penting yang terkait seperti relevansi kurikulum, materi ajar, dan metode mengajar, serta kualitas dosen dan kecukupan fasilitas pembelajaran dan sarana prasarana pendukung lainnya.

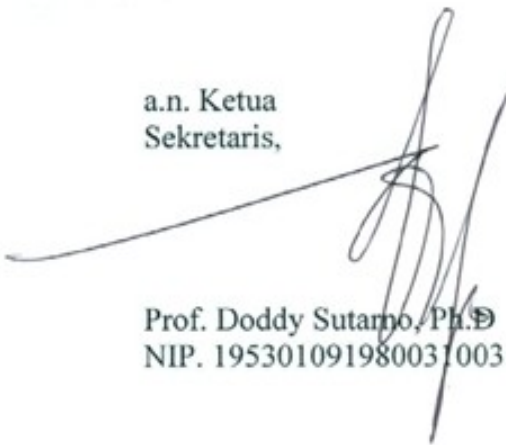
Mekanisme evaluasi pembelajaran disusun secara berjenjang dan terpadu, mulai dari tingkat program studi, fakultas/sekolah, hingga ITB Pusat, dengan memanfaatkan dukungan infrastruktur, jaringan serta perangkat sistem informasi yang ada di lingkungan ITB.

## IX. PENUTUP

Dalam naskah Pedoman Kurikulum ITB 2013 tertuang ketentuan-ketentuan pokok yang perlu dipatuhi dalam proses penyusunan kurikulum seluruh program studi di ITB untuk periode tahun 2013–2018. Instruksi implementasinya secara lebih lengkap dan rinci terdapat dalam naskah "Panduan Penyusunan Kurikulum ITB 2013" yang diterbitkan oleh Pimpinan ITB, memuat petunjuk teknis, kerangka dan standar penulisan kurikulum 2013 untuk seluruh program studi di ITB.

Kurikulum program studi yang telah dirancang sesuai dengan ketentuan dan mekanisme yang telah ditetapkan dalam Pedoman Kurikulum ITB 2013 dan Panduan Penyusunan Kurikulum ITB 2013, perlu mendapatkan pengesahan dari Senat Akademik ITB sebelum diimplementasikan.

a.n. Ketua  
Sekretaris,



Prof. Doddy Sutarno, Ph.D.  
NIP. 195301091980031003