



PERATURAN SENAT AKADEMIK  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG  
NOMOR: 08/IT1.SA/PER/2022

TENTANG

**PEDOMAN PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN  
TAHAP PERSIAPAN BERSAMA  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

SENAT AKADEMIK INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

- Menimbang :
- a. bahwa Tahap Persiapan Bersama (TPB) merupakan tahap awal pendidikan sarjana di ITB yang bertujuan membekali mahasiswa dengan kompetensi dasar untuk mendukung penyelesaian studi di ITB;
  - b. bahwa karena jumlah mahasiswa TPB sangat banyak (sekitar 5.000 orang pada tahun 2022) dan akan terus meningkat, penyelenggaraan perkuliahan dan pengembangan karakter perlu dilaksanakan secara terkoordinasi agar menjadi efektif;
  - c. bahwa untuk mewujudkan maksud sebagaimana pada pertimbangan huruf a dan b di atas, maka perlu ditetapkan Peraturan Senat Akademik ITB tentang Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Tahap Persiapan Bersama.
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
  2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
  3. Peraturan Pemerintah Nomor 65 Tahun 2013 tentang Statuta Institut Teknologi Bandung.
  4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
  5. Keputusan Majelis Wali Amanat ITB Nomor 001/SK/I1-MWA/KP/2019 tentang Pemberhentian Anggota Senat Akademik ITB Periode 2014-2019 dan Pengangkatan Anggota Senat Akademik ITB Periode 2019-2024.
  6. Keputusan Majelis Wali Amanat ITB Nomor 007/SK/I1-MWA/KP/2019 tentang Pemberhentian Ketua Senat Akademik ITB Periode 2014-2019 dan Pengangkatan Ketua Senat Akademik ITB Periode 2019-2024.
  7. Peraturan Senat Akademik ITB Nomor: 05/IT1.SA/PER/2020 tentang Harkat Pendidikan Institut Teknologi Bandung.
  8. Peraturan Senat Akademik ITB Nomor: 03/IT1.SA/PER/2021 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Institut Teknologi Bandung.



## MEMUTUSKAN

MENETAPKAN: PERATURAN SENAT AKADEMIK INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG TENTANG PEDOMAN PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN TAHAP PERSIAPAN BERSAMA

### PASAL 1 PENGERTIAN

Dalam peraturan Senat Akademik ini yang dimaksud dengan:

1. Institut Teknologi Bandung yang selanjutnya disingkat ITB adalah perguruan tinggi negeri badan hukum.
2. Senat Akademik yang selanjutnya disingkat SA adalah organ ITB yang menjalankan fungsi menyusun, merumuskan, dan menetapkan kebijakan, serta memberikan pertimbangan, dan melakukan pengawasan pada bidang akademik.
3. Tahap Persiapan Bersama disingkat TPB adalah pendidikan pada tahun pertama program sarjana ITB.
4. Fakultas/Sekolah adalah himpunan sumber daya pendukung yang menyelenggarakan dan/atau mengelola pendidikan akademik, vokasi, atau profesi dalam satu rumpun disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni.
5. Program studi, yang selanjutnya disingkat prodi, adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan/atau pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, vokasi, dan/atau profesi.
6. Tujuan program studi (*program educational objectives*) atau disingkat TPS adalah pernyataan yang secara luas menggambarkan pencapaian karier dan profesional yang disiapkan prodi untuk dicapai lulusannya dalam beberapa tahun pertama setelah kelulusan.
7. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan bahan kajian, proses, dan asesmen yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan prodi; kurikulum dapat dilihat sebagai suatu strategi untuk mencapai TPS.
8. Struktur kurikulum adalah sekumpulan mata kuliah yang dirancang dan ditempatkan dalam posisi kurikulum mengikuti hierarki keterkaitan antarmata-kuliah yang harus ditempuh mahasiswa dalam memenuhi capaian pembelajaran lulusan dan TPS yang ditetapkan oleh prodi.
9. Pendidikan Berbasis Luaran (*Outcome Based Education; OBE*), adalah pendidikan yang menekankan kepada pemenuhan capaian pembelajaran lulusan (*outcomes*) tertentu yang terukur, yaitu kompetensi (*competency*) yang mencakup sikap (*attitude*), pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skill*), dan mampu menerapkan ketiganya
10. Pendidikan Berpusat pada Pemelajar (*Learner Centered Education; LCE*), adalah sebuah pendekatan dalam proses pendidikan yang menempatkan mahasiswa sebagai peserta didik (subjek pendidikan) yang aktif, dewasa, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab.
11. Capaian Pembelajaran Lulusan (*program outcomes, program learning outcomes, student outcomes*), yang selanjutnya disingkat CPL, adalah pernyataan lebih khusus, yang menjelaskan kualifikasi kompetensi yang dimiliki lulusan pada saat kelulusan.
12. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (*course outcomes*), selanjutnya disingkat CPMK, adalah capaian pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah.
13. Asesmen (*assessment*) adalah proses identifikasi dengan menggunakan berbagai alat asesmen (metode asesmen, cakupan dan kriteria asesmen, penggambaran hasil asesmen, dan lain-lain), serta proses pengumpulan dan pengolahan data hasil pembelajaran mahasiswa (CPL) dan/atau mata kuliah (CPMK) untuk digunakan sebagai dasar evaluasi.
14. Evaluasi TPS/CPL adalah satu atau lebih proses untuk menginterpretasi data dan bukti-bukti yang terakumulasi selama proses asesmen yang didasarkan pada TPS/CPL yang ditetapkan.
15. Pembelajaran (*learning*) adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar tertentu, yang dapat dilaksanakan di dalam atau di luar prodi.
16. Akreditasi internasional adalah kegiatan penilaian untuk menentukan kelayakan prodi yang dilakukan oleh lembaga akreditasi internasional yang diakui.
17. Kurikuler adalah serangkaian kegiatan yang terstruktur untuk mencapai tujuan prodi.



18. Kokurikuler adalah rangkaian kegiatan kemahasiswaan yang terstruktur dan berkaitan dengan pendalaman suatu mata kuliah dari suatu kurikulum akademik.
19. Ekstrakurikuler adalah kegiatan yang berada di luar program yang tertulis di dalam kurikulum.
20. Keterampilan teknis (*hardskills*) adalah jenis keterampilan yang sifatnya bisa langsung terlihat dan dipraktikkan.
21. Keterampilan nonteknis (*softskills*) adalah bentuk keterampilan individu dalam berkomunikasi atau berinteraksi, berbahasa, menata emosional, berkelompok, serta mempunyai moral dan etika, sikap sopan dan santun, serta keterampilan dalam aspek spiritual.

## **PASAL 2 RUANG LINGKUP**

Ruang lingkup Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Tahap Persiapan Bersama sebagaimana tercantum pada Lampiran Peraturan ini mencakup:

1. Tujuan Pendidikan TPB
2. Kurikulum Pendidikan TPB
3. Keorganisasian Pendidikan TPB

## **PASAL 3 LINGKUP PEMBERLAKUAN KETENTUAN**

1. Ketentuan-ketentuan pokok yang terdapat dalam Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan TPB sebagaimana tersebut pada Pasal 2 di atas menjadi acuan bagi:
  - a. Tim penyusun kurikulum pusat dan prodi sarjana dalam menyusun usulan perubahan kurikulum prodi sarjana di semua kampus ITB.
  - b. TPB dalam menyusun program dan kegiatan akademik dan nonakademik TPB.
  - c. Fakultas/Sekolah yang menyelenggarakan mata kuliah pendidikan TPB dalam merancang program pengajaran dan pembelajaran mata kuliah tersebut.
  - d. Unit kerja ITB yang mengurus kemahasiswaan dalam merancang kegiatan kemahasiswaan.
2. Pimpinan ITB perlu menerbitkan petunjuk teknis pelaksanaan pedoman ini secara lengkap, termasuk prosedur operasional standar.

## **PASAL 4 PENUTUP**

1. Jika terdapat hal yang belum tercakup di dalam peraturan ini, akan diterbitkan peraturan tambahan atau baru.
2. Peraturan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Bandung  
pada tanggal 15 September 2022

KETUA SENAT AKADEMIK,  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG



*Herawan K. D.*

Prof. Ir. HERMAWAN KRESNO DIPOJONO, Ph.D., IPU.  
NIP 19560207 198010 1 001

*Herawan*

*[Signature]*

LAMPIRAN PERATURAN SENAT AKADEMIK  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG  
NOMOR : 08/IT1.SA/PER/2022  
TANGGAL : 15 September 2022

**PEDOMAN PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN  
TAHAP PERSIAPAN BERSAMA  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

## 1. LATAR BELAKANG

### 1.1 Umum

Tahap Persiapan Bersama (TPB) secara formal dilaksanakan mulai tahun 1973. Di dalam perjalanannya, TPB mengalami dinamika perubahan keorganisasian, kewenangan, dan kurikulum. Secara umum, keorganisasian TPB berada di bawah pengelolaan Wakil Rektor bidang Akademik dan/atau Kemahasiswaan. Beberapa perubahan juga terjadi pada seleksi penerimaan mahasiswa baru, yang di antaranya berupa seleksi masuk ITB untuk diterima pada tingkat prodi, fakultas/sekolah, dan/atau institut.

Kebijakan multikampus telah dilaksanakan dengan dibangunnya kampus ITB Jatinangor (tahun 2011) dan ITB Cirebon (tahun 2021). Dengan demikian, aktivitas mahasiswa ITB pada saat ini tidak lagi hanya terpusat di Kampus Ganesha saja. Berbagai dinamika tersebut akan membutuhkan penyesuaian dalam pengelolaan dan pengembangan proses belajar-mengajar (PBM) di ITB, termasuk di TPB.

### 1.2 Sejarah TPB

Sebelum tahun 1973, mahasiswa yang diterima di ITB langsung melakukan proses pembelajaran di departemen (belum ada TPB). Kala itu ITB terdiri atas tujuh departemen:

- Departemen Ilmu Pasti dan Ilmu Alam
- Departemen Kimia Biologi
- Departemen Teknik Sipil
- Departemen Perencanaan dan Seni Rupa
- Departemen Mesin dan Elektro
- Departemen Fisika Teknik dan Teknologi Kimia
- Departemen Teknologi Mineral

Tahun 1972 tercatat sebagai salah satu tahun reformasi pendidikan ITB yang merombak struktur organisasi, sistem pendidikan, dan matriks organisasi (normatif, induk, sumber, program). Pada masa reformasi ini dibentuk beberapa badan, salah satunya adalah Badan Pengembangan Pendidikan ITB. Peninjauan kurikulum perlu dilakukan secara berkala untuk menghasilkan landasan sains dan teknologi yang kuat bagi mahasiswa baru ITB. Untuk itu, kurikulum TPB perlu dipisahkan dari kurikulum di jurusan. Ide tersebut kemudian disetujui Rektor ITB, sehingga lahirlah kebijakan pendidikan tahun pertama dan pemberlakuan sistem Satuan Kredit Semester



(SKS). Pada tahun 1973, ITB membentuk satuan organisasi Program TPB yang diawali dengan matrikulasi yang bertujuan untuk:

1. *leveling*, penyamaan pengetahuan tingkat sekolah menengah,
2. *foundation*, pembangunan landasan sains dan teknologi untuk tahap pendidikan selanjutnya yang berkelanjutan sepanjang masa,
3. *introducing*, pengenalan cara-cara berpikir, kehidupan, dan teknik belajar di perguruan tinggi, khususnya di ITB.

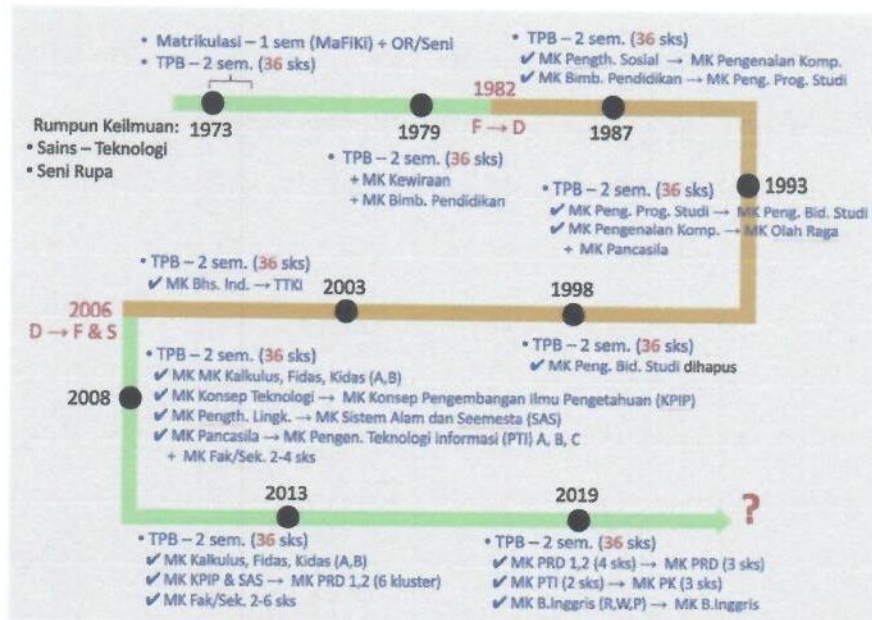
Pendidikan TPB diberikan kepada mahasiswa baru dengan sasaran:

1. mengikuti pendidikan tingkat tinggi,
2. menyadari hakikat ketatalaksanaan dan pengelolaan alam lingkungan dengan mempertimbangkan faktor sosial-ekonomi,
3. memahami hakikat dan langkah-langkah dalam proses pengambilan keputusan,
4. memiliki daya apresiasi terhadap kekayaan budaya nasional,
5. memiliki kecakapan komunikasi lisan dan tulisan dengan baik,
6. memilih jurusan pendidikan yang sesuai dengan bakat dan minat setiap mahasiswa.

Untuk mencapai tujuan dan sasaran di atas, ITB memutuskan beberapa mata kuliah yang wajib diikuti oleh semua mahasiswa baru ITB. Di dalam masa dua semester TPB tersebut, perkuliahan dilaksanakan dalam tiga kelompok, yaitu:

- A. Kelompok mata kuliah pengetahuan dasar:
  - Matematika, Fisika, Kimia
  - Seni Rupa, Menggambar, Nirmana
- B. Kelompok mata kuliah penanaman kesadaran lingkungan dan teknologi:
  - Konsep Teknologi, Pengetahuan Lingkungan, Studi Sosial
- C. Kelompok mata kuliah penumbuhan kemampuan berkomunikasi:
  - Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris

Pada tahun 1982, program matrikulasi ditiadakan dan tahap pendidikan TPB diberikan dalam dua semester dengan beban akademik 36 SKS. Sebenarnya, kurikulum TPB mengalami beberapa perubahan sejak dimulainya pada tahun 1973 hingga tahun 2019 (Gambar 1). Walaupun demikian, terlihat ada beberapa komponen yang sama, seperti: jumlah SKS dan mata kuliah inti, dengan tambahan beberapa mata kuliah baru, seperti Pengantar Rekayasa dan Desain. Nama pendidikan TPB juga mengalami beberapa kali perubahan, walau singkatannya selalu TPB. Pada awalnya, TPB merupakan singkatan dari Tahun Pertama Bersama, kemudian pada tahun 1979 menjadi Tingkat Pertama Bersama, dan sejak tahun 1987 menjadi Tahap Persiapan Bersama.



Gambar 1 Dinamika TPB (1973-2019).



## 2. TUJUAN PENDIDIKAN TPB

### 2.1. Tujuan

Tujuan pendidikan TPB dirumuskan dengan memperhatikan tujuan pendidikan ITB dan tujuan pendidikan sarjana, yaitu mendidik agar mahasiswa baru ITB:

- a) menguasai matematika dan sains dasar (*basic sciences*) serta kemampuan dasar yang bersesuaian dengan rumpun keilmuannya, yaitu pengetahuan dasar rekayasa (*basic engineering*), pengetahuan dasar seni dan desain serta pengetahuan dasar manajemen yang kuat agar mampu dan sukses mengikuti pembelajaran di tingkat/tahap selanjutnya atau yang dikenal dengan pemahaman tentang *Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics, and Management*,
- b) mampu berpikir logis, kritis, sistematis, dan terstruktur serta kreatif-inovatif sebagai dasar dalam mengembangkan kemampuan akademik,
- c) memiliki akhlak yang baik, berkarakter ilmuwan yang menjunjung tinggi etika akademik dan bertanggung jawab serta memiliki semangat kepemimpinan dan kepeloporan.

### 2.2 Capaian Pembelajaran

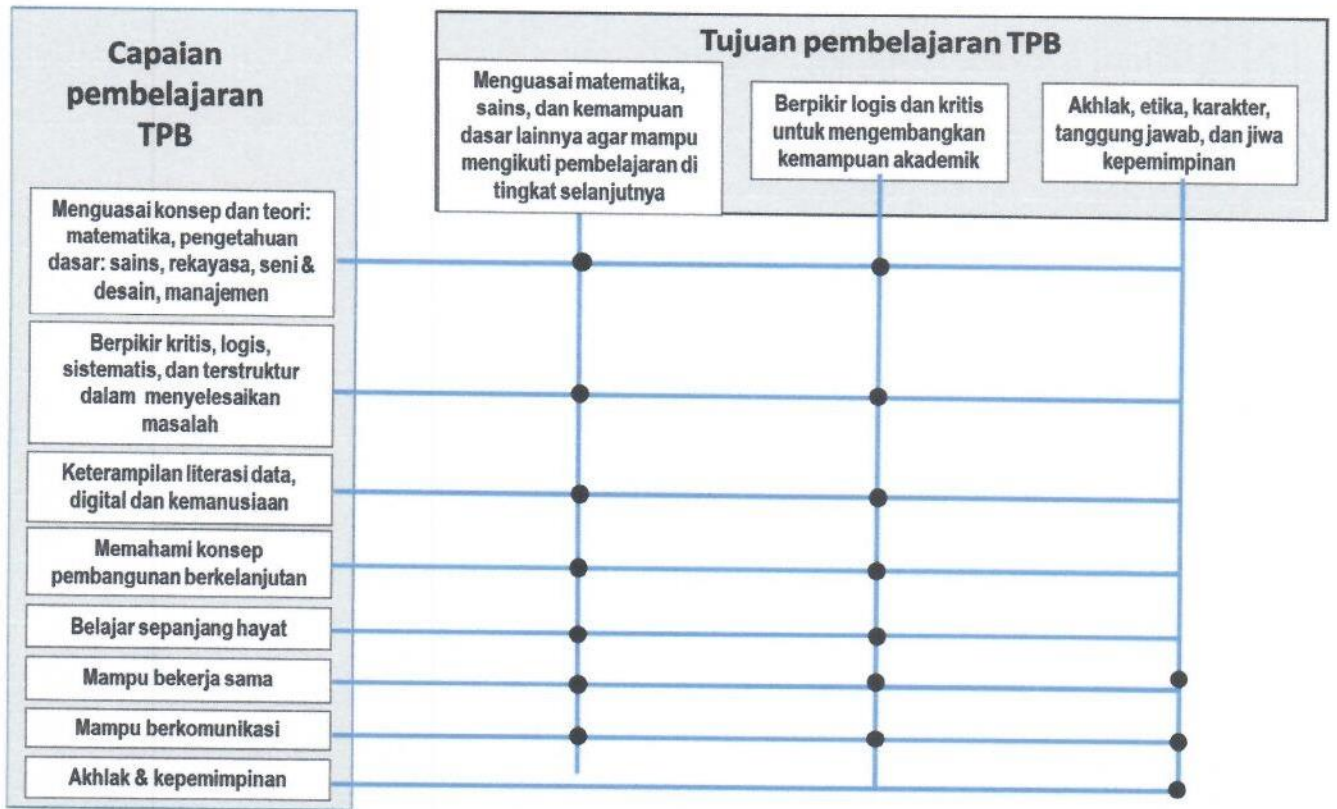
Capaian pembelajaran TPB merupakan bagian tidak terpisahkan dari capaian pembelajaran lulusan pendidikan sarjana dan diturunkan dari capaian pembelajaran lulusan pendidikan sarjana. Capaian pembelajaran TPB dirumuskan dengan merujuk pada tujuan pendidikan TPB.

Untuk setiap rumpun keilmuan yang bersesuaian, rincian capaian pembelajaran TPB adalah sebagai berikut:

1. Menguasai konsep, teori, dan keterampilan matematika (*mathematics*) dan sains dasar (*basic sciences*) serta rekayasa dasar (*basic engineering*) dan/atau seni dan desain dasar (*basic art and design*) dan/atau manajemen dasar (*basic management*).
2. Memiliki kemampuan dasar berpikir logis, kritis, sistematis, dan terstruktur dalam memecahkan masalah dengan pendekatan multidisiplin.
3. Memiliki keterampilan dasar dalam literasi data, literasi digital, dan literasi kemanusiaan.
4. Memahami konsep dasar pembangunan berkelanjutan.
5. Mengaplikasikan semangat belajar sepanjang hayat (*life-long learning*).
6. Mampu bekerja sama dan beradaptasi dalam lingkungan yang baru.
7. Memiliki kemampuan dasar berkomunikasi lisan, tulis, dan visual.
8. Memiliki akhlak yang baik dan luhur, memiliki jiwa kepemimpinan dan sikap kepeloporan, serta daya juang yang tinggi, serta memiliki sifat mandiri dan dewasa.

### 2.3 Pemetaan Tujuan TPB dan Capaian Pembelajaran TPB

Untuk memastikan ketercapaian tujuan TPB, lulusan pendidikan TPB perlu memenuhi capaian pembelajaran TPB yang telah ditetapkan dan mendukung butir-butir tujuan pendidikan TPB. Gambar 2 menunjukkan hubungan antara tujuan pendidikan TPB dan capaian pembelajaran TPB.



Gambar 2 Matriks pemetaan capaian pembelajaran TPB untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan TPB.



### 3. KURIKULUM

#### 3.1 Pengantar

Kurikulum ITB disusun sebagai bagian utama dari strategi pencapaian visi dan misi ITB bidang pendidikan. Penyusunan dan pelaksanaan kurikulum harus berlandaskan kepada filsafat dan nilai-nilai luhur pendidikan ITB serta kompetensi sebagaimana dituangkan dalam Harkat Pendidikan ITB.

Kurikulum ITB disusun untuk mempersiapkan lulusan agar dapat berperan aktif dan memiliki kompetensi untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan manajemen, serta tuntutan perubahan yang pesat baik dalam skala nasional maupun global. Kompetensi lulusan ITB mencakup penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang sangat penting bagi lulusan untuk siap dan terus berkembang di masa depan.

Kurikulum pendidikan sarjana memuat mata kuliah wajib nasional, wajib ITB, wajib prodi, dan pilihan. Umumnya mata kuliah wajib nasional dan wajib ITB harus diambil semua mahasiswa pendidikan sarjana sehingga penyelenggaraan perkuliahan mata kuliah tersebut perlu dilakukan secara lebih terkoordinasi dan terpusat. Hal ini umumnya dilakukan pada tahun pertama pendidikan sarjana mengingat isi mata kuliah nasional dan wajib ITB bersifat materi-materi dasar.

Materi dasar yang diimplementasikan pada tahap awal (tahun pertama) tersebut mengharuskan perumusan kurikulum tahap ini dilakukan dalam tingkat institusi. Kurikulum juga harus dapat mengantar perpindahan psikologis mahasiswa dari remaja ke dewasa muda dan dapat mentransformasi kehidupan akademik jenjang siswa ke mahasiswa.

##### 3.1.1 Umum

- a) Kebijakan pengembangan kurikulum TPB mengacu pada Peraturan Senat Akademik ITB dan Keputusan Senat Akademik ITB yang berkaitan dengan pendidikan.
- b) Kebijakan pengembangan kurikulum TPB memperhatikan
  - o integrasi dan keberlanjutan antara TPB dan tahap sarjana;
  - o kompetensi lulusan pendidikan sarjana;
  - o perkembangan ITB dalam menyelenggarakan program pendidikan, khususnya pendidikan sarjana;
  - o tantangan dalam penyelenggaraan multikampus ITB;
  - o implementasi kurikulum dilakukan secara bertahap dan berulang.

##### 3.1.2 Prinsip Pengembangan Kurikulum TPB

- a) Kurikulum TPB perlu dirancang agar terjadi keselarasan yang konstruktif antara capaian pembelajaran, pengajaran dan pembelajaran, serta asesmen dan evaluasinya, dan semuanya harus dapat diimplementasikan dengan baik.
- b) Lima paradigma pendidikan (Peraturan SA Nomor 03/IT1.SA/PER/2021 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum):
  - o Pendidikan yang berorientasi pada standar mutu

- Pendidikan yang berbasiskan luaran (*outcome based education - OBE*)
  - Pendidikan yang berpusat pada pemelajar (*learner centered education - LCE*)
  - Perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*)
  - Akreditasi dan kaji-banding internasional (*international accreditation and benchmarking*)
- c) Kurikulum TPB dapat memuat mata kuliah wajib nasional dan wajib institusi yang mendukung pengembangan pengetahuan, keterampilan, wawasan, sikap, dan karakter mahasiswa.
- d) Kurikulum TPB perlu didukung oleh kegiatan kokurikuler dan ekstrakurikuler, dan diselenggarakan secara terencana dan terintegrasi dengan pendidikan TPB sedemikian rupa sehingga mahasiswa dapat meraih capaian pembelajaran secara holistik. Kegiatan ekstrakurikuler di antaranya mencakup kegiatan kemahasiswaan yang diselenggarakan oleh TPB dan unit kegiatan mahasiswa (UKM).
- e) Kurikulum TPB sebaiknya disusun dengan memperhatikan klaster keilmuan ITB dan menjadi bagian tidak terpisahkan dari kurikulum prodi.
- f) Usulan perubahan kurikulum TPB sebagai bagian dari kurikulum pendidikan sarjana tidak boleh mengganggu status akreditasi nasional dan/atau akreditasi internasional yang telah diperoleh prodi.

### 3.2 Desain kurikulum

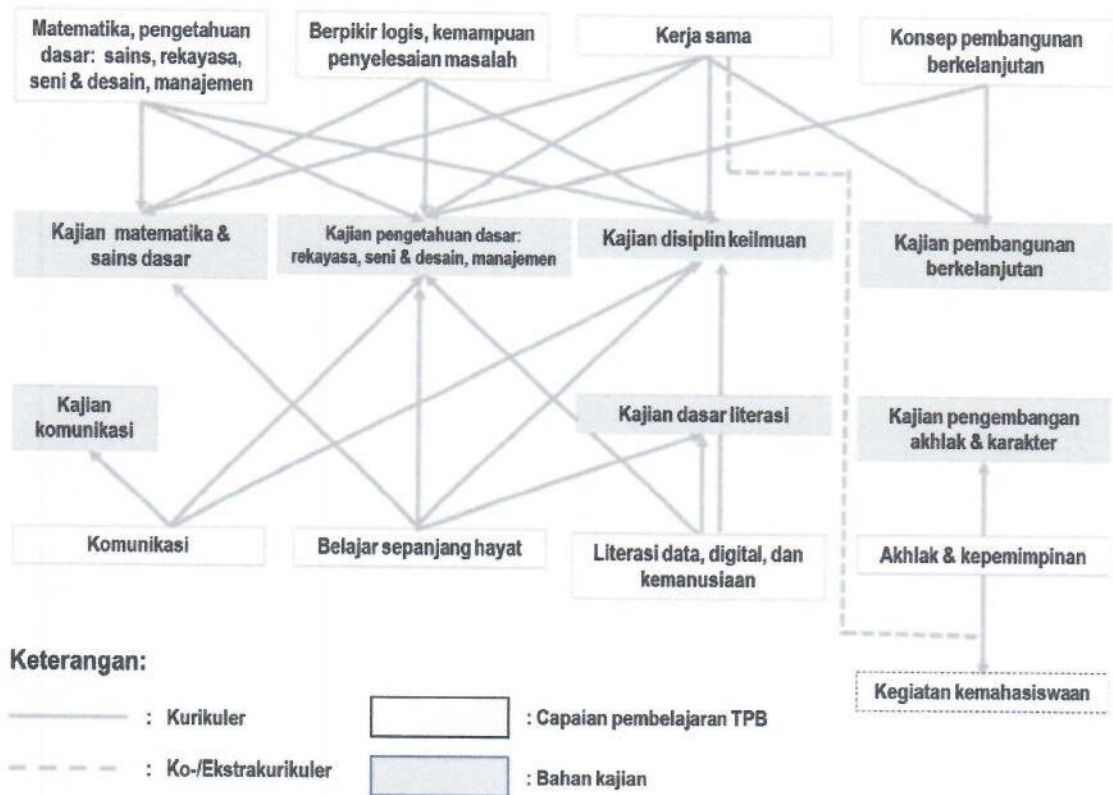
Kurikulum TPB didesain dan dikembangkan dengan mengacu pada rumusan tujuan pendidikan TPB dan capaian pembelajaran TPB.

#### 3.2.1 Struktur Kurikulum

- a) Kurikulum pendidikan TPB terdiri atas mata kuliah dengan jumlah kredit 36 SKS dan terbagi dalam dua semester.
- b) Mata kuliah pada pendidikan TPB disusun dan diturunkan dari sejumlah bahan kajian. Bahan kajian dirumuskan berdasarkan capaian pembelajaran TPB melalui pemetaan kurikulum seperti pada Gambar 3.



## Peta Kurikulum TPB



Gambar 3 Diagram perumusan bahan kajian berdasarkan rumusan capaian pembelajaran TPB.

- c) Mata kuliah TPB terdiri atas mata kuliah dan kegiatan pendukung kurikuler yang mampu mengembangkan potensi mahasiswa menuju penguasaan kompetensi seperti dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran TPB. Mata kuliah TPB diturunkan dari bahan kajian yang dapat dibagi menjadi:
1. Matematika dan sains dasar
  2. Rekayasa dasar, seni dan desain dasar, manajemen dasar
  3. Disiplin keilmuan
  4. Literasi data, literasi digital, dan literasi kemanusiaan
  5. Pembangunan berkelanjutan
  6. Keterampilan berkomunikasi
  7. Pengembangan akhlak dan karakter
  8. Pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif
- d) Susunan mata kuliah pada masing-masing semester diatur agar capaian pembelajaran TPB dapat dicapai.
- e) Setiap mata kuliah perlu dilengkapi dengan rumusan capaian pembelajaran mata kuliah (*course learning outcomes*) yang selaras dengan rumusan capaian pembelajaran TPB.

### 3.2.2 Pengajaran dan Pembelajaran

- a) Pengajaran dan pembelajaran pada mata kuliah pendidikan TPB perlu dirancang dan dilaksanakan secara konsisten agar capaian pembelajaran TPB yang telah ditetapkan dapat dicapai.
- b) Pengajaran dan pembelajaran dirancang agar mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang bersesuaian dengan isi mata kuliah tersebut, tetapi juga mampu mengembangkan:
  1. keterampilan dalam penyelesaian masalah menggunakan pendekatan multidisiplin,
  2. kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif-inovatif, serta berpikir sistem,
  3. sikap dan semangat sebagai pelajar sepanjang hayat,
  4. keterampilan intrapersonal dan interpersonal.
- c) Berbagai metode pembelajaran yang sifatnya inkuiri dan pembelajaran aktif, seperti pembelajaran kolaboratif, pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis riset, serta metode-metode pendekatan modern seperti *flipped classroom* perlu dipertimbangkan untuk diaplikasikan pada mata kuliah pendidikan TPB agar keterampilan dan sikap seperti pada butir b) di atas dapat dicapai.
- d) Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran di TPB perlu didukung oleh fasilitas pembelajaran ideal yang dirancang sesuai dengan kurikulum TPB.

### 3.2.3 Asesmen dan Evaluasi

- a) Asesmen capaian pembelajaran TPB dan/atau capaian pembelajaran mata kuliah TPB perlu dilakukan secara terstruktur, sistematis, dan berkala untuk mengetahui tingkat capaian pembelajaran.
- b) Metode asesmen capaian pembelajaran perlu dirancang dan dikembangkan agar dapat mengukur pemenuhan capaian pembelajaran dalam ranah pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara akurat, valid, dan akuntabel.
- c) Hasil asesmen perlu dianalisis dan dievaluasi secara berkala sebagai bagian dari siklus *Plan, Do, Check, and Action* (PDCA), sehingga perbaikan kualitas yang berkelanjutan dapat dijalankan pada seluruh mata kuliah dan kegiatan pendidikan TPB.

Capaian pembelajaran TPB menjadi bagian dari capaian pembelajaran lulusan prodi sarjana ITB. Oleh karena itu, kurikulum TPB harus menjadi bagian dari kurikulum pendidikan sarjana.



#### 4. KEORGANISASIAN DAN PENGELOLAAN PENDIDIKAN TPB

Reformasi pendidikan Institut Teknologi Bandung pada tahun 1973 menghasilkan perubahan sistem pendidikan dan struktur organisasi. Perubahan sistem pendidikan ITB yang signifikan adalah diberlakukannya penahapan pendidikan sarjana, yaitu tahap persiapan bersama (dikelola oleh satuan pengelola dengan kewenangan setara jurusan), tahap sarjana muda, dan tahap sarjana. Perubahan sistem pendidikan sarjana diikuti oleh perubahan tata-kelola institusi yang mengadopsi organisasi matriks, dan pemberlakuan sistem SKS.

Lahirnya kebijakan pemisahan pengelolaan pendidikan tahun pertama dari pendidikan tahun berikutnya pada program sarjana didasari oleh adanya kesulitan adaptasi mahasiswa baru terhadap proses pendidikan tahun pertama. Mahasiswa baru ITB umumnya datang dari sekolah menengah atas dengan tingkat pemahaman dan penguasaan substansi mata kuliah sains dasar yang beragam. Diperlukan kebijakan untuk menyamakan (*leveling*) tingkat pemahaman terhadap pengetahuan dasar, lingkungan, teknologi, dan komunikasi bagi mahasiswa tahun pertama. Program bersama diperlukan untuk menjamin kesiapan mahasiswa mengikuti pendidikan tahap sarjana, oleh karena itu pendidikan TPB bagi seluruh mahasiswa tahun pertama ITB perlu diselenggarakan secara terpisah dari pendidikan tahap sarjana.

##### 4.1 Dinamika Keorganisasian

Selama tiga puluh tahun pertama penyelenggaraan pendidikan TPB telah terjadi tujuh kali pergantian pimpinan TPB, tetapi tidak mengubah kewenangan dan sistem pengelolaannya. Selama masa itu, Program TPB fokus mengelola kegiatan akademik dan kemahasiswaan (Gambar 4). Dalam kurun waktu tahun 2003-2010, pimpinan ITB meletakkan TPB dalam koordinasi Subdirektorat Penerimaan Mahasiswa Baru, Direktorat Pendidikan, Wakil Rektor Bidang Akademik (WRAK), dengan fokus mengelola kegiatan akademik dan penjaminan mutu, sedangkan kegiatan kemahasiswaan dikelola oleh Bidang Kemahasiswaan di bawah Wakil Rektor Kemahasiswaan (WRMA), dalam koordinasi Wakil Rektor Senior Akademik (WRSA).



Gambar 4 Dinamika bentuk pengelolaan TPB periode 1973-2021.

Tahun 2010-2020, pengelolaan TPB kembali di bawah koordinasi Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan (WRAM) sebagai organisasi yang fokus mengelola kegiatan akademik dan kemahasiswaan. Organisasi TPB berfungsi sebagai Unit Kerja Pendukung (UKP) dalam melaksanakan kegiatan akademik dan kemahasiswaan tahun pertama mahasiswa baru ITB yang masuk ke fakultas/sekolah. Mulai tahun 2020, secara *de-facto* satuan program fokus mengelola kegiatan akademik dan pengembangan program, sedangkan kegiatan kemahasiswaan TPB dikelola oleh Direktorat Kemahasiswaan. Secara *de-jure*, menurut Peraturan Rektor ITB Nomor



213/IT1.A/PER/2020, kewenangan Program TPB meliputi akademik dan kemahasiswaan dan pengembangan program.

Secara umum, keorganisasian TPB mengalami perubahan bentuk, kewenangan, dan fokus pengelolaan pendidikan TPB mengikuti dinamika perubahan struktur organisasi dan perubahan kurikulum pendidikan sarjana di ITB.

#### 4.2 Pengelolaan Pendidikan

Ditinjau dari tujuan pendidikan sarjana ITB, pendidikan TPB memiliki kontribusi penting dan krusial terhadap pembentukan profil lulusan sarjana ITB. Pendidikan TPB berperan memberikan landasan pengetahuan dasar (sains, rekayasa, seni, dan manajemen) yang kuat dan penanaman karakter mahasiswa untuk siap mengikuti proses pembelajaran di tahap sarjana. Untuk menjamin tercapainya tujuan TPB, pendidikan TPB perlu dikelola oleh satuan organisasi dengan dukungan sumber daya yang cukup dan kewenangan yang jelas untuk menjalankan tugas pokok dan fungsinya (tupoksi) secara efektif dan efisien.

Implementasi paradigma *outcome-based education* dan *learner centre education* dalam kurikulum TPB perlu dirancang secara menyeluruh dalam satu siklus PDCA untuk mendukung perbaikan berkelanjutan. Sesuai dengan tupoksinya, pengelola akademik TPB perlu melibatkan Satuan Penjaminan Mutu dan Wakil Dekan Akademik fakultas/sekolah dalam menyusun perencanaan, pelaksanaan, asesmen, dan evaluasi kegiatan kurikuler dan kokurikuler TPB, yaitu:

- penugasan dosen pengampu mata kuliah yang menginspirasi mahasiswa TPB;
- penugasan dosen wali akademik yang berkualitas dalam memberikan bimbingan akademik dan nonakademik;
- penetapan metode pengajaran, asesmen, dan evaluasi proses pembelajaran TPB, dan
- pengembangan konten mata kuliah TPB.

Pengembangan karakter mahasiswa TPB perlu dirancang terintegrasi dengan program pengembangan karakter mahasiswa ITB pada tahap sarjana untuk mendukung tercapainya pembentukan profil lulusan ITB. Pengelola program kemahasiswaan TPB perlu berkoordinasi dengan Direktorat Kemahasiswaan dan Koordinator Kemahasiswaan fakultas/sekolah dalam perencanaan, pelaksanaan, asesmen, dan evaluasi kegiatan kemahasiswaan TPB.

Hasil survei psikologi terhadap mahasiswa baru ITB 2008-2016, secara konsisten menunjukkan keunggulan kapasitas intelektual dan produktivitas, dan kurangnya jiwa psiko-sosial mahasiswa. Keunggulan kapasitas intelektual dan produktivitas menjadi potensi untuk membangun prestasi mahasiswa ITB sejak dini. Rendahnya jiwa psiko-sosial ditimbulkan oleh ketidaksiapan sebagian mahasiswa menjalani adaptasi sosio-kultural dan masa transisi remaja ke dewasa muda, yang berdampak menurunnya unjuk kinerja akademik sebagian mahasiswa. Pengelola kemahasiswaan TPB perlu cepat tanggap terhadap fenomena yang terjadi dan berkoordinasi dengan fakultas/sekolah, Direktorat Kemahasiswaan, Bimbingan Konseling, dan Ikatan Orangtua Mahasiswa ITB menyusun strategi deteksi dini untuk pencegahan dan penanganan kasus.



Pengelolaan pendidikan TPB melibatkan sekitar 5.000 mahasiswa dan lebih dari 300 dosen dari berbagai fakultas/sekolah. Beban yang sangat besar ini perlu dikelola oleh satuan organisasi yang memiliki sumber daya dan kewenangan setara fakultas/sekolah untuk menjalankan pendidikan TPB secara komprehensif dan berkelanjutan. Penyelenggaraan pendidikan dan pengembangan karakter mahasiswa TPB memerlukan atmosfer akademik yang kondusif, sehingga penyediaan lingkungan kehidupan dalam asrama perlu diintegrasikan dalam pendidikan TPB dan direncanakan dengan baik.

KETUA SENAT AKADEMIK,  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG



*Herawan K. D.*

*SP* Prof. Ir. HERMAWAN KRESNO DIPOJONO, Ph.D., IPU.  
NIP 19560207 198010 1 001

*Herawan*