

Dokumen Kurikulum 2013-2018
Program Studi **Sistem dan Teknologi Informasi**

Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Institut Teknologi Bandung

	Bidang Akademik dan Kemahasiswaan	Kode Dokumen		Total Halaman
		Kur2013-S1-STI		[15]
	Institut Teknologi Bandung	Versi	[1.0B]	05 September 2013

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM SARJANA
Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika

1 Deskripsi Umum

1.1 *Body Of Knowledge*

Body of Knowledge (BoK) Sistem dan Teknologi Informasi merupakan gabungan dari BoK Sistem Informasi (SI), Teknologi Informasi (TI), serta tambahan kebutuhan knowledge berdasarkan kebutuhan lokal/nasional/global, masukan dari berbagai pihak serta analisis terhadap perkembangan Teknologi Informasi, sehingga kombinasi seluruhnya menghasilkan BoK sebagai berikut.

- 1) *General computing knowledge area*
- 2) *Math and Statistics for IST*
- 3) *IST Fundamental*
- 4) *IST Management and Leadership*
- 5) *Systems Administration and Maintenance*
- 6) *IST Project Management*
- 7) *Systems Analysis & Design (System Engineering)*
- 8) *System Integration & Architecture*
- 9) *Software Engineering & Modeling*
- 10) *Human Computer Interaction & Technology*
- 11) *Data and Information Management*
- 12) *Enterprise Architecture*
- 13) *Information Assurance and Security*
- 14) *Platform Technologies*
- 15) *Web & Mobile Systems and Technologies*
- 16) *Networking*
- 17) *Integrative Programming and Technology*
- 18) *Service & Value Oriented Paradigm*
- 19) *Social and Professional Issues*

BoK Sistem Informasi serta BoK Teknologi Informasi mengacu pada referensi kurikulum yang diusulkan oleh ACM (*Association for Computing Machinery*) dan IEEE (*Institute of Electrical and Electronic Engineers*) Computer Society.

1.2 Tantangan yang Dihadapi

Sistem dan Teknologi Informasi telah menjadi bagian yang semakin tidak terpisahkan dari setiap organisasi, baik perusahaan besar, perusahaan menengah dan kecil (UKM/UMKM), instansi pemerintah, maupun organisasi nirlaba. Sistem dan Teknologi Informasi tidak digunakan lagi secara

parsial atau silo-silo yang terpisah satu sama lain, tetapi dituntut menjadi **sistem yang end-to-end mendukung seluruh proses bisnis secara terintegrasi**.

Semakin kuatnya penggunaan Teknologi Informasi dalam sebuah organisasi menyebabkan perencanaan penggunaan STI sebagai pendukung atau sumber inovasi harus dipikirkan bersamaan sebagai satu **ekosistem Sistem dan Teknologi Informasi** yang mencakup aspek **People, Process, dan Technology**. Memikirkan salah satu aspek tanpa memikirkan aspek lainnya akan menyebabkan sistem tidak berjalan secara optimal. Hal ini menyebabkan lulusan STI harus memiliki pengetahuan yang mencakup 3 aspek *People-Process-Technology*.

Di lain pihak, teknologi implementasi komponen pembentuk sistem juga berubah dengan sangat cepat. Situasi ini melahirkan tantangan perlunya orang-orang yang memiliki: (1) **wawasan tentang teknologi terkini**, dan (2) **pengetahuan dasar TI yang kuat** sehingga selalu dapat memahami dan menguasai teknologi baru dengan cepat, bahkan dapat (3) **memprediksi perkembangan teknologi ke depan**.

Tantanganlainnyaadalah**perubahanpenggunaan TI kearahlayanan TI (IT services)**.Hal ini mengubah tuntutan lulusan yang berperan dalam lingkungan penggunaan TI.Organisasi pengguna layanan TI akan lebih dimudahkan. Peran SDM TI disini lebih banyak untuk mengontrol kualitas layanan yang digunakan. Di lain pihak, provider layanan TI dituntut dapat memberikan layanan yang handal dengan kualitas layanan yang tinggi (*IT service excellence*). Perubahan tersebut terjadi, baik di tingkat global maupun nasional.

Tuntutan terhadap layanan terhadap STI sudah sedemikian tinggi, sehingga sistem dituntut untuk beroperasi penuh 7x24 (7 hari per minggu, selama 24 jam). Dengan kata lain, sistem harus tahan terhadap gangguan, bahkan ketika terjadi bencana (*disaster*) sekalipun.

Lulusan STI diharapkan dapat menghasilkan solusi berbasis STI untuk menjawab tantangan organisasi. Solusi yang dihasilkan harus **menjawab kebutuhan organisasi** (needs, requirements), **memperhatikan berbagai constraints**, serta memberikan **value terbaik** bagi organisasi.

1.3 Akreditasi atau Standar Kurikulum Acuan

- 1) **BAN-PT** (Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi)
- 2) **ABET** (*Accreditation Board for Engineering and Technology*), is a non-governmental organization that accredits post-secondary education programs in "applied science, computing, engineering, and engineering technology).
- 3) **ACM** (*Association for Computing Machinery*)

- **Computing Curricula 2005: The Overview Report**
http://www.acm.org/education/education/curric_vols/CC2005-March06Final.pdf ,
26 Feb 2013
- **IS2010 Curriculum Update**,
<http://www.acm.org/education/curricula/IS%202010%20ACM%20final.pdf>, 26
Feb 2013
- **The Computing Curricula Information Technology 2008**,
<http://www.acm.org//education/curricula/IT2008%20Curriculum.pdf>, 26 feb 2013

1.4 Referensi

- Panduan Penyusunan Kurikulum ITB 2013
- **Computing Curricula 2005: The Overview Report**
http://www.acm.org/education/education/curric_vols/CC2005-March06Final.pdf , 26 Feb 2013
- **IS2010 Curriculum Update**,
<http://www.acm.org/education/curricula/IS%202010%20ACM%20final.pdf>, 26 Feb
2013
- **The Computing Curricula Information Technology 2008**,
<http://www.acm.org//education/curricula/IT2008%20Curriculum.pdf>, 26 feb 2013

2 Tujuan Pendidikan dan Capaian Lulusan

2.1 Tujuan Pendidikan

Tujuan pendidikan Program Studi Sarjana Sistem dan Teknologi Informasi adalah menghasilkan lulusan yang dapat memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut.

- 1) Berperan aktif dan sukses di dalam profesi yang ditekuninya
- 2) Diterima untuk mengikuti pendidikan lanjut dan menyelesaikannya
- 3) Menunjukkan kepeloporan dan kepemimpinan dalam upaya-upaya perbaikan di lingkungan dimana dia berada

2.2 Capaian (*Outcome*) Lulusan

Berdasarkan tantangan-tantangan yang telah dijelaskan dalam bagian 1.2, serta upaya untuk mencapai tujuan pendidikan yang dinyatakan dalam bagian 2.1, maka lulusan Program Studi Sarjana Sistem dan Teknologi Informasi diharapkan memiliki capaian-capaian lulusan sebagai berikut.

- 1) Memiliki kemampuan untuk menerapkan **pengetahuan dasar, matematika dan statistik, dasar computing, perancangan, manajemen**, untuk menunjang disiplin ilmunya
- 2) Memiliki kemampuan untuk **melakukan pemodelan dan menggunakan model** untuk merepresentasikan analisis, perancangan dan kinerja sistem
- 3) Memahami **komponen-komponen teknologi pembentuk STI** (Sistem dan Teknologi Informasi), **fungsinya, batasan kinerjanya**, serta **pemahaman konsepnya secara mendasar**, sehingga tetap dapat mengikuti perubahan teknologinya dengan mudah.
- 4) Memiliki kemampuan untuk memahami sistem, serta **menganalisis dan mengidentifikasi requirement sistem**
- 5) Memiliki kemampuan untuk **merancang solusi terbaik**, mencakup aspek *People-Process-Technology*, dengan mempertimbangkan dampak, risiko, serta **value** yang dihasilkan.
- 6) Memiliki kemampuan **membangun sistem** (implementasi sistem) atau **mengelola berbagai sumber daya untuk membangun sistem**
- 7) Memiliki kemampuan untuk melakukan **deploymentsistem** dengan baik, mempersiapkan **change management**, dan **operasional** STI sebagai sebuah layanan.
- 8) Memiliki kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif, serta bekerja dalam satu tim, baik sebagai pemimpin maupun sebagai anggota, untuk mencapai tujuan tertentu
- 9) Memahami profesionalisme, etika, legal, isu sosial, lingkungan, dan teknologi
- 10) Memiliki kemampuan dan *skill* untuk menggunakan teknik, metoda, standar, dan *tools* untuk menghasilkan solusi secara optimal

Tabel kaitan capaian lulusan dengan tujuan program studi

Outcome	TP1	TP2	TP3
Capaian 1		Y	
Capaian 2		Y	
Capaian 3		Y	
Capaian 4		Y	
Capaian 5		Y	
Capaian 6	Y	Y	Y
Capaian 7	Y	Y	Y
Capaian 8	Y		Y
Capaian 9	Y		Y
Capaian 10	Y	Y	Y

3 Struktur Kurikulum

Program Sarjana

3.1 Program Major

Untuk dapat mengikuti Program Studi Sarjana **Sistem dan Teknologi Informasi** dengan baik, mahasiswa perlu memiliki latar belakang kemampuan setara lulusan SMA. Mahasiswa dengan latar belakang pendidikan kejuruan jurusan Teknik dengan prestasi baik juga dapat diterima.

Secara garis besar, Kurikulum 2013 Program Studi Sarjana **Sistem dan Teknologi Informasi** terbagi atas dua tahap, yakni:

Tahun Pertama Bersama: 2 semester, 36 SKS

Tahap Sarjana: 6 semester, 108 sks
Wajib : 93 sks
Pilihan bebas: 15 sks (4-5 sks dari luar; 10-11 sks dari dalam)

Total: 8 semester, 144 sks
Wajib : 129 sks
Pilihan bebas: 15 sks (4-5 sks dari luar; 10-11 sks dari dalam)

Aturan kelulusan:

Program	Tahap	sks Lulus			IP minimal	Lama studi maksimum
		W	P	Total		
Sarjana	TPB	36	0	36	2.00 ¹	2 tahun
	Sarjana*	93	15	144	2.00 ²	6 tahun

*Kumulatif; ¹ Nilai minimal D; ² Nilai minimal C.

Tabel 1 – Struktur Matakuliah TPB

Semester I				Semester II			
	Kode	Nama Mata Kuliah	sks		Kode	Nama Mata Kuliah	sks
1	MA1101	Matematika IA	4	1	MA1201	Matematika IIA	4
2	FI1101	Fisika Dasar IA	4	2	FI1201	Fisika Dasar IIA	4
3	KI1102	Kimia Dasar IB	2	3	KI1202	Kimia Dasar IIB	2
4	KU1101	Pengantar Rekayasa dan Desain I	2	4	KU1201	Pengantar Rekayasa & Desain II	2
5	KU1072	Pengenalan Teknologi Informasi B	2	5	KU1011	Tata Tulis Karya Ilmiah	2
6	KU102X	Bahasa Inggris (KU1021/KU1022/KU1023)	2	6	EL1200	Pengantar Analisis Rangkaian	2
7	KU1001	Olahraga	2	7	IF1210	Dasar Pemrograman	2
		Total	18			Total	18

**Tabel 2 – Struktur Matakuliah Program Studi
2a - Matakuliah Wajib**

Semester III				Semester IV			
	Kode	Nama Mata Kuliah	sks		Kode	Nama Mata Kuliah	sks
1	II2110	Matematika STI IST Mathematic	3	1	II2230	Jaringan Komputer Computer Network	3
2	II2111	Probabilitas dan Statistik Probability & Statistic	3	2	EL2244	Sistem & Arsitektur Komputer Computer System & Architecture	3
3	EL2142	Sistem Digital & Mikroprosesor Digital & Microprocessor Systems	4	3	II2220	Manajemen Sumber Daya STI IST Resource Management	3
4	TI3005	Organisasi & Manajemen Perusahaan Industri Organization & Management of Industrial Company	2	4	II2221	Manajemen Proyek STI IST Project Management	3
5	IF2140	Pemodelan Basis Data Database Modelling	3	5	II2240	Analisis Kebutuhan Sistem System Requirement Analysis	3
6	IF2111	Algoritma dan Struktur Data Algorithm & Data Structure	3	6	IF2210	Pemrograman Berorientasi Objek Object Oriented Programming	3
		Total	18			Total	18

Semester V				Semester VI			
	Kode	Nama Mata Kuliah	sks		Kode	Nama Mata Kuliah	sks
1	II3150	Sistem Multimedia Multimedia System	3	1	II3260	Platform & Pengembangan Aplikasi Mobile Mobile Platform & Application Development	3
2	II3130	Sistem Operasi Operating System	3	2	II3230	Keamanan Informasi Information Security	3
3	II3160	Pemrograman Integratif Integrative Programming	3	3	II3231	Interaksi Manusia dg Komputer & Antarmuka Human Computer Interaction & Interfacing	3
4	II3120	Layanan Sistem dan Teknologi Informasi IST Services	3	4	EL4233	Dasar Sistem & Kendali Cerdas Fundamentals of Intelligent Systems and Control	3
5	II3121	Analisis Kebutuhan Enterprise Enterprise Requirement Analysis	3	5	II3220	Arsitektur Enterprise Enterprise Architecture	3
6	IF3152	Rekayasa Perangkat Lunak Software Engineering	3	6	II3240	Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi IST Engineering (System Engineering)	3
		Total	18			Total	18

Semester VII				Semester VIII			
	Kode	Nama Mata Kuliah	sks		Kode	Nama Mata Kuliah	sks
1	II4090	Kerja Praktek Industrial Practices	2	1	II4092	Tugas Akhir 2 Final Project 2	4
2	II4091	Tugas Akhir 1 & Seminar Final Project 1 & Seminars	2	2	KU2071	Pancasila dan Kewarganegaraan Pancasila & Civic Education (ITB)	2
3	II4470	Hukum & Etika Teknologi Informasi IT Legal & Ethics	2	3	KU206X	Agama dan Etika Religion & Ethics (ITB)	2
4	II4471	Kapita Selekta STI IST Capita Selecta	2	4	BI2001	Pengertian Lingkungan General Environmental Science (ITB)	2
				5	II4472	Komunikasi Interpersonal Interpersonal Communications	2
		Total	8			Total	12

Jumlah sks Matakuliah Major: 121sks

2b - Matakuliah Wajib ITB

	Kode	Nama Matakuliah	sks
1	KU206X	Agama dan Etika	2
2	KU2071	Pancasila dan Kewarganegaraan	2
3	TI3005	Muatan/Matakuliah Manajemen	2
4	BI2001	Muatan/Matakuliah Lingkungan	2
		Jumlah	8

Jumlah SKS Matakuliah Wajib ITB: 8sks

Matakuliah Pilihan Tahap Sarjana

Matakuliah Pilihan Bebas

Total bobot matakuliah pilihan bebas adalah 15sks.

Tabel 4a - Daftar Matakuliah Pilihan Dalam Prodi

No	Kode	Nama Matakuliah	sks	PT/P	No	Kode	Nama Matakuliah	sks	PT/P
1	II4021	Sistem Pedukung Pengambilan Keputusan Decision Support System	2	P	6	II4034	Pemrosesan Bahasa Alami dan Ucapan Natural Language & Speech Processing	2	P
2	II4022	Audit Teknologi Informasi IT Audit	2	P	7	II4051	Rekayasa Sistem Multimedia Multimedia System Engineering	2	P
3	II4031	Kriptografi dan Koding Cryptography and Coding	2	P	8	II4061	Manajemen Data Data Management	2	P
4	II4032	Analisis & Perancangan Kinerja Sistem Analysis & Design of System Performance	2	P	9	II4062	Data Warehouse & Business Intelligence Data Warehouse & Business Intelligence	2	P
5	II4033	Forensik Digital Digital Forensic	2	P	10	II4071	Keprofesian STI IST Profession	2	PT

PT: matakuliah pilihan terarah

P: matakuliah pilihan bebas

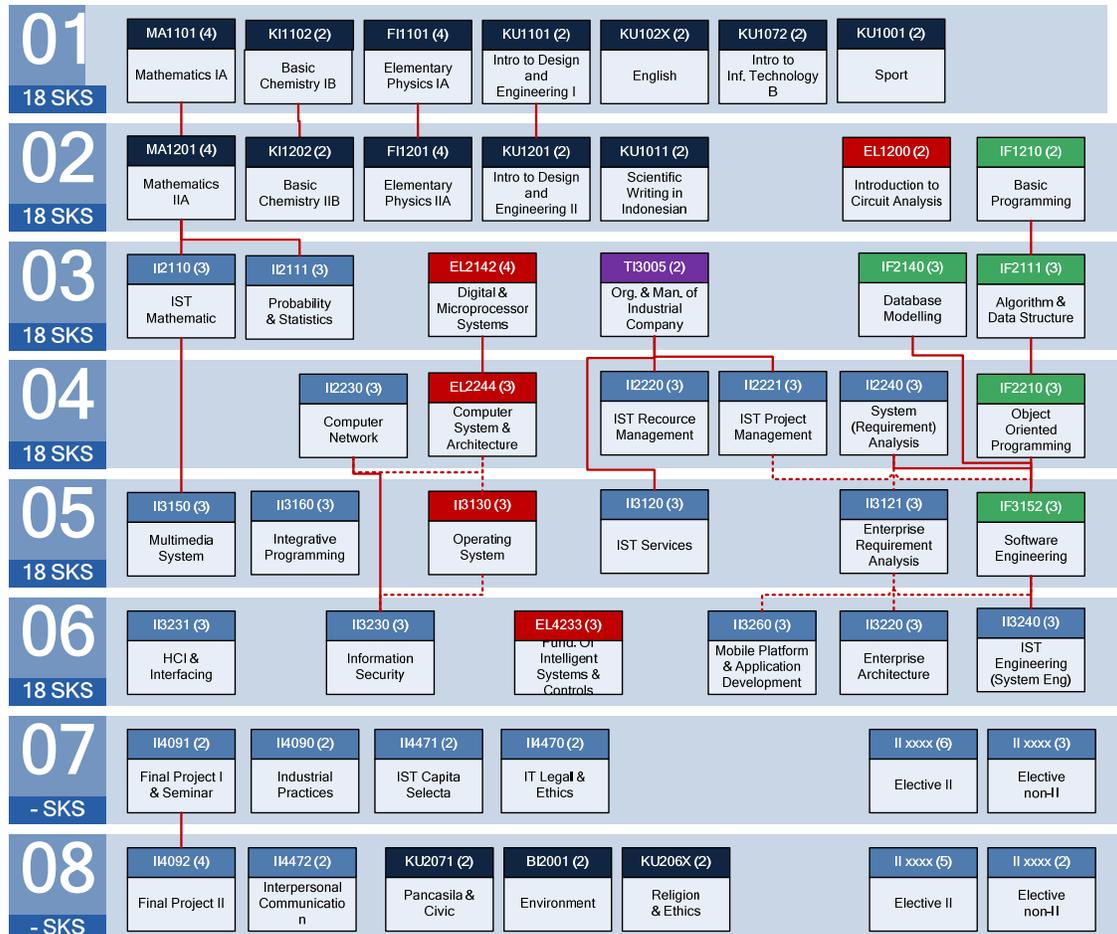
Tabel 4b - Daftar Matakuliah Pilihan Luar Prodi yang Dianjurkan

No	Kode	NamaMatakuliah	sks
1	EL4125	Pengolahan Citra Digital	3
2	EL4126	Robotika	3
3	EL4127	Arsitektur dan Komputasi Paralel	3
4	EL4132	Teknik Biomedika	3
5	EP4072	SCADA dan Manajemen Energi	3
6	IF4021	Pemodelan dan Simulasi	3
7	IF4050	Pembangunan Perangkat Lunak Berorientasi Service	3
8	IF4051	Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Komponen	3
9	IF4062	Pembangunan Aplikasi Berbasis Grafik 3D	3
10	IF4071	Pembelajaran Mesin	3

No	Kode	NamaMatakuliah	sks
11	KU4095	Kewirausahaan	2
12	MB4045	Manajemen Investasi	3
13	MB4054	Manajemen Kualitas	3
14	MR3002	Manajemen Teknologi	3
15	MR4107	Manajemen Kontrak	3
16	TI3004	Ekonomi Teknik	2
17	TI4109	Manajemen Keuangan	3
18	TI4203	Manajemen Pemasaran	3
19	TI4204	Manajemen Sumber Daya Manusia	3
20	TL4002	Rekayasa Lingkungan	3

4 Roadmap Matakuliah dan Kaitan dengan Capaian Lulusan

4.1 Roadmap Matakuliah



4.2 Peta Kaitan Matakuliah dengan Capaian Lulusan

- 1) Memiliki kemampuan untuk menerapkan **pengetahuan dasar, matematika dan statistik, dasar computing, perancangan, manajemen**, untuk menunjang disiplin ilmunya
- 2) Memiliki kemampuan untuk **melakukan pemodelan dan menggunakan model** untuk merepresentasikan analisis, perancangan dan kinerja sistem
- 3) Memahami **komponen-komponen teknologi pembentuk STI** (Sistem dan Teknologi Informasi), **fungsinya, batasan kinerjanya**, serta **pemahaman konsepnya secara mendasar**, sehingga tetap dapat mengikuti perubahan teknologinya dengan mudah.
- 4) Memiliki kemampuan untuk memahami sistem, serta **menganalisis dan mengidentifikasi requirement** sistem

- 5) Memiliki kemampuan untuk **merancang solusi terbaik**, mencakup aspek *People-Process-Technology*, dengan mempertimbangkan dampak, risiko, serta **value** yang dihasilkan.
- 6) Memiliki kemampuan **membangun sistem** (implementasi sistem) atau **mengelola berbagai sumber daya untuk membangun sistem**
- 7) Memiliki kemampuan untuk melakukan **deployment** sistem dengan baik, mempersiapkan **change management**, dan **operasional** STI sebagai sebuah layanan.
- 8) Memiliki kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif, serta bekerja dalam satu tim, baik sebagai pemimpin maupun sebagai anggota, untuk mencapai tujuan tertentu
- 9) Memahami profesionalisme, etika, legal, isu sosial, lingkungan, dan teknologi
- 10) Memiliki kemampuan dan *skill* untuk menggunakan teknik, metoda, standar, dan *tools* untuk menghasilkan solusi secara optimal

	CAPAIAN									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mathematics IA	H	H								L
Basic Chemistry IB	H	L								
Elementary Physic IA	H	L								
Intro. to Design and Engineering I	H	H	M	L	H	H	H			H
English								H	H	M
Introduction to IT B	H	M	H							
Sport									L	
Mathematics IIA	H	H								L
Basic Chemistry IIB	H	L								
Elementary Physic IIA	H	L								
Intro. to Design and Engineering II	H	H	M	L	H	H	H			H
Scientific Writing in Indonesian	L							M		H
Intro. To Circuit Analysis	M	H	L	L						L
Basic Programming	H	M	M	L	L	L				L
IST Mathematic	H	M								M
Digital & Microprocessor Systems		M	M		M	M				L
Algorithm & Data Structure	H	H	L	L	M	M				L
Probability & Statistic	H	M								H
Management (ITB)	H	M					M	M	H	
Database Modelling		M	M		M	M	L			
Object Oriented Programming	H	M	M	L	M	M				
Computer Systems & Architecture		M	M		M	M				
IST Resource Management			M						L	L

	CAPAIAN									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IST Project Management					L	M	H		L	H
System (Requirement) Analysis		H		H	L					M
Computer Network			M		M	M				M
Software Engineering		H	L		H	H	M			H
Operating Systems			M		M	M				
Integrative Programming			L	L	L	L				M
Multimedia System			M		M	M				
IST Services			L		L	L				
Enterprise Requirement Analysis		M		M	M	M				M
IST Engineering (System Eng.)		H	L	H	H	H	H	L		H
HCI & Interfacing			M	L	M	M				
Mobile Platform & Application Dev			M	L	M	M				
Fundamentals of Intelligent Systems & Controls			M		M	M				
Information Security			M		M	M				
Enterprise Architecture				M	M	L				
Industrial Practices					M	M	L	H	L	
Final Project 1 & Seminars					H	H	L	M		
IT Legal & Ethics								M	H	
IST Capita Selecta	L	L	L	L	L	L	L	M	L	L
Final Project 2					H	H	L	M		
Religion & Ethics (ITB)								M	H	
Environment (ITB)									H	
Pancasila & Civics (ITB)								L	M	
Interpersonal Communications								H	L	

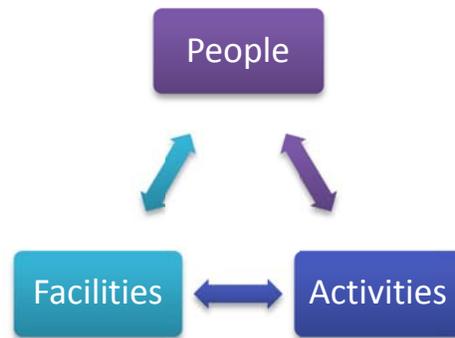
L= Low; M=Medium; H=High

[Setiap matakuliah harus memberikan kontribusi kepada satu atau lebih Capaian Lulusan. Kontribusi tersebut hendaknya diberikan dalam gradasi 2 atau 3 tingkatan. Berikan makna untuk masing-masing tingkatan. Perhatikan kewajaran kontribusi, jangan ada matakuliah yang “dituntut terlalu banyak”.]

5 Atmosfer Akademik

Atmosfir akademik yang positif adalah situasi ketertataan dan harmonisasi antara komponen-komponen people (insan akademik), aktivitas-aktivitas, serta fasilitas atau infrastruktur pendukungnya sedemikian rupa sehingga dapat mendukung kelancaran kegiatan-kegiatan utama tri darma perguruan tinggi, baik kegiatan wajib maupun kegiatan yang sifatnya opsional dan inovatif. Program studi serta sekolah harus memelihara serta meningkatkan suasana tersebut.

Ketiga komponen ini harus selalu sinergi satu sama lain. Hubungan ini selalu dapat dilihat dari sisi manapun dalam segitiga tersebut dengan interkoneksi yang sama membentuk suatu atmosfer akademik yang positif. Insan akademik akan memerlukan fasilitas untuk menjalankan aktivitasnya. Setiap aktivitas selalu melibatkan insan akademik sebagai pelakunya dan perlu dukungan fasilitas untuk menjalankannya. Fasilitas selalu harus disediakan untuk insan akademik dalam menjalankan aktivitasnya.



Dari sudut pandang aktivitas, program studi harus menyediakan aktivitas-aktivitas baku serta dukungan fasilitasnya serta keterkaitannya dengan insan akademik yang terkait. Semua harus ditata dalam suatu kejelasan prosedur serta aturan yang baku, sehingga memberikan kejelasan bagi para pelaku aktivitas yang terkait. Sebagai contoh, aktivitas perkuliahan, akan terkait dengan mahasiswa peserta kuliah, dosen pengajar, serta fasilitas berupa ruang kelas, daftar hadir dan sebagainya. Penataan hal seperti ini dengan sangat tertata akan menciptakan atmosfer akademik yang positif bagi semua insan akademik.

Dari sudut pandang insan akademik, ada aktivitas-aktivitas baku yang sudah menjadi kewajiban setiap pihak, tetapi ada juga aktivitas opsional yang dapat dilakukan oleh setiap insan akademik. Mengajar adalah kewajiban dosen, mengikuti kuliah adalah kewajiban mahasiswa, namun mahasiswa juga dapat melakukan aktivitas opsional seperti browsing internet menggunakan fasilitas yang disediakan. Jadi dalam hal ini, program studi atau sekolah harus memfasilitasi atmosfer agar aktivitas-aktivitas wajib dan opsional yang positif menjadi mudah dilakukan.

6 Asesmen Pembelajaran

Untuk menjamin bahwa proses pendidikan di Program Studi menghasilkan lulusan dengan karakter yang direncanakan, dilakukan asesmen dalam dua tingkatan. Asesmen utama yang dilakukan secara rutin adalah asesmen perkuliahan, karena proses ini adalah proses yang paling signifikan dalam membentuk kompetensi dan karakter lulusan. Standarisasi proses adalah kunci keberhasilan proses

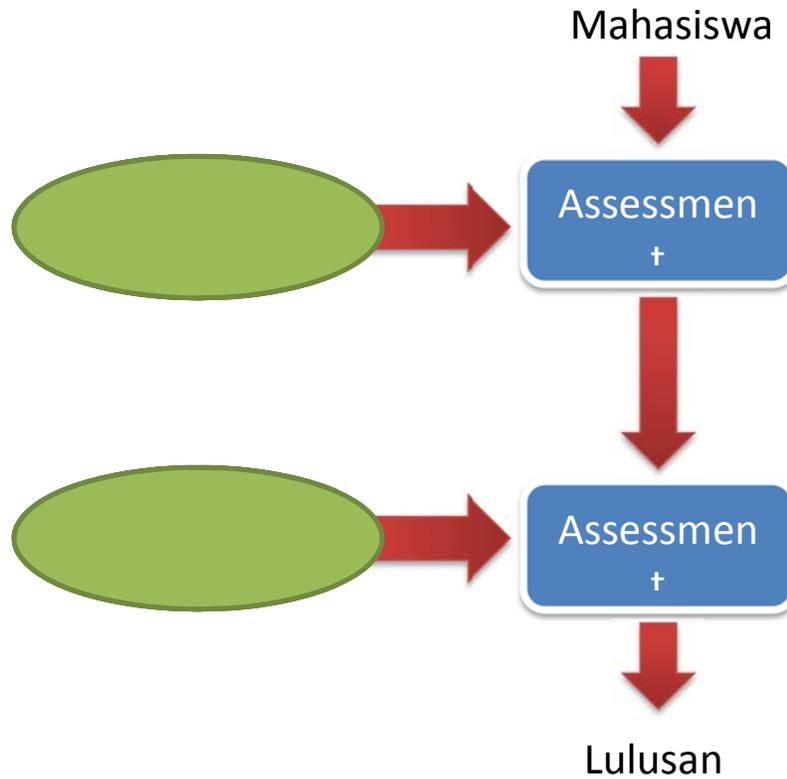
perkuliahan yang selalu di-ases secara kontinyu di akhir masa perkuliahan, bahkan di waktu antara selama masa perkuliahan berlangsung. Asesmen perkuliahan diantaranya dilakukan dalam bentuk sebagai berikut.

- 1) Monitoring kehadiran dosen dan mahasiswa, dilakukan tidak hanya di akhir semester, tetapi dilakukan secara berkala selama masa perkuliahan berlangsung
- 2) Monitoring kesesuaian antara silabus/SAP dengan pelaksanaan perkuliahan
- 3) Monitoring kesesuaian antara soal ujian dengan *outcome* yang harus dicapai dari perkuliahan tersebut.
- 4) Selain itu ada survey resmi yang selama ini secara rutin sudah dilakukan oleh ITB di setiap akhir perkuliahan.

Proses tersebut dilakukan untuk semua mata kuliah termasuk mata kuliah Tugas Akhir. Monitoring Tugas Akhir dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Disediakan kartu kontrol pertemuan mahasiswa dengan pembimbing
- 2) Kartu kontrol selalu disimpan di sekretariat (tata usaha), diambil ketika mahasiswa akan bimbingan dan segera dikembalikan sesudahnya
- 3) Program Studi secara berkala akan melakukan rekapitulasi pertemuan mahasiswa dengan pembimbing
- 4) Program studi menentukan jumlah pertemuan minimal yang harus dilakukan per bulan. Jika jumlah pertemuan kurang, program studi akan melakukan pemberitahuan kepada pembimbing dan mahasiswanya.

Khusus untuk Tugas Akhir, asesmen akan dilakukan pula dalam bentuk asesmen terhadap kelengkapan minimal isi buku Tugas Akhir, sehingga dalam mengurangi potensi terjadinya nilai yang kurang memuaskan pada saat sidang atau perbaikan buku Tugas Akhir yang cukup banyak.



Proses asesmen pada tingkat kedua adalah asesmen lulusan. Asesmen dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut.

- 1) Survey yang dilakukan terhadap mahasiswa yang baru lulus
- 2) *Feedback* dari perusahaan-perusahaan tempat lulusan bekerja
- 3) *Feedback* dari *advisory board*

Hasil-hasil asesmen tersebut akan dibahas secara komprehensif untuk *continues improvement*.