



**PANDUAN DAN STANDARD
SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
PROSES AKADEMIK
PELAKSANAAN MATA KULIAH BERSAMA (PMKB)**

**KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

Juli, 2022

LEMBAR IDENTITAS

	INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER Kampus ITS, Jl. Raya ITS, Keputih Sikolilo, Surabaya, 60111 Telpon (031) 5994251 URL www.its.ac.id	Nomer: 10.12.8
	STANDAR MUTU SPMI – MK BERSAMA (<i>Quality Standards</i>)	Revisi: 2 Halaman : 42

SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
Perumus	Lailatul Q	Ka. Unit Ak. & Kmhsiwaan		5 Febr. 2022
Pemeriksa				
Persetujuan	Didik K.	Sub. Dir. MKB		-
Penetapan	Aulia SA	Ka. KPM		-
Pengendalian	Machmudah	Dir. Pendidikan		

KATA PENGANTAR

ITS sebagai PTN Badan Hukum yang diberi amanah oleh pemerintah, diharapkan mampu menyelenggarakan Tridharma Perguruan Tinggi yang bermutu, dengan paling sedikit 60% (enam puluh persen) Program Studi berperingkat akreditasi unggul. ITS menyelenggarakan program akademik dan vokasi, di mana dalam dua program tersebut, penyelenggaraan kuliah untuk mata kuliah umum dilaksanakan oleh SKPB. Dengan adanya tuntutan dan penjaminan mutu seluruh proses pendidikan kepada masyarakat, maka seluruh penyelenggaraan mata kuliah baik di Prodi dan SKPB dipastikan berkualitas, dan minimum sesuai dengan standar nasional pendidikan tinggi. Untuk itu perlu dilakukan penjaminan mutu akademik terhadap penyelenggaraan MK di SKPB.

Standar yang digunakan di dalam SPMI pada SKPB mengacu pada SN Dikti, serta memperhatikan materi / bahan kajian dalam beberapa Lembaga Akreditasi Mandiri (LAM) yang menjadi rujukan untuk akreditasi program studi sesuai dengan bidang ilmu, serta disesuaikan dengan organisasi dalam pelaksanaan pembelajaran MBKM.

Buku ini merupakan buku panduan, yang berisi; (1) dasar pelaksanaan SPMI, (2) Maksud dan Tujuan pelaksanaan SPMI, (3) Kriteria yang digunakan dalam SPMI, dan (4) Jadwal pelaksanaan SPMI MK di SKPB, serta (5) Auditor yang akan melakukan audit.

Semoga buku panduan ini dapat bermanfaat bagi bagi bidang I dalam melaksanakan tindak lanjut atas hasil temuan, dan akan terjadi improvement secara kontinyu.

Surabaya, Mei 2022
Kepala KPM,

Prof. Dr. Ir. Aulia Siti Aisjah, MT

DAFTAR ISI

LEMBAR IDENTITAS	III
KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR ISI	V
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR TABEL	VIII
DAFTAR ISTILAH DAN DAFTAR SINGKATAN	IX
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Dasar Hukum	1
1.2 Sistem Penjaminan Mutu	2
1.3 Penyelenggaraan Pendidikan untuk MK bersama di ITS	3
1.4 Pengelompokan MK Bersama berdasarkan Kategori dan Bobot sks	4
1.5 Penyelenggaraan MK Bersama dalam bentuk MBKM	5
2 CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN ITS	7
2.1 Capaian Pembelajaran Lulusan	7
2.1.1 CPL aspek Sikap dan Ketrampilan Umum	7
2.1.2 CPL aspek Ketrampilan Umum pada Program Sarjana Terapan	8
2.1.3 CPL aspek Ketrampilan Umum pada program Sarjana Terapan	9
2.2 CPL yang Dibebankan pada MK yang Dilaksanakan oleh Sub Dir MK Bersama	11
2.2.1 Jumlah Kelompok MK bersama	13
2.2.2 CPL yang dibebankan pada MK untuk MK bersama	14
2.2.3 RPS MK	15
3 MAKSUD, TUJUAN DAN PELAKSANAAN SPMI	20
3.1 Tujuan SPMI pada MK Bersama	20
3.2 Pelaksanaan SPMI	20
3.3 Tahapan Pelaksanaan SPMI	21
3.4 Auditor SPMI untuk MK Bersama	22
4 KRITERIA DAN PENILAIAN SPMI MK BERSAMA	24
4.1 Kriteria Materi di dalam MK yang dikategorikan sebagai Basic Science dan Matematika	24
4.1.1 MK ILMU DASAR DAN MATEMATIKA SESUAI ABET	24
4.1.2 MK ILMU DASAR DAN MATEMATIKA SESUAI HKIE	26
4.1.3 MK ILMU DASAR DAN MATEMATIKA SESUAI Engineering Accreditation Board (Singapore)	26
4.1.4 MK ILMU DASAR DAN MATEMATIKA SESUAI JABEE	26
4.2 Kriteria Penilaian SPMI MK Bersama	27

4.3	Nilai dan Bobot setiap Kriteria	33
4.4	Penilaian SPMI	34
5	CARA PENGISIAN SPMI ONLINE SKPB UNTUK AUDITEE	36
6	AUDITOR SPMI PADA SETIAP KELOMPOK MK	43
6.1.1	MK Matematika	43
6.1.2	MK Fisika	43
6.1.3	MK Kimia	43
6.1.4	MK Pancasila, Kewarganegaraan dan Agama	43
6.1.5	MK Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	44
6.1.6	MK Wawasan Teknologi dan Technoprenurship	44
7	PENUTUP	44
	LAMPIRAN	46
	DAFTAR NAMA AUDITOR SDKB	46
	INSTRUMEN AUDIT MK BERSAMA - SKPB	47
	LAMPIRAN	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Siklus PPEPP sebagai prinsip di dalam SPMI	2
Gambar 2.1 Operasional kurikulum S1 / Sarjana Terapan Prodi yang dilaksanakan secara bersama oleh Prodi dan SDKB	12
Gambar 2.2 PPEPP dalam proses pembelajaran di ITS, sebagai integrasi antara pelaksanaan di Prodi dan di MK bersama, untuk meraih CPL yang telah ditetapkan.	13
Gambar 2.3 Keselarasan hirarki CP pada MK.....	15
Gambar 5.1 Tampilan pada halaman pada MyITS saat akan login pertama kali.....	36
Gambar 5.2 Tampilan dari single sign on (my.its.ac.id) setelah sukses login untuk Auditee - Dosen	37
Gambar 5.3 Tampilan dari single sign on (my.its.ac.id) setelah sukses login untuk Auditee - Tendik	37
Gambar 5.4 Tampilan pilih menu "subject" pada spmi.its.ac.id	38
Gambar 5.5 Tampilan pada SPMI online – 3 menu utama di halaman awal	39
Gambar 5.6 Tampilan laman SPMI online pada menu "Isi Standar SPMI SKPB 2022"	40
Gambar 5.7 Tampilan menu isian standar	41
Gambar 5.8 Tampilan dari sistem online untuk fitur upload data / dokumen.....	42
Gambar 5.9 Tampilan dari sistem online untuk fitur upload data / dokumen.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 MK Basic science dan general studies Kategori 1 sesuai dengan Perek 17 tahun 2017	3
Tabel 1.2 MK Basic science dan general studies Kategori 2 sesuai dengan Perek 17 tahun 2017	4
Tabel 1.3 MK Basic science dan general studies Kategori 3 sesuai dengan Perek 17 tahun 2017	4
Tabel 1.4 MK Basic science dan general studies Kategori 4 sesuai dengan Perek 17 tahun 2017	4
Tabel 1.5 Kelompok MK Basic Science dan General studies yang diselenggarakan oleh Sub Dir. MK Bersama (dh SKPB)	5
Tabel 2.1 Kelompok MK yang diselenggarakan oleh Sub Direktorat MK Bersama.....	13
Tabel 3.1 Program SPMI pada MK Bersama	20
Tabel 3.2 tahapan pelaksanaan SPMI pada pengelolaan dan penyelenggaraan MK bersama	21
Tabel 4.1 Kriteria yang digunakan di dalam SPMI pengelolaan dan penyelenggaraan MK Bersama	28
Tabel 4.2 Bobot untuk setiap pertanyaan pada SPMI MK Bersama	33

DAFTAR ISTILAH DAN DAFTAR SINGKATAN

Asesmen atau Penilaian adalah satu atau lebih proses mengidentifikasi, mengumpulkan, dan mempersiapkan data yang digunakan untuk mengevaluasi pencapaian hasil mahasiswa dan tujuan program pendidikan.

Audit berbasis risiko adalah sebuah metode audit internal untuk memberikan jaminan bahwa risiko pada sebuah institusi telah dikelola sesuai dengan batasan risiko (*risk appetite*) yang telah ditetapkan oleh institusi.

Audit Sistem adalah audit terhadap kecukupan kebijakan dan prosedur organisasi untuk memenuhi persyaratan-persyaratan standar sistem audit mutu.

Audit Kepatuhan adalah pemeriksaan terhadap setiap prosedur atau Instruksi Kerja (IK) telah dilaksanakan secara tertib dan benar. Audit kepatuhan dilakukan melalui kunjungan di tempat teraudit/ visitasi.

Akreditasi merupakan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal sebagai bagian dari Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.

Auditor: orang yang memiliki kemampuan dan kualifikasi untuk melakukan audit mutu. **Bukti Audit (Audit Evidence):** Catatan, pernyataan, fakta atau informasi lainnya yang relevan dengan kriteria audit dan dapat diperiksa. Bukti audit dapat bersifat kualitas atau kuantitas.

Auditee atau teraudit adalah Organisasi/ unit kerja/ orang yang diaudit.

Ketua Tim Auditor (Lead auditor) adalah orang yang ditunjuk untuk mengelola audit dan memimpin pelaksanaan audit dengan dibantu beberapa auditor.

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi selanjutnya disingkat **BAN PT** adalah badan yang dibentuk oleh pemerintah untuk melakukan dan mengembangkan akreditasi perguruan tinggi secara mandiri.

Bukti Audit (Audit Evidence) adalah rekaman (*records*), dan pernyataan fakta/ informasi yang relevan dengan kriteria audit yang dapat diverifikasi.

Borang adalah instrumen akreditasi yaitu berupa formulir yang berisikan data dan informasi yang digunakan untuk mengevaluasi dan menilai mutu suatu program studi tingkat program diploma, sarjana, dan pascasarjana.

Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi yang selanjutnya disingkat CPL Prodi adalah kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Check List (Daftar Tilik): daftar pertanyaan yang disusun berdasar hasil audit dokumen untuk diverifikasi lebih lanjut dalam audit lapangan/visitasi/kepatuhan.

Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Departemen adalah unsur dari Fakultas yang mendukung penyelenggaraan kegiatan akademik dalam satu atau beberapa cabang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam jenis pendidikan akademik, pendidikan vokasi, dan/atau pendidikan profesi.

Fakultas adalah himpunan sumber daya pendukung yang menyelenggarakan dan mengelola pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi dalam satu rumpun disiplin ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kantor Penjaminan Mutu, adalah salah satu unit di ITS yang mempunyai tupoksi memantau, mengevaluasi dan melaporkan kepada pimpinan tentang mutu pendidikan di ITS.

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat **KKNI** adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

Ketua Tim Auditor adalah orang yang ditunjuk untuk mengelola audit dan memimpin pelaksanaan audit dengan dibantu beberapa auditor atau disebut juga sebagai *Lead Auditor*.

Ketidaksesuaian yang selanjutnya disingkat KTS atau ketidakpatuhan adalah kondisi tidak memenuhi persyaratan yang ditentukan.

Kriteria Audit (*Audit Criteria*) adalah Kebijakan, prosedur atau persyaratan yang digunakan sebagai referensi.

Klien adalah seseorang atau organisasi yang meminta audit.

Kriteria Audit adalah kebijakan, prosedur, dan persyaratan yang dipakai sebagai rujukan (referensi).

Observasi selanjutnya disingkat OB adalah temuan/ *finding* yang menunjukkan ketidakcukupan terhadap persyaratan yang memerlukan penyempurnaan.

Mata Kuliah adalah satuan pelajaran yang diajarkan di tingkat perguruan tinggi.

Mata Kuliah Inti adalah mata kuliah wajib yang terkait dengan program studi di ITS.

Mata Kuliah Non-Inti adalah mata kuliah di ITS yang meliputi mata kuliah nasional, mata kuliah penciri ITS, mata kuliah pilihan program studi, dan mata kuliah pengayaan.

Mata Kuliah Nasional atau selanjutnya juga disebut sebagai Mata Kuliah Wajib Kurikulum yang disingkat MKWK adalah mata kuliah yang terdiri dari Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia.

Mata Kuliah Penciri ITS adalah mata kuliah yang terdiri dari Bahasa Inggris, Teknopreneur, dan Wawasan dan Aplikasi Teknologi.

Merdeka Belajar - Kampus Merdeka yang selanjutnya disingkat MB – KM adalah kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja dengan memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memilih mata kuliah yang akan mereka ambil

Pemantauan atau monitoring adalah pengamatan suatu proses atau suatu kegiatan dengan maksud untuk mengetahui apakah proses atau kegiatan tersebut berjalan sesuai dengan apa yang diharuskan dalam isi standar/ persyaratan.

Program Studi yang selanjutnya disingkat Prodi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan vokasi, dan/atau pendidikan profesi.

Pembelajaran adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Pangkalan Data Perguruan Tinggi yang selanjutnya disingkat **PDPT** adalah kumpulan data penyelenggaraan pendidikan tinggi seluruh perguruan tinggi yang terintegrasi secara nasional.

Pendidikan Tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, dan program profesi, serta program spesialis, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia.

Pendidikan Tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, dan program profesi, serta program spesialis, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia.

Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum selanjutnya disingkat **PTNBH** adalah Perguruan Tinggi Negeri yang didirikan oleh Pemerintah yang berstatus sebagai subyek hukum yang otonom.

Program Studi Pelaksana SPMI Terbaik selanjutnya disingkat dengan P2SPST merupakan penilaian terhadap pelaksanaan SPMI dalam bidang akademik dan non akademik di tingkat Prodi di ITS dengan berdasarkan penilaian masing-masing kriteria yang telah ditetapkan.

Rencana Asesmen dan Evaluasi yang selanjutnya disingkat dengan RAE merupakan perencanaan

penilaian dan evaluasi pembelajaran yang disusun oleh dosen atau bersama tim, berisi paling sedikit: a. nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu; b. Waktu pelaksanaan asesmen dan / atau evaluasi, c. sub Capaian Pembelajaran MK (Sub CP MK), d. bentuk asesmen yang dilakukan, dan e. bobot dari asesmen yang dilakukan untuk meraih Sub CP MK.

Sistem Penjaminan Mutu Internal yang selanjutnya disingkat **SPMI** adalah sistem penjaminan mutu pendidikan tinggi yang dilakukan secara internal pada perguruan tinggi sendiri.

Sistem Penjaminan Mutu Eksternal yang selanjutnya disingkat **SPME** adalah sistem penjaminan mutu pendidikan tinggi yang dilakukan secara eksternal melalui akreditasi BAN-PT atau lembaga akreditasi internasional.

Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi yang selanjutnya disingkat **SPM-PT** adalah sistem penjaminan mutu penyelenggaraan pendidikan tinggi yang terdiri dari SPME, SPMI, dan PDPT.

Standar Mutu (*quality standards*) adalah dokumen tertulis berisi kriteria, ukuran, patokan atau spesifikasi dari seluruh kegiatan penyelenggaraan akademik dan non-akademik di ITS yang ditetapkan untuk mewujudkan visi dan misi yang telah ditetapkan.

Standar Mutu Institusi yang selanjutnya disingkat **SMI** adalah standar yang ditetapkan secara internal oleh ITS di luar dari Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang pembelajaran pada jenjang pendidikan tinggi di perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Standar Pendidikan Tinggi yang selanjutnya disingkat **SPT** adalah satuan standar yang terdiri dari

Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNDikti) dan Standar Mutu Internal (SMI) ITS yang mengacu pada SNPT.

Standar Nasional Penelitian adalah kriteria minimal tentang sistem penelitian pada perguruan tinggi yang berlaku di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat adalah kriteria minimal tentang sistem pengabdian kepada masyarakat pada perguruan tinggi yang berlaku di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang selanjutnya disingkat **SNDikti** adalah satuan standar yang meliputi Standar Nasional Pendidikan, ditambah dengan Standar Nasional Penelitian, dan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat.

Satuan Kegiatan Ekstrakurikuler Mahasiswa, yang selanjutnya disingkat SKEM, adalah satuan yang digunakan untuk mengukur kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa dan berfungsi sebagai salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa Program Sarjana Terapan dan Sarjana.

Temuan (*Findings*) adalah pernyataan yang berisi fakta yang dicatat selama audit dan didukung dengan bukti-bukti obyektif. Bukti obyektif dapat berupa: catatan/ dokumen/ arsip bersifat kualitatif atau kuantitatif, serta pernyataan responden fakta mutu pelayanan, eksistensi dan implementasi elemen-elemen sistem mutu.

Tridharma Perguruan Tinggi adalah kewajiban Perguruan Tinggi untuk menyelenggarakan Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Klien (*Client*): organisasi/perorangan yang mempunyai hak untuk mengatur atau hak kontrak untuk meminta audit

Teraudit (*Auditee*) adalah Organisasi/ unit kerja/ orang yang diaudit. Teraudit bisa sekaligus sebagai klien.

Temuan Audit (*Audit Findings*) adalah hasil dari evaluasi bukti audit yang dikumpulkan yang berlawanan dengan kriteria audit.

Teraudit adalah suatu organisasi yang diaudit (*Auditee*)

1 PENDAHULUAN

1.1 Dasar Hukum

Dasar hukum pelaksanaan SPMI di sebuah perguruan tinggi, adalah:

1. Undang – Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi¹.
2. Peraturan pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi².
3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi³.
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2020 tentang Perubahan Perguruan Tinggi Negeri Menjadi Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum⁴.
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 5 Tahun 2020 tentang Akreditasi Program Studi Dan Perguruan Tinggi⁵.
6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 83 Tahun 2020 tentang Badan Akreditasi Internasional yang Diakui oleh Kementerian⁶.
7. Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2015 tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember⁷.
8. Peraturan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 17 Tahun 2017 tentang Pedoman Evaluasi Kurikulum.
9. Peraturan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 24 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
10. Peraturan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 26 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretaris Institut, Direktorat, Biro, Kantor, perpustakaan dan Unit di Lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
11. Peraturan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 25 Tahun 2020 Tentang Pedoman Evaluasi Kurikulum Untuk Program Pendidikan Vokasi Di Lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember
12. Peraturan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 27 Tahun 2020 Tentang Pedoman Evaluasi Kurikulum Untuk Program Pendidikan Akademik Dan Profesi Di Lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember
13. Peraturan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 30 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Kegiatan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka di Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
14. Peraturan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 15 Tahun 2021 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 32 Tahun 2019 Tentang Peraturan Akademik Untuk Program Pendidikan Akademik Institut Teknologi Sepuluh Nopember Tahun 2019

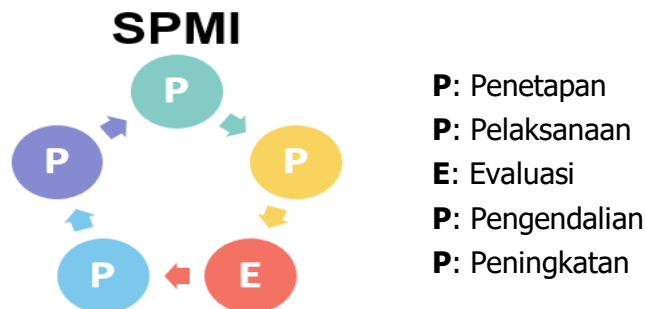
15. Keputusan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor T/2305/It2/Hk.00.01/2020 Tentang Baku Mutu Kelas Internasional Program Sarjana (***International Undergraduate Program***)
16. Lampiran 4 Peraturan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Nomor 8 Tahun 2022 tentang Instrumen Akreditasi Program Studi pada Program Sarjana Lingkup Informatika dan Komputer
17. Lampiran Peraturan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Nomor 11 Tahun 2021 tentang Instrumen Akreditasi Program Studi pada Program Sarjana Lingkup Sains Alam dan Ilmu Formal.
18. Lampiran Peraturan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Nomor 12 Tahun 2021 tentang Instrumen Akreditasi Program Studi pada Pendidikan Akademik dan Vokasi Lingkup Teknik

1.2 Sistem Penjaminan Mutu

Sistem penjaminan mutu Pendidikan Tinggi merupakan kegiatan sistemik untuk meningkatkan mutu Pendidikan Tinggi secara berencana dan berkelanjutan. dilakukan melalui penetapan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan peningkatan standar Pendidikan Tinggi, atau dikenal dengan singkatan PPEPP. Sebuah siklus yang terus menerus dilakukan untuk mengendalikan dan meningkatkan kualitas proses pendidikan. Sistem penjaminan mutu pendidikan, sesuai dengan UU No. 12 Tahun 2012, terdiri atas:¹

1. Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) yang dikembangkan oleh Perguruan Tinggi, dalam hal ini oleh ITS; dan
2. Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME) yang dilakukan melalui akreditasi.

SPMI dilakukan melalui penetapan (P), pelaksanaan (P), evaluasi (E), pengendalian (P), dan peningkatan (P) terhadap Standar Pendidikan Tinggi (SPT), atau dikenal sebagai siklus PPEPP terhadap standar⁸.



Gambar 1.1 Siklus PPEPP sebagai prinsip di dalam SPMI

Standar pendidikan tinggi terdiri atas: (1) standar nasional pendidikan tinggi - SN Dikti sebagai standar minimal yang harus dipenuhi, dan (2) standar pendidikan tinggi - SPT.

SPMI mempunyai tujuan:

- a. menjamin tercapainya tujuan pendidikan tinggi yang berperan strategis dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menerapkan nilai humaniora serta kebudayaan dan pemberdayaan bangsa Indonesia yang berkelanjutan;
- b. menjamin agar pembelajaran pada program studi, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia mencapai mutu sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan Tinggi; dan
- c. mendorong agar perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia mencapai mutu pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat melampaui kriteria yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan Tinggi secara berkelanjutan.

1.3 Penyelenggaraan Pendidikan untuk MK bersama di ITS

Penyelenggaraan pendidikan di ITS, terdiri dari dua, yaitu: (1) pendidikan akademik, dan (2) pendidikan vokasi. Mata kuliah sesuai dengan kurikulum Prodi, dikategorikan sebagai mata kuliah: (1) Wajib Prodi, (2) Pilihan prodi, (3) Wajib Fakultas. Beberapa MK wajib prodi, penyelenggara nya adalah Sub Direktorat Koordinasi Perkuliahan Bersama (SDKPB). Penyelenggaraan kuliah pada Prodi dalam program pendidikan internasional, untuk sarjana dan vokasi, dilakukan oleh SDKPB.

Terdapat 3 mode penyelenggaraan MK Bersama, yaitu Kategori 1, 2 dan 3.

Mata kuliah yang diselenggarakan oleh SKPB, **untuk kategori 1**, yaitu ditunjukkan di dalam tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel 1.1 MK Basic science dan general studies Kategori 1 sesuai dengan Perek 17 tahun 2017

Semester 1	sks	Semester 2	sks
(1) Matematika 1	3	(1) Matematika 2	3
(2) Fisika 1	4	(2) Fisika 2	3
(3) Kimia	3	(3) Agama	2
(4) Pancasila	2	(4) Kewarganegaraan	2
(5) Bahasa Indonesia	2	(5) Bahasa Inggris	2

Mata kuliah yang diselenggarakan oleh SDKKB, **untuk kategori 2**, yang ditunjukkan di dalam Tabel 1.2 di bawah ini.

Tabel 1.2 MK Basic science dan general studies Kategori 2 sesuai dengan Perek 17 tahun 2017

Semester 1	sks	Semester 2	sks
(1) Matematika 1	3	(1) Agama	2
(2) Fisika	3	(2) Kewarganegaraan	3
(3) Pancasila	3	(3) Bahasa Inggris	2
(4) Bahasa Indonesia	2		

Mata kuliah yang diselenggarakan oleh SDKPB, **untuk kategori 3**, yang ditunjukkan di dalam Tabel 1.3 di bawah ini.

Tabel 1.3 MK Basic science dan general studies Kategori 3 sesuai dengan Perek 17 tahun 2017

Semester 1	sks	Semester 2	sks
(1) Matematika 1	2	(1) Agama	2
(2) Pancasila	2	(2) Kewarganegaraan	2
(3) Bahasa Indonesia	2	(3) Bahasa Inggris	2

Mata kuliah yang diselenggarakan oleh SDKKB, **untuk kategori 4** yang dilaksanakan untuk Program Diploma:

Tabel 1.4 MK Basic science dan general studies Kategori 4 sesuai dengan Perek 17 tahun 2017

Semester 1	sks	Semester 2	sks
(1) Matematika	3	(1) Agama	2
(2) Fisika	3	(2) Pancasila	2
(3) Kewarganegaraan	2	(3) Kimia	2
(4) Bahasa Indonesia	2	(4) Bahasa Inggris	2

Penyelenggaraan MK pada kategori 1,2, 3, dan 4 di atas, dapat dilakukan dalam semester Gasal dan Genap untuk setiap tahun akademik.

1.4 Pengelompokan MK Bersama berdasarkan Kategori dan Bobot sks

Berdasarkan 4 mode penyelenggaraan MK yang telah diuraikan pada sub bab di atas, maka dapat dikelompokkan MK berdasarkan bobot sks, yang ditunjukkan pada Tabel di bawah ini.

Tabel 1.5 Kelompok MK Basic Science dan General studies yang diselenggarakan oleh Sub Dir. MK Bersama (dh SKPB)

No	Kelompok	Nama MK	sks
1	Kelompok MK Matematika	1. Matematika 1	3
		2. Matematika 2	3
		3. Matematika 1	2
2	Kelompok MK Fisika	1. Fisika 1	3
		2. Fisika 2	3
		3. Fisika	3
3	Kelompok MK Fisika Vokasi	Fisika	3
4	Kelompok MK Kimia	Kimia	3
5	Kelompok MK Agama	Agama	2
6	Kelompok MK Pancasila	Pancasila	2
7	Kelompok MK Kewarganegaraan	Kewarganegaraan	2
8	Kelompok MK Bhs Inggris	Bhs Inggris	2
9	Kelompok MK Bhs Indonesia	Bhs Indonesia	2
10	Kelompok MK Teknopreneur	Teknopreneur	2
11	Kelompok MK Wawasan dan Aplikasi Teknologi	Wawasan dan Aplikasi Teknologi	2
12	Kelompok MK KKN	KKN	3

*diolah berdasarkan pengelompokan MK pada Peraturan Rektor No 17 Tahun 2017.

1.5 Penyelenggaraan MK Bersama dalam bentuk MBKM

Beberapa MK wajib nasional, atau dikatakan sebagai MK Wajib Kurikulum (MKWK), yaitu MK: (i) Pancasila, (ii) Bahasa Indonesia, (iii) Agama, dan (iv) Kewarganegaraan, dapat dilaksanakan oleh mahasiswa dalam bentuk Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).

Kegiatan MB – KM untuk MKWK dapat dilaksanakan di luar di luar ITS dalam bentuk:

- a. pembelajaran dalam Program Studi yang sama pada Perguruan Tinggi di luar ITS;
- b. pembelajaran dalam Program Studi lain pada Perguruan Tinggi di luar ITS; dan
- c. pembelajaran pada lembaga non Perguruan Tinggi.

Ruang lingkup kegiatan MB - KM adalah 8 (delapan) kegiatan pembelajaran yang meliputi:

- a. Magang/ Praktik Kerja;
- b. Membangun Desa/ Kuliah Kerja Nyata Tematik;
- c. Pertukaran Pelajar;
- d. Proyek Kemanusiaan;
- e. Penelitian/ Riset;

- f. Kegiatan Wirausaha;
- g. Studi/ Proyek Independen; dan
- h. Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan.

Berdasarkan Perek Nomor 30/2020, kegiatan MBKM yang dapat dikonversikan dengan MKWK atau yang dikategorikan sebagai MK Non Inti, adalah:

1. Pertukaran pelajar
2. Kegiatan kewirausahaan
3. Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan

Hasil kegiatan 1 - 3 tersebut yang dikonversikan pada MK, diluar lingkup audit yang dilaksanakan pada tahun 2022, tetapi perencanaan di dalam konversi pelaksanaan ke tiga di atas, harus didukung dengan panduan yang disusun oleh Koordinator MK bersama Dosen / Tim Dosen untuk MKWK.

Mulai tahun 2020, pengelolaan KKN menjadi tanggung jawab Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM), dengan maksud untuk memudahkan integrasi aktivitas pengabdian oleh mahasiswa dengan program pengabdian kepada masyarakat (Abmas) yang dilakukan oleh dosen, namun secara akademik masih tercatat sebagai bagian dari Mata Kuliah Wawasan dan Aplikasi Teknologi (Wastek, 3 SKS). Mulai semester Gasal 2020/2021, KKN menjadi Mata Kuliah mandiri dengan nama MK KKN Tematik.

2 CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN ITS

Di dalam Peraturan Rektor No. 17 Tahun 2017, dengan merujuk pada kebijakan nasional yaitu:

- (1) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (perubahan atas Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi)
- (2) Peraturan pemerintah Nomor 54 Tahun 2015 tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember⁷, dan
- (3) Peraturan Senat Akademik Nomor 5 Tahun 2016, tentang arah kebijakan pengembangan kurikulum Institut Teknologi sepuluh Nopember
- (4) Peraturan Senat Akademik Nomor 2 Tahun 2016, tentang kebijakan dan arah pengembangan akademik

Kebijakan di atas, mengarahkan bahwa kurikulum berdasarkan capaian pembelajaran lulusan yang ditetapkan oleh masing-masing program studi dengan mengacu pada capaian pembelajaran lulusan minimum yang ditetapkan oleh SN Dikti, serta dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan harus mencakup Unggulan ITS.

2.1 Capaian Pembelajaran Lulusan

Setiap penyelenggara pembelajaran di dalam program pendidikan Akademik, Vokasi, dan Profesi mengacu pada proses ketercapaian CPL yang telah ditetapkan di dalam Perek No 17 tahun 2017, yang berisi aspek Sikap, yaitu sbb:

2.1.1 CPL aspek Sikap dan Ketrampilan Umum

- a. Bertakwa kepada Tuhan yang maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.
- c. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain

- f. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- h. Meninternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- i. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan;
- k. Berusaha secara maksimal untuk mencapai hasil yang sempurna, dan
- l. Bekerja sama untuk memanfaatkan semaksimal mungkin potensi yang dimiliki.

CPL dalam aspek sikap yang telah dituliskan pada a sd l di atas, merupakan kemampuan yang diraih melalui MK baik pada MK inti yang diselenggarakan oleh Prodi maupun melalui MK non inti yang diselenggarakan oleh SDKPB.

2.1.2 CPL aspek Ketrampilan Umum pada Program Sarjana Terapan

CPL dalam aspek **Ketrampilan Umum (KU)**, untuk pendidikan Sarjana Terapan, di mana pembelajaran untuk menghasilkan CPL dapat dilakukan oleh Prodi, dan / atau fakultas, dan / atau di Institut yang dikelola oleh Sub Dir. Pembelajaran Bersama, yaitu, 13 kemampuan dari a sd l berikut ini:

- a. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan;
- b. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;
- c. mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- d. mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- e. mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya;
- f. mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya;

- g. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- h. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
- i. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
- j. Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional;
- k. Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (*sustainability*) dalam mengembangkan pengetahuan;
- l. Mampu mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya

2.1.3 CPL aspek Ketrampilan Umum pada program Sarjana Terapan

CPL dalam aspek **Ketrampilan Umum (KU)**, untuk pendidikan Sarjana Terapan, di mana pembelajaran untuk menghasilkan CPL dapat dilakukan oleh Prodi, dan / atau fakultas, dan / atau di Institut yang dikelola oleh Sub Dir. Pembelajaran Bersama, yaitu, 13 kemampuan dari a sd l berikut ini:

- a. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan;
- b. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;
- c. mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- d. mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- e. mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya;

- f. mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya;
- g. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- h. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
- i. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
- j. Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional;
- k. Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (*sustainability*) dalam mengembangkan pengetahuan;
- l. Mampu mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya

2.1.3.1 Pendidikan Sarjana

CPL dalam aspek Ketrampilan Umum (KU), untuk pendidikan Sarjana, dimana pembelajaran untuk menghasilkan CPL dapat dilakukan oleh Prodi, dan / atau Fakultas, dan / atau di Institut yang dikelola oleh Sub Dir. Pembelajaran Bersama, yaitu 14 kemampuan dari a sd m berikut ini:

- a. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- b. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;
- c. mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- d. menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;

- e. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
- f. mampu memelihara dan mengembang-kan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
- g. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- h. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
- i. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
- j. Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional;
- k. Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (*sustainability*) dalam mengembangkan pengetahuan;
- l. Mampu mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya
- m. Mampu menerapkan kewirausahaan dan memahami kewirausahaan berbasis teknologi.

2.2 CPL yang Dibebankan pada MK yang Dilaksanakan oleh Sub Dir MK Bersama

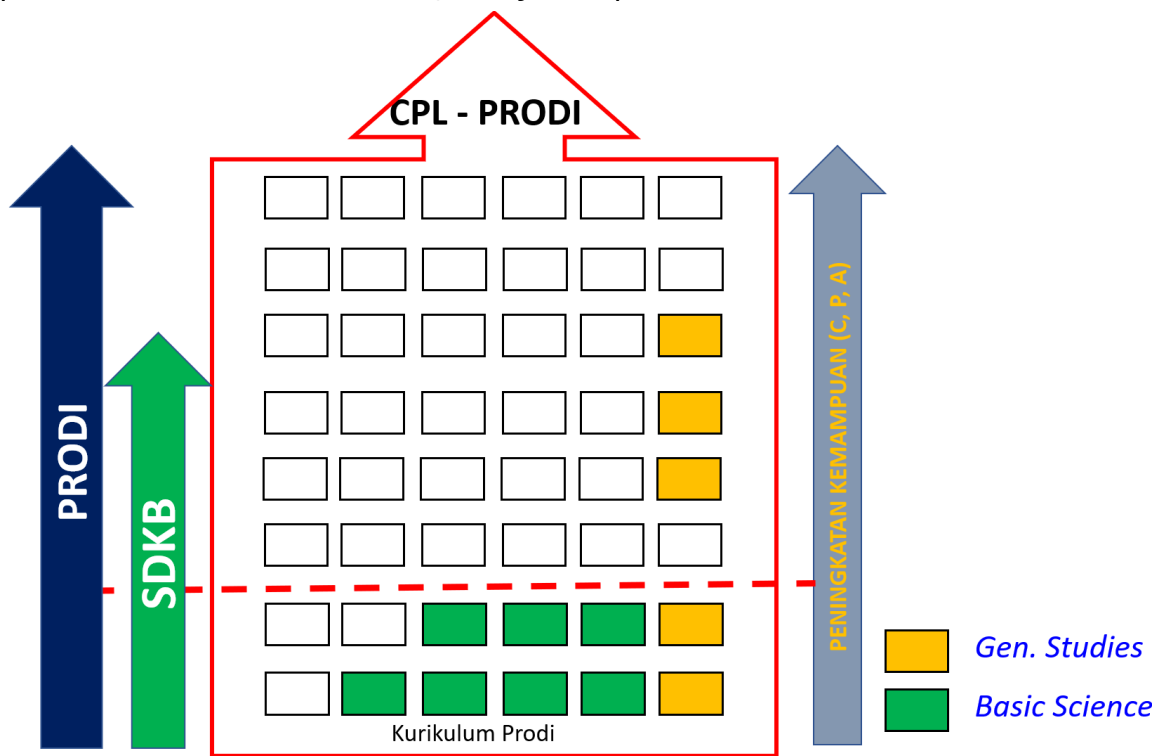
Beberapa CPL pada aspek sikap dan ketrampilan umum untuk pendidikan Sarjana dan Sarjana terapan, yang telah dituliskan di sub bab 2.1 di atas, akan dicapai melalui proses pembelajaran pada MK bersama. Kemampuan tersebut harus dirancang oleh dosen / tim dosen pengampu dan kemudian menuangkannya dalam bentuk RPS – rencana pembelajaran semester. Kemampuan yang diraih oleh mahasiswa, dipastikan untuk dapat diamati dan diukur oleh Dosen / tim Dosen, serta dilakukan evaluasi terhadap seluruh hasil ukur apakah mahasiswa telah mencapai kemampuan sesuai dengan yang dirancang oleh dosen / tim dosen, dalam bentuk Rencana Asesmen dan Evaluasi (RAE). Beberapa kemampuan dapat diukur melalui bentuk tugas, yang dilakukan oleh mahasiswa secara mandiri atau berkelompok dengan luaran yang telah ditetapkan oleh dosen / tim dosen. Semua bentuk tugas harus direncanakan dan disosialisasikan kepada mahasiswa dan dituangkan dalam bentuk dokumen rencana tugas (RT).

Berdasarkan perangkat pembelajaran yang disebut di atas: yaitu: (i) RPS, (ii) RAE dan (iii) RT, dosen / tim dosen akan menyelenggarakan pembelajarannya dengan didukung oleh fasilitas, dan sarana serta prasarana yang telah disediakan oleh Sub Dir MK bersama.

Penyelenggaraan pembelajaran harus dimonitor, dievaluasi, agar sesuai dengan dokumen perangkat pembelajaran, dan dokumen monitoring dan evaluasi ini dicatat untuk kemudian digunakan sebagai rapat tinjauan di manajemen SKPBB untuk kemudian dapat ditundaklanjuti dalam program / aktifitas pada semester berikutnya.

Dokumen perangkat pembelajaran untuk MK yang sama dan kelas berbeda, dipersyaratkan bahwa: (1) RPS harus sama untuk semua kelas, (2) RAE dan RT dapat berbeda untuk kelas yang berbeda, bila cara mengukur kemampuan mahasiswa dilakukan dengan cara yang berbeda.

Ilustrasi dalam peraian CPL Prodi, dilakukan melalui pengukuran kemampuan untuk pelaksanaan di Prodi dan di SDKB, ditunjukkan pada Gambar 2.1 berikut ini.

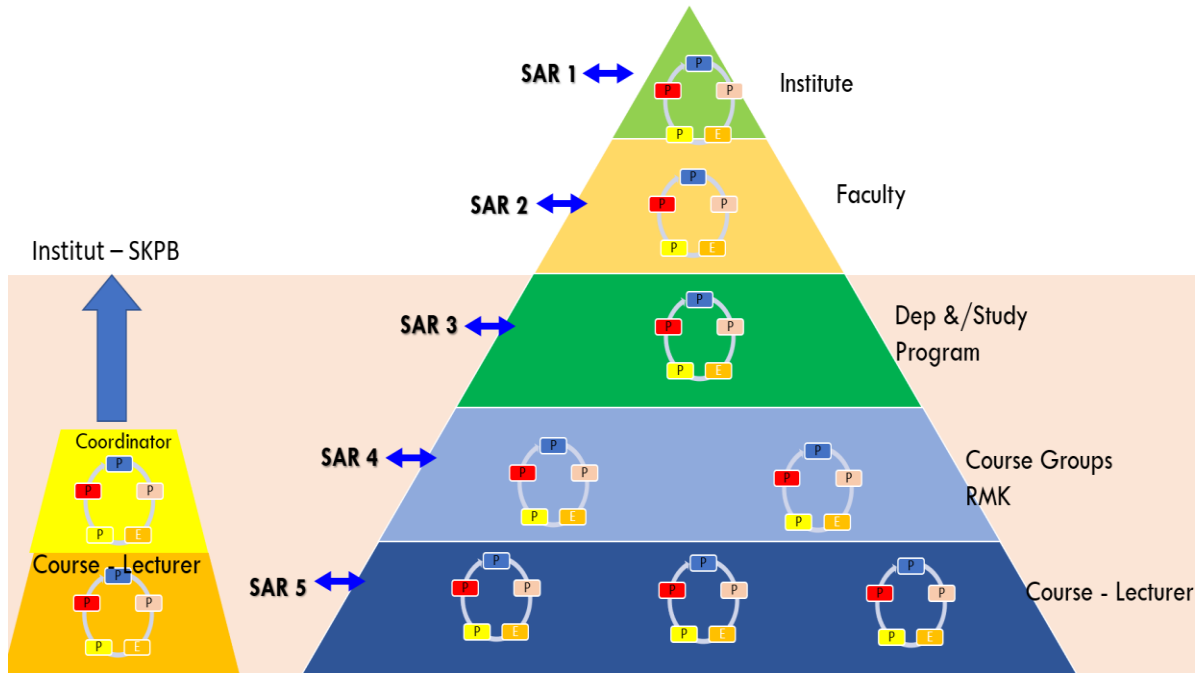


Gambar 2.1 Operasional kurikulum S1 / Sarjana Terapan Prodi yang dilaksanakan secara bersama oleh Prodi dan SDKB

Kemampuan mahasiswa yang diperoleh melalui proses pembelajaran di SDKB dan di Prodi, dalam rangka untuk mencapai CPL Prodi. Terlihat bahwa integrasi antara kemampuan pada saat proses di SDKB akan meningkat, sesuai dengan peningkatan waktu proses pembelajaran (semester) selama waktu pendidikan di ITS. Sebagai penjaminan mutu terhadap pelaksanaan MK bersama yang dikelola oleh SDKB, maka perlu dilakukan audit terhadap proses dan hasil pembelajarannya.

Gambar 2.2 berikut ini, menunjukkan prinsip PPEPP di dalam SMPI, untuk ketercapaian CPL, melalui ketercapaian kemampuan pada MK. Ketercapaian CPL diperoleh secara bersama, akumulasi, dan integrasi antara pembelajaran di SKPB, dan di Prodi. Tingkat

ketercapaian MK dinyatakan secara akumulasi dalam IPK kelas, di mana setiap awal semester masing-masing level penanggung jawab menetapkan target nya. Target yang ditentukan di awal semester oleh Institut (SAR level 1), harus selaras dengan target yang ditentukan oleh Fakultas (SAR level 2), dan selaras dengan yang ditetapkan oleh Kaprodi, Ketua RMK dan Dosen MK pada SAR Level 3, 4 dan 5.



Gambar 2.2 PPEPP dalam proses pembelajaran di ITS, sebagai integrasi antara pelaksanaan di Prodi dan di MK bersama, untuk meraih CPL yang telah ditetapkan.

2.2.1 Jumlah Kelompok MK bersama

Jumlah kelompok MK bersama, ditunjukkan di dalam Tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Kelompok MK yang diselenggarakan oleh Sub Direktorat MK Bersama

No	MK - bersama
1	Matematika I
2	Matematika II
3	Fisika I
4	Fisika II
5	Kimia
6	Agama
	✓ Islam
	✓ Hindu
	✓ Buda

No	MK - bersama
	✓ Katolik
	✓ Kristen
7	Pancasila
8	Kewarganegaraan
9	Bahasa Inggris
10	Bahasa Indonesia
11	Teknopreneur
12	Wawasan dan Aplikasi teknologi

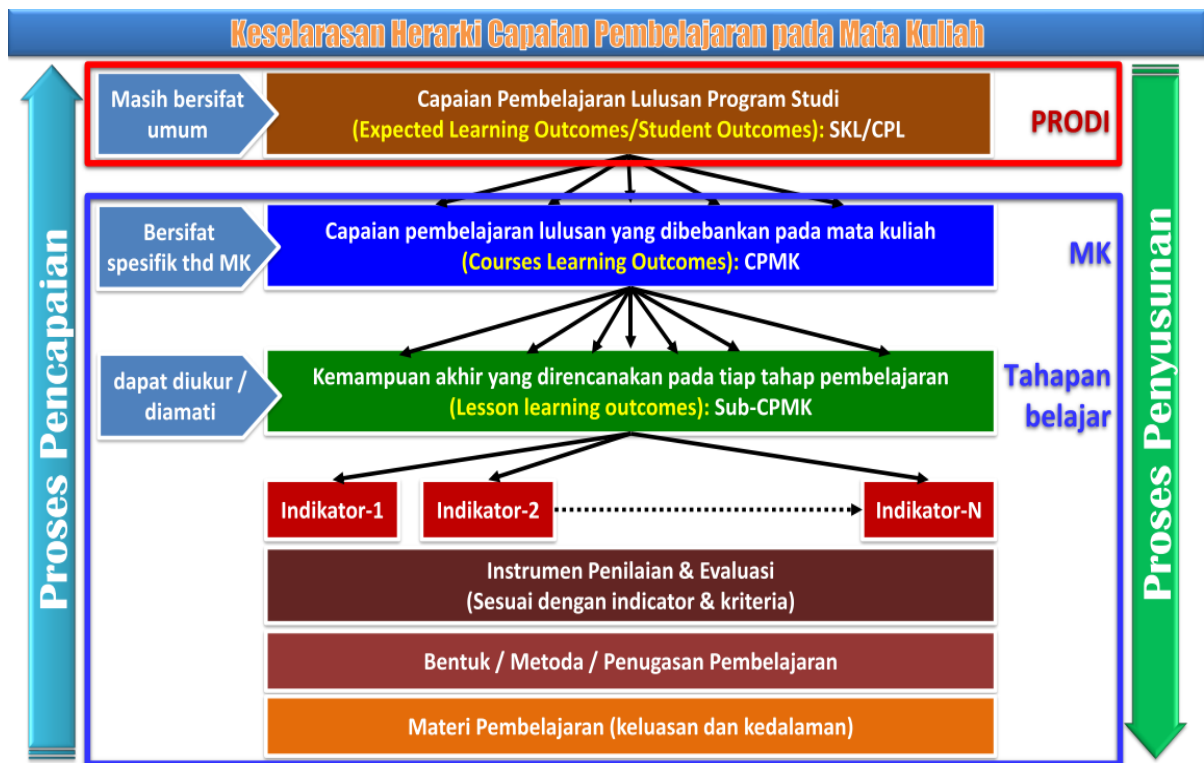
Jumlah kelompok MK bersama di atas, dikelompokkan kembali menjadi MK yang dikategorikan sebagai MK *Basic Science*, yaitu: (1) Matematika 1 dan 2, (2) Fisika 1 dan 2, serta (3) Kimia. Untuk MK yang dikatakan sebagai "*General Studies*", yaitu: (1) Agama, (2) Pancasila, (3) Kewarganegaraan, (4) Bahasa Inggris, (5) Bahasa Indonesia, dan (6) Teknopreneur, dan (7) Wawasan dan Aplikasi teknologi.

Kelompok MK *Basic Science* berjumlah 3, dan kelompok MK *General Studies* sebanyak 7. 10 kelompok MK ini mempunyai RPS dengan CPL yang dibebankan pada MK dalam aspek Sikap dan Ketrampilan Umum. Apabila MK yang diselenggarakan **belum** memperoleh data dan informasi dari kurikulum Prodi, maka minimal CPL yang dibebankan pada MK, selain dalam aspek Sikap, dan Ketrampilan Umum, maka ditambahkan dengan CPL dalam aspek pengetahuanbuntuk Prodi sarjana dengan ciri sebagai berikut:

"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."

2.2.2 CPL yang dibebankan pada MK untuk MK bersama

CPL yang dibebankan pada MK yang diselenggarakan oleh Sub Dir MKB ini adalah CPL pada aspek Sikap dan / atau KU dan / atau aspek KK dan / atau aspek Pengetahuan yang telah dirancang oleh Prodi masing-masing. Apabila CPL dari prodi tidak / atau belum dapat diakomodasi oleh MKB, maka Dosen pelaksana MKB dapat menjabarkan CPL tersebut ke dalam CP MK. Gambar 2.3 di bawah ini merupakan hirarki dalam proses penyusunan rencana pembelajaran, dan proses pencapaian CP MK.



Gambar 2.3 Keselarasan hirarki CP pada MK

2.2.3 RPS MK

Sesuai dengan Permendikbud No. 3 Tahun 2020, Pasal 12, bahwa: Perencanaan proses pembelajaran disusun untuk setiap mata kuliah dan disajikan dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS). RPS dikembangkan oleh Dosen secara mandiri atau bersama dalam kelompok keahlian suatu bidang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi. RPS paling sedikit memuat:

- nama Program Studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama Dosen pengampu;
- capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
- kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap Pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan;
- bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai;
- metode pembelajaran;
- waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran;
- pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester;

- h. kriteria, indikator, dan bobot penilaian; dan i.
- i. daftar referensi yang digunakan.

Unsur b di atas, dapat diambil dari butir CPL dalam aspek sikap dan ketrampilan umum, yang telah dituliskan di dalam Sub Bab 2.1 di atas dan dituliskan kembali pada sub bab di bawah ini, dengan syarat apabila sub Direktorat MKB atau Koordinator MKB belum mendapatkan informasi CPL dari seluruh Prodi Diploma III, Diploma IV dan Sarjana.

2.2.3.1 Butir CPL yang dibebankan pada MK Fisika, Matematika dan Kimia

Butir CPL yang dibebankan pada MK Fisika, Kimia dan Matematika, dilakukan melalui rumusan CPL yang ada di LAM dan badan akreditasi internasional (mengacu pada ASIIN dan IABEE), bahwa:

1. Penguasaan pengetahuan ilmu dasar dan matematika digunakan untuk memahami fenomena kompleks yang khas untuk bidang ilmu:
 - a. Teknik Mesin / Teknik Proses / Teknik Kimia;
 - b. Teknik elektro / teknologi informasi;
 - c. Teknik sipil / teknik geodesi;
 - d. Teknik Fisika / Ilmu Material / Teknik Material
 - e. Teknik Industri /
 - f. Geologi konstruksi, ilmu material, fisika konstruksi, survei, prinsip-prinsip perencanaan, teori struktural, desain teknis, konstruksi informatika.
2. Menerapkan pengetahuan, teknik, keterampilan dan alat-alat modern matematika, sains, teknik, dan teknologi untuk memecahkan masalah teknik yang didefinisikan secara luas sesuai dengan disiplin ilmu;

2.2.3.2 Butir CPL yang dibebankan pada MK Bahasa Indonesia, Pancasila, Kewarganegaraan dan Agama

Butir CPL untuk MK Bahasa Indonesia, dapat mengambil dari satu / atau lebih butir CPL aspek sikap dan ketrampilan umum (KU), dimana untuk aspek sikap adalah berikut ini:

- a. Bertakwa kepada Tuhan yang maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.

- c. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
- f. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- g. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- h. meninternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- i. menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- j. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan;
- k. berusaha secara maksimal untuk mencapai hasil yang sempurna, dan
- l. bekerja sama untuk memanfaatkan semaksimal mungkin potensi yang dimiliki.

Butir CPL yang dibebankan pada MK untuk ketrampilan umum dapat diambilkan pada salah satu / lebih butir CPL pada sub bab 2.2.1 untuk aspek Ketrampilan Umum.

2.2.3.3 Butir CPL yang dibebankan pada MK Teknopreneur dan MK Wawasan dan Aplikasi Teknologi

Butir CPL untuk MK Teknopreneur dan Mk wawasan dan Aplikasi teknologi, dapat mengambil dari satu / atau lebih butir CPL aspek sikap dan ketrampilan umum (KU), di mana untuk aspek sikap adalah berikut ini:

- a. Bertakwa kepada Tuhan yang maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.
- c. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
- f. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- g. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- h. meninternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;

- i. menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- j. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan;
- k. berusaha secara maksimal untuk mencapai hasil yang sempurna, dan
- l. bekerja sama untuk memanfaatkan semaksimal mungkin potensi yang dimiliki.

Butir CPL yang dibebankan pada MK untuk ketrampilan Umum dapat diambilkan pada salah satu / lebih butir CPL pada sub bab 2.2.1 untuk aspek Ketrampilan Umum. Pemilihan CPL aspek KU sebaiknya relevan dengan bahan kajian serta konteks nya. Berikut ini CPL aspek KU,

- a. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan;
- b. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;
- c. mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- d. mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- e. mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya;
- f. mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya;
- g. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- h. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
- i. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
- j. Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional;

- k. Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (*sustainability*) dalam mengembangkan pengetahuan;
- l. Mampu mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya

3 MAKSUD, TUJUAN DAN PELAKSANAAN SPMI

3.1 Tujuan SPMI pada MK Bersama

Pelaksanaan SPMI di ITS untuk melaksanakan peraturan pemerintah yang tertuang pada Permenristekdikti No 62/2016, dan salah satu yang terpenting adalah untuk menjamin dan mengendalikan proses pendidikan pada level Prodi maupun unit penyelenggara MK. Dengan memperhatikan Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan Nomor 5 Tahun 2020, bahwa akreditasi yang dilakukan oleh badan akreditasi internasional yang diakui, akan menjadi peringkat “unggul”. Saat ini ITS telah, sedang dan akan mengikuti akreditasi internasional, diantaranya adalah melalui badan AUN-QA, ABET, IABEE, ASIIN – Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik, maupun badan yang lain. Semua badan yang disebutkan tersebut, akan menilai, meng evaluasi pelaksanaan pendidikan dengan berbasis pada outcome, atau dikenal dengan istilah *OBE – Outcome Based Education*. Dalam penilaian OBE didasarkan pada CPL yang telah ditetapkan oleh Prodi berdasarkan CPL yang distandarkan oleh asosiasi profesi / asosiasi Prodi terkait. Pencapaian CPL Prodi melalui CP MK yang dilaksanakan di Prodi maupun di Fakultas / Unit pelaksana MK bersama. OBE dapat dimaknai sebagai “keselarasan” / *constructive alignment*, dalam 3 (tiga) perspektif, yaitu: (i) *Outcomes Based Curriculum*, (ii) *Outcomes Based Learning*, dan (iii) *Outcomes Based Assessment and Evaluation*.

3.2 Pelaksanaan SPMI

Pelaksanaan SPMI dilakukan dengan mengikuri jadwal berikut ini:

Tabel 3.1 Program SPMI pada MK Bersama

SPMI	
Landasan hukum	<ul style="list-style-type: none">• UU No 12/2012• PP No 4/ 2014• Statuta ITS, PP No 54/2015• Permenristekdikti No 62/2016• Permendikbud No. 3/2020• Permendikbud No. 5 / 2020• Renstra ITS PTNBH 2015-2020

SPMI	
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Penjaminan mutu internal akademik • Mendukung penjaminan mutu eksternal akademik dan non akademik
Standar yang digunakan	<ul style="list-style-type: none"> • Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNDikti)
Pelaksanaan kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Berdasarkan Standar yang ditetapkan dalam SPMI ITS
Periode pelaksanaan	Tahun akademik 2021/2022 semester Gasal dan Genap 2021/2022
Data yang digunakan	Data 2 semester sesuai dengan tahun akademik: <ol style="list-style-type: none"> 1. Semester Gasal 2021/2022 2. Semester Genap 2021/2022
Jenis data	Data terkait dengan akademik (sesuai dengan standar yang digunakan)
Media yang digunakan	<i>On line</i> dalam laman spm.its.ac.id
Sistem audit	Audit dokumen / audit kepatuhan / desk evaluation secara <i>online</i> , dan audit lapangan / visitasi

3.3 Tahapan Pelaksanaan SPMI

Tahapan pelaksanaan SPMI, dengan melalui tahap yang ditunjukkan pada Tabel berikut ini:

Tabel 3.2 tahapan pelaksanaan SPMI pada pengelolaan dan penyelenggaraan MK bersama

Tahap ke	Aktifitas	Keterangan
1	Sosialisasi instrumen	Informasi Melalui sistem online pada laman its.ac.id/kpm Surat pemberitahuan melalui e - perkantoran
2	Penetapan Jadwal pelaksanaan oleh KPM dan Sub Dir SKPB	20 Juli 2022
3	Uji sistem SPMI online oleh KPM dan validasi sistem online oleh Sub Dir SKPB	20 Juli 2022
4	Rapat bersama penyamaan persepsi tentang standar dan teknis pelaksanaan SPMI SKPB 2022, antara KPM, Koordinator MK, dan Lead Auditor	Rabu, 27 Juli 2022

Tahap ke	Aktifitas	Keterangan
5	Upload Dokumen pendukung SPMI pada MyITS SPMI	Maks. 5 Agustus 2022
6	Penilaian oleh Auditor independent berdasarkan dokumen yang upload	8 - 12 Agustus 2021
7	Penilaian melalui visitasi online, dan wawancara dengan pengelola dan perwakilan Dosen / Koordinator MK	15 - 18 Agustus 2021
8	Penyusunan Laporan kepada Rektor dan Dekan terkait	Minggu ke 1 September 2021

Pelaksanaan SPMI melalui Audit MK Bersama, dilakukan terhadap auditee dengan memperhatikan peran nya di dalam proses pembelajaran tersebut. Auditee yang akan melaksanakan proses AMI dibagi dalam 3 (tiga) kategori, yang ditunjukkan pada Tabel di bawah ini.

Tabel 3.3 Peran Auditee pada Audit Pelaksanaan MK Bersama di SKPB

Kode	Peran	
U	Unit / Sub Direktorat Mk Bersama / dh SKPB	Sebagai pengelola dalam proses pembelajaran MK Bersama
K	Koordinator MK bersama	Sebagai koordinator dari MK bersama sesuai dengan kategori: MK Bidang Science dan MK General Studies
D	Dosen / tim Dosen	Sebagai pelaksana dan penilai, serta evaluasi proses pembelajaran
M	Mahasiswa	Perwakilan mahasiswa sebagai Auditee – obyek proses pembelajaran. Perwakilan dari mahasiswa minimal 3 (tiga).

3.4 Auditor SPMI untuk MK Bersama

Auditor SPMI untuk MK bersama, ditunjuk oleh Kantor Penjaminan Mutu, dengan memperhatikan beberapa kriteria berikut ini:

1. Berpengalaman dalam melakukan penilaian / asesmen proses pembelajaran sesuai dengan standar nasional pendidikan tinggi, dan
2. Berpengalaman dalam melakukan Audit dengan prinsip tidak memihak dan menghindari pertentangan kepentingan, bersikap netral, tanpa prasangka (berfikir positif) ,dan saat membuat keputusan auditor terbebas dari segala macam intervensi.

Auditor pada SPKB berasal dari perwakilan masing-masing Fakultas. Setiap audit pada kelompok MK bersama, diketuai oleh seorang Ketua dan minimal 1 (satu) anggota.

4 KRITERIA DAN PENILAIAN SPMI MK BERSAMA

Pada bab 4 ini, Auditor dapat mengembangkan penilaian atas substansi / materi MK yang dikategorikan sebagai Ilmu Dasar dan Matematika. Beberapa definisi yang menyatakan kategori Ilmu dasar dan matematika disarikan dari kriteria yang digunakan oleh badan akreditasi bidang teknik yang menjadi anggota Washington Accord (WA).

4.1 Kriteria Materi di dalam MK yang dikategorikan sebagai Basic Science dan Matematika

MK yang dikelompokkan sebagai basic science / ilmua dasar dan matematika, adalah MK yang bermuatan pada materi yang dikategorikan berikut ini, sesuai dengan definisi yang dikeluarkan oleh badan akreditasi ABET.

Ilmu dasar / Basic science

Ilmu dasar adalah disiplin ilmu yang berfokus pada pengetahuan atau pemahaman tentang aspek-aspek fundamental dari fenomena alam. Ilmu dasar terdiri dari:

- (i) ilmu kimia
- (ii) ilmu fisika
- (iii) dan ilmu alam lainnya termasuk ilmu kehidupan / biologi,
- (iv) ilmu bumi, dan
- (v) ilmu luar angkasa.

Matematika Tingkat Perguruan Tinggi

Matematika tingkat perguruan tinggi terdiri dari matematika yang membutuhkan tingkat kecanggihan matematika setidaknya setara dengan tingkat pengantar kalkulus.

Sebagai ilustrasi, beberapa contoh matematika tingkat perguruan tinggi adalah:

- (i) Kalkulus,
- (ii) Persamaan diferensial,
- (iii) Probabilitas / teori peluang
- (iv) Statistik,
- (v) Aljabar linier, dan
- (vi) Matematika diskrit.

4.1.1 MK ILMU DASAR DAN MATEMATIKA SESUAI ABET

Komisi Akreditasi bidang Teknik yaitu ABET menggunakan definisi dalam menerapkan kriteria:

Ilmu Dasar

Ilmu dasar adalah disiplin ilmu yang berfokus pada pengetahuan atau pemahaman tentang aspek mendasar dari fenomena alam.

Ilmu-ilmu dasar terdiri dari ilmu kimia dan fisika serta ilmu-ilmu alam lainnya termasuk ilmu tentang kehidupan / biologi, ilmu bumi, dan luar angkasa. Matematika Tingkat Perguruan Tinggi – Matematika tingkat perguruan tinggi terdiri dari matematika yang membutuhkan tingkat kecanggihan matematika setidaknya setara dengan pengantar kalkulus. Beberapa ilustrasi untuk MK yang dikelompokkan pada matematika tersebut, yang dikategorikan dengan matematika tingkat perguruan tinggi termasuk:

- kalkulus,
- persamaan diferensial,
- probabilitas
- statistik,
- aljabar linier, dan matematika diskrit.

Rekayasa Kompleks – complex Problem engineering

Masalah rekayasa kompleks mencakup satu atau lebih karakteristik berikut:

- melibatkan masalah teknis yang luas atau saling bertentangan,
- tidak memiliki solusi yang jelas,
- mengatasi masalah yang tidak tercakup oleh standar dan kode saat ini, melibatkan beragam kelompok pemangku kepentingan, termasuk banyak bagian komponen atau sub-masalah, yang melibatkan berbagai disiplin ilmu, atau memiliki konsekuensi yang signifikan dalam berbagai konteks. Desain Rekayasa – Desain teknik adalah proses merancang sistem, komponen, atau proses untuk memenuhi kebutuhan dan spesifikasi yang diinginkan dalam batasan. Ini adalah proses pengambilan keputusan yang berulang, kreatif, di mana ilmu dasar, matematika, dan ilmu teknik diterapkan untuk mengubah sumber daya menjadi solusi. Desain teknik melibatkan pengidentifikasian peluang, pengembangan persyaratan, melakukan analisis dan sintesis, menghasilkan banyak solusi, mengevaluasi solusi terhadap persyaratan, mempertimbangkan risiko, dan membuat trade-off, untuk tujuan mendapatkan solusi berkualitas tinggi dalam keadaan tertentu. Untuk tujuan ilustrasi saja, contoh kendala yang mungkin termasuk aksesibilitas, estetika, kode, konstruksi, biaya, ergonomis, diperpanjang, fungsionalitas, interoperabilitas, pertimbangan hukum, rawatan, manufakturabilitas, pemasaran, kebijakan, peraturan, jadwal, standar, keberlanjutan, atau kegunaan. Ilmu Teknik - Ilmu teknik didasarkan pada matematika dan ilmu dasar tetapi membawa pengetahuan lebih jauh ke arah aplikasi kreatif yang diperlukan untuk

memecahkan masalah teknik. Studi-studi ini memberikan jembatan antara matematika dan ilmu-ilmu dasar di satu sisi dan praktek rekayasa di sisi lain.

4.1.2 MK ILMU DASAR DAN MATEMATIKA SESUAI HKIE

HKIE menerima bahwa di seluruh jajaran disiplin ilmu teknik, tidak mungkin untuk menyatakan secara tepat karakteristik dan isi MK dan program. Namun, Institusi mengharapkan kurikulum untuk mempersiapkan mahasiswa dalam berbagai mata kuliah teknik, matematika dan mata kuliah pendukung / pelengkap, sesuai dengan disiplin gelar dari Program. Institusi menganggap bahwa ini biasanya akan mencakup (a) satu tahun matematika dan ilmu dasar, (b) setidaknya dua tahun topik teknik, termasuk ilmu teknik dan desain teknik dan, (c) studi pelengkap yang mendukung sifat profesional dari kurikulum.

Program studi harus memastikan bahwa kurikulumnya konsisten dengan hasil dan tujuan yang ditentukan. Kehadiran masing-masing bahan kajian / elemen kurikulum tidak cukup membuktikan bahwa lulusan memiliki hasil yang diinginkan program.

Definisi Matematika & Ilmu Dasar menurut HKIE, bahwa konten matematika harus mendukung mata pelajaran teknik, dan harus menekankan konsep matematika, dan prinsip-prinsip, analisis numerik dan aplikasinya, serta hubungannya dengan pemodelan sistem teknik.

HKIE berpendapat, konten / muatan tersebut dapat disampaikan sebagai topik yang terpisah, namun HKIE percaya bahwa matematika juga diinginkan untuk disampaikan dalam konteks penerapannya dalam ke teknik an dan berada dalam MK teknik pemrograman. HKIE menganggap ilmu dasar sebagai dasar dari ilmu teknik dan merupakan bagian tak terpisahkan dari program pendidikan bidang teknik. Ilmu dasar meliputi fisika, kimia, biologi, dan mata pelajaran sains lainnya yang relevan dengan bidang studi tertentu.

4.1.3 MK ILMU DASAR DAN MATEMATIKA SESUAI Engineering Accreditation Board (Singapore)

EAB meminta lulusan dalam bidang pendidikan teknik adalah:

harus memiliki pemahaman yang baik tentang prinsip-prinsip dan aplikasi dari ilmu-ilmu dasar, ilmu teknik dan matematika tingkat lanjut, termasuk probabilitas dan statistik, kalkulus diferensial dan integral, aljabar linier dan variabel kompleks.

4.1.4 MK ILMU DASAR DAN MATEMATIKA SESUAI JABEE

Kemampuan penguasaan Pengetahuan dan kemampuan untuk menerapkan matematika dan ilmu pengetahuan alam menjadi salah satu unsur dalam penilaian akreditasi JABEE. Aspek ini tidak hanya menunjukkan perolehan pengetahuan ilmu alam yaitu: matematika, fisika, kimia, dan geologi tetapi juga menunjukkan kemampuan untuk benar-benar mampu menerapkan.

Pengetahuan matematika termasuk matematika diskrit, probabilitas dan statistik dan ilmu alam yang diperlukan dalam bidang profesional terkait. Kemampuan untuk menerapkan termasuk menggabungkan pengetahuan yang disebutkan di atas.

4.2 Kriteria Penilaian SPMI MK Bersama

Kriteria yang digunakan di dalam melakukan Audit pada SPMI MK bersama, didasarkan pada SN Dikti, dan sebagian dari kriteria APS 4.0. Kriteria sebuah proses pembelajaran dengan memperhatikan PPEPP. Pada tabel 4.1 berikut merupakan penjelasan dari masing-masing kriteria.

Tabel 4.1 Kriteria yang digunakan di dalam SPMI pengelolaan dan penyelenggaraan MK Bersama

No	Auditee	Tahap	Indikator
P - Perencanaan			
1	U, K, D	Ketersediaan dan kelengkapan dokumen rencana pembelajaran semester (RPS)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Jumlah RPS yang tersedia ✓ Kelengkapan unsur RPS sesuai dengan SN Dikti ✓ Kesesuaian dokumen RPS dengan template dari ITS. ✓ <i>Link dengan keberadaan dokumen RPS (Dapat diperoleh dari My ITSClassroom)</i>
2	K, D, M	Isi materi pembelajaran sesuai dengan RPS, memiliki kedalaman dan keluasan yang relevan untuk mencapai capaian pembelajaran MK, serta ditinjau ulang secara berkala.	<p><i>Keterangan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Upload dokumen RPS atau input Link keberadaan dokumen RPS pada g.drive / my ITS classroom (dengan catatan: pemberian akses) ✓ Upload dokumen modul ajar atau input Link keberadaan modul ajar MK pada g.drive / MyITS Classroom untuk seluruh MK (dengan catatan: pemberian akses)
3	K, D, M	Kemudahan akses RPS oleh mahasiswa dan stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bukti letak dokumen (dalam bentuk print screen) atau input Link letak RPS pada website Sub Dir SKPB / MyClassroom
4	K,D, M	Ketersediaan dokumen Rencana Asesmen dan Evaluasi, serta Rencana Tugas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Link letak RAE dan RT pada website Sub Dir SKPB / MyClassroom
P-Pelaksanaan			
5	K, D, M	Mutu Pelaksanaan pembelajaran (interaksi antara dosen, mahasiswa dan sumber belajar), dengan karakteristik: 1. interaktif,	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pelaksanaan Seluruh MK menunjukkan 9 karakteristik tersebut (Bukti aktifitas antara dosen dan mahasiswa di dalam MyClassroom)

No	Auditee	Tahap	Indikator
		2. holistik, 3. integratif, 4. saintifik, 5. kontekstual, 6. tema-tik, 7. efektif, 8. kolaboratif, dan 9. berpusat pada mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Penggunaan platform dan / media pembelajaran (wajib menggunakan myITS Classroom), dalam bentuk sinkron dan asinkron (data Link di MyClassroom untuk seluruh MK) atau upload file excel yang berisi nama mk dan kelas dan link dalam bentuk tabel 5.1.
6	K, D, M	Kesesuaian alokasi waktu 1 (satu) sks pada proses pembelajaran berupa kuliah, responsi, atau tutorial sesuai SN Dikti dan realisasi dalam pembelajaran yang tertuang dalam jadwal perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesesuaian jadwal dan pelaksanaan perkuliahan, dengan print screen bukti dalam presensi.its.ac.id atau input link pendukung: presensi.its.ac.id dan myclassroom. ✓ Kesesuaian beban belajar mahasiswa dengan bobot sks, Keterangan: 1 sks = 1 x 50' tatap Muka + 1 x 60' Belajar Terstruktur (dalam bentuk tugas) + 1 x 60' Belajar mandiri per minggu per semester
7	U, K, D, M	Mutu pelaksanaan pembelajaran dalam bentuk praktikum untuk MK Fisika / Kimia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bukti sahih pengukuran waktu keterlaksanaan praktikum untuk 1 sks = 170 menit/minggu / semester ✓ Bukti sahih pelaksanaan praktikum dalam masa Covid - 19, yang dapat digantikan dengan praktikum online (tersedia modul, bukti keterlaksanaan, hasil penilaian)
8	K, D, M	Mutu pelaksanaan penilaian pembelajaran (proses dan hasil belajar mahasiswa) untuk mengukur ketercapaian capaian pembelajaran berdasarkan prin-sip penilaian yang mencakup: <ul style="list-style-type: none"> • edukatif, • otentik, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Terdapat bukti sahih yang menunjukkan kesesuaian teknik dan instrumen penilaian terhadap capaian pembelajaran MK, dengan upload dokumen dalam bentuk file pdf / input link letak dokumen di myclassroom / g.drive. ✓ Hasil / bukti penilaian dan rubrik / portofolio

No	Auditee	Tahap	Indikator
		<ul style="list-style-type: none"> • objektif, • akuntabel, dan • transparan 	
		E – Evaluasi	
9	U, K	Pemantauan kesesuaian proses pembelajaran terhadap rencana pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bukti sahih adanya sistem dan pelaksanaan pemantauan proses pembelajaran yang dilaksanakan secara periodik untuk menjamin kesesuaian pelaksanaan perkuliahan dengan RPS dalam rangka menjaga mutu proses. ✓ Hasil pemantauan terdokumentasi dengan baik dan digunakan untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran. ✓ Upload dokumen berita acara pelaksanaan pemantauan / dokumen check list pemanatauan dalam bentuk pdf, atau entry link letak dokumen.
10	U, K	Evaluasi terhadap RPS Evaluasi dan pemutakhiran RPS dengan memperhatikan hasil evaluasi dari KPM pada tahun sebelumnya	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Periode evaluasi RPS ✓ Bukti pelaksanaan evaluasi dengan tersedianya: (1) pembaharuan RPS, (2) Pemeriksaan dari Koordinator MK pada dokumen RPS, dan (3) Otorisasi dokumen RPS dari Sub Dir SKPB, dan (4) berita acara / notulen pelaksanaan evaluasi RPS
11	U, K	Evaluasi keterkaitan CPL Prodi dengan CP MK	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Penjaminan atas <i>constructive alignment</i> (keselarasan pembelajaran)

No	Auditee	Tahap	Indikator
12	U, K, D, M	Evaluasi terhadap kedalaman dan keluasan materi sesuai dengan level KKNI 6 untuk Sarjana	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bukti evaluasi terhadap kedalaman dan keluasan materi, dapat berupa: (i) Berita acara pelaksanaan evaluasi, (ii) Tindak lanjut evaluasi, (iii) Hasil - modul ajar ✓ Upload dokumen bukti keterlaksanaan evaluasi
P - Pengendalian			
13	U, K	Pelaksanaan Monev dan tindak lanjut atas hasil Monev pada perencanaan, pelaksanaan pembelajaran oleh SubDir SKPB	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bukti sah Sub Dir SKPB, melakukan monev, tindak lanjut monev
14	U, K	Pelaksanaan early warning bagi Dosen yang terindikasi tidak melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan: <ul style="list-style-type: none"> (i) RPS (ii) Jadwal / alokasi waktu pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bukti sah Sub Dir SKPB melakukan peringatan bagi Dosen yang terbukti melakukan ketidak sesuaian pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan jadwal.
15	U, K	Pelaksanaan early warning bagi Dosen yang terindikasi tidak mengumpulkan / upload nilai tepat waktu.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bukti sah Sub Dir SKPB melakukan peringatan bagi Dosen yang terindikasi terlambat dalam penilaian / upload nilai di sistem integra.its.ac.id
P - Peningkatan			
16	U	Pelaksanaan pengembangan kompetensi Dosen	
17	K, D, M	Pengembangan modul belajar dalam e-learning	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bukti modul ajar telah ter upload di dalam myclassroom ✓ Link keberadaan modul ajar dengan MyClassroom

No	Auditee	Tahap	Indikator
18	U	Pemberian penghargaan kepada Dosen atas Kinerja di dalam proses pembelajaran	✓ Bukti sahah apresiasi kepada Dosen
19	U	Apresiasi kepada Tendik dalam mendukung proses pembelajaran	✓ Bukti sahah apresiasi kepada Dosen
20	U, K, D	Proses penjaminan mutu untuk peningkatan mutu proses dan pengelolaan pembelajaran secara berkelanjutan	✓ Tersedia dokumen lengkap: SOP, Panduan dalam Monev Proses pembelajaran di SubDir SKPB

Keterangan:

U = Unit / Sub Dir KPB / dh UPMB

K = Koordinator MK Bersama

D = dosen pengampu MK Bersama / pelaksana MK bersama, yang dapat diwakili oleh minimal 3 Dosen, sebagai auditee.

4.3 Nilai dan Bobot setiap Kriteria

Nilai setiap kriteria, dengan harkat diberi skala 1 sd 4, dengan masing masing harkat tersebut sesuai dengan indikator yang ditetapkan. Indikator yang digunakan berdasarkan indikator pada dokumen panduan SPMI untuk Program Sarjana tahun 2019. Bobot nilai setiap pertanyaan ditunjukkan di dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.2 Bobot untuk setiap pertanyaan pada SPMI MK Bersama

No	Tahap	Bobot
	P - Perencanaan	20
1	Ketersediaan dan kelengkapan dokumen rencana pembelajaran semester (RPS)	5
2	Isi materi pembelajaran sesuai dengan RPS, memiliki kedalaman dan keluasan yang relevan untuk mencapai capaian pembelajaran MK, serta ditinjau ulang secara berkala.	5
3	Kemudahan akses RPS oleh mahasiswa dan stakeholder	5
4	Ketersediaan dokumen Rencana Asesmen dan Evaluasi, serta Rencana Tugas	5
	P-Pelaksanaan	20
5	Mutu Pelaksanaan pembelajaran (interaksi antara dosen, mahasiswa dan sumber belajar), dengan karakteristik: 1. interaktif, 2. holistik, 3. integratif, 4. saintifik, 5. kontekstual, 6. tema-tik, 7. efektif, 8. kolaboratif, dan 9. berpusat pada mahasiswa	5
6	Kesesuaian alokasi waktu 1 (satu) sks pada proses pembelajaran berupa kuliah, responsi, atau tutorial sesuai SN Dikti dan realisasi dalam pembelajaran yang tertuang dalam jadwal perkuliahan	5
7	Mutu pelaksanaan pembelajaran dalam bentuk praktikum untuk MK Fisika / Kimia	5
8	Mutu pelaksanaan penilaian pembelajaran (proses dan hasil belajar mahasiswa) untuk mengukur ketercapaian capaian pembelajaran berdasarkan prinsip penilaian yang mencakup:	5

No	Tahap	Bobot
	<ul style="list-style-type: none"> • edukatif, • otentik, • objektif, • akuntabel, dan • transparan 	
	E – Evaluasi	20
9	Pemantauan kesesuaian proses pembelajaran terhadap rencana pembelajaran	5
10	Evaluasi terhadap RPS Evaluasi dan pemutakhiran RPS dengan memperhatikan hasil evaluasi dari KPM pada tahun sebelumnya	5
11	Evaluasi keterkaitan CPL Prodi dengan CP MK	5
12	Evaluasi terhadap Kedalaman dan keluasan materi sesuai dengan level KKNI 6 untuk Sarjana	5
	P - Pengendalian	15
13	Pelaksanaan Monev dan tindak lanjut atas hasil Monev pada perencanaan, pelaksanaan pembelajaran oleh SubDir SKPB	5
14	Pelaksanaan early warning bagi Dosen yang terindikasi tidak melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan: <ul style="list-style-type: none"> (iii) RPS (iv) Jadwal / alokasi waktu pembelajaran 	5
15	Pelaksanaan early warning bagi Dosen yang terindikasi tidak mengumpulkan / upload nilai tepat waktu.	5
	P - Peningkatan	25
16	Pelaksanaan pengembangan kompetensi Dosen	5
17	Pengembangan modul belajar dalam e-learning	5
18	Pemberian penghargaan kepada Dosen atas Kinerja di dalam proses pembelajaran	5
19	Apresiasi kepada Tendik dalam mendukung proses pembelajaran	5
20	Proses penjaminan mutu untuk peningkatan mutu proses dan pengelolaan pembelajaran secara berkelanjutan	5

4.4 Penilaian SPMI

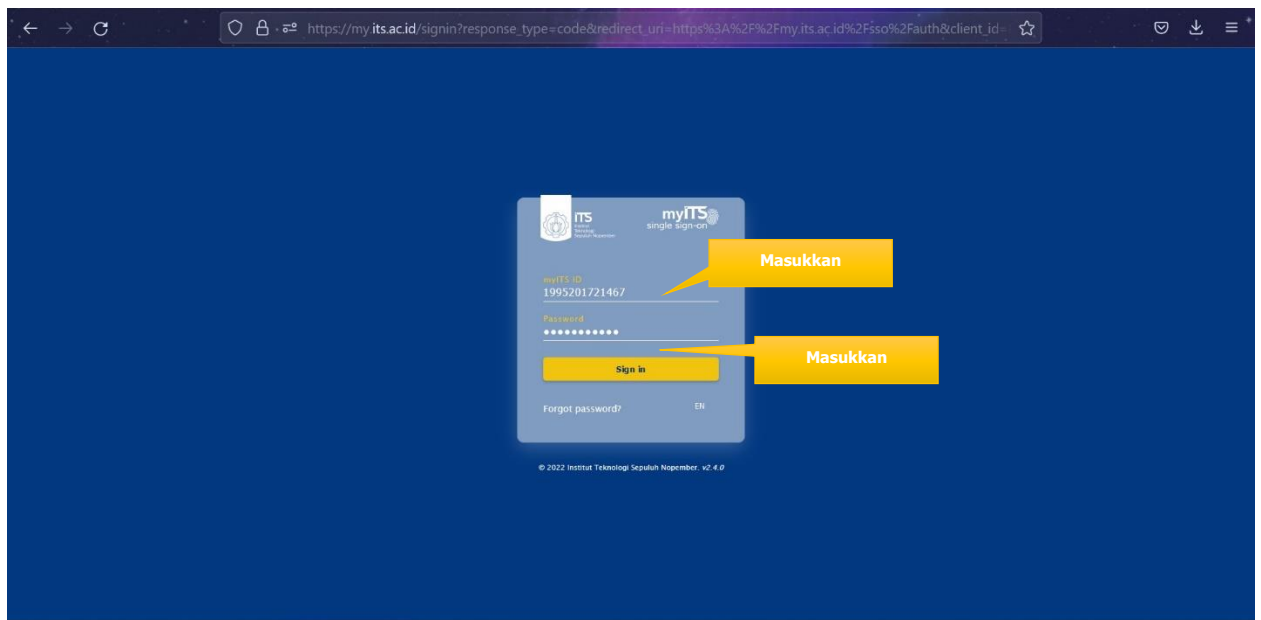
Penilaian di dalam pelaksanaan SPMI untuk MK bersama dilakukan oleh Auditor melalui dua tahap, yaitu : (i) Tahap desk evaluasi, dan (ii) Nilai final setelah melakukan visitasi.

Nilai saat tahap desk evaluasi, merupakan penilaian rata-rata dari para auditor dalam menilai setiap kriteria atas deskripsi dalam isian informasi / data / dokumen yang telah diisikan di dalam sistem online. Nilai final merupakan nilai dari para auditor pada saat setelah melakukan visitasi. Visitasi dilakukan dalam rangka untuk menambahkan informasi / verifikasi / validasi data dan / atau informasi yang telah diisikan dalam sistem. Penilaian saat final dapat bernilai sama atau lebih besar atau lebih kecil dibandingkan saat desk evaluasi.

5 CARA PENGISIAN SPMI ONLINE SKPB UNTUK AUDITEE

Tahapan dalam menggunakan sistem online SPMI di MyITS SPMI untuk Auditee adalah mengikuti tahapan berikut ini.

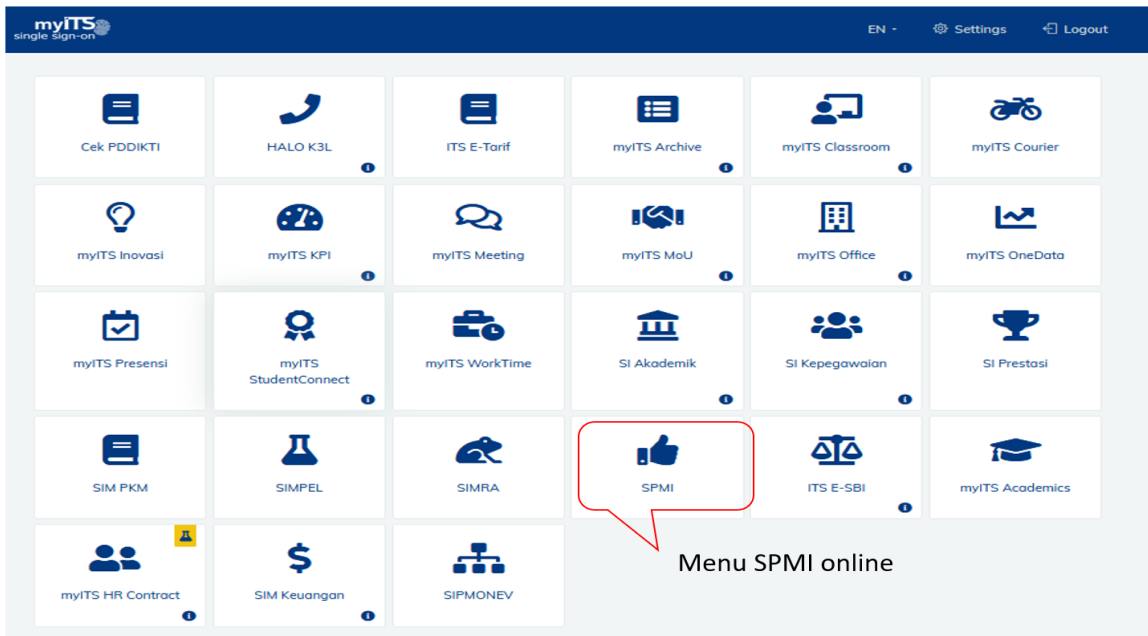
1. Login ke Sistem melalui my.its.ac.id, dan masukkan username myITS ID dan Password, dengan menggunakan akun sebagai Dosen / Tendik di ITS. Hasil login ditunjukkan pada Gambar 5.1 berikut.



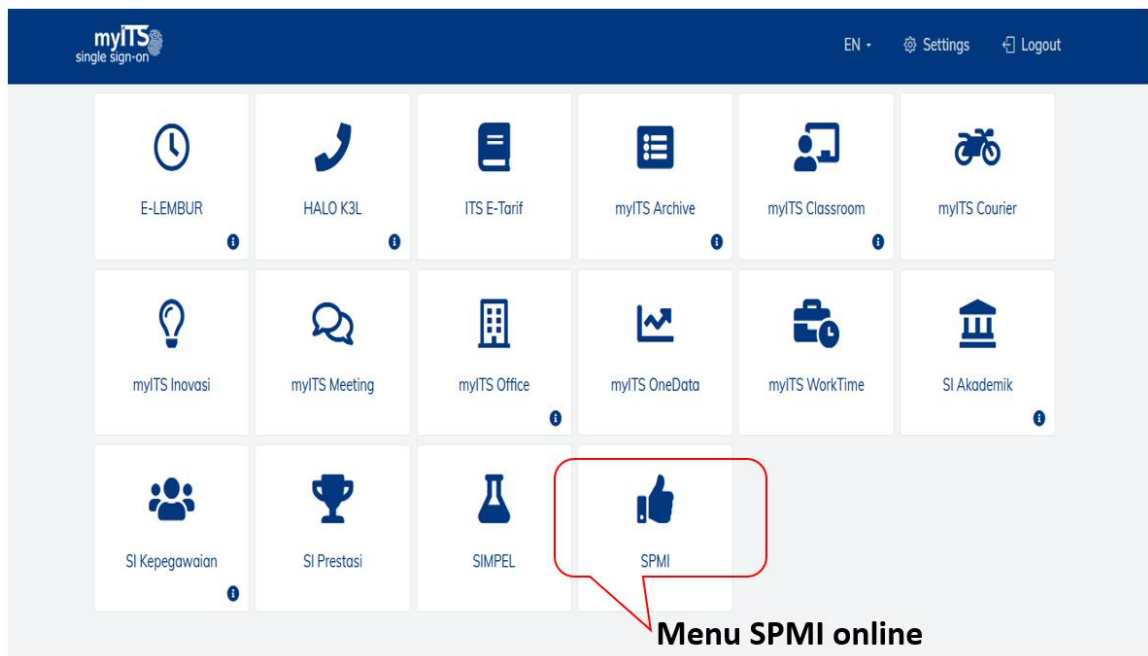
Gambar 5.1 Tampilan pada halaman pada MyITS saat akan login pertama kali.

2. Memilih Menu SPMI pada laman single sign on MyITS.

Tampilan dari MyITS (my.its.ac.id), setelah sukses login, akan tertampil di layar beberapa menu yang ditunjukkan pada Gambar 5.2 atau Gambar 5.3 di bawah ini.



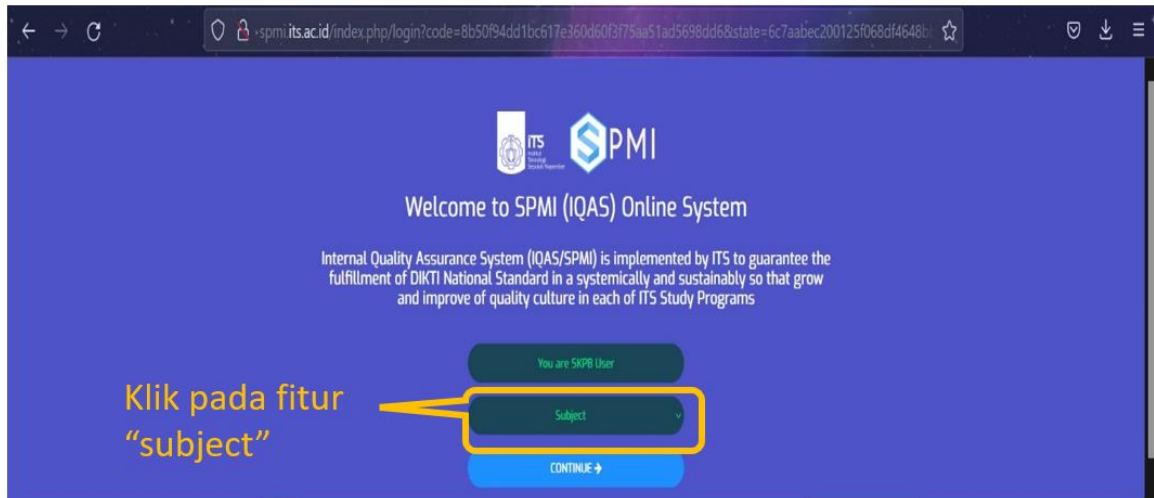
Gambar 5.2 Tampilan dari single sign on (my.its.ac.id) setelah sukses login untuk Auditee - Dosen



Gambar 5.3 Tampilan dari single sign on (my.its.ac.id) setelah sukses login untuk Auditee - Tendik

Sebagai Auditee, Auditee dapat meng entry / meng input beberapa informasi sesuai dengan indikator ketercapaian standar pembelajaran, dengan cara memilih subject / MK yang akan di isikan informasi nya, dengan melalui tahap 3 berikut.

3. Pilih **Subject/Mata Kuliah** yang akan diisi, kemudian klik **Continue**. Jika berhasil maka akan masuk ke Halaman utama sebagai Auditee seperti pada gambar 5.4. Jika tidak dapat maka, silahkan menghubungi Admin KPM.



Gambar 5.4 Tampilan pilih menu "subject" pada spmi.its.ac.id

4. Tampilan halaman utama SPMI SKPB untuk Auditee

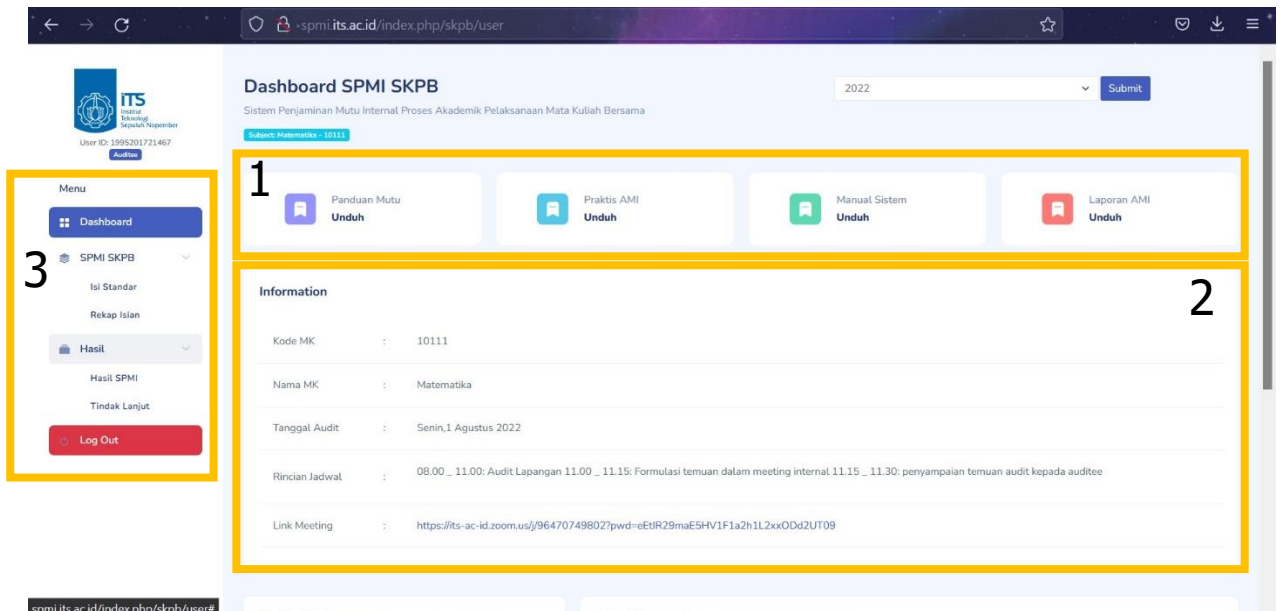
Auditee akan melihat tampilan 3 (tiga) menu utama setelah berhasil mengakses fitur "SPMI" online, maka akan terlihat beberapa menu yang ditunjukkan pada Gambar 5.5 di bawah ini.

3 Menu utama adalah:

Menu 1: berisi 4 Dokumen, yaitu: (1) Panduan SPMI SKPB tahun 2022, (2) Dokumen Panduan Praktis AMI, (3) Dokumen Manual untuk Sistem SPMI online, dan (4) Laporan AMI tahun 2021. Ke empat dokumen tersebut dapat diunduh.

Menu 2: berisi Informasi tentang Matakuliah, Jadwal pelaksanaan AMI dan Link Zoom AMI tahap 2 untuk site visit.

Menu 3: berisi fitur-fitur untuk mengisi keterlaksanaan standar, hasil rekap isian, hasil SPMI dan Tindaklanjut SPMI.

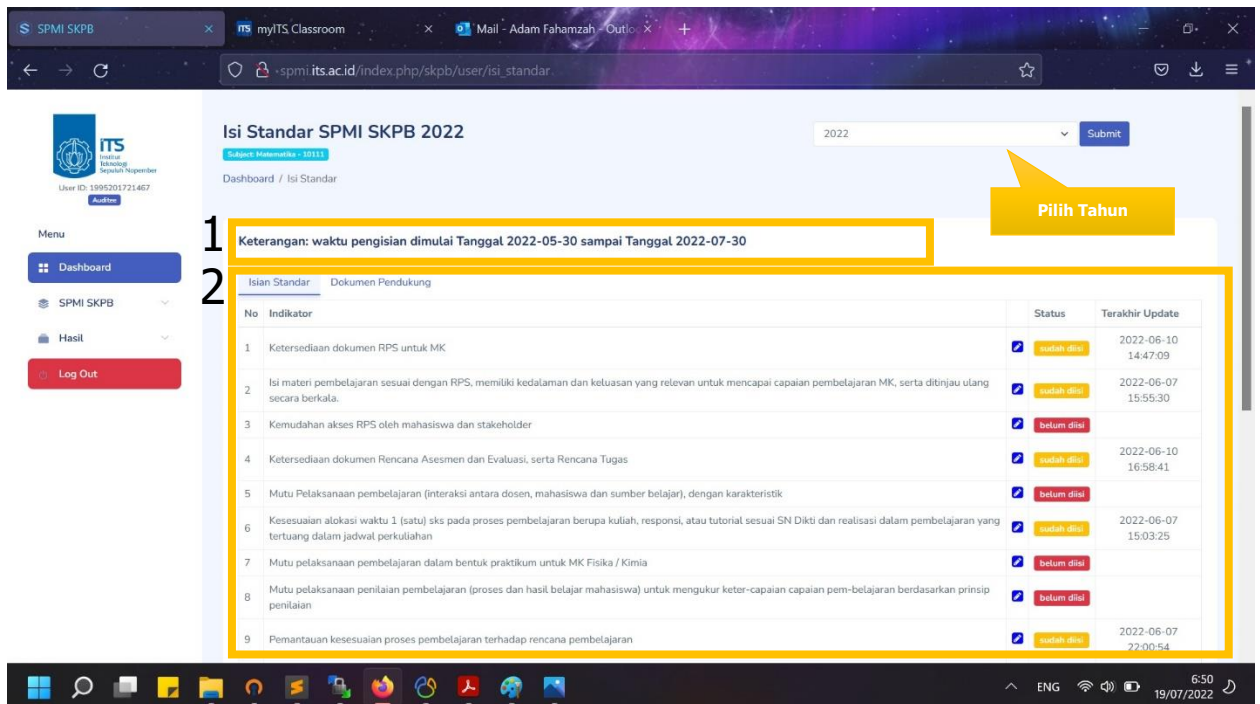


Gambar 5.5 Tampilan pada SPMI online – 3 menu utama di halaman awal

Auditee selanjutnya diminta untuk mengisikan hasil pelaksanaan standar, dengan melalui cara yang diuraikan pada Tahap 5 berikut ini.

5. Pengisian data / informasi oleh Auditee

Auditee dalam mengisikan data / informasi, dapat memilih Menu SPMI SKPB, kemudian pilih Isi Standar. Gambar 5.6 di bawah ini adalah tampilan untuk halaman Isi standar. Sebelum melakukan pengisian dapat diperiksa kembali tahun yang dipilih, disesuaikan dengan tahun sekarang yaitu 2022. Selanjutnya Auditee dapat melakukan pengisian dan setelah semua standar terisi, maka silahkan klik submit.

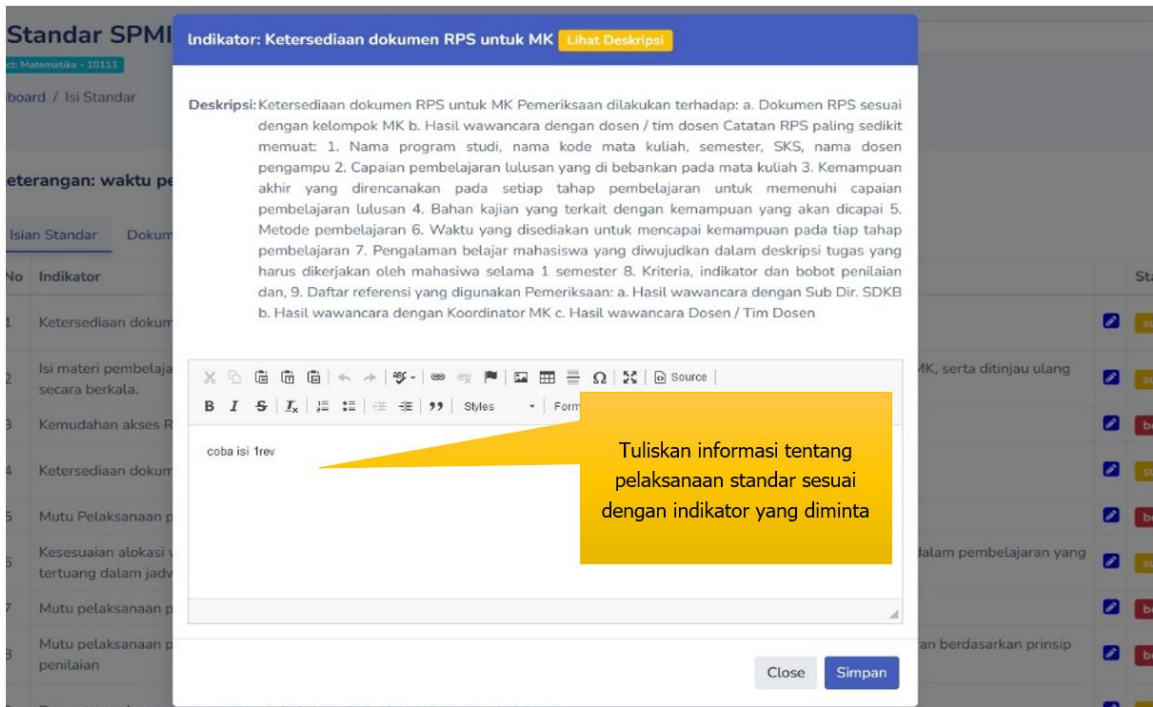


Gambar 5.6 Tampilan laman SPMI online pada menu "Isi Standar SPMI SKPB 2022"

Didalam halaman "Isi Standar" ada 2 (dua) bagian yang utama, yaitu"

1. Keterangan berisi terkait rentang waktu Pengisian Indikator.
2. Terdapat 2 Menu: Isian Standar dan Dokumen Pendukung.
 - Isian Standar.

Pada menu tersebut dilakukan pengisian setiap indikator. Isikan informasi dan / atau upload dokumen pendukung sesuai dengan permintaan / pertanyaan. Terdapat status yang ditampilkan saat pengisian yaitu pemberitahuan berwarna merah "belum diisi" dan pemberitahuan berwarna orange untuk "sudah diisi".
 - Setiap Pengisian atau update isian, maka akan tertampil di layar "Tanggal dan waktu" terakhir kali melakukan pengisian.
 - Untuk melakukan isian dapat dilakukan dengan meng"klik" tombol pensil, dan akan tampil di layar monitor seperti Gambar 5.7 berikut.

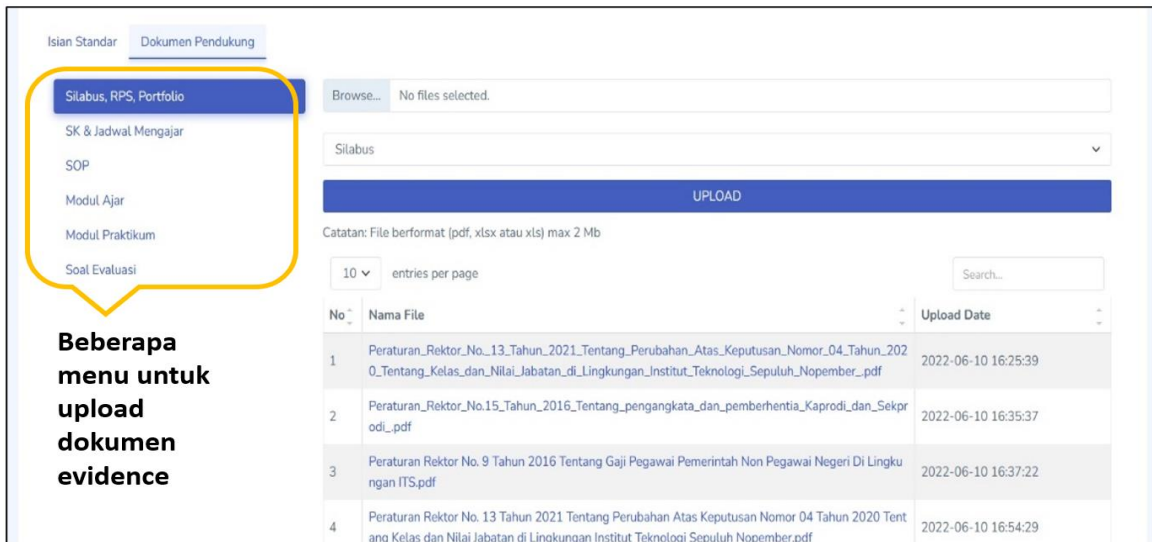


Gambar 5.7 Tampilan menu isian standar

Untuk melihat deskripsi/penjelasan terkait indikator yang telah di isikan oleh Auditee, maka Auditee dapat mengklik button “**Lihat Deskripsi**”. Untuk mengisinya dapat dilakukan pada *textarea* yang telah disediakan. Auditee dapat pula menggunakan fitur-fitur yang telah disediakan pada *textarea* editor yaitu: menambahkan table, link, atau mengatur bullet dan numbering isian. Jika isian sudah sesuai dengan indikator setiap butir standar, Auditee dapat melakukan klik “Simpan”, dan status tanggal isian akan berubah.

6. Upload Dokumen.

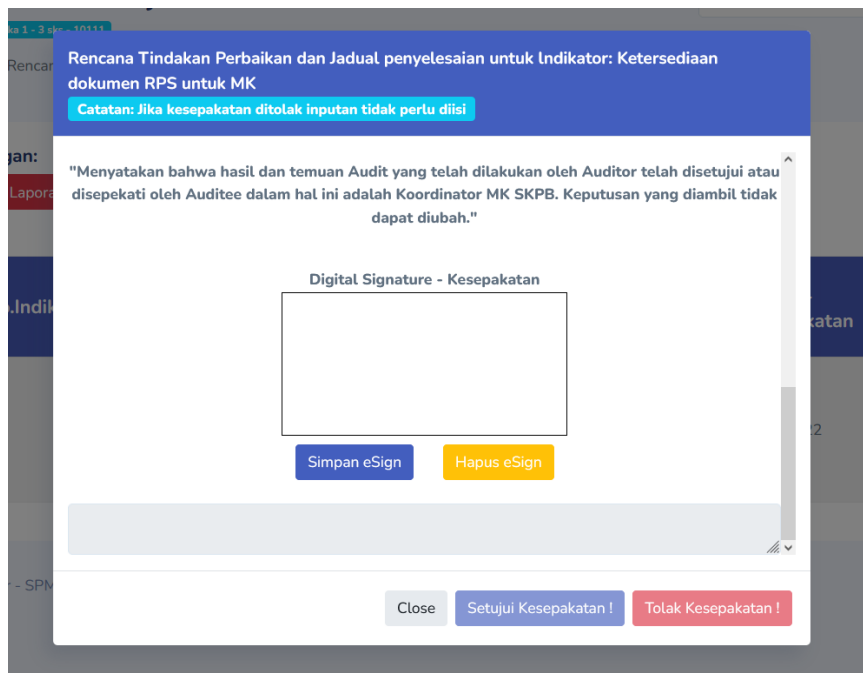
Auditee diminta untuk memberikan dokumen pendukung, melalui upload dokumen pendukung. Upload dokumen dilakukan dengan klik menu navigasi “**Dokumen Pendukung lainnya**” pada **isian standar**. Upload dokumen pendukung hanya diperbolehkan File berformat: pdf dan / atau xlsx dan / atau xls dengan maksimum size untuk setiap file adalah 2 MB. Kemudian penamaan file harus jelas dan sesuai dengan kategori/jenis dokumen. Untuk mengupload file diperbolehkan untuk mengupload multiple file secara langsung.



Gambar 5.8 Tampilan dari sistem online untuk fitur upload data / dokumen

7. Temuan dan Tindaklanjut

Pada menu berikut Auditee melakukan kesepakatan dengan Auditor terkait temuan Audit dengan menginputkan tanggal pelaksanaannya, rencana tindaklanjut, memberikan digital signature kemudian dapat mengklik pada tombol "Kesepakatan disetujui" untuk memberikan keputusan bahwa Auditee menerima terkait hasil audit tersebut. Auditee dapat menolak hasil Audit tersebut dengan mengklik tombol "Kesepakatan ditolak. Kesepakatan yang telah disetujui tidak dapat diubah.



Gambar 5.9 Tampilan dari sistem online untuk fitur upload data / dokumen

6 AUDITOR SPMI PADA SETIAP KELOMPOK MK

Pembagian kelompok MK yang akan di audit, ditunjukkan pada sub-sub bab di bawah ini, dengan auditor yang akan meng audit sesuai dengan kelompok MK.

6.1.1 MK Matematika

Tabel 6.1 Nama auditor pada kelompok MK Matematika

No	Nama MK	SKS	Kategori	Semester	Jumlah Auditor
1	Matematika 1	3	1	1	4 (MS*, AS, AA, NA)
2	Matematika 2	3	1	2	
3	Matematika 1	3	2	1	
4	Matematika	2	3	1	

* Ketua Auditor

6.1.2 MK Fisika

Tabel 6.2 Nama auditor pada kelompok MK Fisika

No	Nama MK	SKS	Kategori	Semester	Jumlah Auditor
1	Fisika 1	4	1	1	4 (NH, WA, JL*, DS)
2	Fisika 2	3	1	2	
3	Fisika	3	2	1	

* Ketua Auditor

6.1.3 MK Kimia

Tabel 6.3 Nama auditor pada kelompok MK Kimia

No	Nama MK	SKS	Semester	Jumlah Auditor
1	Kimia	3	1	2 (IH*, DE)

* Ketua Auditor

6.1.4 MK Pancasila, Kewarganegaraan dan Agama

Tabel 6.4 Nama auditor pada kelompok MK Pancasila dan Kewarganegaraan

No	Nama MK	SKS	Semester	Jumlah Auditor
1	Pancasila	2	1 atau 2	3 (BM*, BA, SP)
2	Kewarganegaraan	2	1 atau 2	
3	Agama Islam Kristen Katolik Buda Hindu	2	1 atau 2	

* Ketua Auditor

6.1.5 MK Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

Tabel 6.5 Nama auditor pada kelompok MK Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

No	Nama MK	SKS	Semester	Jumlah Auditor
1	Bahasa Indonesia	2	1 atau 2	2 (EZ, JK*)
2	Bahasa Inggris	2	1 atau 2	

6.1.6 MK Wawasan Teknologi dan Technoprenurship

Tabel 6.6 Nama auditor pada kelompok MK Wawasan Teknologi dan Technoprenurship

No	Nama MK	SKS	Semester	Jumlah Auditor
1	Wawasan Teknologi	2	Gasal / Genap	2 (YR*, SB)
2	Technoprenurship	2	Gasal / Genap	

* Ketua Auditor

Nama dan Kode Auditor pada Tabel 4.2 sd tabel 4.7, ditunjukkan pada Lampiran

7 PENUTUP

Buku Panduan SPMI MK bersama ini merupakan pedoman untuk pelaksanaan SPMI untuk Sub Direktorat yang mengelola MK bersama. Hasil pelaksanaan SPMI ini juga digunakan

untuk dokumen yang mendukung pada rekreditasi Prodi kepada BAN PT, yang masih mempunyai peringkat B/C untuk meningkatkan peringkat nya menuju “Unggul” / “Baik Sekali”, serta digunakan untuk akreditasi internasional. Hasil dari SPMI MK Bersama ini akan dijadikan Evaluasi untuk kemudian dilaporkan kepada Rektor dan Dekan, dan akan ditindak lanjuti dengan program – program yang dapat meningkatkan mutu semua aspek dalam proses akademik dan non akademik di ITS secara berkelanjutan.

LAMPIRAN

DAFTAR NAMA AUDITOR SDKB

No.	NAMA AUDITOR SPMI SKPB	KODE NAMA	DEPARTEMEN/FAKULTAS
1	Dr. Drs. Agus Suharsono, MS	AS	Statistika FSAD
2	Dr. Dra. Enny Zulaika, M.P.	EZ	Biologi FSAD
3	Ir. Nuniek Hendriane, M.T.	NH	Teknik Kimia FTIRS
4	Dr. Yeni Rahmawati, S.T., M.T.	YR	Teknik Kimia FTIRS
5	Prof. Ir. Moses L. Singgih, M.Sc., Ph.D.	MS	Teknik Sistem dan Industri FTIRS
6	Mas Irfan P. Hidayat, ST., M.Sc., Ph.D.	IH	Teknik Material FTIRS
7	Prof. Dr. Ir. Bangun Muljo Sukojo, DEA.DESS	BM	Teknik Geomatika FTSPK
8	Johanes Krisdianto, ST, MT	JK	Arsitektur FTSPK
9	Dr. Ir. Wahyudi, M.Sc.	WA	Teknik Kelautan FTK
10	Dr. Eng. Ir. Agoes Ahmad Masroeri, M.Eng	AA	Teknik Sistem Perkapalan FTK
11	Prof. Dr.Ir. Joko Lianto Buliali., M.Sc.	JL	Teknik Informatika FTEIC
12	Nisfu Asrul Sani, S.Kom., M.Sc.	NA	Sistem Informasi FTEIC
13	Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer, M.Sc	BA	Manajemen Bisnis FDKBD
14	Dr. Ir. Susy Budi Astuti, MT	SB	Desain Interior FDKBD
15	Dra. Destri Susilaningrum, MS.	DS	Statistika Bisnis F. Vokasi
16	Ir. Sri Pingit Wulandari, M.Si.	SP	Statistika Bisnis F. Vokasi
17	Dwi Endah Kusrini, S.Si., M.Si.	DE	Statistika Bisnis F. Vokasi

JADWAL PELAKSANAAN AMI

No	Inisial	Auditor	Fakultas Auditor	Mata Kuliah yang di Audit	Jadwal Visitasi	PIC KPM	Link zoom	Link Absensi
1	MS	Prof. Ir. Moses L. Singgih, M.Sc., Ph.D (Lead)	FTIRS	Kelompok Matematika	Senin, 15 Agustus 2022	Rakhmi Budi Fathonah	https://intip.in/zAMISKPBMatematika2022	https://intip.in/aVisitAMISKPBMatematika2022
2	AS	Dr. Drs. Agus Suharsono, MS	FSAD		08.00 - 12.00	HP : 08973204352		
3	AA	Dr. Eng. Ir. Agoes Ahmad Masroeri, M.Eng	FTK					
4	MA	Nisfu Asrul Sani, S.Kom., M.Sc.	FTEIC					
5	IH	Mas Irfan P. Hidayat, ST., M.Sc., Ph.D. (Lead)	FTIRS	Kelompok Kimia	Senin, 15 Agustus 2022	Isnainy Fitri	https://intip.in/zAMISKPBKimia2022	https://intip.in/aVisitAMISKPBKIMIA2022
6	DE	Dwi Endah Kusriani, S.Si, MSi.	F VOKASI		12.30 - 16.30	HP : 085730396456		
7	JL	Prof.Dr.Ir. Joko Lianto Buliali., M.Sc. (Lead)	FTEIC	Kelompok Fisika	Selasa, 16 Agustus 2022	Lintang Dewayani R	https://intip.in/zAMISKPBFisika2022	https://intip.in/aVisitAMISKPBFisika2022
8	NH	Ir. Nuniek Hendriane, M.T.	FTIRS		08.00 - 12.00	HP : 083849847474		
9	WA	Dr. Ir. Wahyudi, M.Sc	FTK					
10	DS	Dra. Destri Susilaningrum, MS.	F VOKASI					

11	BM	Prof. Dr. Ir. Bangun Muljo Sukojo, DEA.DESS (Lead)	FTSPK		Selasa, 16 Agustus 2022	Niko Dwi Prasetyo		
12	BA	Dr. Ir. Bustanul Arifin Noer, M.Sc	FDKBD	Kelompok Pancasila Kewarganegaraan, Agama	12.30 - 16.30	HP : 085648187554	https://intip.in/zAMISKPBPKNAgama2022	https://intip.in/aVisitAMISKPBPKA2022
13	SP	Ir. Sri Pingit Wulandari, MSi	F VOKASI					
14	JK	Johanes Krisdianto, ST, MT (Lead)	FTSPK		Kelompok Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Kamis, 18 Agustus 2022	Chafrida Devi VS	https://intip.in/zAMISKPB Bbahasa2022
15	EZ	Prof. Dr. Dra. Enny Zulaika, M.P.	FSAD	08.00 - 12.00		HP : 082233677515		
16	YR	Dr. Yeni Rahmawati, S.T., M.T. (Lead)	FTIRS	Kelompok Wawasan Teknologi dan Techneupreneurship	Kamis, 18 Agustus 2022	Adam Fahamzah	https://intip.in/zAMISKPB Wastek2022	https://intip.in/aVisitAMISKPBWastek2022
17	SB	Dr. Ir. Susi Budi Astuti, MT	FDKBD		12.30 - 16.30	HP : 089642260267		https://intip.in/aVisitAMISKPBWastek2022

INSTRUMEN AUDIT MK BERSAMA - SKPB

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
I	PERENCANAAN (P)		
1	<p>Ketersediaan dokumen RPS untuk MK</p> <p>Pemeriksaan dilakukan terhadap:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Dokumen RPS sesuai dengan kelompok MK</p> <p style="margin-left: 20px;">b. Hasil wawancara dengan dosen / tim dosen</p> <p>Catatan</p> <p>RPS paling sedikit memuat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nama program studi, nama kode mata kuliah, semester, SKS, nama dosen pengampu 2. Capaian pembelajaran lulusan yang di bebaskan pada mata kuliah 3. Kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan 4. Bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai 5. Metode pembelajaran 6. Waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran 7. Pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama 1 semester 8. Kriteria, indikator dan bobot penilaian dan, 9. Daftar referensi yang digunakan <p>Pemeriksaan:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB</p> <p style="margin-left: 20px;">b. Hasil wawancara dengan Koordinator MK</p>	<p>Nilai 4: Ketersediaan RPS pada jumlah MK $\geq 80\%$,</p> <hr/> <p>Nilai 3 Ketersediaan RPS pada jumlah MK $\geq 60\%$ sd 80% MK</p> <hr/> <p>Nilai 2 Ketersediaan RPS pada jumlah MK $\geq 50\%$ sd 60%</p> <hr/> <p>Nilai 1 Ketersediaan RPS pada jumlah MK $\leq 50\%$</p> <hr/> <p>Tidak ada nilai 0</p>	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
	c. Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen		
2	<p>Isi materi pembelajaran sesuai dengan RPS, memiliki kedalaman dan keluasan yang relevan untuk mencapai capaian pembelajaran MK, serta ditinjau ulang secara berkala.</p> <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Koordinator MK</p> <p>b. Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen</p>	<p>Nilai 4 Materi pembelajaran sesuai dengan RPS Dilengkapi dengan modul ajar yang lengkap Materi Diupload di Myclassroom Dilakukan peninjauan secara berkala terhadap Materi</p> <p>Nilai 3 Materi pembelajaran sesuai dengan RPS Dilengkapi dengan modul ajar yang lengkap Materi Diupload di Myclassroom Tidak Dilakukan peninjauan secara berkala terhadap Materi</p> <p>Nilai 2 Materi pembelajaran sesuai dengan RPS Dilengkapi dengan modul ajar yang lengkap Materi Tidak Diupload di Myclassroom Tidak Dilakukan peninjauan secara berkala terhadap Materi</p> <p>Nilai 1 Materi pembelajaran sesuai dengan RPS Tidak Dilengkapi dengan modul ajar yang lengkap Materi Tidak Diupload di Myclassroom Tidak Dilakukan peninjauan secara berkala terhadap Materi</p> <p>Tidak ada nilai 0</p>	
3	Kemudahan akses RPS oleh mahasiswa dan stakeholder	<p>Nilai 4 RPS diletakkan di web SDKP, dan RPS diletakkan di MyClassroom</p>	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
	<p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB b. Hasil wawancara dengan Koordinator MK c. Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen</p>	<p>Nilai 3 RPS diletakkan di web SDKP, atau RPS diletakkan di MyClassroom</p> <p>Nilai 2 RPS tidak diletakkan di sistem online</p> <p>Tidak ada nilai 1 dan 0</p>	
4	<p>Ketersediaan dokumen Rencana Asesmen dan Evaluasi, serta Rencana Tugas</p> <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Koordinator MK b. Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen</p>	<p>Nilai 4 Ada dokumen RAE dan RT untuk seluruh MK</p> <p>Nilai 3 Ada dokumen RAE dan RT untuk sebagian MK</p> <p>Nilai 2 Ada dokumen RAE atau RT untuk sebagian MK</p> <p>Nilai 1 Tidak Ada dokumen RAE atau RT</p> <p>Nilai 0 Tidak ada dokumen RAE dan RT</p>	
II	P - Pelaksanaan		
5	<p>Mutu Pelaksanaan pembelajaran (interaksi antara dosen, mahasiswa dan sumber belajar), dengan karakteristik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. interaktif, 2. holistik, 3. integratif, 4. saintifik, 5. kontekstual, 6. tematik, 7. efektif, s 8. kolaboratif, dan 	<p>Nilai 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% MK menunjukkan aktifitas pembelajaran dengan memenuhi karakteristik proses pembelajaran di kelas mencakup sifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. • Ada bukti aktifitas pada MyClassroom • Ada bukti mode pembelajaran sinkron dan asinkron pada MyClassroom 	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
	<p>9. berpusat pada mahasiswa</p> <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Koordinator MK</p> <p>b. Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ada bukti dokumen rekaman kemampuan mahasiswa pada portfolio. <p>Nilai 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80% sd 99% MK menunjukkan aktifitas pembelajaran dengan memenuhi karakteristik proses pembelajaran di kelas mencakup sifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. • Ada bukti aktifitas pada MyClassroom • Ada bukti mode pembelajaran sinkron dan asinkron pada MyClassroom • Ada dokumen rekaman kemampuan mahasiswa pada portfolio <p>Nilai 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80% sd 99% MK menunjukkan aktifitas pembelajaran dengan memenuhi karakteristik proses pembelajaran di kelas mencakup sifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. • Ada bukti aktifitas pada MyClassroom • Tidak Ada bukti mode pembelajaran sinkron dan asinkron pada MyClassroom • Tidak Ada bukti dokumen rekaman kemampuan mahasiswa pada portfolio. <p>Tidak ada nilai 1 dan 0</p>	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
6	<p>Kesesuaian alokasi waktu 1 (satu) sks pada proses pembelajaran berupa kuliah, responsi, atau tutorial sesuai SN Dikti dan realisasi dalam pembelajaran yang tertuang dalam jadwal perkuliahan</p> <p>Keterangan: Dokumen pendukung adalah monitoring perkuliahan, yang menunjukkan jam - lama waktu perkuliahan. LM = Lama waktu tatap muka ditambah dengan lama waktu tutorial</p> <p>Keterangan Definisi 1 sks 1 sks = 1 x 50' tatap Muka + 1 x 60' Belajar Terstruktur (dalam bentuk tugas) + 1 x 60' Belajar mandiri per minggu per semester</p> <p>LM = n sks x 50' + n sks x 60' Dimana n = bobot sks MK Atau bentuk pembelajaran lain: 1 sks bentuk Seminar/pratikum / praktik lapangan = 170 menit / minggu</p> <p>Pemeriksaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hasil wawancara dengan Koordinator MK Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen 	<p>Nilai 4 Bila > 80% MK sesuai dengan alokasi waktu</p> <p>Nilai 3 Bila > 65 sd 80% MK sesuai dengan alokasi waktu</p> <p>Nilai 2 Bila 50 sd 65% MK sesuai dengan alokasi waktu</p> <p>Nilai 1 Bila < 50% MK sesuai dengan alokasi waktu</p> <p>Tidak ada nilai 0</p>	
7	<p>Mutu pelaksanaan pembelajaran dalam bentuk praktikum untuk MK Fisika / Kimia</p> <p>Pemeriksaan:</p>	<p>Nilai 4 Pelaksanaan pratikum sesuai dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> jadwal, bobot sks 	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
	a. Hasil wawancara dengan Koordinator MK b. Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen	<ul style="list-style-type: none"> • modul yang telah ditetapkan dan ada bukti rekaman pelaksanaan pratikum <p>Nilai 3 Pelaksanaan pratikum sesuai dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jadwal, • bobot sks • modul <p>yang telah ditetapkan dan tidak ada bukti rekaman pelaksanaan pratikum</p> <p>Nilai 2 Pelaksanaan pratikum tidak sesuai dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jadwal, • bobot sks • modul <p>yang telah ditetapkan dan tidak ada bukti rekaman pelaksanaan pratikum</p> <p>Tidak ada nilai 1 dan 0</p>	
8	Mutu pelaksanaan penilaian pembelajaran (proses dan hasil belajar mahasiswa) untuk mengukur ketercapaian capaian pembelajaran berdasarkan prinsip penilaian yang mencakup: <ol style="list-style-type: none"> a. edukatif, b. otentik, c. objektif, d. akuntabel, dan e. transparan dan <ol style="list-style-type: none"> f. ada prosedur banding nilai Penjelasan, untuk setiap MK	<p>Nilai 4 Terdapat bukti sahih tentang dipenuhinya 6 prinsip penilaian yang dilakukan secara terintegrasi dan dilengkapi dengan rubrik / portofolio penilaian minimum 80% jumlah matakuliah. Penjelasan ≥ 80% MK dilengkapi dengan rubrik / portofolio</p> <p>Nilai 3 Terdapat bukti sahih tentang dipenuhinya 6 prinsip penilaian yang dilakukan secara terintegrasi dan dilengkapi dengan rubrik /</p>	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
	<ol style="list-style-type: none"> 1. mempunyai kontrak rencana penilaian 2. melaksanakan penilaian sesuai kontrak atau kesepakatan (memuat unsur: jadwal, metode, bobot nilai, rubrik, grading nilai), dan didukung dengan dokumen RAE, dan RT. 3. memberikan umpan balik dan memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan hasil penilaian, 4. mempunyai dokumentasi penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa, 5. mempunyai prosedur yang mencakup tahap perencanaan, kegiatan pemberian tugas atau soal, observasi kinerja, pengembalian hasil observasi, dan pemberian nilai akhir, 6. pelaporan penilaian berupa kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah dalam bentuk huruf dan angka, mempunyai bukti-bukti rencana dan telah melakukan proses perbaikan berdasar hasil monev penilaian. 7. Tersedia sampel soal ujian / tugas, sampel hasil penilaian atas ujian / tugas, sampel atas pengembalian ujian / tugas, dan hasil rekap penilaian pada integra.its.ac.id <p>Pemeriksaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB b. Hasil wawancara dengan Koordinator MK c. Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen 	<p>portofolio penilaian minimum 50% jumlah matakuliah. Penjelasan 50% sd 79% MK dilengkapi dengan rubrik / portofolio</p> <hr/> <p>Nilai 2 Terdapat bukti sahih tentang dipenuhinya 6 prinsip penilaian yang dilakukan secara terintegrasi dan dilengkapi dengan rubrik / portofolio penilaian minimum 50% jumlah matakuliah. Penjelasan 25% sd 49% MK dilengkapi dengan rubrik / portofolio</p> <hr/> <p>Tidak ada nilai 1 dan 0</p>	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
III	E - Evaluasi		
9	<p>Pemantauan kesesuaian proses pembelajaran terhadap rencana pembelajaran</p> <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB</p> <p>b. Hasil wawancara dengan Koordinator MK</p>	<p>Nilai 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • SKPB memiliki bukti sahih tentang sistem dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi proses pembelajaran mencakup karakteristik, perencanaan, pelaksanaan, proses pembelajaran dan beban belajar mahasiswa yang dilaksanakan secara periodik, konsisten dan ditindak lanjuti dalam rangka menjaga dan meningkatkan mutu proses pembelajaran serta untuk menjamin kesesuaian dengan RPS. • Sistem monev dilakukan secara on-line. <p>Nilai 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • SKPB memiliki bukti sahih tentang sistem dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi proses pembelajaran mencakup karakteristik, perencanaan, pelaksanaan, proses pembelajaran dan beban belajar mahasiswa yang dilaksanakan secara periodik, konsisten dan ditindak lanjuti dalam rangka menjaga dan meningkatkan mutu proses pembelajaran serta untuk menjamin kesesuaian dengan RPS. <p>Nilai 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • SKPB memiliki bukti sahih tentang sistem dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi proses pembelajaran mencakup karakteristik, perencanaan, pelaksanaan, proses pembelajaran dan beban belajar mahasiswa. 	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
		<p>Nilai 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • SKPB telah melaksanakan monitoring dan evaluasi proses pembelajaran mencakup karakteristik, perencanaan, pelaksanaan, proses pembelajaran dan beban belajar mahasiswa namun tidak semua didukung bukti sah. <p>Nilai 0</p> <ul style="list-style-type: none"> • SKPB tidak melaksanakan monitoring dan evaluasi proses pembelajaran mencakup karakteristik, perencanaan, pelaksanaan, proses pembelajaran dan beban belajar mahasiswa. 	
10	<p>Evaluasi terhadap RPS</p> <p>Evaluasi dan pemutakhiran RPS dengan memperhatikan hasil evaluasi dari KPM pada tahun sebelumnya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Periode evaluasi RPS • Bukti pelaksanaan evaluasi dengan tersedianya: (1) pembaharuan RPS, (2) Pemeriksaan dari Koordinator MK pada dokumen RPS, dan (3) Otorisasi dokumen RPS dari Sub Dir SKPB <p>Pemeriksaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hasil wawancara dengan Koordinator MK Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen 	<p>Nilai 4 Ada dokumen dan diperiksa secara kontinyu</p> <p>Nilai 3 Ada dokumen dan jarang diperiksa secara kontinyu</p> <p>Nilai 2 Ada dokumen dan tidak pernah diperiksa</p> <p>Tidak ada Nilai 1 dan 0</p>	
		Nilai 4	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
11	Evaluasi keterkaitan CPL Prodi dengan CP MK Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Koordinator MK b. Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen	Bila > 80% MK dengan RPS yang telah mengakomodasi CPL sesuai dengan Perek 17 Tahun 2017 Nilai 3 > 65 sd 80% MK dengan RPS yang telah mengakomodasi CPL sesuai dengan Perek 17 Tahun 2017 Nilai 2 50 sd 65% MK dengan RPS yang telah mengakomodasi CPL sesuai dengan Perek 17 Tahun 2017 Nilai 1 < 50% MK dengan RPS yang telah mengakomodasi CPL sesuai dengan Perek 17 Tahun 2017 Nilai 0 tidak ada RPS MK yang mengakomodasi dengan CPL sesuai dengan Perek 17 Tahun 2017	
12	Evaluasi terhadap Kedalaman dan keluasan materi sesuai dengan level KKNi 6 untuk Sarjana Keterangan <i>Kedalaman dan keluasan – Isi materi pembelajaran sesuai dengan tingkatan kemampuan pengetahuan dan ketrampilan – level 6 (lihat KKNi)</i> Kata kunci kedalaman dan keluasan sesuai kemampuan level 6 KKNi: <ul style="list-style-type: none"> • Menguasai konsep teoritis – sesuai dengan bidang ilmu • Mampu memformulasi masalah secara prosedural 	Nilai 4 > 80% RPS tertuang ciri kedalaman dan keluasan sesuai dengan KKNi Nilai 3 > 65 sd 80% RPS tertuang ciri kedalaman dan keluasan sesuai dengan KKNi Nilai 2 50 sd 65% tertuang ciri kedalaman dan keluasan sesuai dengan KKNi Nilai 1	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengaplikasikan bidang keahlian Mampu memanfaatkan IPTEK untuk penyelesaian masalah <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB</p> <p>b. Hasil wawancara dengan Koordinator MK</p> <p>c. Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen</p>	<p>< 50% RPS tertuang ciri kedalaman dan keluasan sesuai dengan KKNI</p> <hr/> <p>Nilai 0 tidak tertulis ciri kedalaman dan keluasan materi</p>	
IV	P - Pengendalian		
13	<p>Pelaksanaan Monev dan tindak lanjut atas hasil Monev pada perencanaan, pelaksanaan pembelajaran oleh SubDir SKPB Monev terhadap</p> <ol style="list-style-type: none"> Kehadiran dosen dan mahasiswa Dokumen RPS Dokumen rancangan yang lain, diantaranya: RAE dan RT Keterlaksanaan perkuliahan dan pratikum sesuai dengan jadwal kuliah yang telah ditetapkan di awal semester <p>Dan</p> <ol style="list-style-type: none"> ada tindak lanjut untuk tujuan: <ul style="list-style-type: none"> Memperbaiki kehadiran / aktifitas pembelajaran mahasiswa Memperbaiki kehadiran / aktifitas dosen Memperbaiki materi / modul pembelajaran Memperbaiki metode pembelajaran untuk ketercapaian CP <p>Pemeriksaan:</p>	<p>Nilai 4 SKPB memiliki bukti sah untuk 5 item yang disebut</p> <hr/> <p>Nilai 3 SKPB memiliki bukti sah 3-4 item yang disebut</p> <hr/> <p>Nilai 2 SKPB memiliki bukti sah 1-2 item yang disebut</p> <hr/> <p>Nilai 1 SKPB tidak mempunyai bukti sah</p> <hr/> <p>Tidak ada nilai 0</p>	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
	<ul style="list-style-type: none"> a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB b. Hasil wawancara dengan Koordinator MK 		
14	<p>Pelaksanaan early warning (peringatan dini) bagi Dosen yang terindikasi tidak melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. RPS ii. Jadwal / alokasi waktu pembelajaran <p>Pemeriksaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB b. Hasil wawancara dengan Koordinator MK 	<p>Nilai 4 Ada bukti sahih untuk pelaksanaan peringatan dini bagi Dosen yang tidak memenuhi 2 unsur tersebut</p> <p>Nilai 3 Ada bukti sahih untuk pelaksanaan peringatan dini tetapi secara lesan, bagi dosen yang terindikasi</p> <p>Nilai 2 Tidak Ada bukti sahih untuk pelaksanaan peringatan dini bagi Dosen yang tidak memenuhi 2 unsur tersebut</p> <p>Tidak ada nilai 1 dan 0</p>	
15	<p>Pelaksanaan early warning bagi Dosen yang terindikasi tidak mengumpulkan / upload nilai tepat waktu.</p> <p>Pemeriksaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB b. Hasil wawancara dengan Koordinator MK 	<p>Nilai 4 Ada bukti sahih untuk pelaksanaan peringatan dini bagi Dosen yang tidak mengumpulkan nilai tepat waktu</p> <p>Nilai 3 Tidak Ada bukti sahih untuk pelaksanaan peringatan dini bagi Dosen yang tidak mengumpulkan nilai tepat waktu</p> <p>Tidak ada nilai ≤ 2</p>	
V	P - Peningkatan		
16	<p>Pelaksanaan pengembangan kompetensi Dosen</p> <p>Pemeriksaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB 	<p>Nilai 4 SKPB mempunyai dan melaksanakan program pengembangan dosen secara rutin 1 (satu) semester sekali</p>	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
		<p>Nilai 3 SKPB mempunyai dan melaksanakan program pengembangan dosen secara rutin 1 (satu) tahun sekali</p> <p>Nilai 2 SKPB mempunyai dan tidak melaksanakan program pengembangan dosen</p> <p>Tidak ada nilai 1 dan 0</p>	
17	<p>Pengembangan modul belajar dalam e-learning</p> <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Koordinator MK</p> <p>b. Hasil wawancara Dosen / Tim Dosen</p>	<p>Nilai 4 SKPB mempunyai dan melaksanakan program pengembangan modul ajar dalam bentuk e-learning secara rutin 1 (satu) semester sekali</p> <p>Nilai 3 SKPB mempunyai dan melaksanakan program pengembangan modul ajar dalam bentuk e-learning secara rutin 1 (satu) tahun sekali</p> <p>Nilai 2 SKPB mempunyai dan tidak melaksanakan program pengembangan modul ajar dalam bentuk e-learning</p> <p>Tidak ada nilai 1 dan 0</p>	
		Nilai 4	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
18	<p>Pemberian penghargaan kepada Dosen atas Kinerja di dalam proses pembelajaran</p> <p>Prestasi ditandai oleh diantaranya sbb:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen melakukan evaluasi RPS, RAE dan RT 2. Dosen menetapkan target SAR atas dasar evaluasi ketercapaian SAR pada tahun / sem sebelumnya 3. Dosen mempunyai modul ajar yang diletakkan pada MyClassroom 4. Dosen menyusun portfolio MK <p>Pemeriksaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB 	<p>Ada bukti sah pemberian penghargaan bagi Dosen dengan kinerja terbaik di dalam proses pembelajaran</p> <p>Nilai 3 Tidak ada apresiasi bagi dosen yang berkinerja terbaik di dalam proses pembelajaran</p> <p>Tidak ada nilai < 3</p>	
19	<p>Apresiasi / penghargaan kepada Tendik dalam mendukung proses pembelajaran</p> <p>Pemeriksaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB 	<p>Nilai 4 Ada bukti sah pemberian penghargaan bagi Tendik dengan kinerja terbaik di dalam mendukung proses pembelajaran</p> <p>Nilai 3 Tidak ada apresiasi bagi Tendik yang berkinerja terbaik di dalam mendukung proses pembelajaran</p> <p>Tidak ada nilai < 3</p>	
20	<p>Proses penjaminan mutu untuk peningkatan mutu proses dan pengelolaan pembelajaran secara berkelanjutan</p> <p>Tersedia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organisasi mutu / tim mutu di SKPB 	<p>Nilai 4 SKPB memiliki bukti sah untuk 5 aspek yang disebut, dan dilakukan setiap semester</p> <p>Nilai 3 SKPB memiliki bukti sah untuk 5 aspek yang disebut, dan dilakukan setiap satu tahun</p> <p>Nilai 2</p>	

NO	Daftar Instrumen Audit	KRITERIA NILAI	NILAI
	2. SOP dan / panduan proses penjaminan mutu 3. Bukti monev 4. Bukti tindak lanjut 5. Bukti Hasil dari Tindak Lanjut Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Sub Dir. SDKB b. Hasil wawancara dengan Koordinator MK c. Hasil wawancara dengan Dosen / Tim Dosen	SKPB memiliki bukti sah untuk 5 aspek yang disebut, dan tidak melakukan penjaminan mutu Nilai 1 SKPB tidak memiliki bukti sah untuk 5 aspek yang disebut, dan tidak melakukan penjaminan mutu Tidak ada nilai 0	

Keterangan:

U = Unit / Sub Dir KPBB / dh UPMB

K = Koordinator MK Bersama

D = dosen pengampu MK Bersama / pelaksana

LAMPIRAN

Tabel link Nama MK, kelas dan link letak MK di dalam myclassroom untuk kriteria keberadaan modul ajar MK.

No	Nama MK	Kelas	Link (letak Modul dan aktifitas pembelajaran dalam MyClassroom)



KANTOR PENJAMINAN
MUTU

www.its.ac.id/kpm

**KANTOR PENJAMINAN MUTU (QA ITS)
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
Gedung Pascasarjana Lantai 1**

+6231 5994251-54 ext 1318

adm_qa@its.ac.id

its.ac.id/kpm



2022



150 160 170 180 190