


2018

Universitas Udayana
Fakultas Teknik



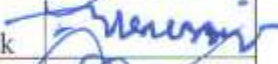





[STANDAR 4 PROSES PEMBELAJARAN]

Tim Pelaksana Penjamin Mutu Program Studi Teknik Mesin

	STANDAR PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN		
	STANDAR PROSES PEMBELAJARAN		
Nomor: Unud-30504-02-04-00	Tanggal : 03-08-2018	Revisi: 00	Hal: 2-12

**STANDAR PROSES PEMBELAJARAN
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS UDAYANA**

Proses	Penanggung jawab		
	Nama	Jabatan	Tanda tangan
1. Perumusan	Dr. I Made Parwata, ST., MT.	Ketua Tim Pelaksana Penjaminan Mutu	
2. Pemeriksaan	Dr. Ir. I K.G. Sugita, MT.	Koordinator Program Studi	
3. Persetujuan	Ir. I D.G. Ary Subagia, PhD.	Ketua Senat Fakultas Teknik	
4. Penetapan	Prof. Ir. Ngakan Putu Gede Suardana, MT., PhD	Dekan	
5. Pengendalian	Dr. I Made Parwata, ST., MT.	Ketua Tim Pelaksana Penjaminan Mutu	

	STANDAR PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN		
	STANDAR PROSES PEMBELAJARAN		
Nomor: Unud-30504-02-04-00	Tanggal : 03-08-2018	Revisi: 00	Hal: 3-12

1. VISI DAN MISI PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS UDAYANA

Visi Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Udayana:


Menjadikan Program Studi Teknik Mesin sebagai pusat informasi dan pengembangan pendidikan berbasis riset yang unggul, mandiri, dan berbudaya di tingkat global.

Misi Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Udayana:

1. Menyelenggarakan pendidikan Teknik Mesin yang bermutu tinggi, proaktif menjawab perkembangan ilmu dan teknologi yang berkembang pesat.
2. Menciptakan atmosfir akademik yang kondusif.
3. Menjalin hubungan dan kerjasama yang harmonis dengan pihak luar guna pengembangan keahlian dan keilmuan.
4. Menumbuhkan sikap dan kemampuan kewirausahaan maupun kemandirian di bidang rekayasa teknik sesuai dengan tuntutan pasar.

Tujuan Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Udayana:

1. Menghasilkan lulusan berwawasan luas dengan penguasaan ilmu teknik mesin yang kompeten dengan memperhatikan kebutuhan lokal.
2. Menghasilkan lulusan yang berpikir dan berkarya kreatif, inovatif di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.
3. Meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian.
4. Menyebarluaskan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi serta hasil-hasil penelitian pada masyarakat.

	STANDAR PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN		
	STANDAR PROSES PEMBELAJARAN		
Nomor: Unud-30504-02-04-00	Tanggal : 03-08-2018	Revisi: 00	Hal: 4-12


2. RASIONAL

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar mahasiswa dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Proses pendidikan di perguruan tinggi (PT) berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran yang mencakup bagaimana seharusnya proses pembelajaran berlangsung yang dapat dijadikan pedoman bagi dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa dalam melaksanakan aktivitasnya.

Dengan adanya persaingan global dan tuntutan akan lulusan yang berkualitas dan memiliki daya saing tinggi, Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Udayana wajib menetapkan standar proses pembelajaran yang baik. Inti dari proses pembelajaran adalah mencapai standar kompetensi lulusan dengan membuat perubahan pada diri mahasiswa dalam aspek pengetahuan, sikap, ketrampilan, dan kebiasaan sebagai produk interaksinya dengan lingkungan. Proses pembelajaran merupakan proses membangun pengetahuan melalui transformasi pengalaman. Proses ini dikatakan berhasil bila dalam diri individu terbentuk pengetahuan, sikap, keterampilan, atau kebiasaan baru yang secara kualitatif lebih baik dari sebelumnya. Proses ini dapat terjadi karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungan belajar secara mandiri atau dengan sengaja dirancang.

Terkait dengan proses pembelajaran, UU No. 12 Tahun 2012 menyebutkan bahwa pendidikan tinggi diselenggarakan dengan prinsip pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, dengan memperhatikan lingkungan secara selaras dan seimbang (pasal 6)

huruf f). Sementara itu, Permenristekdikti RI No. 44 Tahun 2015, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, menyebutkan bahwa standar proses pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan. Standar proses pembelajaran ini harus mengacu pada standar kompetensi lulusan dan standar isi pembelajaran.

	STANDAR PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN		
	STANDAR PROSES PEMBELAJARAN		
Nomor: Unud-30504-02-04-00	Tanggal : 03-08-2018	Revisi: 00	Hal: 5-12

3. SUBYEK/PIHAK YANG BERTANGGUNGJAWAB UNTUK MENCAPAI/MEMENUHI ISI STANDAR


Program Studi, dan Dosen.

4. DEFINISI/ISTILAH


1. Pimpinan Program Studi adalah Kordinator Program Studi.
2. Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat
3. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) bidang pendidikan tinggi merupakan kerangka penjenjangan kualifikasi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan capaian pembelajaran dari jalur pendidikan nonformal, pendidikan informal, dan/atau pengalaman kerja ke dalam jenis dan jenjang pendidikan tinggi.

5. PERNYATAAN ISI STANDAR

1. Pimpinan Program Studi telah menyusun dan menetapkan standar proses pembelajaran yang merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan.
2. Standar proses sebagaimana dimaksud pada poin (1) mencakup: a) karakteristik proses pembelajaran; b) perencanaan proses pembelajaran; c) pelaksanaan proses pembelajaran; dan d) beban belajar mahasiswa.
3. Karakteristik proses pembelajaran sebagaimana dimaksud dalam point (2) huruf a terdiri atas sifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa.
 - a. Interaktif: capaian pembelajaran lulusan diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah antara mahasiswa dan dosen.


	STANDAR PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN		
	STANDAR PROSES PEMBELAJARAN		
Nomor: Unud-30504-02-04-00	Tanggal : 03-08-2018	Revisi: 00	Hal: 6-12

- b. Holistik: proses pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional.
- c. Integratif: capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang terintegrasi untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan secara
- d. keseluruhan dalam satu kesatuan program melalui pendekatan antardisiplin dan multidisiplin.
- e. Sainifik: capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pendekatan ilmiah sehingga tercipta lingkungan akademik yang berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan serta menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan kebangsaan.
- f. Kontekstual: capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya.
- g. Tematik: capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik keilmuan program studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin.
- h. Efektif: capaian pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum.
- i. Kolaboratif: capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- j. Berpusat pada mahasiswa: capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas,


	STANDAR PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN		
	STANDAR PROSES PEMBELAJARAN		
Nomor: Unud-30504-02-04-00	Tanggal : 03-08-2018	Revisi: 00	Hal: 7-12

kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.


4. Perencanaan proses pembelajaran sebagaimana dimaksud dalam poin (2) huruf b disusun untuk setiap mata kuliah dan disajikan dalam rencana pembelajaran semester (RPS) atau istilah lain, dengan ketentuan sebagai berikut.
 - a. Setiap dosen Program Studi secara mandiri atau bersama dalam kelompok keahlian bidang ilmu menetapkan dan mengembangkan rencana pembelajaran semester (RPS) atau istilah lain.
 - b. Rencana pembelajaran semester (RPS) atau istilah lain paling sedikit memuat: a) nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu; b) capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah; c) kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan. d) bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai; e) metode pembelajaran; f) waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran; g) pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester; h) kriteria, indikator, dan bobot penilaian; dan i) daftar referensi yang digunakan.
 - c. Setiap dosen Program Studi secara mandiri atau bersama dalam kelompok keahlian bidang ilmu wajib meninjau dan menyesuaikan rencana pembelajaran semester (RPS) atau istilah lain secara berkala sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan.
5. Pelaksanaan proses pembelajaran sebagaimana dimaksud dalam poin (2) huruf c berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar tertentu, dengan ketentuan sebagai berikut.

	STANDAR		
	PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN		
	STANDAR PROSES		
	PEMBELAJARAN		
Nomor: Unud-30504-02-04-00	Tanggal : 03-08-2018	Revisi: 00	Hal: 8-12


- a. Proses pembelajaran di setiap mata kuliah dilaksanakan sesuai rencana pembelajaran semester (RPS) atau istilah lain dengan karakteristik sebagaimana dimaksud dalam poin (3).
- b. Proses pembelajaran yang terkait dengan penelitian mahasiswa wajib mengacu pada Standar Nasional Penelitian.
- c. Proses pembelajaran yang terkait dengan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa wajib mengacu pada Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat.
- d. Proses pembelajaran melalui kegiatan kurikuler wajib dilakukan secara sistematis dan terstruktur melalui berbagai mata kuliah dan dengan beban belajar yang terukur.
- e. Proses pembelajaran melalui kegiatan kurikuler wajib menggunakan metode pembelajaran yang efektif sesuai dengan karakteristik mata kuliah untuk mencapai kemampuan tertentu yang ditetapkan dalam matakuliah dalam rangkaian pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
- f. Metode pembelajaran sebagaimana dinyatakan pada poin (5) huruf e yang dapat dipilih untuk pelaksanaan pembelajaran mata kuliah antara lain: diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
- g. Setiap mata kuliah dapat menggunakan satu atau gabungan dari beberapa metode pembelajaran sebagaimana dimaksud pada poin (5) huruf f dan diwadahi dalam suatu bentuk pembelajaran berupa: kuliah, responsi dan tutorial, seminar, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, atau praktik lapangan.

	STANDAR		
	PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN		
	STANDAR PROSES		
	PEMBELAJARAN		
Nomor: Unud-30504-02-04-00	Tanggal : 03-08-2018	Revisi: 00	Hal: 9-12

- h. Bentuk pembelajaran selain yang dimaksud pada poin (5) huruf g, wajib ditambah bentuk pembelajaran berupa penelitian.
 - i. Bentuk pembelajaran berupa penelitian sebagaimana dimaksud pada poin (5) huruf h merupakan kegiatan mahasiswa di bawah bimbingan dosen dalam rangka pengembangan pengetahuan dan keterampilannya serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.
 - j. Bentuk pembelajaran selain yang dimaksud pada poin (5) huruf g, wajib ditambah bentuk pembelajaran berupa pengabdian kepada masyarakat.
 - k. Bentuk pembelajaran berupa pengabdian kepada masyarakat sebagaimana dimaksud pada poin (5) huruf j merupakan kegiatan mahasiswa di bawah bimbingan dosen dalam rangka memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa.
6. Beban belajar mahasiswa sebagaimana dimaksud dalam poin (2) huruf d, dinyatakan dalam besaran satuan kredit semester (sks), dengan ketentuan sebagai berikut.
- a. Satu sks setara dengan 170 (seratus tujuh puluh) menit kegiatan belajar per minggu per semester.
 - b. Setiap mata kuliah paling sedikit memiliki bobot 1 (satu) sks.
 - c. Semester merupakan satuan waktu kegiatan pembelajaran efektif selama 16 (enam belas) minggu termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester.
 - d. Satu tahun akademik terdiri dari dua semester dan Universitas Udayana dapat menyelenggarakan semester antara.
 - e. Semester antara sebagaimana dimaksud dalam butir d diselenggarakan paling sedikit 8 minggu dengan beban belajar paling banyak 9 sks sesuai dengan beban belajar mahasiswa untuk mencapai capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.

	STANDAR PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN		
	STANDAR PROSES PEMBELAJARAN		
Nomor: Unud-30504-02-04-00	Tanggal : 03-08-2018	Revisi: 00	Hal: 10-12

- f. Apabila semester antara diselenggarakan dalam bentuk perkuliahan, tatap muka paling sedikit enam belas (16) kali termasuk ujian tengah semester antara dan ujian akhir semester antara.
- g. 1 (satu) sks pada bentuk pembelajaran kuliah, responsi dan tutorial, mencakup:
 - a) kegiatan belajar dengan tatap muka 50 (lima puluh) menit per minggu per semester;
 - b) kegiatan belajar dengan penugasan terstruktur 60 (enam puluh) menit per minggu per semester; dan
 - c) kegiatan belajar mandiri 60 (enam puluh) menit per minggu per semester.
- h. 1 (satu) sks pada bentuk pembelajaran seminar atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis, mencakup:
 - a) kegiatan belajar tatap muka 100 (seratus) menit per minggu per semester; dan
 - b) kegiatan belajar mandiri 70 (tujuh puluh) menit per minggu per semester.
- i. Perhitungan beban belajar dalam sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam pemenuhan capaian pembelajaran.
- j. 1 (satu) sks pada bentuk pembelajaran praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara, adalah 170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester.
- k. Beban normal belajar mahasiswa adalah 8 (delapan) jam per hari atau 48 (empat puluh delapan) jam per minggu setara dengan 18 (delapan belas) sks per semester, sampai dengan 9 (sembilan) jam per hari atau 54 (lima puluh empat) jam per minggu setara dengan 20 (dua puluh) sks per semester.
- l. Untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan program sarjana, mahasiswa wajib menempuh beban belajar paling sedikit 144 (seratus empat puluh empat) sks.

	STANDAR PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN		
	STANDAR PROSES PEMBELAJARAN		
Nomor: Unud-30504-02-04-00	Tanggal : 03-08-2018	Revisi: 00	Hal: 11-12


- m. Masa studi terpakai bagi mahasiswa dengan beban belajar untuk program sarjana adalah paling lama 7 (tujuh) tahun.
- n. Beban belajar mahasiswa berprestasi akademik tinggi setelah dua semester pada tahun akademik pertama dapat mengambil maksimum 24 (dua puluh empat) sks per semester.
- o. Mahasiswa yang memiliki prestasi akademik tinggi sebagaimana dimaksud dalam Standar Penilaian Pembelajaran poin (8) huruf d dan berpotensi menghasilkan penelitian yang sangat inovatif sebagaimana ditetapkan senat universitas dapat melanjutkan ke program doktor atau program doktor terapan setelah paling sedikit 2 (dua) semester mengikuti program magister atau magister terapan tanpa harus lulus terlebih dahulu dari program magister atau magister terapan tersebut.

6. STRATEGI

1. Pimpinan Program Studi menyusun dan menetapkan strategi dalam upaya pencapaian standar tersebut.
2. Pimpinan Program Studi mengimplementasikan kriteria tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran.
3. Pimpinan Program Studi melakukan monitoring dan evaluasi serta mengukur tingkat ketercapaian standar isi pembelajaran di Fakultas Teknik Universitas Udayana.

7. INDIKATOR

Lulusan Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Udayana yang berkualitas dan memiliki daya saing tinggi.

	STANDAR PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN		
	STANDAR PROSES PEMBELAJARAN		
Nomor: Unud-30504-02-04-00	Tanggal : 03-08-2018	Revisi: 00	Hal: 12-12

8. DOKUMEN TERKAIT

1. Pedoman Akademik Proses Pembelajaran di Fakultas Teknik Universitas Udayana.
2. Prosedur Kerja Monitoring dan Evaluasi Proses Pembelajaran di Fakultas Teknik Universitas Udayana.
3. Prosedur Kerja Audit Proses Pembelajaran di Fakultas Teknik Universitas Udayana.
4. Formulir Monitoring dan Evaluasi Proses Pembelajaran di Fakultas Teknik Universitas Udayana.
5. Formulir Audit Proses Pembelajaran di Fakultas Teknik Universitas Udayana

9. REFERENSI

1. UU RI No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. UU RI No. 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi.
3. Permenristekdikti RI No. 44 Tahun 2015, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi