

# STANDAR KOMPETENSI LULUSAN



**S1 TEKNIK PENERBANGAN  
UNIVERSITAS DIRGANTARA  
MARSEKAL SURYADARMA**

**2017**

<b>UNSURYA - SPMI</b>	I/01/KLPS/02/Rev.3
Ttd.	20 Januari 2017

**STANDAR KOMPETENSI LULUSAN**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK PENERBANGAN**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI KEDIRGANTARAAN**

Kode	:	UNSURYA-SPMI I/02/SPS/01/ Rev.3
Revisi	:	3 (tiga).
Tanggal	:	20 Januari 2017.
Dikaji ulang oleh	:	Ketua Program Studi Teknik Penerbangan
Dikendalikan oleh	:	Unit Penjaminan Mutu Fakultas
Disetujui oleh	:	Dekan Fakultas Teknologi Kedirgantaraan

Program Studi Aeronautika Fakultas Ekonomi		Standar Spesifikasi Program Studi Aeronautika	Disetujui Oleh
Revisi ke 3	20 Januari 2017	UNSURYA-SPMI I/02/SPS/01/ Rev 3.	Ir. Freddy F., MM Dekan FTK

**(HALAMAN INI DISESUAIKAN)**

<b>UNSURYA - SPMI</b>	I/01/KLPS/02/Rev.3
Ttd.	20 Januari 2017

## **KATA PENGANTAR**

Program Studi merupakan satuan pelaksana terkecil dalam perguruan tinggi. Masing-masing mempunyai kekhususan akademik dan keunggulan tersendiri, sehingga berbeda dengan program studi lain. Demikian juga standar mutunya, antara lain Standar Kompetensi Lulusan.

Standar Kompetensi Lulusan Program Studi Teknik Penerbangan ini disusun sebagai bagian dari pedoman mutu program studi yang diturunkan dari standar universitas. Karakteristik yang dituangkan dalam dokumen ini meliputi Identitas program studi, Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran, Kriteria Pendaftaran, Kurikulum, Peta Kurikulum, Metode dan Strategi Pembelajaran, Metode Evaluasi dan Indikator Kualitas dan Penilaian.

Tujuan dibuatnya Standar Kompetensi Lulusan Program Studi Teknik Penerbangan adalah untuk menjamin mutu akademik, dan sebagai dasar dalam pelaksanaan monitoring dan evaluasi program dan kegiatan yang berkaitan dengan kompetensi lulusan.

Jakarta, 20 Agustus 2017

Aprilia Sakti K., S.Si.,M.Si  
Ketua Program Studi Teknik Penerbangan

<b>UNSURYA - SPMI</b>	I/01/KLPS/02/Rev.3
Ttd.	20 Januari 2017

## **IDENTITAS PROGRAM STUDI TEKNIK PENERBANGAN**

- 1. Perguruan Tinggi** : Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma
  
- 2. Pengelola Proses Pembelajaran** :  
Fakultas : Fakultas Teknologi Kedirgantaraan  
Jurusan : Teknik Penerbangan
  
- 3. Akreditasi** : SK BAN PT. No.0121/SK/BAN-PT/Akred/S/I/2017  
(BERLAKU s/d 10 Januari 2022).
  
- 4. Gelar Lulusan** : Sarjana Teknik (S.T.)
  
- 5. Nama Program Studi** : Teknik Penerbangan
  
- 6. Tanggal Penyusunan/Perbaikan** : 20 Agustus 2017

<b>UNSURYA - SPMI</b>	I/01/KLPS/02/Rev.3
Ttd.	20 Januari 2017

## **VISI, MISI DAN TUJUAN PENDIDIKAN**

### **Visi:**

Menjadi program studi unggulan dalam dunia kedirgantaraan nasional dan dapat bersaing di dunia internasional

### **Misi:**

Meningkatkan intelektualitas dan moral masyarakat Indonesia dalam berfikir dan bersikap dalam tujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mendukung pembangunan nasional di bidang kedirgantaraan

### **Tujuan Program Studi:**

Meluluskan Sarjana di bidang kedirgantaraan yang :

1. Berpola pikir dan berpola kerja yang berkualitas dan bermoral
2. Mempunyai standar kualifikasi nasional maupun internasional
3. Diakui secara akademis dikalangan perguruan tinggi (*share holder*) dan profesional industri (*stake holder*)

### **Deskripsi Program Studi**

Program Studi Teknik Penerbangan, Fakultas Teknologi Kedirgantaraan, merupakan disahkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0295/O/1989. Teknik Penerbangan menjalankan program pendidikan tinggi dengan **Kurikulum Pendidikan Tinggi yang berada pada Level 6 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia**, dengan pendekatan berbasis kompetensi dan penerapan *Student Center Learning*. Teknik Penerbangan mengacu pada standar internasional untuk program *ICAO Next Generation Aviation Professional*, FAA, dan EASA

### **Kompetensi Program Studi**

Program Studi mampu meluluskan Sarjana Teknik Penerbangan yang dapat menjadi bagian dari tim pendukung rancang bangun pesawat terbang, dan perencanaan pemeliharaan pesawat terbang.

**Dukungan untuk mahasiswa dan Proses Pembelajaran :**

- a. Bimbingan kepada Mahasiswa baru, bimbingan Akademik, workshop Praktikum yang telah berpedoman dengan kebutuhan industri perawatan pesawat terbang, kunjungan ke lapangan dan hingga Bimbingan penyelesaian Tugas Akhir (Skripsi).
- b. Tersedianya perpustakaan/ruang baca, Laboratorium serta sistem teknologi informasi akademik untuk mempermudah mahasiswa.

**Pendaftaran :**

Kriteria Pendaftar :

- Lulus SMA, MA atau sederajat, dari Jurusan IPA dan IPS, atau SMK jurusan teknik serta lulus ujian saringan
- Berbadan sehat, bebas narkoba dan berkelakuan baik
- Keluarga Besar Angkatan Udara yang memenuhi kriteria akademik ataupun non akademik diberikan beasiswa ataupun keringanan biaya

**1. Profil Lulusan**

PROFIL	DESKRIPSI
Ahli Teknik Pesawat Terbang	Lulusan dapat menjadi bagian dari tim pendukung rancang bangun pesawat terbang, dan perencanaan pemeliharaan pesawat terbang.

**2. Capaian Pembelajaran**

CAPAIAN PEMBELAJARAN	DESKRIPSI
Sikap	Bertakwa kepada Tuhan YME
	Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya
	Berperan sebagai WN yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia
	Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya
	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan dan agama serta pendapat/temuan original orang lain

	Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas
Ketrampilan Umum	Mampu menyelesaikan pekerjaan yang berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku;
	Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur;
	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapan didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri;
	Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan;
	Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya;
	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan terhadap pekerja yang berada dibawah tanggungjawabnya;
	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri;
	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
Ketrampilan Khusus	Mampu menerapkan matematika, sains alam, dan prinsip-prinsip rekayasa kedalam prosedur dan praktek teknikal (technical practice) untuk menyelesaikan masalah pesawat yang meliputi inspeksi, overhaul, perbaikan, preservasi dan pengertian komponen pesawat;
	Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah perawatan pesawat udara menggunakan analisis data yang relevan dari dokumen/publikasi perawatan pesawat (dari regulator, pabrik,

	operator dan ososiasi terkait), database dan referensi terkait, serta memilih metode dengan memperhatikan faktor-faktor persyaratan kelayakan terbang (airworthiness), ekonomi, kesehatan, keselamatan publik, dan lingkungan;
	Mampu melakukan penelusuran dan pengambilan data dan informasi teknis untuk diterapkan secara benar pada bidang perawatan pesawat udara untuk menjamin kelayakan terbang (airworthiness) dengan pertimbangan yang tepat terhadap masalah keamanan, kesehatan, kerja dan lingkungan;
	Mampu melakukan pengujian pesawat udara dan atau komponen pesawat udara secara operasional dan fungsional setelah proses perawatan berdasarkan prosedur standar, menganalisis, menginterpretasi, dan menerapkan sesuai peruntukannya;
	Mampu menggunakan teknologi komputer dan peralatan bantu modern lainnya dalam melaksanakan perawatan pesawat udara;
	Mampu membuat salah satu pemodelan numerik pesawat terbang menggunakan perangkat lunak, sebagai bagian dari perancangan



Pengetahuan	Menguasai konsep teoritis secara umum sains alam, prinsip-prinsip rekayasa (engineering principles), sains rekayasa yang diperlukan dalam pelaksanaan perawatan pesawat udara sekurang-kurangnya bagaimana ditentukan dalam regulasi AC 65-2 dan EASA Part 66 dalam lingkup pengetahuan mekanik umum, rangka (airframe) dan mesin (powerplant) serta pendalaman pada pengetahuan mekanik dan aeronautika secara umum seperti mekanika teknik dan mekanika fluida.
	Menguasai konsep teoritis cara-cara pengujian operasional dan fungsional pesawat dan komponen pesawat
	Menguasai konsep teoritis secara umum tentang metode penyelesaian masalah perawatan pesawat udara
	Menguasai dokumen atau publikasi perawatan pesawat (dari regulator, pabrik, operator dan asosiasi terkait) yang berlaku untuk penyelesaian masalah perawatan masalah pesawat udara;
	Menguasai prinsip dan issue terkini dalam masalah ekonomi, sosial, ekologi secara umum dan yang berkaitan dengan kegiatan perawatan pesawat udara;
	Menguasai pengetahuan tentang teknik berkomunikasi dengan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris baik secara tulis dan lisan secara umum dan khusus mengenai konsep dan proses perawatan pesawat (aviation maintenance) dengan menggunakan istilah teknik dalam lingkungan profesional maupun administratif;
	Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi terbaru dan terkini khususnya dalam lingkup teknik perawatan pesawat udara;
	Menguasai prinsip dan tata cara kerja bengkel atau studio dan kegiatan laboratorium, manajemen serta pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara umum dan khususnya pada industri perawatan pesawat udara

<b>UNSURYA - SPMI</b>	I/01/KLPS/02/Rev.3
Ttd.	20 Januari 2017

### **3 Penjaminan Mutu dan Peningkatan :**

- a. Penjaminan Mutu mengacu kepada standar Lembaga Penjaminan Mutu Internal universitas, yang terdiri dari 12 Standar Pendidikan, 10 Standar Penelitian, dan 10 Standar Pengabdian kepada Masyarakat, serta Standar Spesifikasi Program Studi
- b. Pelaksanaan Penjaminan Mutu dikendalikan dengan sistem monitoring dan evaluasi
- c. Monitoring dan Evaluasi meliputi Sistem Pendidikan, Sistem Penelitian, dan Sistem Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan secara berkala.
- d. Umpan balik mahasiswa berupa kuesioner penilaian dosen
- e. Umpan balik mahasiswa berupa kuesioner penilaian program studi
- f. Umpan balik dosen berupa kuesioner penilaian program studi
- g. Studi pelacakan dari alumni, dan penilaian dari pengguna (*stake holder*)

### **4 Kriteria Lulusan dan Metode Penilaian :**

- Menyelesaikan beban studi minimum 147 sks.
- Indeks prestasi kumulatif lebih besar dari 2,00
- Tidak ada nilai E.
- Telah mengikuti orientasi studi, dan seminar wajib
- Telah menyelesaikan skripsi/tugas akhir.

# STANDAR ISI PEMBELAJARAN



**S1 TEKNIK  
PENERBANGAN  
UNIVERSITAS  
DIRGANTARA  
MARSEKAL  
SURYADARMA**

**2017**

**ISI PEMBELAJARAN**  
**TEKNIK PENERBANGAN**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI KEDIRGANTARAAN**

<b>Kode</b>	:	<b>UNSURYA-SPMI II/01/ISP/02/Rev.1</b>
<b>Revisi</b>	:	<b>3 (tiga).</b>
<b>Tanggal</b>	:	<b>20 Januari 2017.</b>
<b>Dikaji ulang oleh</b>	:	<b>Sekretaris Program Studi Teknik Penerbangan</b>
<b>Dikendalikan oleh</b>	:	<b>Unit Penjaminan Mutu Fakultas</b>
<b>Disetujui oleh</b>	:	<b>Ketua Program Studi Teknik Penerbangan</b>

Program Studi Teknik Penerbangan Fakultas Teknologi Kedirgantaraan		Standar Isi Pembelajaran Program Studi Teknik Penerbangan	Disetujui Oleh
Revisi ke 3	20 Januari 2017	UNSURYA- SPMII/01/KLPS/02/Rev.3	Aprilia ST,MM Ketua Program Studi Teknik Penerbangan

**(HALAMAN INI DISESUAIKAN)**

<b>UNSURYA - SPMI</b>	II/01/ISP/02/Rev.1
Ttd.	20 September 2017

## **KATA PENGANTAR**

Isi Pembelajaran Program Studi Teknik Penerbangan memperlihatkan karakteristik program studi yang meliputi Identitas program studi, Visi, Misi, Tujuan, Kurikulum, Metode dan Strategi Pembelajaran, Metode Evaluasi dan Indikator Kualitas dan Penilaian.

Tujuan dibuatnya Standar Isi Pembelajaran Program Studi Teknik Penerbangan adalah dalam rangka menjamin mutu akademik, sehingga muatan yang diberikan kepada para mahasiswa merupakan muatan yang dibutuhkan untuk mencapai kompetensi lulusan.

Jakarta, 20 Januari 2017

Aprilia Sakti K., S.Si.,M.Si.

Ketua Program Studi Teknik Penerbangan

<b>UNSURYA - SPMI</b>	II/01/ISP/02/Rev.1
Ttd.	20 September 2017

## **IDENTITAS PROGRAM STUDI TEKNIK PENERBANGAN**

- 1. Perguruan Tinggi** : Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma
  
- 2. Pengelola Proses Pembelajaran** :  
Fakultas : Fakultas Teknologi Kedirgantaraan  
Jurusan : Teknik Penerbangan
  
- 3. Akreditasi** : SK BAN PT. No.0121/SK/BAN-  
PT/Akred/S/I/2017  
  
(BERLAKU s/d 10 Januari 2022).
  
- 4. Gelar Lulusan** : Sarjana Teknik (S.T.)
  
- 5. Nama Program Studi** : Teknik Penerbangan
  
- 6. Tanggal Penyusunan/Perbaikan** : 20 Agustus 2017

<b>UNSURYA - SPMI</b>	II/01/ISP/02/Rev.1
Ttd.	20 September 2017

## **VISI, MISI, DAN TUJUAN PROGRAM STUDI TEKNIK PENERBANGAN**

**Visi:**

Menjadi program studi unggulan dalam dunia kedirgantaraan nasional dan dapat bersaing di dunia internasional

**Misi:**

Meningkatkan intelektualitas dan moral masyarakat Indonesia dalam berfikir dan bersikap dalam tujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mendukung pembangunan nasional di bidang kedirgantaraan

**Tujuan Program Studi:**

Meluluskan Sarjana di bidang kedirgantaraan yang :

1. Berpola pikir dan berpola kerja yang berkualitas dan bermoral
2. Mempunyai standar kualifikasi nasional maupun internasional
3. Diakui secara akademis dikalangan perguruan tinggi (*share holder*) dan profesional industri (*stake holder*)

<b>UNSURYA - SPMI</b>	II/01/ISP/02/Rev.1
Ttd.	20 September 2017

## **RUMUSAN ISI PEMBELAJARAN**

Standar Isi Pembelajaran pada Program Studi Teknik Penerbangan merupakan kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran sebagaimana dimaksud, dirumuskan dengan mengacu pada deskripsi capaian pembelajaran lulusan dari Level 6 KKNI dan standar internasional untuk program ICAO *Next Generation Aviation Professional*, FAA, dan EASA

Tingkat kedalaman dan keluasan materi adalah bahwa lulusan sarjana Teknik Penerbangan paling sedikit menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan teknologi kedirgantaraan dan konsep teoritis tertentu dalam bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara mendalam;

Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran bersifat kumulatif dan/atau integratif, dan dituangkan dalam bahan kajian yang distrukturkan dalam bentuk mata kuliah

Teknik Penerbangan Universitas Suryadarma menggunakan pedoman pada standar ISI PEMBELAJARAN yang mengacu kepada peraturan-peraturan internasional tentang standar pendidikan di bidang kedirgantaraan, yaitu Dokumen ICAO, EASA, FAA, dan CASR. Selain itu, untuk memenuhi standar pembelajaran, Teknik Penerbangan Unsurya juga melakukan bench marking kepada perguruan tinggi lain yang mempunyai program studi sejenis, baik di dalam maupun di luar negeri.



## KURIKULUM

### 1. Desain Kurikulum

Kurikulum Teknik Penerbangan, Unsurya adalah Kurikulum Pendidikan Tinggi berdasarkan Permendikbud No. 73 tahun 2013 tentang Penerapan KKNI di Bidang Pendidikan Tinggi, dan Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dari Kemenristekdikti.

### 2. Struktur Kurikulum

SEMESTER	MATA KULIAH									
I	Pend. Pancasila	Pend. Kewarganegaraan	Fisika I	Kalkulus I	Prog. Komputer	Menggambar Teknik	Kimia Teknik			
II	Pend. Agama	Statistik	Fisika II	Kalkulus II	Analisa Komputasi	Pengantar Ilmu Penerbangan				
III	Matematika Teknik	Termodinamika Teknik	Elemen Mesin	Mekanika Teknik I	Metode Manufaktur	Teknik Pengukuran Terbang	Aerodinamika I			
IV	Mekanika II	Perpindahan Kalor	Termodinamika II	Struktur	Propulsi	Sistem				
V	Getaran Mekanik	Material Pesawat Terbang	Performa Pesawat Terbang	Performa & Ranc. Helikopter	Stabilitas & Kendali Terbang	Kinematika & Dinamika Teknik	Listrik & Instrumen	Kewirausahaan		
VI	Hukum Penerbangan	Beban Pesawat Terbang	Rancangan Pesawat	Navigasi & panduan Terbang	Metodologi Penelitian	Pengetahuan Lingkungan	Komposit	Propulsi Terapan	Komponen & Asesori s Mesin	
VII	Manajemen Industri Penerbangan	SKU	Dinamika Gas	Rancangan Propulsi	GSE	Teknologi Antariksa	MK Pilihan			
VIII	Bahasa Indonesia	Kerja Praktek	Seminar	Skripsi						

#### Bidang Peminatan

- A. Propulsi
- B. Struktur
- C. Operasional dan Pemeliharaan

<b>UNSURYA - SPMI</b>	III/01/IPPB/01/Rev.1
Ttd.	20 September 2017

# STANDAR PROSES PEMBELAJARAN



**S1 TEKNIK PENERBANGAN  
UNIVERSITAS DIRGANTARA  
MARSEKAL SURYADARMA**

**2017**

<b>UNSURYA - SPMI</b>	III/01/IPPB/01/Rev.1
Ttd.	20 September 2017

**PROSES PEMBELAJARAN  
TEKNIK PENERBANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI KEDIRGANTARAAN**

Kode	:	UNSURYA-SPMI I/01/KLPS/02/ Rev.3
Revisi	:	3 (tiga).
Tanggal	:	20 Januari 2017.
	:	Sekretaris Program StudiTeknikPenerbangan
Dikendalikanoleh	:	Unit PenjaminanMutuFakultas
Disetujuioleh	:	Ketua Program StudiTeknikPenerbangan

Program StudiTeknikPenerbangan FakultasTeknologiKedirgantaraan		StandarProses Pembelajaran Program StudiTenikPenerbangan	DisetujuiOleh
Revisike3	20Januari 2017	UNSURYA- SPMII/01/KLPS/02/Rev.3	ApriliaST,MMKetua Program StudiTeknikIndustri

**(HALAMAN INI DISESUAIKAN)**

<b>UNSURYA - SPMI</b>	III/01/IPPB/01/Rev.1
Ttd.	20 September 2017

## **KATA PENGANTAR**

Standar Proses Pembelajaran Program Studi Teknik Penerbangan memperlihatkan karakteristik program studi yang meliputi Identitas Program Studi, Visi, Misi, Tujuan, Proses Pembelajaran, Kurikulum, Metode dan Strategi Pembelajaran, Metode Evaluasi dan Indikator Kualitas dan Penilaian.

Tujuan dibuatnya Standar Proses Pembelajaran Program Studi Teknik Penerbangan adalah dalam rangka menjamin mutu akademik dalam proses pembelajaran pada Program Studi Teknik Penerbangan agar Misi, Visi dan Tujuan Akademik tercapai.

Jakarta, 20 Januari 2017

Aprilia Sakti K.,S.Si.,M.Si.

Ketua Program Studi Teknik Penerbangan

<b>UNSURYA - SPMI</b>	III/01/IPPB/01/Rev.1
Ttd.	20 September 2017

## **IDENTITAS PROGRAM STUDI TEKNIK PENERBANGAN**

- 1. Perguruan Tinggi** : Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma
  
- 2. Pengelola Proses Pembelajaran** :  
Fakultas : Fakultas Teknologi Kedirgantaraan  
Jurusan : Teknik Penerbangan
  
- 3. Akreditasi** : SK BAN PT. No.0121/SK/BAN-  
PT/Akred/S/I/2017  
  
(BERLAKU s/d 10 Januari 2022).
  
- 4. Gelar Lulusan** : Sarjana Teknik (S.T.)
  
- 5. Nama Program Studi** : Teknik Penerbangan
  
- 6. Tanggal Penyusunan/Perbaikan** : 20 Agustus 2017

## **RUMUSAN PROSES PEMBELAJARAN**

Standar proses pembelajaran Program Studi Teknik Penerbangan, merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran memperoleh capaian pembelajaran lulusan program studi teknik penerbangan. Standar Proses Pembelajaran mencakup:

- a. karakteristik proses pembelajaran;
- b. perencanaan proses pembelajaran;
- c. pelaksanaan proses pembelajaran; dan
- d. beban belajar mahasiswa.

## **KARAKTERISTIK PROSES PEMBELAJARAN**

Karakteristik proses pembelajaran terdiri atas sifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa.

1. Interaktif adalah bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah antara mahasiswa dan dosen.
2. Holistik adalah bahwa proses pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional.
3. Integratif adalah bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang terintegrasi untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan secara keseluruhan dalam satu kesatuan program melalui pendekatan antardisiplin dan multidisiplin.
4. Saintifik adalah bahwa 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.

5. Kontekstual adalah bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya.
6. Tematik adalah bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik keilmuan program studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin.
7. Efektif adalah bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum.
8. Kolaboratif adalah bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
9. Berpusat pada mahasiswa menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

## PERANCANAAN PROSES PEMBELAJARAN

1. Perencanaan proses pembelajaran disusun untuk setiap mata kuliah dan disajikan dalam rencana pembelajaran semester (RPS), yang ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen secara mandiri atau bersama dalam kelompok dalam program studi.
2. Bentuk standar dari Rencana pembelajaran semester (RPS) terlampir
3. Rencana pembelajaran semester (RPS) wajib ditinjau dan disesuaikan secara berkala dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi

## PELAKSANAAN PROSES PEMBELAJARAN

Pelaksanaan proses pembelajaran di Program Studi Teknik Penerbangan merupakan interaksi antara dosen dan mahasiswa, meliputi pembelajaran kurikulum dan ekstra kurikuler. Proses kurikulum meliputi pelaksanaan tatap muka dan tugas terstruktur, berdasarkan rencana yang sudah disusun dalam RPS

### METODE PEMBELAJARAN

- (1) Metode pembelajaran dapat dipilih untuk pelaksanaan pembelajaran meliputi: 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.
- (2) Setiap mata kuliah dapat menggunakan satu atau gabungan dari beberapa metode pembelajaran sebagaimana diatas dan diwadahi dalam suatu bentuk pembelajaran.
- (3) Bentuk pembelajaran tersebut dapat berupa:
  - a. kuliah;
  - b. responsidan tutorial;
  - c. seminar; dan
  - d. praktikum, praktik studio, praktik bengkel, atau praktik lapangan.
  - e. penelitian, perancangan, atau pengembangan.
  - f. pengabdian kepada masyarakat.
- (6) Bentuk pembelajaran berupa penelitian, perancangan, atau pengembangan merupakan kegiatan mahasiswa di bawah bimbingan dosen dalam rangka pengembangan sikap, pengetahuan, keterampilan, pengalaman otentik, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.
- (7) Bentuk pembelajaran berupa pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan mahasiswa di bawah bimbingan dosen dalam rangka memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa.