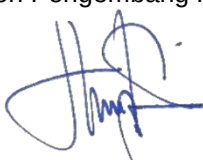
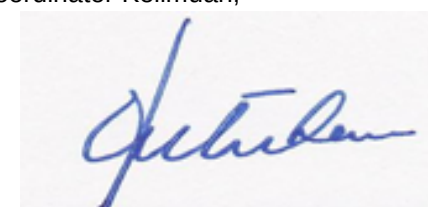


Mata Kuliah	: Perancangan Bandar Udara	Tanggal	: 7 Desember 2023
Kode MK	: TSI525	Rumpun MK	: MKP
Bobot (sks)	T (Teori) : 3 P (Praktik/Praktikum) :	Semester	: 7
Dosen Pengembang RPS,  (Ir. Fredy Jhon Philip.S.ST.,MT)	Koordinator Keilmuan,  (Prof. Ir. Frederik J. Putuhena, M.Sc., Ph.D.)	Kepala Program Studi,  (Dr. Tri N. Adi Kesuma, S.T.,M.T.)	Dekan,  (Danto Sukmajati, Ph.D)

NOMOR TUGAS
1
BENTUK TUGAS
Studi literatur
JUDUL TUGAS
Penrkembangan teknologi sistem transportasi udara
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
Mampu menjelaskan sejarah penerbangan dunia, organisasi penerbangan dan karakteristik serta keunggulan dan kelemahan moda transportasi udara
DESKRIPSI TUGAS

Mahasiswa melakukan studi literatur mengenai sejarah penerbangan dunia, organisasi penerbangan dan karakteristik serta keunggulan dan kelemahan moda transportasi udara

METODE Pengerjaan Tugas

Mahasiswa membuat paparan mengenai materi sejarah penerbangan dunia, organisasi penerbangan dan karakteristik serta keunggulan dan kelemahan moda transportasi udara dari berbagai sumber (literasi data)

Bentuk dan Format Luaran

Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan dalam bentuk laporan karya tulis

Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian

Indikator : karya tulis dengan jumlah kata minimal terpenuhi dan bebas plagiarisme

Kriteria : Ketepatan dalam menjelaskan perkembangan teknologi transportasi udara

Bobot : 5%

Jadwal Pelaksanaan

1 minggu

Lain-lain

Daftar Rujukan

1. Horonjef, Robert, et.al., 2010, Planing and Design of Air Port, Mc Graw Hill
2. FAA, 1983, Airport Design Standards – Transport Airport
3. CAO, 2004, Aerodrome Annex 14

Nomor Tugas

2

BENTUK TUGAS
Studi literatur
JUDUL TUGAS
Karakteristik pesawat
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
Mampu menjelaskan karakteristik penting pada pesawat yang mempengaruhi perencanaan bandar udara -konsep perencanaan komponen-komponen utama bandar udara
DESKRIPSI TUGAS
Membuat makalah mengenai karakteristik pesawat penumpang yang umum digunakan dalam desain bandara dengan bahasa sendiri
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Indikator : karya tulis dengan jumlah kata minimal terpenuhi dan bebas plagiarism
Kriteria : Ketepatan dalam menjelaskan karakteristik salah satu jenis pesawat yang dibutuhkan dalam perencanaan bandar udara
Bobot : 5%
JADWAL PELAKSANAAN
1 minggu
LAIN-LAIN
DAFTAR RUJUKAN
1. Horonjef, Robert, et.al., 2010, Planing and Design of Air Port, Mc Graw Hill 2. FAA,1983, Airport Design Standards – Transport Airport 3. CAO, 2004, Aerodrome Annex 14

NOMOR TUGAS
3
BENTUK TUGAS
Studi literatur
JUDUL TUGAS
Sistem bandar udara
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
Mampu menjelaskan bagian-bagian tentang bagian-bagian dari sistem bandar udara, unsur-unsur dalam perencanaan bandar udara, pengoperasian dan pengelolaan bandar udara serta dasar-dasar perencanaan gedung terminal dan apron
DESKRIPSI TUGAS
Mahasiswa membuat karya tulis mengenai sistem bandar udara dari berbagai sumber dan menuliskannya dengan bahasa sendiri
METODE Pengerjaan Tugas
karya tulis mengenai sistem bandar udara dengan jumlah kata 1500 dan menuliskannya dengan bahasa sendiri
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Indikator : karya tulis dengan jumlah kata minimal terpenuhi dan bebas plagiarism
Kriteria : Ketepatan dalam menjelaskan sistem dalam bandar udara dalam kehidupan manusia
Bobot : 5%
JADWAL PELAKSANAAN
1 minggu

LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
1.	Horonjef, Robert, et.al., 2010, Planing and Design of Air Port, Mc Graw Hill
2.	FAA,1983, Airport Design Standards – Transport Airport
3.	CAO, 2004, Aerodrome Annex 14

NOMOR TUGAS
4
BENTUK TUGAS
Studi kasus
JUDUL TUGAS
Desain konfigurasi landas pacu (<i>runways</i>)
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
Mampu menjelaskan konfigurasi bandara dan faktor-faktor yang menentukan dalam perencanaan bandara berdasarkan analisis angin untuk menentukan konfigurasi runway pesawat
DESKRIPSI TUGAS
Mahasiswa melakukan analisis arah angin yang dominan berdasarkan data sejarah angin dalam wilayah bandara tersebut
METODE Pengerjaan Tugas
Mahasiswa membuat analisis angin dan menggambarkan ukuran dimensi landasan pacu sesuai dengan pesawat yang akan dilayani oleh bandara
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4

INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Indikator : menentukan konfigurasi bandara dan merancang orientasi arah runway dengan tepat
Kriteria : Ketepatan Ketepatan dalam merancang orientasi/arah, panjang, kelandaian runway dari suatu bandar udara
Bobot : 10%
JADWAL PELAKSANAAN
2 minggu
LAIN-LAIN
DAFTAR RUJUKAN
1. Horonjef, Robert, et.al., 2010, Planing and Design of Air Port, Mc Graw Hill 2. FAA,1983, Airport Design Standards – Transport Airport 3. CAO, 2004, Aerodrome Annex 14

NOMOR TUGAS
5
BENTUK TUGAS
Problem solving
JUDUL TUGAS
Kapasitas landasan pacu, apron dan taxiway
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)

Mampu menjelaskan definisi dan analisis mengenai kapasitas sisi udara dan tundaan bandar udara, menghitung kapasitas landasan pacu sehubungan dengan tundaan, menghitung kapasitas landasan pacu yang tidak dikaitkan dengan penundaan, menghitung penundaan pada sistem landasan pacu, menghitung kapasitas apron

DESKRIPSI TUGAS

Mahasiswa melakukan analisis kapasitas apron, landas pacu dan menghitung tundaan pada sistem landas pacu

METODE Pengerjaan Tugas

Mahasiswa membuat analisis kapasitas bandara berdasarkan data pendukung operasional bandara

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4

INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

Indikator : analisis kapasitas apron, landas pacu dan menghitung tundaan pada sistem landas pacu

Kriteria : Ketepatan dalam analisis kapasitas apron, landas pacu dan menghitung tundaan pada sistem landas pacu

Bobot : 5%

JADWAL PELAKSANAAN

1 minggu

LAIN-LAIN

DAFTAR RUJUKAN

1. Horonjef, Robert, et.al., 2010, Planning and Design of Air Port, Mc Graw Hill
2. FAA, 1983, Airport Design Standards – Transport Airport
3. CAO, 2004, Aerodrome Annex 14

NOMOR TUGAS

6
BENTUK TUGAS
Problem solving
JUDUL TUGAS
Perencanaan geometrik sisi darat bandar udara
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
Mampu menjelaskan konsep perencanaan desain geometrik sisi darat bandara
DESKRIPSI TUGAS
Mahasiswa merancang geometrik sisi udara berdasarkan kelas bandara serta menggambar detail bagian-bagian bandara pada sisi darat
METODE Pengerjaan Tugas
Mahasiswa membuat perencanaan desain geometric bandara sesuai standar perancangan desain bandara
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Indikator : ketepatan dan kelengkapan gambar rencana Kriteria : Ketepatan dalam merancang geometrik bandar udara Bobot : 10%
JADWAL PELAKSANAAN
2 minggu
LAIN-LAIN
DAFTAR RUJUKAN
1. Horonjef, Robert, et.al., 2010, Planing and Design of Air Port, Mc Graw Hill 2. FAA,1983, Airport Design Standards – Transport Airport

3. CAO, 2004, Aerodrome Annex 14

NOMOR TUGAS
7
BENTUK TUGAS
Problem solving
JUDUL TUGAS
Desain perkerasan bandara
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan perkerasan struktural bandar udara dan perkerasan struktural jalan raya, metode perancangan CBR untuk perkerasan lentur, perencanaan perkerasan kaku, metode perencanaan FAA untuk perkerasan lentur dan kaku, perencanaan pelapisan ulang
DESKRIPSI TUGAS
Mahasiswa merencanakan tebal perkerasan bandara dengan menggunakan metode perancangan CBR untuk perkerasan lentur perencanaan perkerasan kaku, metode perencanaan FAA untuk perkerasan lentur dan kaku, perencanaan pelapisan ulang
METODE Pengerjaan Tugas
Mahasiswa membuat perencanaan desain perkerasaan dan membuat gamabr detail struktur perkerasaannya sesuai dengan data penerbangan yang ada
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Indikator : ketepatan dalam perhitungan Kriteria : Ketepatan dalam merancang kekuatan perkerasan bandar udara Bobot : 5%
JADWAL PELAKSANAAN

1 minggu

LAIN-LAIN

DAFTAR RUJUKAN

1. Horonjef, Robert, et.al., 2010, Planing and Design of Air Port, Mc Graw Hill
2. FAA,1983, Airport Design Standards – Transport Airport
3. CAO, 2004, Aerodrome Annex 14