

**AKADEMI TEKNIK TELEKOMUNIKASI JAKARTA
PRODI DIPLOMA TEKNIK TELEKOMUNIKASI**

**Kode
Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Praktikum Antena dan Propagasi		T=0	P=1	4	26 Februari 2021
OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Nadia Media Rizka			Ilfyantri Intyas	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	CPMK	Setelah mengikuti kuliah praktikum ini diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan karakteristik antena secara umum, dapat merancang antena secara manual maupun menggunakan alat bantu simulasi, dapat menjelaskan cara pengukuran antena serta konsep propagasi gelombang			
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah praktikum ini membahas konsep dasar antena, macam-macam antena, perancangan antena serta pengukuran antena.				
Bahan Kajian / Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wire Antennas 2. Aperture Antennas 3. Microstrip Antennas 4. Parabolic Antenna (V-SAT) 				
Pustaka	Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Balanis, Antenna Theory Analysis and Design 2. Carr, J.J., 2001. Practical Antenna Handbook. McGraw-Hill 3. Jasic, Henry. Antenna Engineering Handbook. McGraw-Hill 4. Krauss, J.D., 1988. Antennas. McGraw-hill 5. Krauss, J.D., dan Marhefka, R.J., 2002. Antennas For All Applications. McGraw-Hill 6. Newington dan Connecticut, 1980. The ARRL Antenna Book. American Radio Relay League 			
	Pendukung :				
Media Pembelajaran	Perangkat lunak	Perangkat keras			
	PCAAD 5.0, SATFINDER	Laptop, infocus			
Dosen Pengampu					
Matakuliah syarat					

Mg Ke-	Sub-CPMK	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk/Metode Pembelajaran & Penugasan Mahasiswa	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa dapat melakukan kalkulasi serta perancangan antenna tipe Wire	Memahami konsep dasar antenna wire	Mahasiswa memahami: Cara kalkulasi perancangan antenna wire menggunakan software PCAAD 5.0	PRAKTIKUM	Introduction: 1. Dipole 2. Loop 3. Yagi	25%
2	Mahasiswa dapat melakukan kalkulasi serta perancangan antenna tipe Aperture	Memahami konsep dasar antenna aperture	Mahasiswa memahami: Cara kalkulasi perancangan antenna aperture menggunakan software PCAAD 5.0	PRAKTIKUM	1. Sectoral Horn 2. Pyramidal Horn 3. Conical Horn	25%
3	Mahasiswa dapat melakukan kalkulasi serta perancangan antenna tipe Microstrip	Memahami konsep dasar antenna microstrip	Mahasiswa memahami: Cara kalkulasi perancangan antenna microstrip menggunakan software PCAAD 5.0	PRAKTIKUM	1. Rectangular Fed 2. Line-Fed 3. Proximity-Fed	25%
4	Mahasiswa dapat menggunakan software perancangan antenna, dan Mahasiswa dapat melakukan kalkulasi serta perancangan antenna jenis Parabolic untuk pointing V-SAT	Memahami konsep dasar antenna parabola	Mahasiswa memahami: Cara kalkulasi perancangan antenna parabola untuk pointing V-SAT menggunakan software SATFINDER	PRAKTIKUM	Cara pointing antenna parabola untuk V-SAT menggunakan software SATFINDER	25%

Catatan :

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.