






POLITEKNIK NEGERI MEDAN

JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Dasar-Dasar Teknologi Informasi	MIMKK103	3	1	23 Agustus 2021
Otorisasi	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ka PRODI	
	 Achmad Yani, S.T., M.Kom.	 Achmad Yani, S.T., M.Kom.	 Hikmah Adwin Adam, S.Kom., M.Kom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah			
	SIKAP DAN TATA NILAI			
S01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.			
S02	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.			
S03	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila			
S04	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa			
S05	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain			
S06	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan			
S07	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara			
S08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik			
S10	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
S11	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan			

	S12	Adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
PENGUASAAN PENGETAHUAN		
	P12	Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi
	P13	Menguasai prinsip dan teknik berkomunikasi lisan dan tulisan
KETRAMPILAN KHUSUS		
	KK08	Mampu menggunakan teknologi komputer terkini dan mengetahui dampak penggunaannya terhadap peningkatan proses dan kinerja organisasi (Capability Maturity Model)
KETRAMPILAN UMUM		
	KU02	Mampu menunjukkan kinerja yang bermutu dan terukur
	KU03	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat konteks yang sesuai untuk peningkatan proses organisasi menggunakan inovasi dan teknologi informasi, dengan didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri
	KU04	Mampu menyusun laporan proses dan hasil kerja secara akurat dan sah serta mengkomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan
	KU05	Mampu bekerja sama, berkomunikasi dan berinovasi dalam pekerjaannya
	KU06	Mampu bekerja dalam kelompok dan bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok serta melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang dibawah tanggung jawabnya
CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)		
	CPMK1	Mampu mengidentifikasi, menganalisis, mendokumentasikan risiko-risiko dan dampak sebuah proyek sistem informasi pada organisasi, aktivitas bisnis, masyarakat, maupun individu berdasarkan hasil kajian (CPMK-5.2)
	CPMK2	Menguasai konsep Infrastruktur teknologi informasi secara umum (CPMK-12.2)
Diskripsi Singkat MK	Pengantar Teknologi Sistem Informasi A merupakan mata kuliah yang membekali pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam menguasai penggunaan berbagai teknologi yang berkaitan dengan komputer. Pengantar Teknologi Sistem Informasi A di dalam perkuliahan ini berkaitan erat dengan perkembangan sistem teknologi komputer. Topik utama dalam mata kuliah ini yaitu, 1. Sejarah dan perkembangan teknologi komputer, 2. Jenis komputer, 3. Elemen dasar sistem komputer, 4. Perangkat input dan output, 5. Memori dan media penyimpanan, 6. Representasi dan alur pemrosesan data, 7. Basis bilangan, 8. Arsitektur komputer	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sejarah dan perkembangan teknologi komputer 2. Komponen dan cara kerja sistem komputer 3. Perangkat keras komputer 4. Perangkat lunak komputer 5. Sistem bilangan 6. Operasi aritmetik dan logika 7. Jaringan komputer dan komunikasi data 	

	8. Konsep dan aplikasi multimedia 9. Sistem informasi dan basis data 10. Internet dan e-commerce 11. Sistem cerdas 12. Keamanan komputer							
Daftar Referensi	Utama:							
	1. Yahfizham, <i>Dasar-dasar Komputer</i> . Perdana Publishing, 2019. Link download: https://tinyurl.com/3t3tjj38 2. I Kadek Suartama, dkk., <i>Pengenalan Komputer</i> , Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, 2012. Link download: https://tinyurl.com/ubx24ndv 3. William Stallings, <i>Computer Organization and Architecture</i> (10th Edition), Pearson, 2016. Link download: https://tinyurl.com/3a5bncxb							
Media Pembelajaran	Pendukung:							
	1. Mukherjee, S., dan Bhattacharjee A.K. <i>Concepts of Programming Languages</i> (11th Edition), Pearson, 2016. Link download: https://tinyurl.com/6szyytuh 2. Hadi Zakaria, dkk., <i>Pengantar Teknologi Informasi</i> , Unpam Press, 2020. Link download: https://tinyurl.com/amern758 3. Juhriyansyah Dalle, dkk., <i>Pengantar Teknologi Informasi</i> , RajaGrafindo Persada, 2020. Link download: https://tinyurl.com/jna99uy2							
Media Pembelajaran	Software				Hardware			
	Power Point				Komputer / <i>laptop</i> terkoneksi data jaringan (<i>internet</i>) LCD Projector			
Nama Dosen Pengampu	Achmad Yani, S.T., M.Kom. Santi Prayudani, S.Kom., M.Kom. Yuyun Yusnida Lase, S.Kom., M.Kom.							
Mata kuliah prasyarat (Jika ada)	-							
Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

1	Mampu menjelaskan konsep komputer dan sejarah perkembangan serta pemanfaatan teknologi komputer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengertian Umum ➤ Sejarah dan perkembangan komputer ➤ Perkembangan teknologi komputer ➤ Pemanfaatan teknologi 	Bentuk: ➤ KULIAH Metode: ➤ DISCOVERY LEARNING	TM : 1x3x50" PT : 1x3x60" BM : 1x3x60"	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mencari referensi. ➤ Merangkum referensi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelengkapan isi rangkuman. ➤ Kebenaran isi rangkuman ➤ Daya tarik komunikasi/presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mampu menjelaskan pengertian umum komputer. ➤ Mampu menjelaskan sejarah dan perkembangan komputer. ➤ Mampu menjelaskan perkembangan teknologi komputer. ➤ Mampu menyebutkan dan menjelaskan pemanfaatan teknologi komputer 	5
2	Mampu menjelaskan komponen dan cara kerja sistem komputer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Komponen komputer ➤ Fungsi komputer ➤ Struktur interkoneksi ➤ Sistem bus 	Bentuk: KULIAH Metode: DISCOVERY	TM : 2x3x50" PT : 2x3x60" BM : 2x3x60"	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mencari referensi. ➤ Merangkum referensi. ➤ Mempresentasikan hasil rangkuman 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelengkapan isi rangkuman. ➤ Kebenaran isi rangkuman ➤ Daya tarik komunikasi/presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mampu menyebutkan dan menjelaskan komponen dasar sistem komputer. ➤ Mampu menyebutkan dan menjelaskan cara kerja sistem komputer 	5
3	Mampu menjelaskan dan mengidentifikasi perangkat keras komputer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jenis-jenis perangkat keras komputer ➤ Memori ➤ I/O 	Bentuk: KULIAH Metode: DISCOVERY LEARNING	TM : 2x3x50" PT : 2x3x60" BM : 2x3x60"	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mencari referensi. ➤ Merangkum referensi. ➤ Mempresentasikan hasil rangkuman/membawa contoh perangkat I/O dan storage 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelengkapan isi rangkuman. ➤ Kebenaran isi rangkuman. ➤ Daya tarik komunikasi/presentasi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mampu menjelaskan jenis dan cara kerja perangkat input. ➤ Mampu menjelaskan jenis dan metode perangkat output. ➤ Mampu 	5

							menyebutkan dan menjelaskan jenis memori dalam komputer.	
4	Mampu menjelaskan dan mengklasifikasikan perangkat lunak komputer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengenalan sistem operasi ➤ Program utility ➤ Program aplikasi ➤ Program paket aplikasi ➤ Bahasa pemrograman 	Bentuk: KULIAH Metode: DISCOVERY LEARNING	TM : 1x3x50" PT : 1x3x60" BM : 1x3x60"	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mencari referensi. ➤ Merangkum referensi. ➤ Mempresentasikan hasil rangkuman 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelengkapan isi rangkuman. ➤ Kebenaran isi rangkuman. ➤ Daya tarik komunikasi/presentasi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mampu menjelaskan tentang sistem operasi ➤ Mampu menguraikan tentang program utility ➤ Mampu mendeskripsikan tentang program aplikasi ➤ Mampu memaparkan tentang program paket aplikasi ➤ Mampu menjelaskan tentang bahasa pemrograman 	5
5	Kuis I							5
6	Mampu menjelaskan macam-macam sistem bilangan dan cara konversi antarsistem bilangan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Macam-macam sistem bilangan ➤ Konversi antarsistem bilangan 	Bentuk: KULIAH Metode: DISCOVERY LEARNING	TM : 1x3x50" PT : 1x3x60" BM : 1x3x60"	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mencari referensi. ➤ Merangkum referensi. ➤ Mempresentasikan hasil rangkuman 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelengkapan isi rangkuman. ➤ Kebenaran isi rangkuman. ➤ Daya tarik komunikasi/presentasi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mampu menjelaskan macam-macam sistem bilangan ➤ Mampu melakukan konversi antarsistem bilangan 	5
7	Mampu menjelaskan dan menguasai	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Operasi aritmatika pada bilangan ➤ Operasi logika pada 	Bentuk: KULIAH Metode:	TM : 3x3x50" PT :	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memahami Konsep Bilangan, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tingkat Ketelitian. ➤ Ketepatan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mampu menjelaskan macam-macam 	5

	berbagai operasi aritmetika dan logika dasar pada semua sistem bilangan	bilangan	CASE STUDY	3x3x60" BM : 3x3x60"	Operasi Aritmatika dan Logika ➤ Menyelesaikan kasus Perhitungan Konversi Sistem Bilangan ➤ Menyelesaikan kasus Operasi Aritmatika dan Logika.	Pengujian. ➤ Daya Tarik Komunikasi	operasi aritmetika dan logika pada bilangan ➤ Mampu melakukan berbagai operasi aritmetika pada bilangan ➤ Mampu melakukan berbagai operasi logika pada bilangan	
8	UTS (Ujian Tengah Semester)							15
9	Mampu menjelaskan konsep jaringan komputer dan komunikasi data	➤ Jaringan komputer dan komunikasi data	Bentuk: KULIAH Metode: DISCOVERY LEARNING	TM : 2x3x50" PT : 2x3x60" BM : 2x3x60"	➤ Mencari referensi. ▪ ➤ Merangkum referensi. ▪ ➤ Mempresentasikan hasil rangkuman.	➤ Kelengkapan isi rangkuman. ➤ Kebenaran isi rangkuman. ➤ Daya tarik komunikasi/presentasi.	➤ Mampu menjelaskan dasar jaringan komputer dan komunikasi data.	5
10	Mampu menjelaskan konsep dan aplikasi multimedia	➤ Pengertian multimedia ➤ Sejarah Multimedia ➤ Software pengolah multimedia ➤ Perangkat pendukung multimedia	Bentuk: KULIAH Metode: DISCOVERY LEARNING	TM : 2x3x50" PT : 2x3x60" BM : 2x3x60"	➤ Mencari referensi. ▪ ➤ Merangkum referensi. ▪ ➤ Mempresentasikan hasil rangkuman.	➤ Kelengkapan isi rangkuman. ➤ Kebenaran isi rangkuman. ➤ Daya tarik komunikasi/presentasi.	➤ Mampu menjelaskan pengertian multimedia ➤ Mampu menggunakan software pengolah multimedia	5
11	Mampu menjelaskan konsep dasar sistem informasi dan basis data	➤ Konsep dasar analisis dan desain sistem informasi ➤ Konsep dasar basis data ➤ Pengenalan DBMS	Bentuk: KULIAH Metode: CASE STUDY	TM : 2x3x50" PT : 2x3x60" BM : 2x3x60"	➤ Mencari referensi. ▪ ➤ Merangkum referensi. ▪ ➤ Mempresentasikan hasil	➤ Tingkat Ketelitian. ➤ Ketepatan Pengujian. ➤ Daya tarik Komunikasi.	➤ Mampu menjelaskan konsep dasar dalam analisis dan desain sistem	5

		(Database Management System)			rangkuman.		<ul style="list-style-type: none"> ➤ informasi ➤ Mampu menjelaskan hirarki data ➤ Mampu menjelaskan pemakaian DBMS 	
12	Kuis II							5
13	Mampu menjelaskan konsep dasar internet dan e-commerce	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengenalan internet ➤ Konsep dasar e-commerce 	Bentuk: KULIAH Metode: CASE STUDY	TM : 2x3x50" PT : 2x3x60" BM : 2x3x60"	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mencari referensi. ▪ ➤ Merangkum referensi. ▪ ➤ Mempresentasikan hasil rangkuman. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tingkat Ketelitian. ➤ Ketepatan Pengujian. ➤ Daya tarik Komunikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mampu menyebutkan software pengelola basis data 	5
14	Mampu menjelaskan konsep dasar dan sistem cerdas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengertian Sistem Cerdas ➤ Artificial Intelligence ➤ Expert System 	Bentuk: KULIAH Metode: CASE STUDY	TM : 2x3x50" PT : 2x3x60" BM : 2x3x60"	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mencari referensi. ▪ ➤ Merangkum referensi. ▪ ➤ Mempresentasikan hasil rangkuman. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tingkat Ketelitian. ➤ Ketepatan Pengujian. ➤ Daya tarik Komunikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mampu mengidentifikasi berbagai macam sistem cerdas 	5
15	Mampu menjelaskan konsep dasar keamanan komputer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Keamanan Komputer 	Bentuk: KULIAH Metode: CASE STUDY	TM : 2x3x50" PT : 2x3x60" BM : 2x3x60"	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mencari referensi. ▪ ➤ Merangkum referensi. ▪ ➤ Mempresentasikan hasil rangkuman. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tingkat Ketelitian. ➤ Ketepatan Pengujian. ➤ Daya tarik Komunikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mampu menjelaskan berbagai metode dan dukungan untuk keamanan komputer 	5
16	Ujian Akhir Semester							15

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.