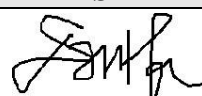
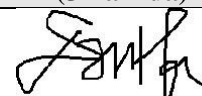





POLITEKNIK NEGERI MEDAN
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Pengantar Teknologi informasi	TRPLMKK105	2	I	24 Juli 2019
Otorisasi	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ka PRODI	
	 Santi Prayudani, S.Kom., M.Kom	 Santi Prayudani, S.Kom., M.Kom	 Yuyun Yusnida Lase, S.Kom., M.Kom.	

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah	
	SIKAP DAN TATA NILAI	
	S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
	S11	Adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dibidang Teknologi Informasi dan Komunikasi.
	PENGUASAAN PENGETAHUAN	
	PP2	Menguasai permasalahan tentang sistem kritis yang meliputi: ketergantungan, ketersediaan, kehandalan, keselamatan, dan keamanan system
	PP6	Menguasai proses pengumpulan kebutuhan perekayasaan yang meliputi: studi kelayakan, kebutuhan elisitasi (rancangan yang dibuat berdasarkan sistem yang baru), proses validasi, dan manajemen.
	PP8	Menguasai spesifikasi sistem kritis yang meliputi: spesifikasi risk-driven, spesifikasi keselamatan, spesifikasi keamanan, dan spesifikasi kehandalan perangkat lunak
	KETERAMPILAN UMUM	
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.	
KETERAMPILAN KHUSUS		
KK1	Mampu mengaplikasikan teori, prinsip-prinsip, tools dan proses-proses, sebagaimana teori dan prinsip-prinsip ilmu komputer dan matematika, untuk pengembangan dan perawatan dari sistem yang kompleks.	

	KK4	Mampu menganalisis dan menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak melalui hubungan kerja yang produktif dengan para stakeholder proyek.
	KK9	Mampu melakukan pengujian, perawatan dan perbaikan perangkat lunak dengan menggunakan metode dan tools yang sesuai.
	KK10	Mampu melakukan pengolahan data menjadi informasi, informasi menjadi pengetahuan untuk keperluan perorangan, organisasi, maupun masyarakat secara valid dan teroptimalisasi.
	KK11	Mampu mengelola administrasi/merancang/menganalisis database sesuai dengan kebutuhan perorangan atau organisasi
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
	CPMK1	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami apa itu Komputer
	CPMK2	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami prinsip dasar perangkat keras
CPMK3	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami prinsip dasar perangkat Lunak	
CPMK4	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami prinsip dasar Komputasi	
CPMK5	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami prinsip dasar Algoritma	
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini melatih dan mengajarkan mahasiswa untuk mengenal dan memahami tentang teknologi informasi terbaru dan komputer.	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan komputer 2. perangkat keras komputer 3. perangkat lunak komputer 4. sistem bilangan 5. jaringan komputer 6. multimedia 7. pengembangan sistem informasi 8. basis data 9. e commerce dan sistem pakar 	
Daftar Referensi	Utama:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elfi Husda, Nur, Pengantar Teknologi Informasi, Baduose Media, 2012.
	Pendukung:	
Media Pembelajaran	Software:	Hardware:
	OS: Windows; Office	PC & LCD Projector
Nama Dosen Pengampu	Santi Prayudani, S.Kom., M.Kom Amrizal Lubis, S.T., M.Kom Gunawan, S.T., 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	Pengenalan Komputer Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami sejarah perkembangan Komputer	1. Defenisi dan sejarah komputer 2. Pengolah Data Elektronik Sistem Komputer	Bentuk: Kuliah Aktifitas di kelas: • Metode: Diskusi kelompok • Media: Komputer dan LCD Projector • Media: • Komputer atau gadget dan internet	(3x45')	<ul style="list-style-type: none"> Mencari materi lewat buku ajar, ` Mahasiswa mendiskripsikan tentang sejarah komputer, pengolahan data elektronik dan system komputer 	Kriteria: Tanya jawab Bentuk non-test: Mahasiswa dapat menjelaskan tentang sejarah komputer	Ketepatan menjelaskan tentang sejarah komputer	5%
2	Perangkat keras Komputer TIU: Mahasiswa dapat dan memahami perangkat keras Komputer	1. Peralatan Input (input device) 2. Peralatan output (output device) 3. Peralatan Proses (Cpu / central processing unit) Peralatan Komunikasi (Communication Device).	Bentuk: Kuliah Aktifitas di kelas: • Metode: Diskusi kelompok • Media: Komputer dan LCD Projector • Media:	(3x45')	<ul style="list-style-type: none"> Mencari materi lewat buku ajar, ` Mahasiswa mendiskripsikan tentang perangkat keras computer 	Kriteria: Tanya jawab Bentuk non-test: Mahasiswa dapat menjelaskan tentang perangkat keras computer	Ketepatan menjelaskan tentang kinerja perangkat keras komputer	5%

			<ul style="list-style-type: none"> • Komputer atau gadget dan internet 					
3&4	<p>Perangkat Lunak Komputer</p> <p>TIU: Mahasiswa dapat memahami Perangkat lunak komputer</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perangkat Lunak Sistem Operasi 2. perangkat lunak bahasa pemrograman 3. Perangkat Lunak aplikasi 	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Aktifitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok • Media: Komputer dan LCD Projector <ul style="list-style-type: none"> • Media: • Komputer atau gadget dan internet 	2x(3x45')	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi lewat buku ajar, ` • Mahasiswa mendiskripsikan • tentang Instalasi aplikasi 	<p>Kriteria: Tanya jawab</p> <p>Bentuk non-test: Mahasiswa dapat menjelaskan tentang perangkat lunak computer</p>	<p>Ketepatan</p> <p>menjelaskan tentang cara kerja peragkat lunak komputer</p>	10%
5	<p>Sistem Bilangan Dan Pengkodean</p> <p>TIU: Mahasiswa dapat memahami Konsep system Bilangan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konversi Bilangan 2. Pengkodean 3. Macam – macam pengkodean 	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Aktifitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok • Media: Komputer dan LCD Projector <ul style="list-style-type: none"> • Media: • Komputer atau gadget dan internet 	(3x45')	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi lewat buku ajar, ` • Mahasiswa mendiskripsikan • tentang Konversi bilangan 	<p>Kriteria: Tanya jawab</p> <p>Bentuk non-test: Mahasiswa dapat menjelaskan tentang konversi bilangan</p>	<p>Ketepatan</p> <p>menjelaskan tentang teknik konversi bilangan</p>	5%
6&7	<p>Jaringan Komputer</p> <p>TIU:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponen – komponen jaringan 	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Aktifitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: 	2x(3x45')	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi lewat buku ajar, ` • Mahasiswa mendiskripsikan 	<p>Kriteria: Tanya jawab</p> <p>Bentuk non-test:</p>	<p>Ketepatan</p> <p>menjelaskan tentang tahapan merangkai jaringan computer</p>	15%

	Mahasiswa dapat Memahami Konsep Jaringan Komputer	<ol style="list-style-type: none"> 2. Topologi jaringan 3. Protokol jaringan 4. Jenis - jenis jaringan 	<p>Diskusi kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media: Komputer dan LCD Projector • Media: Komputer atau gadget dan internet 		<ul style="list-style-type: none"> • tentang Merangkai jaringan 	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang merangkai jaringan		
8&9	<p>Multimedia dan Grafika</p> <p>TIU: Mahasiswa dapat Memahami Konsep multimedia</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dasar – dasar multimedia <p>Dasar – dasar grafika</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Aktifitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok • Media: Komputer dan LCD Projector • Media: Komputer atau gadget dan internet 	2x(3x45')	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi lewat buku ajar, ` • Mahasiswa mendiskripsikan • tentang Desain Sederhana 	<p>Kriteria: Tanya jawab</p> <p>Bentuk non-test: Mahasiswa dapat menjelaskan tentang desain multimedia sederhana</p>	<p>Ketepatan menjelaskan tentang teknik desain dan multimedia sederhana</p>	10%
10	UTS							
11&12	<p>Pengantar Sistem Informasi</p> <p>TIU: Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami Konsep dasar Sistem Informasi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar Sistem 2. Konsep dasar informasi 3. Sistem informasi manajemen 	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Aktifitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok • Media: Komputer dan LCD Projector 	2x(3x45')	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi lewat buku ajar, ` • Mahasiswa mendiskripsikan Tentang konsep dasar system informasi manajemen 	<p>Kriteria: Tanya jawab</p> <p>Bentuk non-test: Mahasiswa dapat menjelaskan tentang system informasi manajemen</p>	<p>Ketepatan menjelaskan tentang cara kerja manajemen system informasi</p>	10%

			<ul style="list-style-type: none"> • Media: • Komputer atau gadget dan internet 					
13	<p>Pengembangan dan perancangan system Informasi</p> <p>TIU: Mahasiswa dapat memahami metode pengembangan system informasi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan Sistem Informasi 2. Alat Perancangan Sistem 	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Aktifitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok • Media: Komputer dan LCD Projector <ul style="list-style-type: none"> • Media: • Komputer atau gadget dan internet 	(3x45')	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi lewat buku ajar, ` • Mahasiswa mendiskripsikan tentang Pembuatan rancangan sistem sederhana 	<p>Kriteria: Tanya jawab</p> <p>Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan tentang desain system 	Ketepatan menjelaskan tentang tata cara mendesain system informasi	5%
14&15	<p>Pengantar Basis data</p> <p>TIU: Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami basis data</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Basis Data 2. Tingkatan Basis Data 3. Model Basis Data 4. DBMS 5. Structured Query Language (SQL) 	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Aktifitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok • Media: Komputer dan LCD Projector <ul style="list-style-type: none"> • Media: • Komputer atau gadget dan internet 	2x(3x45')	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi lewat buku ajar, ` • Mahasiswa mendiskripsikan tentang Pembuatan basis data 	<p>Kriteria: Tanya jawab</p> <p>Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan tentang basis data 	Ketepatan menjelaskan tentang perancangan basis data	15%
16&17	<p>Internet dan E-commerce</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internet 2. E-Commerce 	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Aktifitas di kelas:</p>	2x(3x45')	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi lewat buku ajar, ` 	<p>Kriteria: Tanya jawab</p>	Ketepatan	10%

	TIU: Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang Internet		<ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok • Media: Komputer dan LCD Projector • Media: Komputer atau gadget dan internet 		<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mendiskripsikan tentang e-commerce 	Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan tentang e-commerce 	menjelaskan tentang cara kerja e-commerce	
18	Sistem Pakar dan kecerdasan TIU: Mahasiswa dapat mengetahui tentang Dasar system Pakar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Pakar 2. Kecerdasan Buatan 3. Persamaan dan perbedaan sistem pakar dan kecerdasan buatan 	Bentuk: Kuliah Aktifitas di kelas: <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok • Media: Komputer dan LCD Projector • Media: Komputer atau gadget dan internet 	(3x45')	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi lewat buku ajar, ' • Mahasiswa mendiskripsikan tentang Pembuatan dan pengaplikasian sistem pakar 	Kriteria: Tanya jawab Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan tentang Ketepatan, kesesuaian dalam system pakar 	Ketepatan menjelaskan tentang pengaplikasian system pakar	5%
19	MINGGU KOMPENSASI							
20	UAS							

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.