



**UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI  
PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	BOBO T	SEMEST ER	TGL PENYUSUNAN
Pengantar Teknologi Informasi	CA121	2	1	
OTORISASI	Dosen Penyusun RPS	Koordinator Rumpun Ilmu		Kaprosdi
	Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.	Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.		Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	CP-PRODI			
	S.8	menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;		
	S9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;		
	S11	Mewarisi nilai - nilai kejuangan Jenderal Achmad Yani		
	P1	Menguasai prinsip dan issue terkini tentang bentuk dan pengelolaan organisasi dan teknologi informasi		
	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;		
	CP-MK			
	4.1	Menjelaskan konsep umum dalam teknologi informasi dan sistem informasi (Pengantar Teknologi Informasi)		
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan kuliah dasar sebagai bekal mahasiswa untuk masuk ke gerbang IT secara makro dimana untuk detail pemahaman IT akan dipelajari pada berbagai mata kuliah lanjutan. Kompetensi yang diharapkan kepada mahasiswa adalah dapat mengoperasikan sistem komputer dengan menggunakan sistem operasi DOS/Windows/Linux serta dapat mengenal dan memahami berbagai peralatan teknologi informasi beserta fungsinya dan mampu mengoperasikannya dengan baik dan benar.			

	Mata kuliah akan membahas topik-topik meliputi: Pengenalan Komputer dan Internet, Hardware (arsitektur komputer), Software, Multimedia dan Virtual reality, Komunikasi data, Internet dan WEB, Pembuatan Sistem Informasi, Trend Teknologi Informasi, Profesi di bidang Teknologi Informasi, Komputer dan Masyarakat.					
<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>						
<b>Pustaka</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turban, Rainer and Potter, Introduction to Information Technology, 3rd edition, JohnWiley &amp; Sons, Inc. 2005.</li> <li>2. Abdul kadir &amp; Terra Ch. Triwahyuni, Pengenalan Teknologi Informasi, Andi Yogyakarta 2003.</li> <li>3. Richard Heeks, Information and Communication Technology for Development (ICT4D) (Routledge Perspectives on Development), Routledge 2018.</li> <li>4. Tim Unwin, Reclaiming Information and Communication Technologies for Development, Oxford University Press 2017</li> </ol>					
<b>Team Teaching</b>	-					
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	-					
<b>Penilaian</b>	No.	Elemen	Bobot (%)			
	1	Ujian Tengah Semester	20			
	2	Ujian Akhir Semester	20			
	3	Tugas kelas mingguan (presentasi, partisipasi dan kuis)	20			
	4	Tugas rumah mingguan (ringkasan, makalah)	20			
	5	Tugas besar (laporan tentang perancangan pengelolaan data dan pengetahuan untuk kepentingan bisnis)	20			
	<b>Rentang Nilai</b>					
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>AM</b>	<b>HM</b>	<b>Predikat</b>	<b>Keterangan</b>
	0	44	0	<b>E</b>	<b>sangat kurang</b>	mahasiswa sama sekali tidak memahami dan menerapkan materi Rekayasa Perangkat Lunak dalam menyelesaikan setiap kasus
	45	55	1	<b>D</b>	<b>kurang</b>	mahasiswa menguasai sebagian kecil materi Rekayasa Perangkat Lunak serta kurang mampu menerapkan sebagian kecil pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus.
	56	58	2	<b>C</b>	<b>cukup</b>	mahasiswa menguasai hanya sebagian kecil materi Rekayasa Perangkat Lunak serta mampu menerapkan sebagian kecil pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus
	59	61	2,25	<b>C+</b>	<b>cukup</b>	
	62	64	2,5	<b>BC</b>	<b>cukup</b>	mahasiswa cukup menguasai sebagian besar Rekayasa Perangkat Lunak serta mampu menerapkan sebagian besar pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus.
	65	67	2,75	<b>B-</b>	<b>baik</b>	
	68	71	3	<b>B</b>	<b>baik</b>	mahasiswa sangat cukup menguasai sebagian besar Rekayasa Perangkat Lunak serta mampu menerapkan sebagian besar pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus.
	72	75	3,25	<b>B+</b>	<b>baik</b>	
	76	79	3,5	<b>AB</b>	<b>sangat baik</b>	mahasiswa baik dalam menguasai seluruh materi Rekayasa Perangkat Lunak serta mampu menerapkan pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus dengan baik
	80	84	3,75	<b>A-</b>	<b>sangat baik</b>	

	85	100	4	A	<b>sangat baik</b>	mahasiswa sangat menguasai seluruh materi Rekayasa Perangkat Lunak serta mampu menerapkan pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus dengan sangat baik
--	----	-----	---	---	--------------------	--

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
1	Agar mahasiswa mengetahui secara umum tentang teknologi informasi	Definisi dan klasifikasi TI : 1. Definisi TI 2. Beda TI, SI, SK, Diagram Venn TI 3. Keuntungan, kerugian, keberhasilan dan kegagalan TI 4. Arsitektur informasi secara umum dan penerapannya	<b>a. Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Diskusi Kelompok <b>b. Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based learning</i> <b>c. Alokasi Waktu:</b> TM : 2 x 2 x 50" TT : 2 x 2 x 60" BM : 2 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai Definisi dan klasifikasi TI b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	<b>1. Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal. <b>2. Indikator Penilaian:</b> Ketepatan menjelaskan Definisi dan klasifikasi TI	4.25%
2	Mahasiswa dapat mengetahui perkembangan teknologi perangkat keras yang digunakan dan berperan pada pembentukan Teknologi Informasi	perkembangan Perangkat keras teknologi informasi: 1. Sejarah perangkat keras 2. Jenis komputer dari berbagai sudut 3. Arsitektur dasar perangkat keras komputer 4. Konversi bilangan 5. Perangkat keras prosesor	<b>a. Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum <b>b. Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> <b>c. Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai perkembangan Perangkat keras teknologi informasi b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	<b>1. Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal <b>2. Indikator Penilaian:</b> Ketepatan dalam menjelaskan perkembangan Perangkat keras teknologi informasi	4.25%
3	Mahasiswa dapat mengetahui perangkat keras yang digunakan dan berperan pada pembentukan Teknologi Informasi	teknologi perangkat utama I/O dan memory : 1. Detail bagian utama : prosesor, memori, I/O dan bus	<b>a. Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Diskusi kelompok <b>b. Metode:</b> <i>Discovery Learning,</i>	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai ketepatan dalam teknologi perangkat utama I/O dan memory b. Mengerjakan tugas	<b>1. Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal <b>2. Indikator Penilaian:</b>	4.25%

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
		2.Perangkat keras penunjang terutama utk I/O	<i>Problem based Learning</i> c. <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 2 x 2 x 50" TT : 2 x 2 x 60" BM : 2 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"	tambahan terkait dengan materi ajar.	Ketepatan dan sistematika penyelesaian soal teknologi perangkat utama I/O dan memory	
4	Agar mahasiswa mengetahui peran sistem operasi dalam bidang teknologi informasi.	Konsep dan prinsip dasar dari OS :  1.Fungsi sistem operasi 2.Arsitektur sistem operasi 3.Jenis sistem operasi 4.Prinsip kerja dasar Sistem Operasi 5.Berbagai jenis perangkat lunak di atas sistem operasi	a. <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Diskusi Kelompok b. <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based learning</i> c. <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 2 x 2 x 50" TT : 2 x 2 x 60" BM : 2 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai Konsep dan prinsip dasar dari OS b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. <b>Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal. c. <b>Indikator Penilaian:</b> Ketepatan menjelaskan Konsep dan prinsip dasar dari OS	4.25%
5	Mahasiswa mengetahui konsep dasar dari bahasa pemrograman	Teknologi Bahasa Pemrograman : 1.Definisi 2.Sejarah bahasa pemrograman 3.Trend saat ini	a. <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum b. <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai Teknologi Bahasa Pemrograman b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. <b>Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal. 2. <b>Indikator Penilaian:</b> Ketepatan menjelaskan Teknologi Bahasa Pemrograman	4.25%

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
6	Mahasiswa mengetahui konsep dasar dari bahasa pemrograman	Teknologi Bahasa Pemrograman :  1. Contoh bahasa pemrograman dari low, medium dan high level 2. Contoh CASE	a. <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Diskusi kelompok b. <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 2 x 2 x 50" TT : 2 x 2 x 60" BM : 2 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai Teknologi Bahasa Pemrograman b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. <b>Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal. 2. <b>Indikator Penilaian:</b> Ketepatan menjelaskan Teknologi Bahasa Pemrograman	4.25%
7	Agar mahasiswa mengetahui konsep dasar dari database	Pengenalan database :  1. Definisi 2. Sejarah database 3. komponen dasar database 4. Prinsip kerja database	a. <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Diskusi kelompok b. <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 2 x 2 x 50" TT : 2 x 2 x 60" BM : 2 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal Pengenalan database b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. <b>Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal. 2. <b>Indikator Penilaian:</b> Ketepatan menjelaskan Pengenalan database	4.25%
8	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b> <b>Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya(20%)</b>					
9	Mahasiswa mengetahui dan memahami konsep dasar dari jaringan komputer.	Konsep dasar jaringan komputer dan teknologi.  1. Sejarah jaringan komputer	a. <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum b. <b>Metode:</b>	a. Mengerjakan soal tentang Konsep dasar jaringan komputer dan teknologi	1. <b>Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal	4.25%

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
		2. Pembagian jaringan computer Contoh jaringan komputer	<p><i>Discovery Learning, Problem based Learning,</i></p> <p>c. <b>Alokasi Waktu:</b>            TM : 2 x 2 x 50"            TT : 2 x 2 x 60"            BM : 2 x 2 x 60"            PR : 2 x 2 x 170"</p>	b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	2. <b>Indikator Penilaian:</b> Ketepatan dalam menjelaskan Konsep dasar jaringan komputer dan teknologi	
10	Mahasiswa mengetahui konsep dasar dari internet.	Teknologi Internet: 1. Definisi 2. Komponen dasar 3. Prinsip kerja dasar	<p>a. <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</p> <p>b. <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></p> <p>c. <b>Alokasi Waktu:</b>            TM : 3 x 2 x 50"            TT : 3 x 2 x 60"            BM : 3 x 2 x 60"            PR : 3 x 2 x 170"</p>	a. Mengerjakan soal tentang Teknologi Internet b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. <b>Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal 2. <b>Indikator Penilaian:</b> Ketepatan dalam menjelaskan Teknologi Internet	4.25%
11	Mahasiswa mengetahui aplikasi TI yang umum digunakan oleh perkantoran saat ini.	Teknologi Aplikasi TI Perkantoran Umum	<p>a. <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</p> <p>b. <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></p> <p>c. <b>Alokasi Waktu:</b></p>	a. Mengerjakan soal tentang Teknologi Aplikasi TI Perkantoran Umum b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. <b>Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal aplikasi aljabar boolean 2. <b>Indikator Penilaian:</b> Ketepatan dalam menjelaskan	4.25%

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
			TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"		Teknologi Aplikasi TI Perkantoran Umum	
12	Mahasiswa mengetahui Aplikasi yang digunakan pada bidang bisnis.	Teknologi Aplikasi TI bisnis : 1. Definisi 2. Contoh Teknologi Aplikasi TI pada bidang Bisnis seperti MRP, MRPII, CIM, CSM, CRM, dll 3. Cara memilih	a. <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum b. <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	a. Mengerjakan soal tentang Teknologi Aplikasi TI bisnis b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	<b>1. Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal <b>2. Indikator Penilaian:</b> Ketepatan dalam menjelaskan Teknologi Aplikasi TI bisnis	4.25%
13	Mahasiswa mengetahui perkembangan aplikasi teknologi informasi yang sedang berkembang di berbagai bidang.	Teknologi Aplikasi TI untuk Scientific dan Engineering 1. Definisi 2. Kategori Teknologi aplikasi TI pada bidang scientific dan engineering.	a. <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum b. <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	a. Mengerjakan soal tentang Teknologi Aplikasi TI untuk Scientific dan Engineering b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	<b>1. Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal <b>2. Indikator Penilaian:</b> Ketepatan dalam menjelaskan Teknologi Aplikasi TI untuk Scientific dan Engineering	4.25%
14	Mahasiswa mengetahui perkembangan teknologi	Trend : data warehouse, data	a. <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial,	a. Mengerjakan soal tentang Trend : data	<b>1. Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan	4.5%

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
	informasi yang sedang trend.	mining 1. Definisi data warehouse dan data mining. 2. Perkembangan data warehouse dan data mining.	Praktikum b. <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	warehouse, data mining b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	tepat dalam latihan soal <b>2. Indikator Penilaian:</b> Ketepatan dalam menjelaskan Trend : data warehouse, data mining	
15	Mahasiswa mengetahui trend teknologi yang sedang berkembang	Trend : mobile computing : 1. Konsep dasar mobile computing 2. Perkembangan teknologi mobile computing.	a. <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum b. <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	a. Mengerjakan soal tentang Trend : mobile computing b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	<b>1. Kriteria Penilaian:</b> Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal <b>2. Indikator Penilaian:</b> Ketepatan dalam menjelaskan Trend : mobile computing	4.5%
16	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b> Melakukan validasi penilaian akhirdan menentukan kelulusan mahasiswa (20%)					

**Validasi**

 <p>Ketua Program Studi Sistem Informasi</p> <p>Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.</p>	<p>Koordinator Rumpun Ilmu</p>  <p>Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.</p>	<p>Penyusun RPS</p>
---	---	---------------------