



**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI**  
**PROGRAM STUDI S1 TEKNOLOGI INFORMASI**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

Mata Kuliah (MK)	Kode MK	Rumpun MK (RMK)	Bobot SKS	Semester	Tanggal Penyusunan
Pengantar Teknologi Informasi	ITA1113	Manajemen Teknologi	3	1	20-08-2018
<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua Program Studi (Prodi)</b>	
Philip Tobianto Daely, S.T., M.Eng.		Philip Tobianto Daely, S.T., M.Eng.		Farah Zakiyah Rahmanti, S.ST., M.T.	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL Prodi</b>				
	1. Mahasiswa mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. (S8) 2. Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan teknologi informasi dan penerapannya serta dampaknya terhadap berbagai bidang termasuk ekonomi, budaya, politik, kesehatan dan keamanan. (P8) 3. Mahasiswa mampu menjelaskan keterkaitan antara teknologi informasi dan bidang-bidang lainnya. (P9) 4. Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai aktivitas administratif untuk mengelola sumber daya teknologi informasi. (P10) 5. Mahasiswa mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. (KU2) 6. Mahasiswa mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya. (KU7) 7. Mahasiswa mampu menginterpretasikan dan menyajikan hasil analisis data dalam bentuk dan format yang dimengerti oleh pihak yang berkepentingan. (KK2)				
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<b>CPMK</b>				
	1. Mahasiswa mampu menjabarkan konsep-konsep dasar dalam teknologi informasi, berbagai jenis perangkat keras dan lunak serta pemanfaatannya, serta konsep-konsep dasar dalam jaringan komunikasi, termasuk internet. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan dampak dari penggunaan teknologi informasi serta etika profesional di bidang teknologi informasi. 3. Mahasiswa mampu mempresentasikan contoh penerapan teknologi informasi di bidang kemaritiman, transportasi, dan logistik.				
<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>	1. Pendahuluan Teknologi Informasi 2. Organisasi Komputer dan Perangkat Keras 3. Sistem Angka Biner 4. Pengenalan Konsep Sistem Operasi 5. Sejarah Komputer 6. Sejarah Sistem Operasi 7. Jaringan dan Internet 8. Perangkat Lunak 9. Pemrograman 10. Informasi 11. Karir di Bidang Teknologi Informasi				
	<b>Pustaka</b>	<b>Utama</b>			
1. R. Fox, <i>Information Technology: An Introduction for Today's Digital World</i> . Boca Raton, FL: CRC Press, 2013.					
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Pendukung</b>				
	<b>Perangkat Keras</b>		<b>Perangkat Lunak</b>		
	Laptop, proyektor, layer proyeksi, papan tulis, spidol.		Microsoft Power Point, pemutar video, penampil gambar, penampil PDF.		
<b>Tim Pengajar</b>	Philip Tobianto Daely, S.T., M.Eng., Khodijah Amiroh, S.ST, M.T.				
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	-				

Minggu ke-	Sub-CPMK	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Waktu]	Bahan Kajian [Pustaka/Materi Ajar]	Bobot Nilai (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Perkenalan dan Kontrak Kuliah					
2	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi teknologi informasi, kemampuan yang dibutuhkan di bidang teknologi informasi, dan komponen dalam komputer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan definisi teknologi informasi.</li> <li>Menjelaskan kemampuan yang dibutuhkan di bidang teknologi informasi.</li> <li>Menjelaskan infrastruktur teknologi informasi.</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan definisi teknologi informasi.</li> <li>Ketepatan menjelaskan kemampuan yang dibutuhkan di bidang teknologi informasi.</li> <li>Ketepatan menjelaskan infrastruktur teknologi informasi.</li> </ul> Bentuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>tanya jawab</li> <li>tugas</li> <li>UTS</li> </ul>	Kuliah: ceramah, diskusi. [TM: 1×(3×50')] Tugas 1: Merangkum materi kuliah minggu 2. [PT: 1×(3×50')] [BM: 1×(3×60')]	Pendahuluan Teknologi Informasi	7
3	Mahasiswa mampu menjelaskan organisasi dan perangkat keras komputer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan organisasi komputer.</li> <li>Menjelaskan perangkat keras komputer.</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan organisasi komputer.</li> <li>Ketepatan menjelaskan perangkat keras komputer.</li> </ul> Bentuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>tanya jawab</li> <li>tugas</li> <li>UTS</li> </ul>	Kuliah: ceramah, diskusi. [TM: 1×(3×50')] Tugas 2: Merangkum materi kuliah minggu 3. [PT: 1×(3×50')] [BM: 1×(3×60')]	Organisasi dan Perangkat Keras Komputer	7
4	Mahasiswa mampu menjelaskan sistem bilangan biner dan operasi bilangan biner.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan sistem bilangan biner.</li> <li>Menjelaskan operasi bilangan biner.</li> </ul>	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan sistem bilangan biner.</li> <li>Ketepatan menjelaskan operasi bilangan biner.</li> </ul> Bentuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>tanya jawab</li> <li>tugas</li> <li>UTS</li> </ul>	Kuliah: ceramah, diskusi. [TM: 1×(3×50')] Tugas 3: Merangkum materi kuliah minggu 4. [PT: 1×(3×50')] [BM: 1×(3×60')]	Sistem Bilangan Biner	7

5	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan tugas dari sistem operasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan konsep sistem operasi.</li> <li>Menjelaskan tugas dari sistem operasi.</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan konsep sistem operasi.</li> <li>Ketepatan menjelaskan tugas dari sistem operasi.</li> </ul> <p>Bentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tanya jawab</li> <li>tugas</li> <li>UTS</li> </ul>	<p>Kuliah: ceramah, diskusi. [TM: 1×(3×50')]</p> <p>Tugas 4: Merangkum materi kuliah minggu 5. [PT: 1×(3×50')]</p> <p>[BM: 1×(3×60')]</p>	Pengenalan Konsep Sistem Operasi	7
6	Mahasiswa mampu menjelaskan evolusi dari perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna komputer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan evolusi perangkat keras komputer.</li> <li>Menjelaskan evolusi perangkat lunak komputer.</li> <li>Menjelaskan evolusi pengguna komputer.</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan evolusi perangkat keras komputer.</li> <li>Ketepatan menjelaskan evolusi perangkat lunak komputer.</li> <li>Ketepatan menjelaskan evolusi pengguna komputer.</li> </ul> <p>Bentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tanya jawab</li> <li>tugas</li> <li>UTS</li> </ul>	<p>Kuliah: ceramah, diskusi. [TM: 1×(3×50')]</p> <p>Tugas 5: Merangkum materi kuliah minggu 6. [PT: 1×(3×50')]</p> <p>[BM: 1×(3×60')]</p>	Sejarah Komputer	7
7	Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah sistem operasi Unix, Linux, dan Windows.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan sejarah sistem operasi Unix.</li> <li>Menjelaskan sejarah sistem operasi Linux.</li> <li>Menjelaskan sejarah sistem operasi Windows.</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan sejarah sistem operasi Unix.</li> <li>Ketepatan menjelaskan sejarah sistem operasi Linux.</li> <li>Ketepatan menjelaskan sejarah sistem operasi Windows.</li> </ul> <p>Bentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tanya jawab</li> <li>tugas</li> <li>UTS</li> </ul>	<p>Kuliah: ceramah, diskusi. [TM: 1×(3×50')]</p> <p>Tugas 6: Merangkum materi kuliah minggu 7. [PT: 1×(3×50')]</p> <p>[BM: 1×(3×60')]</p>	Sejarah Sistem Operasi	7
8	Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi, dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya.					

9	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep jaringan komputer dan internet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan konsep jaringan komputer.</li> <li>Menjelaskan konsep internet.</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan konsep jaringan komputer.</li> <li>Ketepatan menjelaskan konsep internet.</li> </ul> <p>Bentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tanya jawab</li> <li>tugas</li> </ul>	<p>Kuliah: ceramah, diskusi. [TM: 1×(3×50')]</p> <p>Tugas 7: Merangkum materi kuliah minggu 9. [PT: 1×(3×50')]</p> <p>[BM: 1×(3×60')]</p>	Jaringan dan Internet	7
10	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan pengelolaan perangkat lunak.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan perangkat lunak komputer.</li> <li>Menjelaskan pengelolaan perangkat lunak.</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan perangkat lunak komputer.</li> <li>Ketepatan menjelaskan pengelolaan perangkat lunak.</li> </ul> <p>Bentuk: tanya jawab, tugas.</p>	<p>Kuliah: ceramah, diskusi. [TM: 1×(3×50')]</p> <p>Tugas 8: Merangkum materi kuliah minggu 10. [PT: 1×(3×50')]</p> <p>[BM: 1×(3×60')]</p>	Perangkat Lunak	7
11	Mahasiswa mampu menjelaskan bahasa pemrograman dan tipe-tipe instruksi program.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan bahasa pemrograman komputer.</li> <li>Menjelaskan tipe-tipe instruksi program.</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan bahasa pemrograman komputer.</li> <li>Ketepatan menjelaskan tipe-tipe instruksi program.</li> </ul> <p>Bentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tanya jawab</li> <li>tugas</li> </ul>	<p>Kuliah: ceramah, diskusi. [TM: 1×(3×50')]</p> <p>Tugas 9: Merangkum materi kuliah minggu 11. [PT: 1×(3×50')]</p> <p>[BM: 1×(3×60')]</p>	Pemrograman	7
12	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi dan pengamanan dan penjaminan informasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan definisi informasi.</li> <li>Menjelaskan metode pengamanan dan penjaminan informasi.</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan bahasa pemrograman komputer.</li> <li>Ketepatan menjelaskan tipe-tipe instruksi program.</li> </ul> <p>Bentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tanya jawab</li> <li>tugas</li> </ul>	<p>Kuliah: ceramah, diskusi. [TM: 1×(3×50')]</p> <p>Tugas 10: Merangkum materi kuliah minggu 12. [PT: 1×(3×50')]</p> <p>[BM: 1×(3×60')]</p>	Informasi	7

13	Mahasiswa mampu menjelaskan jenis-jenis pekerjaan dan etika di bidang teknologi informasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan jenis-jenis pekerjaan di bidang teknologi informasi.</li> <li>Menjelaskan etika di bidang teknologi informasi.</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan jenis-jenis pekerjaan di bidang teknologi informasi.</li> <li>Ketepatan menjelaskan etika di bidang teknologi informasi.</li> </ul> <p>Bentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tanya jawab</li> <li>tugas</li> </ul>	<p>Kuliah: ceramah, diskusi. [TM: 11×(3×50')]</p> <p>Tugas 1: Merangkum materi kuliah minggu 13. [PT: 1×(3×50')] [BM: 1×(3×60')]</p>	Karir di Bidang Teknologi Informasi	7
14-15	Mahasiswa mampu mempresentasikan contoh penerapan teknologi informasi di bidang kemaritiman, transportasi, dan logistik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan penerapan teknologi informasi di bidang kemaritiman, transportasi, dan logistik.</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kelengkapan mempresentasikan penerapan teknologi informasi di bidang kemaritiman, transportasi, dan logistik.</li> </ul> <p>Bentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>presentasi</li> <li>tanya jawab</li> <li>tugas</li> </ul>	<p>Kuliah: presentasi mahasiswa, diskusi. [TM: 2×(3×50')]</p> <p>Tugas 12: Merangkum materi kuliah minggu 14. [PT: 1×(3×50')] [BM: 1×(3×60')]</p> <p>Tugas 13: Merangkum materi kuliah minggu 15. [PT: 1×(3×50')] [BM: 1×(3×60')]</p>	Penerapan teknologi informasi di bidang kemaritiman, transportasi, dan logistik.	23
16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi hasil penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa.					
<p><b>Catatan:</b></p> <p>1. TM: Tatap Muka, PT: Penugasan Terstruktur, BM: Belajar Mandiri.</p> <p>2. 1 SKS = (50 menit TM + 50 menit PT + 60 menit BM) / minggu</p> <p>3. Simbol-simbol elemen KKNI pada CPL Prodi: S = Sikap, P = Pengetahuan, KU = Keterampilan Umum, dan KK = Keterampilan Khusus.</p>						