


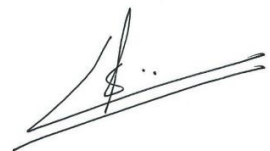




**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/03/BP/POB-  
01/F-02**

Issue/Revisi : A0

Mata Kuliah	: Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi	Tanggal	: 9 Agustus 2023
Kode MK	: INF105	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	T (Teori) : 3 P (Praktik/Praktikum) : 0	Semester	: 1
Dosen Pengembang RPS,    (Dr. Ida Nurhaida, M.T.)	Koordinator Keilmuan,    (Nur Uddin, S.T., M.Eng., Ph.D.)	Kepala Program Studi,    (Dr. Ida Nurhaida, M.T.)	Dekan    (Dr. Ir. Lukas Beladi Sihombing, S.T., M.T)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL – PRODI yang dibebankan pada MK</b>	
	23-INF-CPL-02	Menunjukkan sikap integritas, komit, adil, intrapreneurship, serta dorongan berprestasi sebagai manusia Jaya yang profesional dan unggul dalam memajukan IPTEK melalui kemampuan literasi, keterampilan abad 21, top 10 skills WEF 2025, serta kemampuan lainnya yang diperoleh melalui program MBKM
	23-INF-CPL-03	Memiliki pengetahuan yang memadai terkait dengan cara kerja sistem komputer dan mampu merancang, mengembangkan dan menerapkan/menggunakan berbagai algoritma /metode untuk memecahkan masalah
	23-INF-CPL-04	Kemampuan menganalisis persoalan computing yang kompleks serta menerapkan prinsip-prinsip computing dan disiplin ilmu relevan lainnya untuk mengidentifikasi solusi, dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
	23-INF-CPL-05	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/Informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam serta kemampuan mendesain, mengembangkan, dan mensimulasikan aplikasi teknologi multi-platform yang relevan dengan kebutuhan industri
	23-INF-CPL-06	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
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>		
	23-INF-CPMK-023	Mampu menerapkan kemampuan literasi, keterampilan abad 21, top 10 skills WEF 2025, serta kemampuan lainnya
	23-INF-CPMK-031	Mampu memahami cara kerja sistem komputer
	23-INF-CPMK-042	Mampu menerapkan prinsip-prinsip computing dan disiplin ilmu relevan lainnya untuk mengidentifikasi solusi, dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin
	23-INF-CPMK-051	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/ Informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam
	23-INF-CPMK-061	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
<b>Kemampuan Akhir Tiap Tahap Belajar (Sub-CPMK)</b>		
	23-INF-SCPMK-0231	Kemampuan menerapkan kemampuan literasi dasar
	23-INF-SCPMK-0232	Kemampuan menerapkan kompetensi 6C ( <i>Critical Thinking, Creativity, Communication, Colaboration, Character, Citizenship</i> )
	23-INF-SCPMK-0311	Kemampuan memahami cara kerja sistem komputer
	23-INF-SCPMK-0421	Kemampuan menerapkan prinsip-prinsip computing dan disiplin ilmu relevan lainnya untuk mengidentifikasi solusi, dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin
	23-INF-SCPMK-0511	Kemampuan menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/ Informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

23-INF-SCPMK-0611

Kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi

**Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK**

	23-INF-SCPMK-0231	23-INF-SCPMK-0232	23-INF-SCPMK-0311	23-INF-SCPMK-0421	23-INF-SCPMK-0511	23-INF-SCPMK-0611
23-INF-CPMK-023	√	√				
23-INF-CPMK-031			√			
23-INF-SCPMK-042				√		
23-INF-SCPMK-051					√	
23-INF-CPMK-061						√

Kode CPL	Kode CPMK	Kode Sub CPMK	Indikator	Metode Penilaian	Bobot
23-INF-CPL-02	23-INF-CPMK-023	23-INF-SCPMK-0231	Kemampuan menerapkan kemampuan literasi dasar	Partisipasi (Kemampuan literasi)	50%
		23-INF-SCPMK-0232	Kemampuan menerapkan literasi, keterampilan abad 21, top 10 skills WEF 2025, serta kemampuan lainnya	Unjuk Kerja (Diskusi, Presentasi)	50%
23-INF-CPL-03	23-INF-CPMK-031	23-INF-SCPMK-0311	Kemampuan memahami cara kerja sistem komputer	Unjuk Kerja (Diskusi, Presentasi)	50%
				Unjuk Kerja (Diskusi, Presentasi)	50%
23-INF-CPL-04	23-INF-CPMK-042	23-INF-SCPMK-0421	Kemampuan menerapkan prinsip-prinsip computing dan disiplin ilmu relevan lainnya untuk mengidentifikasi solusi, dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin	Observasi (Studi Kasus)	50%
				Tes Tertulis	50%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
23-INF-CPL-05	23-INF-CPMK-051	23-INF-SCPMK-0511	Kemampuan menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/ Informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam	Observasi (Studi Kasus)	50%
				Unjuk Kerja (Presentasi Kemajuan)	50%
23-INF-CPL-06	23-INF-CPMK-061	23-INF-SCPMK-0611	Kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks penyelesaian masalah	Observasi (Studi Kasus)	50%
				Unjuk Kerja (Presentasi Akhir)	50%
<b>Deskripsi Singkat MK</b>		Mata kuliah ini mengajarkan tentang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari. Konsep penting dalam perkembangan teknologi informasi dibahas dan dikaji sehingga mahasiswa diharapkan memiliki dasar pengetahuan teknologi informasi berbasis digital yang dibutuhkan untuk menghadapi era masyarakat informasi. Kajian mata kuliah meliputi pengetahuan dasar teknologi informasi, internet dan world wide web, sistem perangkat lunak, perangkat keras komputer, perangkat input output komputasi dan komunikasi, jaringan komunikasi dan cyberthreats, Big Data, Aplikasi pemrograman dan Keserdasan Buatan			
<b>Bahan Kajian :</b> Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan Teknologi Informasi dan Komunikasi</li> <li>2. Eksplorasi Cyberspace menggunakan Internet dan World Wide Web</li> <li>3. Sistem Operasi dan Perangkat Lunak</li> <li>4. Perangkat Keras Komputasi</li> <li>5. Perangkat Keras Input dan Output Pendukung Komputasi dan Komunikasi</li> <li>6. Jaringan Komunikasi Kabel dan Nirkabel</li> <li>7. Perangkat Teknologi Personal</li> <li>8. Big Data</li> <li>9. Tantangan Era Digital terhadap Privasi dan Komunitas</li> <li>10. Pengembangan Sistem dan Aplikasi</li> </ol>			
<b>Pustaka</b>		<b>Utama</b>			
		Williams, Brian K; Sawyer, C. Stacey; 2015 Using Information Technology, A Practical Introduction to Computers and Communications (11 <sup>th</sup> Ed), McGraw Hill, USA.			
		<b>Pendukung</b>			
<b>Media Pembelajaran</b>		<b>Perangkat Lunak:</b>		<b>Perangkat Keras:</b>	
		LMS Collabor		Komputer/Laptop	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER									
<b>Dosen Pengampu</b>	Ida Nurhaida								
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	-								
<b>Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian</b>	SCPMK	Latihan 1	Tugas 1	Tugas 2	UTS	Tugas 3	UAS (Proyek Final)		
		Partisipasi (Kemampuan literasi)	Unjuk Kerja (Diskusi Kelompok)	Observasi (Studi Kasus)	Ujian Tertulis	Observasi (Studi Kasus)	Observasi (Presentasi Studi Kasus)	Unjuk Kerja (Presentasi Hasil Akhir)	
	23-INF-SCPMK-0231	50							
	23-INF-SCPMK-0232		50						
	23-INF-SCPMK-0311			50	50				
	23-INF-SCPMK-0421					50			
	23-INF-SCPMK-0511								
	23-INF-SCPMK-0611						50	50	

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
1	Kemampuan memahami definisi teknologi informasi dan komunikasi, teknologi yang melandasi, dan pemanfaatannya dalam berbagai bidang industri	1. Mahasiswa mampu menjelaskan teori dasar teknologi informasi 2. Mahasiswa memahami implementasi teknologi	<b>Kriteria penilaian:</b> Ketepatan dalam menjelaskan serta penguasaan	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas	-	Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi	5%

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
		informasi dan komunikasi di industri	<b>Bentuk penilaian:</b> Tanya jawab (kemampuan literasi)	<b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah <b>Partisipasi</b> (kemampuan literasi)  <b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		1. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi 2. Perangkat elektronik yang memanfaatkan teknologi informasi 3. Perbedaan fungsi dan ukuran perangkat komputer 4. Operasi dasar penggunaan komputer dan perangkat outputnya 5. Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi	
2	Kemampuan melakukan interkoneksi jaringan <i>narrowband</i> , <i>broadband</i> dan akses ke provider, memahami prinsip kerja dan kontrol terhadap internet dan world wide web, beserta manfaat dan resiko penggunaan internet	1. Mahasiswa mampu menghubungkan perangkat ke jaringan internet menggunakan koneksi narrowband, broadband, dan akses ke provider internet 2. Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip kerja dan kontrol terhadap penggunaan internet 3. Mahasiswa memahami manfaat dan resiko penggunaan internet dan world wide web	<b>Kriteria penilaian:</b> Mampu mendemonstrasikan interkoneksi perangkat jaringan dan menjawab pertanyaan terkait matero pembelajaran  <b>Bentuk penilaian:</b> • Praktek menggunakan personal device • Tanya jawab	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas  <b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah Partisipasi (praktek penggunaan personal device)  <b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'	-	Internet dan World Wide Web 1. Koneksi internet, akses dan provider 2. Struktur dasar Internet dan pengaturannya 3. Pengertian World Wide Web dan prinsip kerjanya	5%
3	1. Kemampuan memahami fungsi utama dari sistem operasi 2. Kemampuan memahami driver Perangkat & Program Utilitas	1. Mahasiswa mampu memahami fungsi utama dari sistem operasi 2. Mahasiswa mampu memahami driver	<b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas  <b>Metode pembelajaran:</b>	-	Sistem operasi: 1. Fungsi utama dari sistem operasi 2. Driver perangkat & program utilitas	5%

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
	3. Kemampuan menjabarkan karakteristik driver perangkat dan program utilitas 4. Kemampuan mendefinisikan fitur umum antarmuka pengguna 5. Kemampuan memahami sistem operasi desktop, jaringan, dan sistem tertanam	perangkat & Program Utilitas 3. Mahasiswa mampu menjabarkan karakteristik driver perangkat dan program utilitas 4. Mahasiswa mampu mendefinisikan fitur umum antarmuka pengguna 5. Mahasiswa mampu memahami sistem operasi desktop, jaringan, dan sistem tertanam	<b>Bentuk penilaian:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan menyelesaikan tugas dalam hal penggunaan sistem operasi dan instalasi perangkat baru</li> <li>Tanya jawab</li> </ul>	Ceramah <b>Unjuk kerja (diskusi kelompok)</b>  <b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		3. Karakteristik driver perangkat dan program utilitas 4. Fitur umum antarmuka pengguna 5. Sistem operasi desktop, jaringan, dan sistem tertanam	
4	1. Kemampuan memahami proses pengembangan dan penggunaan perangkat lunak aplikasi beserta cara mendapatkannya, 2. Kemampuan memahami file data & file program, ekstensi nama file, serta tujuan ekspor/impor dan kompresi data 3. Kemampuan dalam memahami Perangkat Lunak Basis Data, perangkat lunak informasi pribadi, dan perangkat lunak manajemen	1. Mahasiswa mampu memahami cara pengembangan dan menggunakan perangkat lunak aplikasi beserta cara mendapatkannya 2. Mahasiswa memahami file data & file program, ekstensi nama file, serta tujuan ekspor/impor dan kompresi data 3. Mahasiswa memahami Perangkat Lunak Basis Data, perangkat lunak informasi pribadi, dan perangkat lunak manajemen	<b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran  <b>Bentuk penilaian:</b> Diskusi, quiz, tanya jawab	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas  <b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah <b>Unjuk kerja (diskusi kelompok)</b>  <b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		1. Perangkat Lunak Aplikasi 2. File Data & File Program 3. Perangkat Lunak Pengolah Kata 4. Program Spreadsheet 5. Perangkat Lunak Basis Data 6. Paket Office Suites & Paket Terpadu Perangkat Lunak Aplikasi Khusus	5%
5	1. Kemampuan mengetahui perbedaan antara transistor, sirkuit terpadu, chip, dan mikroprosesor	1. Mahasiswa memahami perbedaan transistor, sirkuit terpadu, chip, dan mikroprosesor	<b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas		1. Microchip, Miniaturisasi, & Mobilitas	5%

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
	2. Kemampuan merepresentasikan data secara elektronik dan memahami pengertian bahasa mesin 3. Kemampuan mengetahui dan memahami komponen penting dari unit sistem 4. Kemampuan memahami bagian-bagian dari CPU dan cara kerja dalam siklus mesin 5. Kemampuan memahami memori dan jenis-jenis memori 6. Kemampuan memahami prinsip kerja Kartu Ekspansi, Jalur Bus, & Port untuk fungsionalitas komputer 7. Kemampuan memahami fitur hard disk, disk optik, flash memori, kartu pintar, dan penyimpanan awan. 8. Kemampuan memahami perkembangan masa depan dalam pemrosesan & penyimpanan	2. Mahasiswa mampu merepresentasikan data secara elektronik dan memahami pengertian bahasa mesin 3. Mahasiswa mampu mengetahui dan memahami komponen penting dari unit sistem 4. Mahasiswa mampu memahami bagian-bagian dari CPU dan cara kerja dalam siklus mesin 5. Mahasiswa mampu memahami memori dan jenis-jenis memori 6. Mahasiswa mampu memahami prinsip kerja Kartu Ekspansi, Jalur Bus, & Port untuk fungsionalitas komputer 7. Mahasiswa mampu memahami fitur hard disk, disk optik, flash memori, kartu pintar, dan penyimpanan awan. 8. Mahasiswa mampu memahami perkembangan masa depan dalam pemrosesan & penyimpanan	<b>Bentuk penilaian:</b> Praktek pada hard drive: <i>Erasing, Reformatting, &amp; Reloading.</i> Penilaian terhadap observasi studi kasus	<b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah <b>Unjuk kerja (diskusi kelompok)</b>  <b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		2. Merepresentasikan Data Secara Elektronik dan pengertian bahasa mesin 3. Catu Daya, Motherboard, & Mikroprosesor 4. Unit Pemrosesan Pusat & Siklus Mesin 5. Memori 6. Kartu Ekspansi, Jalur Bus, & Port 7. Penyimpanan Sekunder 8. Perkembangan Masa Depan dalam Pemrosesan & Penyimpanan	
6	1. Kemampuan memahami prinsip kerja perangkat input dan output pada komputer	1. Mahasiswa mampu memahami prinsip kerja perangkat input dan output pada komputer	<b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas		Teknologi sistem input dan output 1. Keyboard 2. Pointing device	5%



Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
	2. Kemampuan memahami tren teknologi input dan output di masa depan 3. Kemampuan memahami output dalam bentuk softcopy, hardcopy dan perangkat-perangkat penggunaannya 4. Kemampuan memahami konsep Ergonomi terkait kualitas hidup dan kesehatan yang berkaitan dengan penggunaan komputer	2. Mahasiswa mampu memahami tren teknologi input dan output di masa depan 3. Mahasiswa mampu memahami output dalam bentuk softcopy, hardcopy dan perangkat-perangkat penggunaannya 4. Mahasiswa mampu memahami konsep Ergonomi terkait kualitas hidup dan kesehatan yang berkaitan dengan penggunaan komputer	<b>Bentuk penilaian:</b> Penilaian terhadap observasi studi kasus Protecting Your Computer System, Your Data, & Your Health	<b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah <b>Observasi (diskusi kelompok) – studi kasus</b>  <b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		3. Perangkat entry data 4. Output dalam bentuk softcopy 5. Output dalam bentuk hardcopy: 6. Output suara dan video 7. Tren teknologi output di masa depan 8. Kualitas Hidup: Kesehatan & Ergonomi	
7	1. Kemampuan memahami konsep perubahan dari Era Analog ke Era Digital dan perangkatnya 2. Kemampuan memahami Jaringan Komputer, manfaat jaringan, dan jenis, komponen, dan variasinya 3. Kemampuan memahami media komunikasi kabel dan jenis-jenis media komunikasi kabel 4. Kemampuan memahami media komunikasi nirkabel, jenis-jenis media komunikasi nirkabel, baik jarak jauh maupun jarak	1. Mahasiswa mampu memahami konsep perubahan dari Era Analog ke Era Digital dan perangkatnya 2. Mahasiswa mampu memahami Jaringan Komputer, manfaat jaringan, dan apa saja jenis, komponen, dan variasinya 3. Mahasiswa mampu memahami media komunikasi kabel dan jenis-jenis media komunikasi kabel 4. Mahasiswa mampu memahami media komunikasi nirkabel, jenis-jenis media komunikasi nirkabel,	<b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran  <b>Bentuk penilaian:</b> Diskusi, tanya jawab, kuis	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas  <b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah <b>Observasi (diskusi kelompok) – studi kasus</b>  <b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		1. Perkembangan teknologi informasi dari Era Analog ke Era Digital 2. Jaringan omputer 3. Media Komunikasi menggunakan kabel 4. Media Komunikasi Nirkabel	5%

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
		baik jarak jauh maupun jarak					
8	<b>Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b> <b>Tes:</b> <b>Ujian Tertulis 15%</b>						
9	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan membedakan definisi Cyberintruders: Trolls, Spies, Hackers, &amp; Thieves, dan jenis personal yang dapat membahayakan sistem</li> <li>Kemampuan memahami jenis Cyberattacks &amp; Malware, dan ancaman utama terhadap jaringan dan komputer</li> <li>Kewaspadaan terhadap Privacy &amp; Identity Theft dan teknologi komunikasi yang berpotensi memfasilitasi hilangnya privasi dan pencurian identitas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu membedakan definisi Cyberintruders: Trolls, Spies, Hackers, &amp; Thieves, dan jenis personal yang dapat membahayakan sistem</li> <li>Mahasiswa mampu memahami jenis Cyberattacks &amp; Malware, dan ancaman utama terhadap jaringan dan komputer</li> <li>Mahasiswa mampu memahami tindakan Kewaspadaan terhadap Privacy &amp; Identity Theft dan teknologi komunikasi yang berpotensi memfasilitasi hilangnya privasi dan pencurian identitas</li> </ol>	<p><b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran</p> <p><b>Bentuk penilaian:</b> Diskusi, tanya jawab, kuis</p>	<p><b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah <b>Observasi (diskusi kelompok) – studi kasus</b></p> <p><b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Cyberintruders: Trolls, Spies, Hackers, &amp; Thieves</li> <li>Cyberattacks &amp; Malware</li> <li>Kewaspadaan terhadap Privacy &amp; Identity Theft</li> </ol>	5%
10	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan memahami konsep Konvergensi, Portabilitas, Personalisasi, dan pro kontra dari tren utama dalam teknologi pribadi</li> <li>Kemampuan mahasiswa dalam memahami peran dan keunggulan perangkat personal dalam kehidupan</li> <li>Kemampuan mahasiswa dalam memahami prinsip kerja, fungsi dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu memahami konsep Konvergensi, Portabilitas, Personalisasi, dan pro kontra dari tren utama dalam teknologi pribadi</li> <li>Kemampuan mahasiswa dalam memahami peran dan</li> </ol>	<p><b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran</p> <p><b>Bentuk penilaian:</b> Diskusi, tanya jawab, kuis</p>	<p><b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah <b>Observasi (diskusi kelompok) – studi kasus</b></p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Konvergensi, Portabilitas, &amp; Personalisasi teknologi</li> <li>Ponsel Pintar, Tablet Elektronik Reader, Portable Media Player, kamera digital dan Perangkat Pribadi untuk tren gaya hidup</li> </ol>	5%

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
	4. keutamaan perangkat berbasis radio berteknologi tinggi mencakup Satelit, Digital Hibrida, & Internet Kemampuan memahami konsep teknologi berbasis digital video dan konvergensi utama yang dimilikinya	3. Mahasiswa mampu memahami prinsip kerja, fungsi dan keutamaan perangkat berbasis radio berteknologi tinggi mencakup Satelit, Digital Hibrida, & Internet 4. Mahasiswa mampu memahami konsep teknologi berbasis digital video dan konvergensi utama yang dimilikinya		<b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		3. Radio Berteknologi Tinggi: Satelit, Digital Hybrid, & Internet 4. Televisi Digital 5. Sistem Videogame	
11	1. Kemampuan pemahaman File & Basis Data, mengelola file, penyimpanan data, beberapa metode akses dan penyimpanan data 2. Kemampuan pemahaman Sistem Manajemen Basis Data, manfaat dan jenis akses basis data yang utama 3. Kemampuan pemahaman model basis data	1. Mahasiswa mampu memahami File & Basis Data, mengelola file, penyimpanan data, beberapa metode akses dan penyimpanan data 2. Mahasiswa mampu memahami Sistem Manajemen Basis Data, manfaat dan jenis akses basis data yang utama 3. Mahasiswa mampu memahami model basis data	<b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran  <b>Bentuk penilaian:</b> Diskusi, tanya jawab, kuis	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas  <b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah <b>Observasi (diskusi kelompok) – studi kasus</b>  <b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		File & Basis Data 1. Mengelola File: Konsep Dasar, hirarki penyimpanan data, jenis file, beberapa metode akses dan penyimpanan data? 2. Sistem Manajemen Basis Data, manfaat dan jenis akses basis data 3. Model Basis Data	5%
12	1. Kemampuan pemahaman Big Data, Sistem Informasi, Kecerdasan Buatan dan perkembangannya 2. Kemampuan pemahaman terhadap jenis-jenis Sistem Informasi dalam		<b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas		1. Big Data, Sistem Informasi, dan Kecerdasan Buatan 2. Sistem Informasi dalam Organisasi	5%

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
	Organisasi menggunakan Basis Data 3. Kemampuan pemahaman Life Artificial, Tes Turing dan Singularitas untuk mengetahui kecerdasan komputer		<b>Bentuk penilaian:</b> Diskusi, tanya jawab, kuis	<b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah <b>Observasi (diskusi kelompok) – studi kasus</b>  <b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		Menggunakan Basis Data untuk Membantu Membuat dan jenis-jenis sistem informasi 3. Life Artificial, Tes Turing, & Singularitas untuk mengetahui kecerdasan komputer	
13	1. Kemampuan pemahaman masalah Keamanan, Privasi, & Pengawasan, identifikasi ancaman terhadap komputer 2. Kemampuan pemahaman terhadap karakteristik dari lima komponen keamanan 3. Kemampuan pemahaman terhadap konsep <i>Privacy</i> dan <i>Surveillance</i> dalam menemukan keseimbangan antara keamanan dengan penggunaan teknologi informasi 4. Kemampuan pemahaman masalah kebenaran dalam kasus memanipulasi Data Digital yang dapat dilakukan untuk menipu orang lain 5. Kemampuan pemahaman teknologi informasi dalam menciptakan lingkungan yang baik terkait isu-isu Kualitas Hidup, Lingkungan, Kesehatan Mental, Perlindungan Anak, pornografi, dan masalah di tempat kerja 6. Kemampuan pemahaman tentang pengaruh teknologi dalam	1. Mahasiswa mampu memahami masalah Keamanan, Privasi, & Pengawasan, identifikasi ancaman terhadap komputer 2. Mahasiswa mampu memahami terhadap karakteristik dari lima komponen keamanan 3. Mahasiswa mampu memahami terhadap konsep <i>Privacy</i> dan <i>Surveillance</i> dalam menemukan keseimbangan antara keamanan dengan penggunaan teknologi informasi 4. Mahasiswa mampu memahami masalah kebenaran dalam kasus memanipulasi Data Digital yang dapat dilakukan untuk menipu orang lain	<b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran  <b>Bentuk penilaian:</b> Diskusi, tanya jawab, kuis	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas  <b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah <b>Observasi (diskusi kelompok) – studi kasus</b>  <b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		1. Masalah Keamanan: Ancaman terhadap Komputer & Komunikasi 2. Pengamanan Keamanan Komputer & Komunikasi berdasarkan karakteristik lima komponen keamanan 4. Data Collector & Spy dalam menentukan keseimbangan antara privasi dan keamanan dengan penggunaan teknologi informasi 5. Manipulasi Data Digital : Cara yang dapat dilakukan untuk melakukan penipuan	5%

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
	kehidupan sosial, ekonomi dan politik	5. Mahasiswa mampu memahami teknologi informasi dalam menciptakan lingkungan yang baik terkait isu-isu Kualitas Hidup, Lingkungan, Kesehatan Mental, Perlindungan Anak, pornografi, dan masalah di tempat kerja 6. Mahasiswa mampu memahami tentang pengaruh teknologi dalam kehidupan sosial, ekonomi dan politik				6. Teknologi informasi untuk menciptakan lingkungan, kesehatan mental, mencegah pornografi, dan masalah di tempat kerja 7. Masalah Ekonomi & Politik: Teknologi yang mempengaruhi kesenjangan lapangan kerja dan kesenjangan sosial	
14	1. Kemampuan pemahaman Pengembangan Sistem & Siklus Hidup Proyek Perangkat Lunak 2. Kemampuan pemahaman konsep Pemrograman	1. Kemampuan pemahaman Pengembangan Sistem & Siklus Hidup Proyek Perangkat Lunak 2. Kemampuan pemahaman konsep Pemrograman	<b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran  <b>Bentuk penilaian:</b> Diskusi, tanya jawab, kuis	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas  <b>Metode pembelajaran:</b> Ceramah <b>Observasi (diskusi kelompok) – studi kasus</b>  <b>Estimasi waktu:</b> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		1. Pengembangan Sistem & Pemrograman 2. Pengembangan Sistem & Siklus Hidup Proyek Perangkat Lunak 3. Pengenalan pemrograman	5%
15	1. Kemampuan pemahaman Bahasa Pemrograman berdasarkan perkembangan dari 5 (lima) generasi dan penggunaannya 2. Kemampuan pemahaman cara kerja pemrograman berorientasi		<b>Kriteria penilaian:</b> Mampu memberikan jawaban responsif terhadap pengayaan materi pembelajaran  <b>Bentuk penilaian:</b>	<b>Bentuk pembelajaran:</b> Tatap muka di kelas  <b>Metode pembelajaran:</b>		1. Lima Generasi Bahasa Pemrograman 2. Bahasa Pemrograman yang Digunakan Saat ini	5%

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
	obyek dan visual generasi ketiga dan penggunaannya 3. Kemampuan pemahaman Bahasa Markup & Scripting		Diskusi, tanya jawab, kuis	Ceramah <b>Observasi (diskusi kelompok) – studi kasus</b>  <u>Estimasi waktu:</u> TM = 3 x 50' BM = 3 x 60' BS = 3 x 60'		3. Pemrograman Berorientasi Objek & Visual 4. Bahasa Markup & Scripting	
16	<b>Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa Proyek Final (Presentasi) = 15%</b>						