



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (SEMESTER LESSON PLAN)

Nomor Dok	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	02
Tgl. Berlaku	1 Januari 2018
Standar SPMI	3.3.2

Disusun oleh (<i>Prepared by</i>)	Diperiksa oleh (<i>Checked by</i>)	Disetujui oleh (<i>Approved by</i>)	Tanggal Validasi (<i>Valid date</i>)
			
Alek Wijaya, S.Kom., MIT	Alek Wijaya, S.Kom., MIT	Dedi Syamsuar, M.I.T., Ph.D.	

1. Fakultas (*Faculty*) : Ilmu Komputer
 2. Program Studi (*Study Program*) : Teknik Informatika
 3. Mata Kuliah (*Course*) : Konsep Teknologi Informasi
 4. Kode Mata Kuliah (*Code*) : 1401201
 5. Mata Kuliah Prasyarat (*Prerequisite*) : -

Jenjang (*Grade*) : Strata 1 (S1)
 SKS (*Credit*) : 2 Semester (*Semester*) : 1
 Sertifikasi (*Certification*) : Ya (*Yes*) Tidak (*No*)

6. Dosen Koordinator (*Coordinator*) : Alex Wijaya, S.Kom., MIT.
 7. Dosen Pengampuh (*Lecturer*) :

Tim (*Team*) Mandiri (*Personal*)

Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T.

8. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (*Course Learning Outcomes*) :

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) (<i>Programme Learning Outcomes</i>)	CPL07	Memahami konsep ilmu komputer dasar dan mampu menjelaskannya dalam konteks yang relevan.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) (<i>Course Learning Outcomes</i>)	CPMK071 CPMK072	Mampu memahami konsep ilmu komputer dasar. Mampu menjelaskan konsep ilmu komputer dasar dalam konteks yang relevan.

SUB-CPMK0711-03	Mampu mamahami dasar-dasar teknologi infromasi dan peranan teknologi infromasi serta perkembangannya
SUB-CPMK0712-03	Mampu mengeksplorasi dan mengelaborasi komponen-kompenen komputer
SUB-CPMK0713-03	Mampu memahami konsep dasar pemrograman dan perangkat lunak
SUB-CPMK0714-03	Mahasiswa mampu mamahami dasar-dasar internet dan website serta perkembangannya
SUB-CPMK0715-03	Mampu memahami keamanan komputer dan mekanisme keamanannya
SUB-CPMK0716-03	Memahami jaringan komputer dan komunikasi data
SUB-CPMK0721-03	Mampu memahami konsep Internet of Things (IoT)
SUB-CPMK0722-03	Mampu memahami konsep teknologi informasi dalam pemerintahan
SUB-CPMK0723-03	Mampu memahami konsep teknologi informasi dalam bisnis dan revolusi 4.0
SUB-CPMK0724-03	Mampu memahami etika dalam penerapan teknologi informasi
SUB-CPMK0725-03	Mampu memahami konsep dasar penjaminan mutu perangkat lunak

Matriks Sub-CPMK terhadap CPL dan CPMK	SUB-CPMK	CPL0 7	
		CPMK071	CPMK072
	SUB-CPMK0711-03	√	
	SUB-CPMK0712-03	√	
	SUB-CPMK0713-03	√	
	SUB-CPMK0714-03	√	
	SUB-CPMK0715-03	√	
	SUB-CPMK0716-03	√	
	SUB-CPMK0721-03		√
	SUB-CPMK0722-03		√
	SUB-CPMK0723-03		√
	SUB-CPMK0724-03		√
	SUB-CPMK0725-03		√

9. Deskripsi Mata Kuliah (*Course Description*)

Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Matakuliah Konsep Teknologi Informasi membahas tentang sejarah komputer digital dan teknologi informasi, termasuk perkembangan ide dari para penemu dan pengembang mesin komputer dan teknologi informasi. Kuliah ini juga akan menjelaskan penggunaan beberapa aplikasi berbasis komputer dan TIK yang digunakan dalam pengolahan data. Materi dalam kuliah ini juga akan membahas tentang pentingnya etika dan keamanan dalam menggunakan komputer dan TIK.
-------------------------------	---

10. Bahan Kajian (Main Study Material)

Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	<ul style="list-style-type: none"> a. Konsep Teknologi Informasi b. Dasar Komputer dan perkembangannya c. Bahasa pemrograman dan perangkat lunak aplikasi d. Keamanan Komputer e. Jaringan Komputer dan Keamanan sistem informasi f. Evolusi industry 4.0 g. E-Government, E-Commers & E-Business h. Penjaminan kualitas perangkat lunak
------------------------------------	--

11. Implementasi Pembelajaran Mingguan (Implementation Process of weekly learning time)

Minggu (Week)	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan) (Lesson Learning Outcomes)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk (Criteria)	Bobot (%)
1	Mampu memahami dasar-dasar teknologi informasi dan peranan teknologi informasi serta perkembangannya	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Teknologi Informasi • Sejarah Teknologi Informasi • Peranan Teknologi Informasi • Penerapan Teknologi Informasi • Dampak Teknologi Informasi 	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:2x(2x50’)] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep teknologi informasi	Juhriyansyah Dalle, A.Karim, Baharuddin. Pengantar Teknologi Informasi. 2020.	Mahasiswa dapat menjelaskan, peranan dan dampak serta sejarah dalam teknologi informasi	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Diskusi Tanya jawab	2.5%
2	Mampu memahami sistem komputer dan peralatan teknologi informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Komputer • Perkembangan Komputer • Perangkat lunak • Perangkat keras • Jaringan • Basis data • Manajemen personel 	Kuliah dan Diskusi (Daring) [TM:2x(2x50’)] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep dasar komputer dan perkembangan komputer	Juhriyansyah Dalle, A.Karim, Baharuddin. Pengantar Teknologi Informasi. 2020.	Mahasiswa dapat menjelaskan sistem komputer, perkembangan komputer dan peralatan teknologi informasi	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Diskusi, tanya jawab	2.5%

3-4	<p>Mampu memahami bahasa pemrograman sebagai dasar perangkat lunak. Mampu memahami keunikan perangkat lunak sebagai produk. Mampu memahami Pengontrolan perangkat lunak.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep perangkat lunak • Penjelasan tentang bahasa pemrograman • Contoh syntac • Definisi perangkat lunak, penyebab kegagalan perangkat lunak • Pentingnya pengontrolan s/w • Aplikasi s/w kontrol • Tujuan s/w kontrol • Kategori s/w kontrol 	<p>Kuliah dan Diskusi (Daring) [TM:2x(2x50”)] Tugas : Menjelaskan ringkasan konsep bahasa pemrograman, perangkat lunak dan pentingnya pengontrolan s/w</p>	<p>Juhriyansyah Dalle, A.Karim, Baharuddin. Pengantar Teknologi Informasi. 2020</p>	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan tentang perangkat lunak, bahasa pemrograman Definisi perangkat lunak, penyebab kegagalan perangkat lunak Pentingnya pengontrolan s/w</p>	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Diskusi, tugas</p>	5%
5	Quiz						10%
6	<p>Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar internet dan website serta perkembangannya</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Internet • Komponen yang dibutuhkan dalam menggunakan internet • Tipe-tipe website • Pengembangan Website • Penggunaan Website • Keunggulan dan kelemahan internet 	<p>Kuliah dan Diskusi (Daring) [TM:2x(2x50”)] Tugas : Studi kasus menganalisis dan memahami terkait komponen-komponen komputer</p>	<p>Juhriyansyah Dalle, A.Karim, Baharuddin. Pengantar Teknologi Informasi. 2020.</p>	<p>Mahasiswa Dapat memahami Dan mendeskripsikan Internet services secara umum termasuk World Wide Web Mendiskusikan <i>navigational tools, search engines</i></p>	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : UTS</p>	10%

7	Mampu memahami keamanan komputer dan mekanisme keamanannya	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Keamanan Komputer • Karakteristik Pengganggu Keamanan Komputer • Cara Pengamanan Komputer 	<p>Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:2x(2x50”)] Tugas : Studi kasus menganalisis pentingnya keamanan komputer dan cara pengamanan komputer terkait dengan kejahatan cybercrime</p>	Juhriyansyah Dalle, A.Karim, Baharuddin. Pengantar Teknologi Informasi. 2020.	Mahasiswa dapat menjelaskan pentingnya keamanan komputer, serta karakteristik dan cara Pengamanan komputer	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Diskusi, Tanya jawab UTS</p>	12.5%
8	Mampu menjelaskan jaringan komputer dan komunikasi data.	<ul style="list-style-type: none"> • Sejarah Jaringan Komputer • Jenis Jaringan Komputer • Jenis Topologi • Model OSI • Data dan Komunikasi Data 	<p>Kuliah dan Diskusi (Daring) [TM:1x(2x50”)] Tugas : Studi kasus analisis website dengan menggunakan beberapa metode analisis sistem</p>	Juhriyansyah Dalle, A.Karim, Baharuddin. Pengantar Teknologi Informasi. 2020.		<p>Kriteria : Kesesuaian, kualitas presentasi dan sistematika Bentuk : UTS</p>	12.5%
9	Ujian Tengah Semester (UTS)						35%
10	Mampu memahami konsep teknologi informasi dalam bisnis (e-business dan e-commerce) Memahami ekonomi digital terkait dengan berkembangnya internet Konsep e-commerce	<ul style="list-style-type: none"> • Era digital • Millennial di era digital • Revolusi komunikasi • Internet • e-business • e-commerce • Tantangan e-business • Peta persaingan e-business 	<p>Kuliah dan Diskusi (Daring) [TM:2x(2x50”)] Tugas : Studi kasus terkait komunikasi data pada model OSI dan beberapa jenis topologi jaringan</p>	Juhriyansyah Dalle, A.Karim, Baharuddin. Pengantar Teknologi Informasi. 2020.	Mahasiswa dapat melakukan virtual class atau eksplorasi bentuk jaringan komputer	<p>Kriteria : Kesesuaian dan penguasaan Bentuk : Diskusi, soal,tanya jawab UTS</p>	12.5%
11-12	Mampu memahami revolusi industri 4.0	<ul style="list-style-type: none"> • Internet of Think (IOT) • Security concern of IoT • Big data • Kenapa big data menjadi sangat penting 	<p>Kuliah dan Diskusi (Daring) Menjelaskan konsep IoT, Big data dan hal terkait dampak dari revolusi industri 4.0</p>	Juhriyansyah Dalle, A.Karim, Baharuddin. Pengantar Teknologi Informasi. 2020.	Mahasiswa Memahami revolusi industri 4.0 (IoT, keamanan big data, pentingnya big data)	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas UAS</p>	12.5%

13	Mampu memahami teknologi informasi di pemerintahan dan tantangan dalam penerapan e-government	<ul style="list-style-type: none"> • E-Government vision • E-Government service • Tantangan implementasi E-Government 	Kuliah dan Diskusi (Daring) Menjelaskan penerapan teknologi informasi di pemerintahan	Juhriyansyah Dalle, A.Karim, Baharuddin. Pengantar Teknologi Informasi. 2020.	Mahasiswa memahami konsep e-government dan mampu menganalisis adopsinya dalam pemerintahan	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas UAS	10%
14	Mampu memahami etika dalam penggunaan teknologi informasi	Etika dalam teknologi informasi: -Etika dalam masyarakat informasi -Dampak teknologi informasi -Pentingnya etika dalam penggunaan teknologi informasi	Kuliah dan Diskusi (Daring) Menjelaskan etika, dampak teknologi informasi dan pentingnya pemahaman etika pada penggunaan teknologi informasi	Juhriyansyah Dalle, A.Karim, Baharuddin. Pengantar Teknologi Informasi. 2020.	Memahami etika penggunaan teknologi informasi dimasyarakat dan mampu menganalisa masalah atau hal terkait etika dari sudut pandang berbeda	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas UAS	10%
15	Mampu memahami konsep dasar Penjaminan Mutu Perangkat Lunak	<ul style="list-style-type: none"> - Konsep SQA - Pentingnya Kualitas Perangkat lunak - Tantangan perangkat lunak berkualitas - Ketidak sempurnaan dari Perangkat lunak 	Kuliah dan Diskusi (Daring) Menjelaskan etika, dampak teknologi informasi dan pentingnya pemahaman etika pada penggunaan teknologi informasi	Galin.,D,2004, Software Quality Assurance From theory to implementation, Person Addison Wesley	Memahami konsep penjaminan kualitas perangkat lunak dan mampu memahami masalah terkait penjaminan kualitas perangkat lunak	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas UAS	10%
16	UAS						55%

12. Pengalaman Belajar Mahasiswa (*Student Learning Experiences*)

Telah mempelajari pengetahuan dasar terkait teknologi informasi

13. Kriteria dan Bobot Penilaian (*Criteria and Evaluation*)

a. Kriteria Penilaian:

CPL	CPMK	MBKM	Observasi (Praktek)	Unjuk Kerja (Presentasi)	Tugas	Tes Tertulis			Tes Lisan (Tgs Kel)
						Kuis	UTS	UAS	
CPL 07	CPMK071					√	√		
CPL 07	CPMK072							√	

CPL	CPMK	Tahap Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen	Kriteria	Bobot
CPL07	CPMK071	Sebelum UTS, Ujian Tengah Semester	Tes Tertulis (Kuis) Ujian Tertulis (UTS)	Rubrik, Rubrik	Kelengkapan Jawaban, Kelengkapan Jawaban	10% 35%
CPL07	CPMK072	Akhir Semester	Ujian Tertulis (UAS)	Rubrik	Kelengkapan Jawaban	55%

CPL	CPMK	MBKM	Observasi (Praktek)	Unjuk Kerja (Presentasi)	Tugas	Tes Tertulis			Tes Lisan (Tgs Kel)	Total
						Kuis	UTS	UAS		
CPL07	CPMK071					10	35			45
CPL07	CPMK072							55		55
Jumlah Total MK										100

b. Rubrik Penilaian:

Kategori	CPMK	Model Soal	Indikator Penilaian				
			Sangat Kurang 0 - <55	Kurang 55 - <65	Cukup 65 - <75	Baik 75 - <85	Sangat Baik 85 - 100
QUIZ	CPMK071	Menjelaskan, memberikan contoh tentang teknologi informasi, sejarah teknologi informasi, sistem komputer, perkembangan komputer dan perangkat lunak, bahasa pemrograman, perangkat lunak dan pengontrolan perangkat lunak	Mahasiswa tidak dapat menjelaskan dan memberikan contoh tentang teknologi informasi, sejarah teknologi informasi, sistem komputer, perkembangan komputer dan perangkat lunak, bahasa pemrograman, perangkat lunak, pengontrolan perangkat lunak	Mahasiswa dapat menjelaskan secara singkat dan tidak dapat memberikan contoh tentang teknologi informasi, sejarah teknologi informasi, sistem komputer, perkembangan komputer dan perangkat lunak, bahasa pemrograman, perangkat lunak, pengontrolan perangkat lunak	Mahasiswa dapat menjelaskan secara singkat dan dapat memberikan contoh tentang teknologi informasi, sejarah teknologi informasi, sistem komputer, perkembangan komputer dan perangkat lunak, bahasa pemrograman, perangkat lunak, pengontrolan perangkat lunak	Mahasiswa dapat menjelaskan secara singkat dan dapat memberikan contoh yang lebih detail dan komprehensif tentang teknologi informasi, sejarah teknologi informasi, sistem komputer, perkembangan komputer dan perangkat lunak, bahasa pemrograman, perangkat lunak, pengontrolan perangkat lunak	Mahasiswa dapat menjelaskan secara detail dan mampu memberikan contoh detail dan komprehensif tentang teknologi informasi dan pengaruhnya dalam peradaban manusia, sejarah teknologi informasi, sistem komputer, perkembangan komputer dan perangkat lunak, bahasa pemrograman, perangkat lunak, pengontrolan perangkat lunak
UTS	CPMK071	Menjelaskan, memberikan contoh tentang Internet, Web, Keamanan dan teknologi, komunikasi	Mahasiswa tidak dapat menjelaskan dan	Mahasiswa dapat menjelaskan secara singkat dan tidak dapat	Mahasiswa dapat menjelaskan secara singkat dan dapat	Mahasiswa dapat menjelaskan secara singkat dan dapat	Mahasiswa dapat menjelaskan secara detail dan mampu

		dan jaringan komputer serta <i>e-business & e-commers</i>	memberikan contoh tentang Internet, Web, Keamanan dan teknologi, komunikasi dan jaringan komputer serta <i>e-business & e-commers</i> .	memberikan contoh tentang Internet, Web, Keamanan dan teknologi, komunikasi dan jaringan komputer serta <i>e-business & e-commers</i> .	memberikan contoh tentang Internet, Web, Keamanan dan teknologi, komunikasi dan jaringan komputer serta <i>e-business & e-commers</i> .	memberikan contoh yang lebih detail dan komprehensif tentang Internet, Web, Keamanan dan teknologi, komunikasi dan jaringan komputer serta <i>e-business & e-commers</i> .	memberikan contoh detail dan komprehensif tentang Internet, Web, Keamanan dan teknologi, komunikasi dan jaringan komputer serta <i>e-business & e-commers</i> .
UAS	CPMK072	Menjelaskan, Memberikan contoh tentang konsep Teknologi informasi dalam bisnis (<i>e-business</i>), revolusi industri 4.0, IoT dan keamanan, adopsi teknologi dalam pemerintahan (<i>E-Government</i>), pemahaman tentang etika dalam penggunaan teknologi informasi serta konsep dan model penjaminan kualitas perangkat lunak	Mahasiswa tidak dapat menjelaskan secara detail dan tidak mampu memberikan contoh tentang konsep teknologi informasi dalam bisnis (<i>e-business</i>), revolusi industri 4.0, IoT dan keamanan, adopsi teknologi dalam pemerintahan (<i>E-Government</i>), pemahaman tentang etika dalam penggunaan teknologi informasi serta konsep dan model	Mahasiswa dapat menjelaskan secara singkat dan tidak mampu memberikan contoh yang komprehensif tentang konsep teknologi informasi dalam bisnis (<i>e-business</i>), revolusi industri 4.0, IoT dan keamanan, adopsi teknologi dalam pemerintahan (<i>E-Government</i>), pemahaman tentang etika dalam penggunaan teknologi informasi serta konsep dan	Mahasiswa dapat menjelaskan secara singkat dan mampu memberikan contoh tentang konsep teknologi Mahasiswa dapat menjelaskan secara detail dan mampu memberikan contoh yang komprehensif tentang konsep teknologi informasi dalam bisnis (<i>e-business</i>), revolusi industri 4.0, IoT dan keamanan, adopsi teknologi dalam pemerintahan (<i>E-Government</i>), pemahaman tentang etika dalam penggunaan teknologi informasi serta konsep dan	Mahasiswa dapat menjelaskan secara singkat dan mampu memberikan contoh yang komprehensif tentang konsep teknologi informasi dalam bisnis (<i>e-business</i>), revolusi industri 4.0, IoT dan keamanan, adopsi teknologi dalam pemerintahan (<i>E-Government</i>), pemahaman tentang etika dalam penggunaan teknologi informasi serta konsep dan model perangkat lunak	Mahasiswa dapat menjelaskan secara detail dan mampu memberikan contoh yang komprehensif tentang konsep teknologi informasi dalam bisnis (<i>e-business</i>), revolusi industri 4.0, IoT dan keamanan, adopsi teknologi dalam pemerintahan (<i>E-Government</i>), pemahaman tentang etika dalam penggunaan teknologi informasi serta konsep dan model penjaminan

			penjaminan kualitas perangkat lunak	model penjaminan kualitas perangkat lunak	informasi serta konsep dan model penjaminan kualitas perangkat lunak		kualitas perangkat lunak
--	--	--	-------------------------------------	---	--	--	--------------------------

c. Bobot penilaian:

- ≥ 85 = A
- ≥ 70 s.d < 85 = B
- ≥ 60 s.d < 70 = C
- ≥ 50 s.d < 60 = D
- < 50 = E

14. RENCANA ASSESMENT DAN EVALUASI

Minggu ke	Sub-CPMK	Asesmen	Bobot
1	SUB-CPMK0711-03	Kuis	2.5%
2	SUB-CPMK0712-03	Kuis	2.5%
3,4	SUB-CPMK0713-03	Kuis	5%
5	Quiz		10%
5	SUB-CPMK0714-03	UTS	10%
6	SUB-CPMK0715-03	UTS	12.5%
7	SUB-CPMK0716-03	UTS	12.5%
8	Ujian Tengah Semester (UTS)		35%
9	SUB-CPMK0721-03	UAS	12.5%
10, 11	SUB-CPMK0722-03	UAS	12.5%
12	SUB-CPMK0723-03	UAS	10%
13	SUB-CPMK0724-03	UAS	10%
14,15	SUB-CPMK0725-03	UAS	10%
16	UAS		55%
Total Bobot CPMK			100%
Total Bobot CPL			100%

15. Buku Sumber (*References*)

[1] Juhriyansyah Dalle, A.Karim, Baharuddin. Pengantar Teknologi Informasi. 2020.