
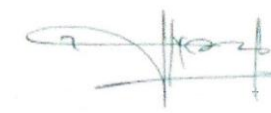
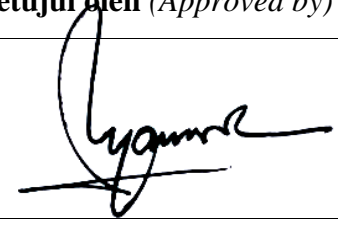




RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (SEMESTER LESSON PLAN)

Nomor Dok	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	02
Tgl. Berlaku	1 Januari 2018
Klausa ISO	7.5.1 & 7.5.5

Disusun oleh (<i>Prepared by</i>)	Diperiksa oleh (<i>Checked by</i>)	Disetujui oleh (<i>Approved by</i>)	Tanggal Validasi (<i>Valid date</i>)
			
Nyimas Sopiah, S.Kom., M.M., M.Kom.	Suyanto, S.Kom., M.M., M.Kom.	Dedy Syamsuar, Ph.D.	

1. Fakultas (*Faculty*) : Ilmu Komputer
 2. Program Studi (*Study Program*) : Sistem Informasi
 3. Mata Kuliah (*Course*) : Analisa dan Perancangan Sistem
 4. Kode Mata Kuliah (*Code*) : 141442102
 5. Mata Kuliah Prasyarat (*Prerequisite*) : -
 6. Dosen Koordinator (*Coordinator*) : Nyimas Sopiah, S.Kom., M.M., M.Kom.
 7. Dosen Pengampuh (*Lecturer*) : Nyimas Sopiah, S.Kom., M.M., M.Kom.
- Jenjang (*Grade*): S-1
 SKS (*Credit*) : 4
 Sertifikasi (*Certification*) : Ya (*Yes*) Tidak (*No*)

 Tim (*Team*) Mandiri (*Personal*)
8. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (*Course Learning Outcomes*) :

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Sikap	S-9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
	Pengetahuan	P-1	menguasai konsep-konsep dasar logika, struktur diskrit dan statistika untuk memecahkan berbagai masalah komputasi;
		P-2	menguasai konsep-konsep bahasa pemrograman, serta mampu membandingkan berbagai solusi serta berbagai model bahasa pemrograman;
		P-3	menguasai konsep dan metode analisis, perancangan, implementasi, pengujian atau evaluasi, integrasi dan pengembangan perangkat lunak SI sesuai dengan prinsip-prinsip user centred design dan keberlanjutan;
		P-4	menguasai konsep basis data, metode analisis, perancangan, pembangunan, manajemen dan

			administrasi basis data;
		P-10	Memahami konsep dan metode evaluasi, manajemen, dan tata kelola SI/TI
	Keterampilan Khusus	KK-2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
	Keterampilan Umum	KU-10	Mampu melakukan analisis & desain dengan menggunakan kaidah rekayasa software dan hardware serta algoritma dengan cara menggunakan tools dan dapat menunjukkan hasil dan kondisi yang maksimal untuk aplikasi bisnis.
		KU-11	mampu menjadi tenaga profesional untuk pengolahan basis data, rekayasa perangkat lunak, jaringan komputer, komputer grafis, dan aplikasi multimedia serta memiliki kemampuan menulis laporan penelitian dengan baik serta mengelola proyek Sistem Informasi, mempresentasikan karya tersebut.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK1	Mampu menguasai dan menjelaskan secara mandiri dan akurat konsep dasar analisa dan perancangan sistem (S9, P1, P2, P3, P4, P10)	
	CPMK2	Mampu menguasai dan menjelaskan analisa dan perancangan sistem (S9, P3, P4, P10)	
	CPMK3	Mampu melakukan analisis & desain menggunakan metode terstruktur (S9, P3, P4, KK2, KU10)	
	CPMK4	Mampu menganalisis dan perancangan sistem pada sebuah objek (S9, P2, P3, P4, P10, KK2, KU-10, KU-11)	

9. Deskripsi Mata Kuliah

Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Merupakan mata kuliah inti yang memberikan pengetahuan tentang analisa dan perancangan sistem menggunakan metode terstruktur dan akan menghasilkan sebuah proyek analisa dan perancangan pada sebuah objek.
-------------------------------	---

10. Bahan Kajian

Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	<ol style="list-style-type: none"> a. Pendahuluan b. Sistem dan Analisis Sistem c. System Development Life Cycle (SDLC) d. Fase Planning e. Fase Analysis f. Fase Design g. Data Modelling h. Desain Sistem i. Desain Arsitektur dan Antarmuka j. Sequence dan Class Diagram k. Desain Database
------------------------------------	--

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

Minggu	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk	Bobot
1	Mampu menjelaskan konsep sistem dan ranah kerja analisis sistem (CPMK 1.1) (S9, P1, P2, P3, P4, P10)	<ol style="list-style-type: none"> Kontrak perkuliahan. Sistem Sistem Analisis Aktivitas sistem analisis Keahlian sistem analisis Ruang Lingkup sistem analisis 	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas : Menjelaskan ringkasan model-model perangkat lunak [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	<ul style="list-style-type: none"> Allan Dennis, Barbara Halley Wixhon, & Roberta M Roth, Systems Analysis & Design, John Satzinger, Robert Jackson & Stephen Burd, 2010, System Analysis 	Ketepatan dalam menjelaskan konsep sistem dan ranah kerja analisis sistem	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 1 Kuis	5%
2	Mampu memahami dan menjelaskan SDLC (CPMK 1.2) (S9, P1, P2, P3, P4, P10)	<ol style="list-style-type: none"> System Development Life Cycle SDLC Metodologi dan pendekatan SDLC. Pendekatan pengembangan sistem (sudut pandang analisis) Fase planning. 	Kuliah dan Diskusi (Daring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas : Presentasi (Video) [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	<ul style="list-style-type: none"> Allan Dennis, Barbara Halley Wixhon, & Roberta M Roth, Systems Analysis & Design, John Satzinger, Robert Jackson & Stephen Burd, 2010, System Analysis 	Ketepatan dalam menjelaskan SDLC	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 2 Kuis	5%
3	Mampu melakukan fase planning (terkait visibilitas proyek dan manajemennya) dengan menghasilkan scope document (CPMK 1.3) (S9, P1, P2, P3, P4, P10)	<ol style="list-style-type: none"> Project Planning : Initiation Project Planning : Management Pengantar SDLC Fase Analisis 	Kuliah dan Diskusi (Daring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas : Contoh dari masing-masing praktek [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	<ul style="list-style-type: none"> Allan Dennis, Barbara Halley Wixhon, & Roberta M Roth, Systems Analysis & Design, John Satzinger, Robert Jackson & Stephen Burd, 2010, System Analysis 	Ketepatan dalam melakukan planning pada sebuah objek	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 3 Membuat planning pada sebuah objek (studi kasus)	5%
4	Mampu menginvestigasi kebutuhan sistem pada sebuah studi kasus dengan tepat (CPMK 2.1)	<ol style="list-style-type: none"> Tahap Analisis dan requirement Jenis requirements 	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas :	<ul style="list-style-type: none"> Allan Dennis, Barbara Halley Wixhon, & Roberta M Roth, Systems Analysis & 	Ketepatan dalam menginvestigasi kebutuhan sistem pada sebuah objek	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 4	5%

	(S9, P3, P4, P10)		Mengidentifikasi praktek persyaratan rekayaran perangkat lunak [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	Design, • John Satzinger, Robert Jackson & Stephen Burd, 2010, System Analysis		Investigasi kebutuhan sistem pada sebuah objek	
5	Memodelkan kebutuhan sistem menggunakan pendekatan tradisional dan pendekatan berorientasi obyek dengan benar (CPMK 3.1) (S9, P3, P4, KK2, KU10)	1) Object Oriented dan UML 2) Use Case 3) Traditional Approach 4) Data Flow Diagram (DFD)	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas : Membuat analisis berorientasi objek dengan menggunakan objek yang dipilih sendiri [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	• Allan Dennis, Barbara Halley Wixhon, & Roberta M Roth, Systems Analys & Design • John Satzinger, Robert Jackson & Stephen Burd, 2010, System Analysis	Ketepatan dalam mebuat DFD pada sebuah objek	Kriteria : Ketepatan dan penugasan Bentuk : Tugas 5 : membuat DFD	10%
6	Kuis						
7	Memodelkan kebutuhan sistem menggunakan pendekatan tradisional dan pendekatan berorientasi obyek dengan benar (CPMK 3.2) (S9, P3, P4, KK2, KU10)	1. Entity Relationship Diagram	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas : Membuat desain berorientasi objek dengan menggunakan objek yang dipilih sendiri [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	• Allan Dennis, Barbara Halley Wixhon, & Roberta M Roth, Systems Analys & Design • John Satzinger, Robert Jackson & Stephen Burd, 2010, System Analysis	Ketepatan dalam mebuat ERD pada sebuah objek	Kriteria : Kesesuaian dan penguasaan Bentuk : Tugas 6 Membuat ERD	10%
8	Mengubah dari analisis sistem menjadi desain sistem (CPMK 4.1) (S9, P2, P3, P4, P10, KK2, KU-10, KU-11)	1) Perbedaan analisis dan desain 2) Aktivitas desain sistem 3) Menentukan arsitektur sistem 4) Contoh beberapa spesifikasi 5) Desain arsitektur 6) Desain interface 7) Desain database 8) Pendekatan proses desain	Kuliah dan Diskusi (Daring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas : Studi kasus Membuat desain arsitektur [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	• Allan Dennis, Barbara Halley Wixhon, & Roberta M Roth, Systems Analys & Design • John Satzinger, Robert Jackson & Stephen Burd, 2010, System Analysis	Ketepatan dalam membuat ERD pada sebuah objek	Kriteria : Kesesuaian dan penguasaan Bentuk : Tugas 7 Desain interface	10%

9	Membuat Desain Arsitektur dan desain interface sebuah sistem dengan baik (CPMK 4.2) (S9, P2, P3, P4, P10, KK2, KU-10, KU-11)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tujuan desain arsitektur 2) Definisi desain arsitektur 3) Keuntungan desain arsitektur 4) Komponen utama desain arsitektur 5) Jenis desain arsitektur 6) Definisi desain antarmuka 7) Prinsip dasar desain antarmuka <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses desain antarmuka 	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas Mendesain antar muka [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	<ul style="list-style-type: none"> • Allan Dennis, Barbara Halley Wixhon, & Roberta M Roth, Systems Analys & Design • John Satzinger, Robert Jackson & Stephen Burd, 2010, System Analysis 	Ketepatan dalam membuat desain arsitektur	Kriteria : Kesesuaian dan penguasaan Bentuk : Tugas 8 Desain arsitektur	5%
10	UTS						
11	Membuat <i>sequence diagram</i> berdasarkan use case yang sudah pernah dibuat dan Membuat <i>class diagram</i> (CPMK 4.3) (S9, P2, P3, P4, P10, KK2, KU-10, KU-11)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sequence diagram 2) Class diagram 	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas Studi kasus [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	<ul style="list-style-type: none"> • Allan Dennis, Barbara Halley Wixhon, & Roberta M Roth, Systems Analys & Design • John Satzinger, Robert Jackson & Stephen Burd, 2010, System Analysis 	Ketepatan dalam memahami mebuat sequence dan class diagram	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 9 Kuis	5%
12	Mengubah dari bentuk logis ke perancangan model fisik dari <i>database</i> yang akan diimplementasikan (CPMK 4.4) (S9, P2, P3, P4, P10, KK2, KU-10, KU-11)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mengubah ERD ke dalam tabel 	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas Studi kasus Mengkaji nilai piutang tak tertagih [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	<ul style="list-style-type: none"> • Allan Dennis, Barbara Halley Wixhon, & Roberta M Roth, Systems Analys & Design • John Satzinger, Robert Jackson & Stephen Burd, 2010, System Analysis 	Ketepatan dalam melakukan presentasi kelompok	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Presentasi kelompok (UAS)	10%
13	Presentasi Kelompok (CPMK 4.5) (S9, P2, P3, P4, P10, KK2, KU-10, KU-11)	Presentasi kerja kelompok	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas Studi kasus	Berbagai Jurnal, artikel, dan publikasi.	Ketepatan dalam melakukan presentasi kelompok	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Presentasi kelompok	10%

			Mengkaji nilai piutang tak tertagih [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]			(UAS)	
14	Presentasi Kelompok (CPMK 4.6) (S9, P2, P3, P4, P10, KK2, KU-10, KU-11)	Presentasi kerja kelompok	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas Studi kasus Mengkaji nilai piutang tak tertagih [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	Berbagai Jurnal, artikel, dan publikasi.	Ketepatan dalam melakukan presentasi kelompok	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Presentasi kelompok (UAS)	10%
15	Presentasi Kelompok (CPMK 4.7) (S9, P2, P3, P4, P10, KK2, KU-10, KU-11)	Presentasi kerja kelompok	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(4x50'')] Tugas Studi kasus Mengkaji nilai piutang tak tertagih [PT+BM: (1+1)x(4x60'')]	Berbagai Jurnal, artikel, dan publikasi.	Ketepatan dalam melakukan presentasi kelompok	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Presentasi kelompok (UAS)	10%
16	UAS						

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

Studi kasus.

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

a) Kreteria Penilaian

Tugas	= 20%
Kuis	= 20%
UTS/MID	= 25%
UAS	= 35%

b) Bobot penilaian

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

14. Buku Sumber (*References*)

- 1) Allan Dennis, Barbara Halley Wixhon, & Roberta M Roth, Systems Analys & Design
- 2) John Satzinger, Robert Jackson & Stephen Burd, 2010, System Analysis
- 3) Berbagai Jurnal, artikel, dan publikasi.