



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

DOKUMEN PERKULIAHAN SEMESTER GANJIL T.A. 2021/2022	
Mata Kuliah	Perancangan Sistem Informasi
Kode Mata Kuliah	KIT3510
sks/semester	4/Ganjil
Status / Prasyarat	Analisis Sistem Informasi
Fakultas	-
Jurusan	-
Program Studi	Strata 1 Sistem Informasi
DosenPengampu	Johan Wahyudi, S.Kom., M.Kom

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (S1)
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK INDONESIA BANJARMASIN
JULI 2021**

LEMBAR PENGESAHAN
PERANGKAT PERKULIAHAN SEMESTER GANJIL T.A. 2021/2022

No.	Identitas Mata Kuliah	
1.	Mata Kuliah	Perancangan Sistem Informasi
2.	Kode Mata Kuliah	KIT3510
3.	SKS / Semester	4/Ganjil
4.	Status / Prasyarat	Analisis Sistem Informasi
5.	Program Studi	Strata 1 Sistem Informasi
6.	DosenPengampu	Johan Wahyudi, S.Kom., M.Kom

Banjarmasin, Juli 2021

Menyetujui,
Ketua Jurusan / Program Studi
S1 Sistem Informasi

Dosen Pengembang RPS

Helda Yunita, S.Kom,M.Kom

Johan Wahyudi, S.Kom., M.Kom

Memeriksa,
Wakil Ketua I

Mengetahui,
Ketua STMIK Indonesia

Seradi Angkasa, SE, M.Kom

Husnul Ma'ad Junaidi, S.Kom,M.Kom



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

PROGRAM STUDI STRATA SATU SISTEM INFORMASI STMIK INDONESIA BANJARMASIN

MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MK	BOBOT/SKS	SEMESTER	DIREVISI
Perancangan Sistem Informasi		KIT3510	KIT	4	V(Lima)	Juli 2021
		Johan Wahyudi, S.Kom., M.Kom				
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	Program Studi	1. Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya dengan dilandasi pemikiran logis, inovatif dan dapat dipertanggung jawabkan 2. Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan benar serta dapat mengkomunikasikan hasil tersebut secara efektif kepada penanggung jawab dan pihak lain yang membutuhkan 3. Menemukan kembali data untuk menjamin kebenaran dan mencegah plagiasi 4. Mampu memahami kebutuhan bisnis dalam sebuah organisasi 5. Mampu menemukan isu penting dalam organisasi 6. Mampu menemukan kekuatan dan kelemahan organisasi dan saran perbaikannya 7. Mampu melihat dan memperbaiki kebutuhan organisasi 8. Mampu melakukan perancangan basis data 9. Mampu memanfaatkan teknologi informasi terkini dalam bidang arsitektur enterprise, strategi manajemen dan rekayasa sistem informasi 10. Mampu memahami prinsip dan mekanisme kerja sistem komputer 11. Mampu melakukan analisis, desain dan membangun sistem informasi 12. Mampu membangun sistem berbasis desktop dan web application 13. Mampu melakukan analisis dan desain basis data 14. Mampu melakukan perencanaan pengembangan sistem informasi				
	Mata Kuliah	Mahasiswa Mampu : 1. Memahami pengertian, tujuan dan tahapan perancangan sistem serta personil yang terlibat dan tekanan-tekanan dalam merancang sistem. 2. Memahami konsep pendekatan perancangan terstruktur dengan salah satu alat batunya DFD. Serta dapat menggunakan DFD secara tepat dan benar. 3. Memahami konsep Flowchart dan dapat menggunakan Flowchart secara tepat dan benar.				



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

PROGRAM STUDI STRATA SATU SISTEM INFORMASI STMIK INDONESIA BANJARMASIN

		- Memahami konsep perancangan Output dan Input serta dapat melakukan perancangan Output. Input dan validasi input. - Memahami konsep perancangan proses dan perancangan database. - Menggunakan DFD, ERD dan Normalisasi serta keterhubungannya. - Memahami konsep perancangan berorientasi objek serta dapat menerapkannya kedalam bentuk analisis dan perancangan. - Melakukan perancangan sistem berorientasi objek menggunakan alat bantu UML. - Mampu memilih dan menggunakan Metode/Alat Analisis dan Perancangan secara tepat.
Deskripsi Mata Kuliah	Mahasiswa mampu melakukan perancangan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan user.	
Bahan Kajian Mata Kuliah	- Perancangan sistem secara umum - Pendekatan perancangan terstruktur - Flowchart - Perancangan sistem terinci (output dan input) - Perancangan sistem terinci database - Pendekatan perancangan berorientasi objek - Perancangan sistem berorientasi objek dengan uml (unified modelling language) - Pembahasan tugas penggunaan model/alat analisis dan perancangan sistem	
Pustaka Acuan	Utama:	
	- Burch, J.G., System, Analysis, Design, and Implementation, Boyd & Fraser Publishing Company, 1992. D. Suryadi H.S., Bunawan, Pengantar Perancangan Sistem Informasi, Gunadarma, 1996. - Elmasri/Navathe, Fundamentals of Database System, Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc, 1989. - Jogiyanto, Analisis dan Disain Sistem Informasi, Andi Offset, Yogyakarta, 1990. - Senn, James A., Analysis and Design of Information Systems, McGraw-Hill Publishing Company, 1989. - Tavri D. Mahyuzir, Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 1989. - Yourdon, Edward, Modern Structure Analysis, Prentice-Hall, Inc, 1989.	
	Pendukung:	



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

PROGRAM STUDI STRATA SATU SISTEM INFORMASI STMIK INDONESIA BANJARMASIN

1. Anonim, Pengantar Analisis dan Perancangan Sistem Terstruktur, Gunadarma, 1995.
2. Kendall & Kendall, Analisis dan Perancangan Sistem, Edisi Ke 5 – Jilid 1, PT. Prenhallindo, Jakarta, 2003.
3. Kendall & Kendall, Analisis dan Perancangan Sistem, Edisi Ke 5 – Jilid 2, PT. Indeks, Jakarta, 2003.
4. Ariesto Hadi Sutopo, Analisis dan Desain Berorientasi Objek, J&J Learning, Yogyakarta, 2002.
5. Adi Nugroho, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek, Informatika, Bandung, 2003
6. A. Suhendar, Hariman Gunadi, Visual Modeling Menggunakan UML dan RATIONAL ROSE, Informatika, Bandung, 2002.
7. Schmuller, Josep, SAMS Teach Yourself UML ini 24 Hours, Second Edition, Sams Publishing, 2002.

Media Pembelajaran

Software:

File Power Point (Hand out), Visual Basic 6.0

Hardware:

LCD Projector



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

PROGRAM STUDI STRATA SATU SISTEM INFORMASI STMIK INDONESIA BANJARMASIN

Team Teaching

Johan Wahyudi, S.Kom., M.Kom

Mata Kuliah Syarat

Analisis Sistem Informasi

SESI TM	KEMAMPUAN AKHIR TIU	MATERI PEMBELAJARAN Pokok Bahasan	WAKTU YG DIPERLUKAN	METODE PEMBELAJARAN	METODE EVALUASI	SUMBER PUSTAK A	INDIKATOR PENILAIAN TIK
1-3	Memahami pengertian, tujuan dan tahapan perancangan sistem serta personil yang terlibat dan tekanan-tekanan dalam merancang sistem.	PERANCANGAN SISTEM SECARA UMUM 1. Pendahuluan 2. Arti Perancangan Sistem 3. Tujuan Perancangan Sistem 4. Personil Yang terlibat 5. Perancangan sistem secara umum 5.1 Perancangan Ouput 5.2 Perancangan Input 5.3 Perancangan Proses 5.4 Perancangan Database 5.5 Perancangan Kontrol 5.6 Perancangan Jaringan	4 x 50'	Contextual Intruccion, penjelasan, pemaparan	Test Praktek, Diskusi, Presentasi		1. Menjelaskan konsep merancang sistem. 2. Menjelaskan tujuan, tahapan merancang secara umum mulai dari ouput, input, proses, database, kontrol jaringan sampai arsitektur komputer. 3. Menjelaskan tekanan-tekanan dalam merancang.

		5.7 Perancangan Komputer 6. Tekanan-tekanan Perancangan					
4-6	Memahami konsep pendekatan perancangan terstruktur dengan salah satu alat batunya DFD. Serta dapat menggunakan DFD secara tepat dan benar.	PENDEKATAN PERANCANGAN TERSTRUKTUR 1. Konsep Perancangan Terstruktur DATA FLOW DIAGRAM 1. Data Flow Diagram (DFD) 1.1 Komponen DFD 1.2 Bentuk DFD 1.3 Syarat pembuatan	4 x 50'	Contextual Intruction, penjelasan, pemaparan	Test Praktek, Diskusi, Presentasi		1. Menjelaskan konsep DFD serta bagaimana cara menggunakannya. 2. Menentukan kapan menggunakan secara tepat berdasarkan kelebihan dan kekurangan DFD. 1. Membuat model sistem yang akan mereka kembangkan dengan DFD.
7-9	Memahami konsep Flowchart dan dapat menggunakan Flowchart secara tepat dan benar.	FLOWCHART 1. Pedoman-pedoman dalam membuat Flowchart 2. Jenis-jenis Flowchart 2.1. System Flowchart 2.2. Document Flowchart	4 x 50'	Contextual Intruction, penjelasan, pemaparan	Test Praktek, Diskusi, Presentasi		1. Menjelaskan konsep dasar flowchart dan perbedaan dari tiap jenis flowchart yang ada.

		2.3. Schematic Flowchart 2.4. Program Flowchart 2.5. Process Flowchart					2. Menggunakan masing-masing flowchart sesuai dengan sistem yang sedang mereka kembangkan
10-12	Memahami konsep perancangan Output dan Input serta dapat melakukan perancangan Output. Input dan validasi input.	PERANCANGAN SISTEM TERINCI (OUTPUT DAN INPUT) 1. Perancangan Output 1.1. Macam-macam bentuk laporan 1.2. Pedoman perancangan laporan 1.3. Pengaturan tata Letak isi output 2. Perancangan Input 2.1. Perancangan formulir kertas 2.2. Pengelolaan dan perancangan formulir elektronik 2.3. Pengkodean Input 2.4. Validasi Input	4 x 50'	Contextual Intruction, penjelasan, pemaparan	Test Praktek, Diskusi, Presentasi		1. Menjelaskan konsep perancangan sistem terinci dan bagaimana melaksanakan perancangan sistem terinci. 2. Melakukan perancangan sistem terinci, mulai dari perancangan output, input, perancangan dialog terminal sampai perancangan file.

							3. Menjelaskan cara untuk melakukan pengendalian input melalui validasi transaksi, cek data dan modifikasi data transaksi.
13-14	Memahami konsep perancangan proses dan perancangan database. Dapat menggunakan DFD, ERD dan Normalisasi serta keterhubungannya.	PERANCANGAN SISTEM TERINCI DATABASE - Perancangan Database - Entity Relationship Diagram (ERD) - Normalisasi - Hubungan DFD, ERD dan Normalisasi.	4 x 50'	Pembelajaran Kooperatif;pembelajaran kolaboratif	Test Praktek, Diskusi, Presentasi		- Menjelaskan perbedaan dan hubungan yang ada antara DFD dan ERD. - Membuat model sistem yang akan mereka kembangkan dengan ERD dan normalisasi. - Membuat perancangan database menggunakan ERD dan normalisasi

15-16	Memahami konsep perancangan berorientasi objek serta dapat menerapkannya kedalam bentuk analisis dan perancangan.	PENDEKATAN PERANCANGAN BERORIENTASI OBJEK 1. Pendahuluan. 2. Pemodelan Berorientasi Objek. 3. Analisis Berorientasi Objek. 4. <i>Desain Berorientasi Objek</i>	4 x 50'	Pembelajaran Kooperatif;pembelajaran kolaboratif	Test Praktek, Diskusi, Presentasi		1. Menjelaskan konsep dari pemodelan berorientasi objek. 2. Mengenali penggunaan, teknik dan model berorientasi objek serta pedomannya. 3. Menjelaskan komponen perancangan berorientasi objek.
17	Melakukan perancangan sistem berorientasi objek Menggunakan alat bantu UML.	PERANCANGAN SISTEM BERORIENTASI OBJEK DENGAN UML (UNIFIED MODELLING LANGUAGE) 1. Pengenalan UML. 2. Sejarah Singkat UML. 3. Bagian-bagian UML. 3.1. View. 3.2. Diagram. 4. Langkah-langkah Pembuatan UML.	4 x 50'	Pembelajaran Kooperatif;pembelajaran kolaboratif	Test Praktek, Diskusi, Presentasi		1. Mengetahui tujuan penggunaan UML. 2. Mengetahui sejarah singkat UML. 3. Mengenal bagian-bagian (diagram-diagram) UML. 4. Menggunakan UML untuk membuat model sederhana.

18	Mampu memilih dan menggunakan Metode/Alat Analisis dan Perancangan secara tepat.	PEMBAHASAN TUGAS PENGGUNAAN MODEL/ALAT ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM Contoh kasus dengan pemecahan masalah yang tertuang dalam bentuk sebuah paper 3 bab (Gambaran Sistem, Penggunaan Metode/Alat, Penutup)	4 x 50'	Pembelajaran Kooperatif; pembelajaran kolaboratif	Test Praktek, Diskusi, Presentasi		1. Menganalisa dan menyusun pemecahan masalah. 2. Memilih dan menggunakan Metode/Alat Analisis dan Perancangan Sistem secara benar. 3. Bekerja secara tim dalam menganalisis dan merancang sebuah sistem. 4. Mempresentasikan sistem yang dikembangkan.
----	--	---	---------	---	-----------------------------------	--	--

Komponen penilaian :

1. Tugas = 10 %
2. Quiz = 20 %
3. UTS = 30 %
4. UAS = 40 %

Bobot	Sebutan	Nilai	Range		
4	BAIK	A	90	-	100
3,5	BAIK	A-	86	-	89
3,25	CUKUP BAIK	B+	80	-	85
3	CUKUP BAIK	B	76	-	79
2,75	CUKUP BAIK	B-	70	-	75
2,5	CUKUP	C+	66	-	69
2	CUKUP	C	60	-	65
1,5	CUKUP	C-	56	-	59
1	KURANG	D	40	-	55
0	GAGAL	E	0	-	39

Banjarmasin, Juli 2021

**Mengetahui,
Ketua Program Studi,**

Dosen Pengampu,

Helda Yunita, S.Kom,M.Kom

Johan Wahyudi, S.Kom., M.Kom