

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : ANALISIS & PERANCANGAN SISTEM INFORMASI */**
JURUSAN SISTEM INFORMASI
KODE / SKS : AK-011302 / 3 SKS

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Referensi
1	<p>PENDAHULUAN</p> <p>PENGERTIAN SISTEM DAN ANALISIS SISTEM</p> <p>TIU Memahami konsep sistem informasi, karakteristik, klasifikasi dan tim pengembang sistem.</p>	<p>1. Ruang Lingkup Mata Kuliah Mengapa dan Apa Analisis & Perancangan Sistem. Siapa saja yang terlibat dalam Analisis & Perancangan Sistem.</p> <p>2. Sasaran Mengetahui konsep dan dasar dari Analisis & Perancangan Sistem.</p> <p>3. Tujuan Dapat menjelaskan konsep dan dasar dari Analisis & Perancangan Sistem.</p> <p>4. Kompetensi Lulusan Mampu mengimplementasikan Analisis & Perancangan Sistem.</p> <p>1. Definisi Sistem 2. Karakteristik Sistem 3. Klasifikasi Sistem 4. Pengertian Analisis Sistem 5. Fungsi Analisis Sistem</p> <p>TIK Mahasiswa mampu : 1. Menjelaskan konsep sistem informasi berikut contohnya dan pengertian analisis beserta fungsinya. 2. Menjelaskan karakteristik sistem. 3. Menjelaskan sistem berdasarkan klasifikasi tertentu. 4. Menjelaskan siapa saja yang akan terlibat dalam pengembangan sistem.</p>	Kuliah mimbar	OHT, papan tulis		1, 4, 5, 7, 8

2 dan 3	<p>ANALISIS SISTEM</p> <p>TIU Memahami konsep, langkah-langkah, cara identifikasi masalah, Kerja dari Sistem, Menganalisis hasil dan membuat laporan hasil analisis.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Langkah-langkah di dalam analisis sistem 3. Mengidentifikasi Masalah 4. Memahami Kerja dari sistem 5. Menganalisis Hasil 6. Membuat Laporan hasil analisis <p>TIK Mahasiswa mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep analisis sistem 2. Menjelaskan cara mengidentifikasi masalah, memahami kerja dari sistem, Menganalisis hasil penelitian dan membuat laporan hasil analisis. 	Kuliah mimbar	OHT, papan tulis		1, 4, 5, 7, 9
4	<p>PERANCANGAN SISTEM SECARA UMUM</p> <p>TIU Memahami pengertian, tujuan dan tahapan perancangan sistem serta personil yang terlibat dan tekanan-tekanan dalam merancang sistem.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Arti Perancangan Sistem 3. Tujuan Perancangan Sistem 4. Personil Yang terlibat 5. Perancangan sistem secara umum <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Perancangan Ouput 5.2. Perancangan Input 5.3. Perancangan Proses 5.4. Perancangan Database 5.5. Perancangan Kontrol 5.6. Perancangan Jaringan 5.7. Perancangan Komputer 6. Tekanan-tekanan Perancangan <p>TIK Mahasiswa mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	Kuliah mimbar	OHT, papan tulis		1, 2, 4, 5, 10

5 dan 6	<p>PENDEKATAN PERANCANGAN TERSTRUKTUR</p> <p>DATA FLOW DIAGRAM</p> <p>TIU Memahami konsep pendekatan perancangan terstruktur dengan salah satu alat batunya DFD. Serta dapat menggunakan DFD secara tepat dan benar.</p>	<p>1. Konsep Perancangan Terstruktur 2. Data Flow Diagram (DFD) 2.1. Komponen DFD 2.2. Bentuk DFD 2.3 Syarat pembuatan</p> <p>TIK Mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan konsep DFD serta bagaimana cara menggunakannya. 2. Menentukan kapan menggunakan secara tepat berdasarkan kelebihan dan kekurangan DFD. 3. Membuat model sistem yang akan mereka kembangkan dengan DFD.</p>	Kuliah mimbar	OHT, papan tulis		1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9
7	<p>FLOWCHART</p> <p>TIU Memahami konsep Flowchart dan dapat menggunakan Flowchart secara tepat dan benar.</p>	<p>1. Pedoman-pedoman dalam membuat Flowchart 2. Jenis-jenis Flowchart 2.1. System Flowchart 2.2. Document Flowchart 2.3. Schematic Flowchart 2.4. Program Flowchart 2.5. Process Flowchart</p> <p>TIK Mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan konsep dasar flowchart dan perbedaan dari tiap jenis flowchart yang ada. 2. Menggunakan masing-masing flowchart sesuai dengan sistem yang sedang mereka kembangkan.</p>	Kuliah mimbar	OHT, papan tulis		4, 6, 7
8	<p>PERANCANGAN SISTEM TERINCI (OUTPUT DAN INPUT)</p>	<p>1. Perancangan Output 1.1. Macam-macam bentuk laporan 1.2. Pedoman perancangan laporan 1.3. Pengaturan tata Letak isi output 2. Perancangan Input 1.1. Perancangan formulir kertas</p>	Kuliah mimbar	OHT, papan tulis		1, 2, 4, 5, 10

	<p>TIU Memahami konsep perancangan Output dan Input serta dapat melakukan perancangan Output. Input dan validasi input.</p>	<p>1.2. Pengelolaan dan perancangan formulir elektronik 1.3. Pengkodean Input 1.4. Validasi Input</p> <p>TIK Mahasiswa dapat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 				
9 dan 10	<p>PERANCANGAN SISTEM TERINCI DATABASE</p> <p>TIU Memahami konsep perancangan proses dan perancangan database. Dapat menggunakan DFD, ERD dan Normalisasi serta keterhubungannya.</p>	<p>1. Perancangan Database 1.1. Entity Relationship Diagram (ERD) 1.2. Normalisasi 2. Hubungan DFD, ERD dan Normalisasi.</p> <p>TIK Mahasiswa mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan perbedaan dan hubungan yang ada antara DFD dan ERD. 2. Membuat model sistem yang akan mereka kembangkan dengan ERD dan normalisasi. 3. Membuat perancangan database menggunakan ERD dan normalisasi. 	Kuliah mimbar	OHT, papan tulis		1, 2, 3, 4, 5, 10
11	<p>PENDEKATAN PERANCANGAN BERORIENTASI OBJEK</p> <p>TIU Memahami konsep perancangan berorientasi objek serta dapat</p>	<p>1. Pendahuluan. 2. Pemodelan Berorientasi Objek. 3. Analisis Berorientasi Objek. 4. Desain Berorientasi Objek.</p> <p>TIK Mahasiswa mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dari pemodelan berorientasi objek. 	Kuliah mimbar	OHT, papan tulis		10, 11, 12

	menerapkannya kedalam bentuk analisis dan perancangan.	<ol style="list-style-type: none"> Mengenali penggunaan, teknik dan model berorientasi objek serta pedomannya. Menjelaskan komponen perancangan berorientasi objek. 				
12	<p>PERANCANGAN SISTEM BERORIENTASI OBJEK DENGAN UML (UNIFIED MODELLING LANGUAGE)</p> <p>TIU Melakukan perancangan sistem berorientasi objek Menggunakan alat bantu UML.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Pengenalan UML. Sejarah Singkat UML. Bagian-bagian UML. <ol style="list-style-type: none"> View. Diagram. Langkah-langkah Pembvuatan UML. <p>TIK Mahasiswa dapat :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengetahui tujuan penggunaan UML. Mengetahui sejarah singkat UML. Mengenal bagian-bagian (diagram-diagram) UML. Menggunakan UML untuk membuat model sederhana. 	Kuliah mimbar	OHT, papan tulis		10, 13
13 DAN 14	<p>PEMBAHASAN TUGAS PENGGUNAAN MODEL/ALAT ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</p> <p>TIU Mampu memilih dan menggunakan Metode/Alat Analisis dan Perancangan secara tepat.</p>	<p>Contoh kasus dengan pemecahan masalah yang tertuang dalam bentuk sebuah paper 3 bab (Gambaran Sistem, Penggunaan Metode/Alat, Penutup)</p> <p>TIK Mahasiswa mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> Menganalisa dan menyusun pemecahan masalah. Memilih dan menggunakan Metode/Alat Analisis dan Perancangan Sistem secara benar. Bekerja secara tim dalam menganalisis dan merancang sebuah sistem. Mempresentasikan sistem yang dikembangkan. 				

Daftar Referensi

- [1] Burch, J.G., **System, Analysis, Design, and Implementation**, Boyd & Fraser Publishing Company, 1992.
- [2] D. Suryadi H.S., Bunawan, **Pengantar Perancangan Sistem Informasi**, Gunadarma, 1996.
- [3] Elmasri/Navathe, **Fundamentals of Database System**, Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc, 1989.
- [4] Jogiyanto, **Analisis dan Disain Sistem Informasi**, Andi Offset, Yogyakarta, 1990.
- [5] Senn, James A., **Analysis and Design of Information Systems**, McGraw-Hill Publishing Company, 1989.
- [6] Tavri D. Mahyuzir, **Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data**, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 1989.
- [7] Yourdon, Edward, **Modern Structure Analysis**, Prentice-Hall, Inc, 1989.
- [8] Anonim, **Pengantar Analisis dan Perancangan Sistem Terstruktur**, Gunadarma, 1995.
- [9] Kendall & Kendall, **Analisis dan Perancangan Sistem**, Edisi Ke 5 – Jilid 1, PT. Prenhallindo, Jakarta, 2003.
- [10] Kendall & Kendall, **Analisis dan Perancangan Sistem**, Edisi Ke 5 – Jilid 2, PT. Indeks, Jakarta, 2003.
- [11] Ariesto Hadi Sutopo, **Analisis dan Desain Berorientasi Objek**, J&J Learning, Yogyakarta, 2002.
- [12] Adi Nugroho, **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek**, Informatika, Bandung, 2003
- [13] A. Suhendar, Hariman Gunadi, **Visual Modeling Menggunakan UML dan RATIONAL ROSE**, Informatika, Bandung, 2002.
- [14] Schmuller, Josep, **SAMS Teach Yourself UML ini 24 Hours**, Second Edition, Sams Publishing, 2002.