

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH : “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI”
JURUSAN MANAJEMEN INFORMASI - D3
PTA 2006 - 2007

Pertemuan ke	Pokok-pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Ref.
I	<p>Pendahuluan</p> <p>TIU : Mahasiswa mengetahui ruang lingkup mata kuliah, sasaran, tujuan serta kompetensi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang lingkup Mata Kuliah 2. Sasaraan dan tujuan 3. Kompetensi lulusan <p>TIK : Mahasiswa diharapkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengetahui ruang lingkup mata kuliah perancangan sistem Informasi (PSI) 2. Mahasiswa mengetahui sasaran dan tujuan mempelajari mata kuliah PSI. 3. Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai dari mata kuliah PSI. 	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		Buku Acuan
II	<p>Konsep Sistem Informasi</p> <p>TIU : Mahasiswa memahami konsep pengembangan dan perancangan sistem informasi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi sistem informasi 2. Karakteristik sistem 3. Klasifikasi sistem Informasi 4. SDLC 5. Pengertian perancangan sistem 6. Tujuan perancangan sistem 7. Tim pengembang sistem <p>TIK : Mahasiswa diharapkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat menyebutkan dan menjelaskan definisi sistem informasi. 2. Dapat menyebutkan dan menjelaskan karakteristik sistem 3. Mampu menyebutkan dan memberi contoh sistem berdasarkan klasifikasinya. 4. Dapat menyebutkan dan menerangkan setiap tahapan SDLC 5. Dapat menerangkan pengertian dari perancangan sistem. 6. Dapat menyebutkan tujuan perancangan sistem. 7. Mengetahui orang yang terlibat dalam 	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		Ref. 2, 4

		pengembangan sistem serta tugas dan peranannya masing-masing.				
III	Pengembangan/Perancangan Sistem TIU : Memahami Konsep Pengembangan/Perancangan sistem dan mengetahui alat bantu pengembangan /perancangan sistem.	1. Pendekatan / Metodologi Pengembangan/Perancangan Sistem : 1.1 Terstruktur 1.2 Berorientasi Objek 2. Alat Bantu Pengembangan/ Perancangan Sistem: 2.1 Pendekatan Terstruktur 2.2 Pendekatan berorientasi Objek. 3. Pengembangan/Perancangan Sistem berbasis Web TIK : Mahasiswa diharapkan 1. Mampu membedakan perancangan sistem dengan pendekatan/ metodologi terstruktur dan Berorientasi Objek 2. Mampu menyebutkan beberapa alat bantu perancangan sistem pendekatan terstruktur dan pendekatan berorientasi Objek. 3. Mengetahui konsep pengembangan/perancangan sistem berbasis web.	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		Ref. 2, 4, 7, 8
IV	Ruang Lingkup Perancangan Detail & Perancangan Output TIU : Mahasiswa memahami setiap komponen perancangan sistem terinci dan mampu melakukan perancangan output.	1. Ruang Lingkup perancangan sistem detail. a. Perancangan Output b. Perancangan Input c. Perancangan Proses d. Perancangan Database e. Perancangan Kendali f. Perancangan Jaringan/Komputer 2. Perancangan Output a. Jenis Laporan b. Jenis Grafik c. Tabel dan Matrik d. Perancangan Tampilan/Layar TIK : Mahasiswa diharapkan 1. Dapat menyebutkan dan menerangkan ruang lingkup perancangan sistem terinci 2. Dapat menyebutkan dan memberi contoh jenis-jenis Laporan, jenis-jenis grafik, tabel dan matrik yang ada serta mampu merancang Tampilan/Layar	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Membuat kliping tentang jenis laporan, Grafik Tugas kelompok	Ref. 1/2
V	Perancangan Input	1. Merancang Formulir Kertas & Layar Entry Data.	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Membuat desain	Ref. 1/2

	<p>TIU : Mahasiswa mampu merancang input dengan baik.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Formulir Elektronik 3. Perangkat Entry Langsung 4. Merancang Kode 5. Perancangan interface dan Menu <p>TIK : Diharapkan mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu merancang Formulir Kertas dan layar Entry Data. 2. Mengetahui dan dapat menyebutkan kelebihan dan kekurangan formulir elektronik dibandingkan dengan formulir kertas. 3. Mengetahui dan mampu menyebutkan beberapa perangkat Entry Langsung 4. Mampu menjelaskan fungsi, jenis pengkodean dan mampu rancangan kode. 5. Mengetahui beberapa jenis interface/menu dan mampu menggambarkan dan membuatnya (alat bantu diagram HIPO – VTOC Diagram) 6. 			<p>dan aplikasi input/interface (form/menu)</p> <p>Tugas Kelompok</p>	
VI & VII	<p>Perancangan Proses I</p> <p>TIU : Mahasiswa mampu melakukan perancangan proses dengan alat bantu DFD dan Bagan terstruktur.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dimensi Rancangan Proses (Dimensi Waktu, Modeling Tools, Platform Teknologi) 2. Perancangan proses realtime & Batch 3. State Transition Diagrams 4. Specifications Proccess 5. Data Flow Diagram (Komponen, levelisasi DFD, Konsep pembuatan DFD) 6. Bagan Terstruktur (Simbol, Jenis Proses, Model) <p>TIK : Diharapkan mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui dan mampu menjelaskan setiap dimensi perancangan proses dan hubungan antar dimensi tersebut. 2. Mahasiswa mampu merancang proses realtime dan batch. 3. Mengetahui fungsi dan dapat membaca proses yang digambarkan dengan alat state transition diagrams. 4. Mengetahui fungsi dan dapat membaca proses yang digambarkan dengan alat specifications process. 5. Dapat menyebutkan dan mampu menjelaskan setiap komponen DFD, Levelisasi DFD dan mampu membaca sebuah sistem/proses yang digambarkan dengan DFD. 6. Dapat menyebutkan dan mampu menjelaskan setiap simbol, jenis proses dan model bagan terstruktur) 	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	<p>Menjelaskan sebuah sistem berdasarkan contoh DFD.</p> <p>Tugas perorangan</p>	Ref. 1/2

VIII	<p>Perancangan Proses 2</p> <p>TIU : Mahasiswa mampu menggambarkan proses detail DFD dengan menggunakan bagan terstruktur</p>	<p>1. Hubungan DFD dan Bagan Terstruktur</p> <p>2. Penggambaran Proses Detail dengan bagan terstruktur.</p> <p>TIK : Diharapkan mahasiswa</p> <p>1. Mengetahui dan mampu menjelaskan hubungan DFD dengan bagan terstruktur.</p> <p>2. Dapat menggambarkan proses detail DFD dengan menggunakan bagan terstruktur.</p>	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		Ref. 4
IX	<p>Perancangan Database</p> <p>TIU : Mahasiswa mampu merancang database dengan baik dengan menggunakan ERD dan Normalisasi</p>	<p>1. ERD</p> <p>2. Normalisasi</p> <p>3. Menggambar rancangan database dengan alat bantu ERD dan Normalisasi.</p> <p>TIK : Diharapkan mahasiswa</p> <p>1. Mengetahui fungsi dan cara penggambaran rancangan Database dengan ERD.</p> <p>2. Mengetahui fungsi dan cara penggambaran rancangan database dengan Normalisasi.</p> <p>3. Mampu menggambar rancangan database dengan menggunakan ERD dan Normalisasi.</p>	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		Ref. 1/2, 3
X	<p>Perancangan Kendali</p> <p>TIU : Mahasiswa mampu merancang sistem dengan keamanan yang baik.</p>	<p>1. Ancaman Sistem Informasi</p> <p>2. Pengendalian Input (Kode, validasi, identifikasi, batch, audit trail).</p> <p>3. Destructive and fraudulent software (Salami technique, Trojan horse, Logic Bomb, Worm, Virus).</p> <p>4. Pengendalian Output. (Media Transmisi, Terminal, Penyimpanan)</p> <p>5. Pengendalian Database.</p> <p>6. Pengendalian Teknologi</p> <p>7. Pengendalian Akses Data.</p> <p>TIK : Diharapkan mahasiswa</p> <p>1. Mengetahui dan mampu menyebutkan ancaman terhadap sistem informasi.</p> <p>2. Mengetahui dan mampu membuat pengendalian yang dapat dilakukan pada saat perancangan input.</p> <p>3. Mengetahui software yang bersifat Destructive and fraudulent serta bagaimana mendeteksi dan mengatasinya.</p> <p>4. Mengetahui dan mampu membuat pengendalian yang dapat dilakukan pada saat</p>	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		Ref. 1/2

		<p>perancangan input.</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengetahui dan mampu membuat pengendalian yang dapat dilakukan pada saat perancangan Database. Mengetahui pengendalian teknologi yang dapat dilakukan untuk menjaga keamanan sistem. Mengetahui beberapa cara pengendalian akses data yang dapat dilakukan. 				
XI	<p>Perancangan Jaringan/Komputer</p> <p>TIU : Mahasiswa mampu mengevaluasi dan merancang arsitektur yang sesuai.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Langkah perancangan jaringan. Elemen dasar jaringan LAN dan WAN. Rancangan Kooperatif PC, Mini, Mainframe Evaluasi Arsitektur Komputer <p>TIK : Diharapkan mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengetahui langkah perancangan jaringan. Mahasiswa dapat menyebutkan elemen dasar jaringan. Mampu menggambarkan LAN dan WAN. Mengetahui beberapa model kooperatif arsitektur komputer. Mampu melakukan evaluasi terhadap 	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		Ref. 1/2
XII	<p>Implementasi Sistem</p> <p>TIU : Mahasiswa mengetahui tujuan dan kegiatan pada tahap implementasi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Tujuan Implementasi Sistem Kegiatan implementasi sistem, yaitu : Coding, Testing, Installation, documentation, training dan support_ <p>Memahami konsep implementasi sistem dari sistem yang telah dirancang</p> <p>TIK : Diharapkan mahasiswa :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengerti dan dapat menerangkan tujuan implementasi sistem. Mengetahui dan dapat menyebutkan serta menerangkan kegiatan yang ada pada tahap implementasi. 	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		Ref. 2/10
XIII - XIV	<p>Perancangan Sistem Berbasis Web</p> <p>TIU : Mahasiswa mampu membuat aplikasi sederhana berbasis web</p>	<p>Pengenalan Internet dan aplikasi Web</p> <p>Perancangan komponen aplikasi web (Input, output, Proses, database, kontrol, komputer)</p> <p>Peta Navigasi dan Storyboard</p> <p>TIU : Diharapkan Mahasiswa :</p> <ol style="list-style-type: none"> Dapat menjelaskan hal-hal yang berhubungan dengan internet dan aplikasinya. Dapat merancang aplikasi web dengan baik. 	- Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	<p>Membuat aplikasi sederhana berbasis web</p> <p>Tugas Kelompok</p>	Sumber online

		3. Mampu menggunakan peta navigasi dan storyboard sebagai alat bantu perancangan sistem berbasis web.				
--	--	---	--	--	--	--

REFERENSI :

Utama :

1. D. Suryadi H.S., Bunawan, **Pengantar Perancangan Sistem Informasi**, Gunadarma, 1996.
- 2.. Burch, J.G., **System, Analysis, Design, and Implementation**, Boyd & Fraser Publishing Company, 1992.

Lainnya :

3. Elmasri/Navathe, **Fundamentals of Database System**, Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc, 1989.
4. Jogiyanto, **Analisis dan Disain Sistem Informasi**, ANDI OFFSET Yogyakarta, 2001
5. Senn, James A., **Analysis & Design of Information Systems**, *Second Edition*, McGraw_Hill International Editions, Singapore, 1989.
6. Pohan, Husni Iskandar, **Pengantar Perancangan Sistem**, Penerbit Erlangga, 1997
7. Ariesto Hadi Sutopo, **Analisis dan Desain Berorientasi Objek**, J&J Learning Yogyakarta, 2002
8. Adi Nugroho, **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek**, Informatika Bandung, 2002
9. Anonim, **Pengantar Analisis dan Perancangan Sistem Tersruktur**, Gunadarma. 1989
10. D. Suryadi H.S., Bunawan, **Implementasi dan Pemeliharaan Sistem**, Gunadarma, 1996.