



2 dan 3	<p><b>ANALISIS SISTEM</b></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"> <li>1. Pendahuluan</li> <li>2. Langkah-langkah di dalam analisis sistem</li> <li>3. Mengidentifikasi Masalah</li> <li>4. Memahami Kerja dari sistem</li> <li>5. Menganalisis Hasil</li> <li>6. Membuat Laporan hasil analisis</li> </ol> <p>TIK Mahasiswa mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep analisis sistem</li> <li>2. Menjelaskan cara mengidentifikasi masalah, memahami kerja dari sistem, Menganalisis hasil penelitian dan membuat laporan hasil analisis.</li> </ol>	Kuliah mimbar	OHT, papan tulis		1, 4, 5, 7, 9
4	<p><b>PERANCANGAN SISTEM SECARA UMUM</b></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"> <li>1. Pendahuluan</li> <li>2. Arti Perancangan Sistem</li> <li>3. Tujuan Perancangan Sistem</li> <li>4. Personil Yang terlibat</li> <li>5. Perancangan sistem secara umum             <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Perancangan Ouput</li> <li>5.2. Perancangan Input</li> <li>5.3. Perancangan Proses</li> <li>5.4. Perancangan Database</li> <li>5.5. Perancangan Kontrol</li> <li>5.6. Perancangan Jaringan</li> <li>5.7. Perancangan Komputer</li> </ol> </li> <li>6. Tekanan-tekanan Perancangan</li> </ol> <p>TIK Mahasiswa mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep merancang sistem.</li> <li>2. Menjelaskan tujuan, tahapan merancang secara umum mulai dari ouput, input, proses, database, kontrol jaringan sampai arsitektur komputer.</li> <li>3. Menjelaskan tekanan-tekanan dalam merancang.</li> </ol>	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"> <li>1. Menjelaskan konsep perancangan sistem terinci dan bagaimana melaksanakan perancangan sistem terinci.</li> <li>2. Melakukan perancangan sistem terinci, mulai dari perancangan output, input, perancangan dialog terminal sampai perancangan file.</li> <li>3. Menjelaskan cara untuk melakukan pengendalian input melalui validasi transaksi, cek data dan modifikasi data transaksi.</li> </ol>				
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"> <li>1. Menjelaskan perbedaan dan hubungan yang ada antara DFD dan ERD.</li> <li>2. Membuat model sistem yang akan mereka kembangkan dengan ERD dan normalisasi.</li> <li>3. Membuat perancangan database menggunakan ERD dan normalisasi.</li> </ol>	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"> <li>1. Menjelaskan konsep dari pemodelan berorientasi objek.</li> </ol>	Kuliah mimbar	OHT, papan tulis		10, 11, 12

	menerapkannya kedalam bentuk analisis dan perancangan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mengenali penggunaan, teknik dan model berorientasi objek serta pedomannya.</li> <li>3. Menjelaskan komponen perancangan berorientasi objek.</li> </ol>				
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"> <li>1. Pengenalan UML.</li> <li>2. Sejarah Singkat UML.</li> <li>3. Bagian-bagian UML. <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. View.</li> <li>3.2. Diagram.</li> </ol> </li> <li>4. Langkah-langkah Pembuatan UML.</li> </ol> <p>TIK Mahasiswa dapat :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui tujuan penggunaan UML.</li> <li>2. Mengetahui sejarah singkat UML.</li> <li>3. Mengenal bagian-bagian (diagram-diagram) UML.</li> <li>4. Menggunakan UML untuk membuat model sederhana.</li> </ol>	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"> <li>1. Menganalisa dan menyusun pemecahan masalah.</li> <li>2. Memilih dan menggunakan Metode/Alat Analisis dan Perancangan Sistem secara benar.</li> <li>3. Bekerja secara tim dalam menganalisis dan merancang sebuah sistem.</li> <li>4. Mempresentasikan sistem yang dikembangkan.</li> </ol>				

## 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.