



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER JAKARTA STI&K SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Mata Kuliah : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
Kode Mata Kuliah : MI – 16301
Jurusan / Jenjang : S1 – SISTEM INFORMASI
Tujuan Instruksional Umum : Agar mahasiswa memahami, mengerti, menganalisa dan merancang sistem serta menggunakan alat bantu dan metode yang dipilih serta memecahkan kasus-kasus

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
1	Pengertian sistem dan analisa sistem TIK : Mahasiswa memahami konsep sistem informasi, fungsi analisis sistem & siapa saja yang akan terlibat dlm pengembangan sistem	<ol style="list-style-type: none">1. Definisi sistem2. Karakteristik sistem3. Klarifikasi sistem4. Pengertian analisis sistem5. Fungsi analisis sistem	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1, 4, 5, 7 & 8
2 & 3	Data flow diagram (DFD) TIK : Memahami konsep DFD dan dapat menggunakan DFD secara tepat & benar	Data flow diagram : <ol style="list-style-type: none">1. Komponen DFD2. Bentuk DFD3. Sejarah DFD4. Contoh	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1, 4, 5, 6, 7 & 8

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
4 & 5	<p>Hubungan DFD, ERD dan normalisasi</p> <p>TIK : Memahami keterhubungan DFD, ERD dan normalisasi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep DFD 2. Konsep ERD, normalisasi 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1, 2, 3, 5 & 7
6	<p>Kamus data</p> <p>TIK : Memahami konsep kamus data & dapat menggunakan kamus data secara tepat & benar serta keterhubungan antara DFD dan kamus data</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Form kamus data 2. Notasi kamus data 3. Hubungan DFD dengan kamus data 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1, 4, 5, 6 & 8
7	<p>Structure Analysis and Design Technique (SADT)</p> <p>TIK : Memahami konsep SADT dan dapat menggunakan SADT secara tepat dan benar</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipe diagram SADT : -. Diagram kegiatan -. Diagram data 2. Kelebihan dan kekurangan SADT 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	4, 6, 7 & 8

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
8	<p>Hierarchi Plus Input-Process-Output (HIPO)</p> <p>TIK : Memahami konsep HIPO dan dapat menggunakan HIPO secara tepat dan benar</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagram HIPO <ul style="list-style-type: none"> - Visual table of content (VOTC) - Diagram ringkas (overview diagram) - Diagram rinci (detail diagram) 2. Variasi HIPO : <ul style="list-style-type: none"> - Diagram hirarki - Diagram IPO 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	4, 6, 7 & 8
9	<p>Bagian terstruktur (structure chart)</p> <p>TIK : Memahami konsep structured chart dan dapat menggunakan structured secara tepat dan benar</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Symbol dasar bagan terstruktur 2. Perulangan bagan terstruktur 3. Keputusan bagan terstruktur 4. Model bagan terstruktur : <ul style="list-style-type: none"> - Transformed centered - Transaction centered 5. Lexical induction 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1, 4 & 8
10	<p>Flowchart</p> <p>TIK : Memahami konsep flowchart dan dapat menggunakan flowchart secara tepat dan benar</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pedoman-pedoman dalam membuat flowchart 2. Jenis-jenis flowchart : <ul style="list-style-type: none"> - Sistem flowchart - Schematic flowchart - Program flowchart - Process flowchart 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	4, 6 & 7

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
11	1. Structure english & pseudocode 2. Table keputusan 3. Pohon keputusan	1. Pengenalan SE & pseudocode 2. Model penulisan SE 3. Struktur dari pemrograman terstruktur 4. Model penulisan Pseudocode	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1, 4, 5, 6 & 7
12	1. Metode Warnier Orr (W/O) 2. Metode Jackson TIK : Mamahami konsep warnier orr dan metode Jackson serta dapat menggunakan w/o dan Jackson secara tepat dan benar	1. Metode warnier orr (w/o) : -. Operator -. Struktur data yang menggunakan w/o -. Struktur proses program menggunakan w/o -. Pengembangan w/o 2. Metode Jackson : -. Prosedur metode Jackson -. Kelebihan dan kekurangan metode Jackson	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1, 4, 6, 7 & 8
13 & 14	Pembahasan tugas penggunaan model / alat analisis dan perancangan sistem TIK : Mampu memilih & menggunakan metode / alat analisis & perancangan secara tepat	1. Struktur tree, C-tree, B-tree 2. Peremajaan B-tree : insert & delete	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
15	UAS (Materi 1 s/d 14)					

Keterangan: M = Pertemuan Minggu ke ; P = Nomor Pustaka

DAFTAR PUSTAKA:

1. Burch, J.G, System Analysis Design and Implementation, Boyd & Fraser Publishing Company, 1992
2. D. Suryadi HS, Bunawan, Pengantar Perancangan Sistem Informasi, Gunadarma, 1996
3. Elmasari / Navathe, Fundamentals of Database System, Benjamin / Cummings Publishing Company Inc, 1989
4. Jogiyanto HM, Analisis dan Desain System Informasi, Andi Offset, Yogyakarta, 1998
5. Senn, James A., Analisis dan Design of Information System, Mc Graw Hill Publishing Company, 1989
6. Teori D. Mahyusir, Analisa Perancangan System Pengolahan Data, PT Elex Media Komputindo, 1989
7. Yourdon, Edward, Modern Structure Analysis, Prentice Hall Inc, 1989
8., Pengantar Analisis dan Perancangan Sistem Terstruktur, Gunadarma, 1995