



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

Mata Kuliah : LOGIKA HIMPUNAN
Kode Mata Kuliah : DK - 11206
Jurusan / Jenjang : S1 – SISTEM KOMPUTER
Tujuan Instruksional Umum : Agar mahasiswa memahami serta menguasai konsep dasar logika dan aljabar yang merupakan penunjang ilmu komputer

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
1	Himpunan TIK : Agar mahasiswa mengetahui definisi & contoh himpunan & dapat menggambar himpunan	<ol style="list-style-type: none">1. Definisi & notasi2. Macam-macam himpunan3. Kesamaan himpunan4. Himpunan bagian5. Diagram Venn6. Latihan soal	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1
2	Himpunan TIK : Agar mahasiswa dapat menyelesaikan soal operasi antar himpunan & dapat juga menggambar diagram garis dari himpunan	<ol style="list-style-type: none">1. Diagram garis2. Operasi-operasi pada himpunan-himpunan3. Latihan soal	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
3	<p>Relasi</p> <p>TIK : Agar mahasiswa dapat mengetahui definisi, contoh relasi & dapat menyajikan dalam bentuk lain serta menggambar grafik relasi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi proposisi & kalimat terbuka 2. Definisi relasi 3. Himpunan jawab & grafik relasi 4. Pasangan terurut 5. Latihan soal 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
4	<p>Relasi</p> <p>TIK : Agar mahasiswa mengenal relasi invers, sifat relasi dan relasi ekivalen</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relasi Invers 2. Relasi Refleksif 3. Relasi Simetris 4. Relasi Anti Simetris 5. Relasi Transitif 6. Relasi Ekivalen 7. Latihan soal 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
5	<p>Relasi</p> <p>TIK : Agar mahasiswa dapat menentukan domain, range & dapat mengetahui hubungan relasi dan fungsi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Domain dan Range 2. Relasi dan fungsi 3. Latihan soal 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
6	Fungsi TIK : Agar mahasiswa dapat mengetahui definisi & contoh dari fungsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi 2. Pemetaan, Operator, Transformasi 3. Fungsi-fungsi yang sama 4. Latihan soal 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
7	Fungsi TIK : Agar mahasiswa dapat mengenal bjenis fungsi & dapat menyelesaikan soal yang berhubungan dengan jenis fungsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi satu-satu 2. Fungsi pada 3. Fungsi satuan 4. Fungsi konstan 5. Latihan soal 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
8	UTS (Materi 1 s/d 7)					

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
9	Fungsi TIK : Agar mahasiswa dapat mencari hasil kali fungsi, dapat membedakan antara invers dari fungsi & fungsi invers	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil kali fungsi 2. Sifat assosiatif dari hasil kali 3. Invers & fungsi 4. Fungsi invers 5. Latihan soal 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
10	Fungsi TIK : Agar mahasiswa dapat menyelesaikan soal mengenai fungsi invers	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teorema mengenai fungsi invers 2. Latihan soal 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
11	Aljabar proposisi TIK : Agar mahasiswa mengetahui definisi, contoh dari pernyataan & hubungan yang ada antar pernyataan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pernyataan (Statement & atatement majemuk) 2. Konjungsi 3. Disjungsi 4. Negasi 5. Latihan soal 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
12	<p>Aljabar Proposisi</p> <p>TIK : Agar mahasiswa dapat mengenal kondisional, bikondisional, polynomial & polynomial boole, tautology, kontradiksi serta tabel kebenaran</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisional & Bikondisional 2. Polinomial & Polinomial boole 3. Proposisi & tabel kebenaran 4. Tautologi & Kontradiksi 5. Latihan soal 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
13	<p>Aljabar Proposisi</p> <p>TIK : Agar mahasiswa dapat memahami kesetaraan yang logis aljabar proposisi, implikasi yang logis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesetaraan yang logis 2. Aljabar proposisi 3. Implikasi yang logis 4. Latihan soal 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
14	<p>Aljabar proposisi</p> <p>TIK : Agar mahasiswa dapat mengenal pernyataan yang secara logis & pernyataan yang secara logis ekuivalen</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pernyataan yang secara logis & pernyataan yang secara logis ekuivalen 2. Latihan soal 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
15	Aljabar Boole TIK : Agar mahasiswa dapat mengenal definisi, contoh dan sifat dari aljabar boole	1. Definisi 2. Dualitas 3. Sifat aljabar Boole 4. Latihan soal	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
16	UAS (Materi 9 s/d 15)					

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

DAFTAR PUSTAKA:

1. Seymour Lipschutz, Set Theory, Schaum's Outline Series, Mc Graw Hill 1964, New York
2. Seymour Lipschutz, Discreate Mathematic, Mc Graw Hill, New York, 1976
3. Suryadi H.S., Logika & Himpunan, STMIK Gunadarma, Jakarta, 1989