



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

Mata Kuliah : AUTOMATA & BAHASA FORMAL
Kode Mata Kuliah : MI – 16212
Jurusan / Jenjang : S1 – SISTEM INFORMASI
Tujuan Instruksional Umum : Memahami dapat mengerti dan memahami konsep bahasa, jenis bahasa dan cara pembetulan secara matematika

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
1	Bahasa Formal & Tata Bahasa TIK : Mahasiswa mengerti bahasa formal, tata bahasa & kata disamping hirarki Chomsky	1. Pengertian bahasa formal, tata bahasa & kata 2. Hirarki Chomsky	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 & 2
2	Bahasa Formal & Tata Bahasa TIK : Mahasiswa mengerti & memahami bahasa yang di bentuk tata bahasa & bagaimana membuat derivasi & pohon derivasinya	1. Bahasa yang dibentuk oleh tata bahasa 2. Derivasi & Derivasi Tree	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 & 2

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
3	<p>Alogaritma & Mesin komputasi</p> <p>TIK : Mahasiwa mengerti dan memahami penggunaan mesin post dan mesin turing</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mesin Post 2. Mesin Turing 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 & 2
4	<p>Alogaritma & Mesin komputasi</p> <p>TIK : Mahasiswa mengerti dan memahami fungsi mesin stata hingga</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mesin stata hingga / FSM 2. O / I dari FSM 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3
5	<p>Pengenalan Kompilasi</p> <p>TIK : Mahasiwa mengerti dan memahami mekanisme bahasa hingga bahasa tersebut dipahami oleh komputer</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahasa pemrograman, translator 2. Model Kompilator 3. Analisis Leksikal & Sintaks 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
6	Penyajian Scanner TIK: Mahasiswa mengerti dan memahami cara kerja scanner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses Penyidikan 2. Perancangan Scanner Fundamental & Implementasi 3. Grammar Regular dan Ekspresi Regular 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3
7	Automata TIK : Mahasiswa mengerti dan memahami sifat Automata Deterministik (AHD) dan hubungannya dengan bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Automata Hingga Deterministik (AHD) 2. Hubungan Automata dengan bahasa 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3
8	UTS (Materi 1 s/d 7)					

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
9	<p>Automata</p> <p>TIK : Mahasiwa mengerti dan memahami sifat Automata hingga non deterministik dan hubungan dengan transisi untai hampa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Automata hingga non deterministik (AHN) 2. AHN dengan transisi untai hampa 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3
10	<p>Automata</p> <p>TIK : Mahasiwa mengerti dan memahami ekivalen grammar regular dengan AHD dengan memanfaatkan Alogaritma Moore</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ekivalensi grammar regular dengan AHD 2. Alogaritma Moore 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3
11	<p>Grammer Contex Free (CFG) dan Parsing</p> <p>TIK : Mahasiwa mengerti dan memahami syntax, CFG dan Passing Bottom Up</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sintax dan CFG 2. Sintax dan Passing Bottom Up 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
12	Bentuk Normal (CFG) TIK : Mahasiswa mengerti dan memahami cara menyederhanakan, membawa ke bentuk normal dari CFG	<ol style="list-style-type: none"> 1. CFG yang disederhanakan 2. CFG dengan produksi hampa 3. Bentuk normal CFG 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3
13	Bentuk normal grammar kontek sensitive (CSG) TIK : Mahasiswa dapat membuat bentuk umum grammer CSG dan bentuk normal greibach dan kuroda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk umum Grammer CSG 2. Bentuk normal Greibach 3. Bentuk normal Kuroda 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3
14	Automata Push Down (APD) TIK : Mahasiswa mengerti dan memahami APD dan hubungannya dengan bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian APD 2. Hubungan APD dengan bahasa 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
15	Responsi	Membahas soal-soal				
16	UAS 1 s/d 7 & 8 s/d 14					

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

DAFTAR PUSTAKA:

1. Suryadi HS, Pengantar Automata, Bahasa Formal dan Kompilasi, Gunadarma
2. Reres. G,E. Introduction to Formal
3. Hopescroff E. JD Ullman. Introduction to Theory, Languages and Computation