



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

Mata Kuliah : AUTOMATA & BAHASA FORMAL  
Kode Mata Kuliah : TK – 36302  
Jurusan / Jenjang : S1 – SISTEM KOMPUTER  
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 &amp; Mesin komputasi</p> <p>TIK : Mahasiwa mengerti dan memahami penggunaan mesin post dan mesin turing</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesin Post</li> <li>2. Mesin Turing</li> </ol>	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 & 2
4	<p>Alogaritma &amp; Mesin komputasi</p> <p>TIK : Mahasiswa mengerti dan memahami fungsi mesin stata hingga</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesin stata hingga / FSM</li> <li>2. O / I dari FSM</li> </ol>	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"> <li>1. Bahasa pemrograman, translator</li> <li>2. Model Kompilator</li> <li>3. Analisis Leksikal &amp; Sintaks</li> </ol>	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"> <li>1. Proses Penyidikan</li> <li>2. Perancangan Scanner Fundamental &amp; Implementasi</li> <li>3. Grammar Regular dan Ekspresi Regular</li> </ol>	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"> <li>1. Automata Hingga Deterministik (AHD)</li> <li>2. Hubungan Automata dengan bahasa</li> </ol>	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3
8	<b>UTS</b> ( 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"> <li>1. Automata hingga non deterministik (AHN)</li> <li>2. AHN dengan transisi untai hampa</li> </ol>	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"> <li>1. Ekivalensi grammar regular dengan AHD</li> <li>2. Alogaritma Moore</li> </ol>	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"> <li>1. Sintax dan CFG</li> <li>2. Sintax dan Passing Bottom Up</li> </ol>	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"> <li>1. CFG yang disederhanakan</li> <li>2. CFG dengan produksi hampa</li> <li>3. Bentuk normal CFG</li> </ol>	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"> <li>1. Bentuk umum Grammer CSG</li> <li>2. Bentuk normal Greibach</li> <li>3. Bentuk normal Kuroda</li> </ol>	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"> <li>1. Pengertian APD</li> <li>2. Hubungan APD dengan bahasa</li> </ol>	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 , 2 & 3

<b>M</b>	<b>Pokok Bahasan dan TIK</b>	<b>Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar</b>	<b>Cara Pengajaran</b>	<b>Media</b>	<b>Tugas</b>	<b>Referensi</b>
15	Responsi	Membahas soal-soal				
16	<b>UAS</b> 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