



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

Mata Kuliah : PENGANTAR SISTEM KOMPUTER – A  
 Kode Mata Kuliah : MI - 21211  
 Jurusan / Jenjang : D3 – MANAJEMEN INFORMATIKA  
 Tujuan Instruksional Umum : Mahasiswa dapat menjelaskan Teknologi Informasi dan menjadi terlatih untuk menggunakan **Perangkat komputer.**

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
1 & 2	<b>PENGANTAR KOMPUTER DAN ILMU KOMPUTER</b>  <b>TIK :</b> Mahasiswa dapat memahami konsep dasar komputer dan ilmu komputer	<b>SUB POKOK BAHASAN :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Dasar</li> <li>• Perkembangan Perangkat Keras</li> <li>• Perkembangan Perangkat Lunak</li> <li>• Penerapan Komputer</li> </ul> <b>SASARAN BELAJAR :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami istilah-istilah dasar yg berhubungan dgn ilmu komputer</li> <li>• Mengetahui jenis-jenis komputer</li> <li>• Dapat menggolongkan komputer berdasarkan penggunaannya</li> <li>• Memahami elemen dasar yang dapat membentuk komputer</li> <li>• Mengetahui perkembangan &amp; penerapan komputer dari generasi pertama sampai dengan saat ini</li> </ul>	Tutorial (Tatap muka) dan diskusi	Papan Tulis dan OHP		Ref 1 Hal 2-47 Ref 2 Bab 2

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
3 & 4	<p><b>PENGENALAN HARDWARE</b></p> <p><b>TIK :</b> Mahasiswa dapat mengenal dan memahami tentang Hardware</p>	<p><b>SUB POKOK BAHASAN :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur dan fungsi komputer</li> <li>• Central Processing Unit (CPU)</li> <li>• RAM &amp; ROM</li> </ul> <p><b>SASARAN BELAJAR :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami Hardware sebagai perangkat fisik yang ada dalam suatu sistem komputer</li> <li>• Mengetahui komponen-komponen elektronik dasar dari suatu komputer</li> <li>• Dapat menjelaskan perbedaan fungsi RAM dan ROM</li> </ul>	Tutorial (Tatap muka) dan diskusi	Papan Tulis dan OHP	Mengumpulkan macam-macam Spesifikasi komputer	Ref 1 hal 254-283 Ref 2 Bab 1,7 Ref 3 Bab 2 Ref 4 Bab 1
5 & 6	<p><b>INPUT &amp; OUTPUT</b></p> <p><b>TIK :</b> Mahasiawa dpt mengetahui tentang penggunaan perangkat Input dan Output</p>	<p><b>SUB POKOK BAHASAN :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perangkat Input</li> <li>• Perangkat Output</li> </ul> <p><b>SASARAN BELAJAR :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangetahui perangkat-perangkat yang digunakan sebagai input</li> <li>• Mangetahui perangkat-perangkat yang digunakan sebagai output</li> </ul>	Tutorial (Tatap muka) dan diskusi	Papan Tulis dan OHP	Representasi alat input dan output	Ref 1 Hal 149-226 Ref 2 Bab 6,8

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
7	<p>MEDIA PENYIMPANAN</p> <p><b>TIK :</b> Mahasiawa dapat mangatahui tentang jenis memori</p>	<p><b>SUB POKOK BAHASAN :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memori Utama</li> <li>• Memori Luar</li> </ul> <p><b>SASARAN BELAJAR :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerti bahwa semua data yang akan di proses harus di simpan dalam memori utama atau memori luar</li> <li>• Mengetahui media yang dapat digunakan untuk memori luar, yang meliputi disk optis, pita magnetis, cartridge, perangkat penyimpanan solid state dan media penyimpanan massal</li> </ul>	Tutorial (Tatap muka) dan diskusi	Papan Tulis dan OHP		Ref 1 Hal 106- 148 Ref 2 Bab 9
<p>UTS ( Materi 1 s/d 7 )</p>						
8, 9 & 10	<p>SISTEM BILANGAN DAN KODE</p> <p><b>TIK :</b> Mahasiswa dpt mempelajari sistem bilangan</p>	<p><b>SUB POKOK BAHASAN :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilangan Desimal</li> <li>• Bilangan Biner</li> <li>• Bilangan Oktal</li> <li>• Bilangan Heksadesimal</li> <li>• Konversi Sistem Bilangan</li> <li>• Kode yang mewakili data <ul style="list-style-type: none"> <li>- BCD</li> <li>- SBCDIC</li> <li>- EBCDIC</li> <li>- ASCII 7-Bit</li> <li>- ASCII 8-Bit</li> </ul> </li> </ul>	Tutorial (Tatap muka) dan diskusi	Papan Tulis dan OHP	Latihan	Ref 2 Bab 10

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
		<p><b>SASARAN BELAJAR :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengetahui system bilangan sebagai data yg digunakan utk di simpan &amp; diproses oleh Komputer</li> <li>• Memahami bilangan yang digunakan oleh komputer yang meliputi bilangan decimal. Bilangan biner, bilangan octal, dan bilangan heksadesimal</li> </ul> <p>Memahami pengkonfersian antara basis bilangan diatas</p>				
11 & 12	<p>KOMUNIKASI DATA DAN JARINGAN KOMPUTER</p> <p><b>TIK:</b> Mahasiswa dapat mengetahui tentang komunikasi data dan jaringan komputer</p>	<p><b>SUB POKOK BAHASAN :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian dasar komunikasi data</li> <li>• Transmisi data</li> <li>• Perangkat keras Komunikasi data</li> <li>• Bentuk system komunikasi data</li> <li>• Gambaran singkat mengenai komponen jaringan</li> <li>• External jaringan</li> <li>• Local Area Network (LAN)</li> </ul> <p><b>SASARAN BELAJAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami Istilah – istilah dasar yang berhubungan dengan komunikasi data dan jaringan komputer</li> <li>• Mengetahui Media transmisi yang ada serta penggunaanya</li> <li>• Mengetahui protocol dan perangkat keras yang dibutuhkan</li> <li>• Mengetahui komponen jaringan</li> </ul>	Tutorial (Tatap muka) dan diskusi	Papan Tulis dan OHP	Representasi Alat	Ref 2 Bab 11

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
13	<p>TIPE DATA DAN REPRESENTASI DATA</p> <p><b>TIK :</b> Mahasiswa dpt mengetahui tipe data dan representasi data</p>	<p><b>SUB POKOK BAHASAN :</b> Tipe data Representasi data</p> <p><b>SASARAN BELAJAR :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami tipe data yang digunakan pada computer</li> <li>• Mengerti cara-cara untuk dapat merepresentasikan data</li> </ul>	Tutorial (Tatap muka) dan diskusi	Papan Tulis dan OHP		<p>Ref 1 Hal 306</p> <p>Ref 2 Bab 10</p> <p>Ref 5 Bab 1</p> <p>Ref 6 Bab 1</p>
14	<p>KECERDASAN BUATAN</p> <p><b>TIK:</b> Mahasiswa dapat mengetahui tentang kecerdasan buatan</p>	<p><b>SUB POKOK BAHASAN :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan kecerdasan buatan</li> <li>• Pengertian kecerdasani buatan</li> <li>• Robotics, Sejarah robotics</li> </ul> <p><b>SASARAN BELAJAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengetahui perkembangan kecerdasan buatan</li> <li>• Memahami kecerdasan buatan pada komputer</li> </ul>	Tutorial (Tatap muka) dan diskusi	Papan Tulis dan OHP		

Keterangan: M = Pertemuan Minggu ke

#### DAFTAR PUSTAKA:

1. D. Suryadi H.S, "Pengenalan Komputer", Seri Diktat Kuliah, Gunadarma.
2. Jogiyanto, HM, "Pengenalan Komputer". Andi Offset, Yogyakarta, 1999.
3. Fred Halsall,"Dasar-dasar Mikroprosesor", Elex Media Komputindo,1995
4. Radnay Zaks,"Dari chip ke sistem:Pengantar Mikroprosesor, Erlangga,1985
5. D. Suryadi H. S, "Pengantar Struktur Data",Gunadarma,1995
6. P. Insap Santosa, "Struktur Data Menggunakan Turbo Pascal 6.0",Andi Yogyakarta,2001