

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Mata Kuliah : Pengantar Teknik Informasi A
 Kode / SKS : IT012324 / 3 SKS
 Program Studi : Sistem Komputer
 Fakultas : Ilmu Komputer & Teknologi Informasi

PROSES BELAJAR MENGAJAR

DOSEN : Menerangkan (dengan contoh), diskusi, memberi tugas, melakukan evaluasi mingguan.
 MAHASISWA : Mendengarkan, mencatat, diskusi, mengerjakan tugas, mengerjakan evaluasi mingguan.
 EVALUASI : Hasil test Mingguan, Ujian Mid, Ujian Akhir dan Tugas.

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
1	Pendahuluan - Pengertian umum - Sejarah dan perkembangan - Perkembangan teknologi komputer - Pemanfaatan teknologi komputer	- Mahasiswa dapat menerangkan tentang konsep komputer - Mahasiswa dapat menerangkan tentang sejarah perkembangan dan pemanfaatan komputer	Memahami konsep dasar dan teknologi komputer	Papan Tulis, Kertas kerja, Overhead Projector		1, 2
2	Jenis Komputer Pembagian komputer berdasarkan: - Cara Kerja - Tujuan - Kapasitas	- Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai jenis komputer berdasarkan cara kerja, tujuan dan kapasitas	Mengetahui jenis komputer dan contoh penggunaan	Papan Tulis, Kertas kerja, Overhead Projector		1,2,3
3	Elemen Dasar Sistem Komputer - Pemahaman elemen dasar sistem komputer: Hardware, Software, Brainware - Pemahaman Komponen HD: Input, Proses, Kontrol, Penyimpanan, Output	- Mahasiswa dapat memahami mengenai elemen dasar yang membentuk sistem komputer - Mahasiswa dapat memahami komponen-komponen komputer	Mengetahui elemen dasar yang membentuk sistem komputer	Papan Tulis, Kertas kerja, Overhead Projector		1,2

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
4	<p>Perangkat Input dan Output</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis dan cara kerja perangkat input : Keyboard, Mouse, Trackball, Joystick, Pen, Scanner - Perangkat dan metode output : Jenis monitor, Cara kerja monitor, Karakteristik setiap jenis monitor, Jenis printer, Cara kerja printer 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat mengetahui jenis dan cara kerja perangkat input - Mahasiswa dapat mengetahui perangkat dan metode output 	Mengetahui proses input dan output dan jenis-jenisnya	Papan Tulis, Kertas kerja, Overhead Projector		1,2,3
5	<p>Memori dan Media Penyimpanan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis memori dalam komputer : CMOS, RAM, ROM, DRAM, SDRAM, Cache Memory, DIMM - Prinsip kerja memori, alokasi data ke memori - Kategori tempat penyimpanan - Peralatan penyimpanan Magnetic : Cara Kerja, Proses format media penyimpanan - Jenis media penyimpanan magnetic Optic : Cara kerja, Jenis penyimpanan optic 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan konsep tentang memori, klasifikasi serta cara kerja memori - Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan tentang konsep penyimpanan data yang terdiri dari magnetic dan optic 	Memahami konsep dasar memori dan cara kerjanya, serta memahami bagaimana data disimpan dalam media penyimpanan data.	Papan Tulis, Kertas kerja, Overhead Projector		1,2,3

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
6,7	Representasi dan Alur Pemrosesan Data <ul style="list-style-type: none"> - Representasi data komputer - Alur pemrosesan data di komputer - Faktor yang mempengaruhi pemrosesan data 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan representasi data di komputer, konsep alur pemrosesan data dalam komputer serta faktor yang mempengaruhi kecepatan dan pemrosesan data 	Memahami konsep dasar data dan pemrosesan data serta konsep alur pemrosesan data	Papan Tulis, Kertas kerja, Overhead Projector		3
8,9	Basis Bilangan <ul style="list-style-type: none"> - Teori bilangan : Bilangan desimal, Bilangan biner, Bilangan oktal, Bilangan heksadesimal - Konversi bilangan - Operasi aritmetika dan logika 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan konsep bilangan serta operasi aritmatika dan logika terhadap bilangan 	Memahami basis bilangan, konversi dan operasi aritmatika dan logika	Papan Tulis, Kertas kerja, Overhead Projector		1,2,3
10,11	Arsitektur Komputer <ul style="list-style-type: none"> - Arsitektur sistem komputer - Pengantar Central Processing Unit (CPU), Unit Pengolahan dan Arithmatical Logical Unit (ALU) - Operasi pada ALU - Jenis-jenis Prosesor - Komunikasi dan jaringan komputer 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa diharapkan dapat mengetahui dan menjelaskan bentuk arsitektur komputer, arsitektur CPU dan perhitungan dalam CPU - Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan konsep jaringan jaringan komputer 	Mengetahui bentuk arsitektur komputer, konsep kerja pengolahan data di CPU dan konsep komunikasi dan jaringan komputer	Papan Tulis, Kertas kerja, Overhead Projector		2,3

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
12,13	Standar Ukur Peralatan Komputer - Perhitungan unjuk kerja device, kompresi file - Jenis kompresi - Perhitungan rata-rata kecepatan transfer data - Standar antar muka device	- Mahasiswa diharapkan dapat mengetahui standar perhitungan kecepatan akses peralatan komputer, proses kompresi dan kecepatan transfer data antar komponen komputer	Memahami konsep standar pengukuran kecepatan peralatan komputer	Papan Tulis, Kertas kerja, Overhead Projector		4,5

Referensi:

1. D. Suryadi H.S, Pengenalan Komputer: Seri Diktat Kuliah, Depok, Gunadarma
2. Jogiyanto H.M, Pengenalan Komputer, Yogyakarta, Andi Offset
3. Agus Sumin, Soepono Suparlan, Pengantar Ilmu Komputer: Seri Diktat Kuliah, Depok, Gunadarma