

***SATUAN ACARA PENGAJARAN
GARIS GARIS BESAR PENGAJARAN
KONTRAK PERKULIAHAN***



**TEKNOLOGI INFORMASI
KODE MK: MWU110**

SEMESTER I

SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH : TEKNOLOGI INFORMASI
 KODE : MWU110
 SKS : 3
 Pertemuan/waktu : 1 / 150menit

A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. Umum

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa dapat menyusun konsep dasar sistem informasi

2. Khusus

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa dapat :

- menjelaskan konsep dasar sistem dan tujuan sistem informasi
- menyusun dan menyebutkan komponen-komponen sistem informasi
- menggambarkan hubungan-hubungan yang ada dalam sistem informasi

B. POKOK BAHASAN : Konsep Dasar Sistem

C. SUB POKOK BAHASAN :

- Definisi sistem
- Tujuan sistem informasi
- Komponen-komponen sistem informasi
- Karakteristik sistem
- Sistem sosio teknologi

D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

| TAHAP KEGIATAN | KEGIATAN PENGAJAR | KEGIATAN MAHASISWA | MEDIA |
|----------------|---|---|---------------------|
| PENDAHULUAN | 1. Menjelaskan TIK dan relevansi 2. Menjelaskan cakupan materi dan kompetensi. | Memperhatikan | White board dan OHP |
| PENYAJIAN | 3. Menjelaskan pengertian konsep dasar sistem | Memperhatikan mencatat | White board dan OHP |
| | 4. Menjelaskan tujuan dari sistem informasi | Memperhatikan mencatat | White board dan OHP |
| | 5. Menjelaskan macam-macam komponen penyusun sistem informasi | Memperhatikan mencatat | White board dan OHP |
| | 6. Menjelaskan karakteristik-karakteristik dari sistem informasi | Memperhatikan mencatat | White board dan OHP |
| PENUTUP | 7. Memberi gambaran hubungan-hubungan yang ada dalam sistem informasi | Memperhatikan mencatat | White board dan OHP |
| | 8. Memberi gambaran kasus | | |
| | 9. Menunjuk mhs secara acak untuk menyelesaikan kasus yang berbeda | Menyajikan hasil penyelesaian dari contoh kasus | White board |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | 10. Memberikan penilaian berupa penjelasan dan komentar tentang hasil dari contoh soal. | | |
|--|---|--|--|

E. EVALUASI :Tugas- tugas,test formatif,tanya jawab utk mengukur keberhasilan materi kuliah

F. REFERENSI:

- Jogiyanto HM, Sistem Teknologi Informasi, Penerbit Andi Yogyakarta
- Ricardus EI, Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, Elex Media Komputindo, Jakarta

SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH : TEKNOLOGI INFORMASI
 KODE : MWU110
 SKS : 3
 Pertemuan/waktu : 2 dan 3/300menit

A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. Umum

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menyebutkan dan menjelaskan teknologi dalam sistem komputer.

2. Khusus

- Mahasiswa dapat menjelaskan sistem perangkat keras
- Mahasiswa dapat menyebutkan dan menjelaskan komponen-komponen perangkat keras
- Mahasiswa dapat menjelaskan perangkat lunak
- Mahasiswa dapat menjelaskan hubungan sistem perangkat keras dan perangkat lunak

B. POKOK BAHASAN : Teknologi Sistem Komputer

C. SUB POKOK BAHASAN :

- Sistem Perangkat Keras
- Sistem Perangkat Lunak
- Hubungan antara sistem perangkat keras dan sistem perangkat lunak

D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

| TAHAP KEGIATAN | KEGIATAN PENGAJAR | KEGIATAN MAHASISWA | MEDIA |
|----------------|--|--|---------------------|
| PENDAHULUAN | 1. Menjelaskan TIK dan relevansi 2. Menjelaskan cakupan materi dan kompetensi. | Memperhatikan | White board dan OHP |
| PENYAJIAN | 3. Menjelaskan pengertian sistem perangkat keras, menyebutkan dan menjelaskan komponen perangkat keras | Memperhatikan mencatat | White board dan OHP |
| | 4. Menjelaskan pengertian sistem perangkat lunak, menyebutkan dan menjelaskan komponen perangkat lunak | Memperhatikan mencatat | White board dan OHP |
| | 5. Memberikan gambaran hubungan kerja sistem perangkat keras dan sistem perangkat lunak | Memperhatikan mencatat | White board dan OHP |
| PENUTUP | 6. Menunjuk mhs secara acak untuk memberi contoh cara kerja perangkat lunak 7. Memberikan penilaian | Menyajikan hasil dari contoh soal yang diberikan dengan menuliskan di white board. | White board |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | berupa penjelasan dan komentar tentang hasil dari contoh soal. 8. Memberi tugas | | |
|--|--|--|--|

E. EVALUASI :Tugas tugas,test formatif,tanya jawab utk mengukur keberhasilan materi kuliah

F. REFERENSI:

Jogiyanto HM, Sistem Teknologi Informasi, Penerbit Andi Yogyakarta,
Sudirman I, Perkembangan Perangkat Keras,<http://www.IlmKomputer.com>, 2004

SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH : TEKNOLOGI INFORMASI
 KODE : MWU110
 SKS : 3
 Pertemuan/waktu : 4 dan 5/ 300menit

A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. Umum

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan teknologi sistem telekomunikasi

2. Khusus

- Mahasiswa dapat menyebutkan komponen-komponen sistem telekomunikasi
- Mahasiswa dapat menggambarkan tepologi jaringan
- Mahasiswa dapat menyebutkan macam-macam jaringan

B. POKOK BAHASAN : Teknologi Sistem Telekomunikasi

C. SUB POKOK BAHASAN :

- Komponen Sistem Telekomunikasi
- Topologi Jaringan
- Macam-macam Jaringan

D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

| TAHAP KEGIATAN | KEGIATAN PENGAJAR | KEGIATAN MAHASISWA | MEDIA |
|----------------|---|---------------------------|---------------------|
| PENDAHULUAN | 1. Menjelaskan TIK dan relevansi 2. Menjelaskan cakupan materi dan kompetensi. | Memperhatikan | White board dan OHP |
| PENYAJIAN | 3. Menjelaskan definisi dan komponen-komponen sistem telekomunikasi. | Memperhatikan Mencatat | White board dan OHP |
| | 4. Menjelaskan konsep topologi jaringan dan memberi gambar-gambar topologinya. | Memperhatikan mencatat | White board dan OHP |
| | 5. Menjelaskan macam-macam jaringan. | Memperhatikan mencatat | White board dan OHP |
| PENUTUP | 6. Memberi ringkasan dari materi perkuliahan yang diberikan | Memperhatikan | White board |
| | 7. Memberi tugas | | |

E. EVALUASI :Tugas tugas,test formatif,tanya jawab utk mengukur keberhasilan materi kuliah

F. REFERENSI:

Jogiyanto HM, Sistem Teknologi Informasi, Penerbit Andi Yogyakarta,
 Tanebaum AS, Jaringan Komputer, Prenhalindo, Jakarta,1996.

SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH : TEKNOLOGI INFORMASI
KODE : MWU110
SKS : 3
Pertemuan/waktu : 6 dan 7 /300 menit

A. TUJUAN INSTRUKSIONAL

1. Umum

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan berbagai sistem bilangan

2. Khusus

- Mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan sistem bilangan decimal.
- Mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan sistem bilangan biner
- Mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan sistem bilangan octal
- Mahasiswa dapat mengkonversi bilangan dari suatu sistem bilangan ke sistem bilangan yang lain.

B. POKOK BAHASAN : Sistem Bilangan

C. SUB POKOK BAHASAN :

- Sistem Bilangan Desimal
- Sistem Bilangan Biner
- Sistem Bilangan Oktal
- Konversi Bilangan Heksa Desimal

D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

| TAHAP KEGIATAN | KEGIATAN PENGAJAR | KEGIATAN MAHASISWA | MEDIA |
|----------------|---|---------------------------------------|---------------------|
| PENDAHULUAN | 1. Menjelaskan TIK dan relevansi 2. Menjelaskan cakupan materi dan kompetensi. | Memperhatikan | White board dan OHP |
| PENYAJIAN | 3. Menjelaskan bilangan desimal dan operasi dalam bilangan desimal | Memperhatikan Mencatat | White board dan OHP |
| | 4. Menjelaskan bilangan biner dan operasi dalam bilangan biner | Memperhatikan Mencatat | White board dan OHP |
| | 5. Menjelaskan bilangan oktal dan operasi dalam bilangan octal | Memperhatikan Mencatat | White board dan OHP |
| | 6. Menjelaskan bilangan heksa desimal dan operasi dalam bilangan heksa desimal | Memperhatikan Mencatat | White board dan OHP |
| | 7. Menjelaskan konversi bilangan | Memperhatikan Mencatat | White board dan OHP |
| | 8. Memberi latihan soal | Mengerjakan soal dan menyajikan hasil | White board |

| | | | |
|---------|---|--|-------------|
| PENUTUP | <p>9. Menunjuk mhs scr acak untuk mengomentari dan mengoreksi hasil</p> <p>10. Memberikan penilaian berupa penjelasan dan komentar tentang hasil dari contoh soal.</p> <p>11. Memberi tugas</p> | <p>Memperhatikan dan Mengoreksi</p> <p>Memperhatikan</p> | White board |
|---------|---|--|-------------|

E. EVALUASI :Tugas tugas,test formatif,tanya jawab,utk mengukur keberhasilan materi kuliah

F. REFERENSI:

Harjoko A, Hartati S, Pengantar Teknologi Informasi, Diktat Kuliah, UGM, Yogyakarta, 1998

KONTRAK PERKULIAHAN

MATA KULIAH : TEKNOLOGI INFORMASI

KODE : MWU110

SKS/ SEMESTER : 3 / I

I. Tujuan dan Manfaat mata kuliah

Teknologi informasi banyak digunakan dalam berbagai aktivitas kehidupan, bermacam-macam bentuk teknologi informasi banyak ditemukan dengan cara penggunaan yang berbeda-beda satu dengan yang lain. Oleh karena itu dibutuhkan suatu pengetahuan tentang teknologi-teknologi informasi dan cara penggunaannya serta perkembangan dalam teknologi informasi itu sendiri.

Mata kuliah ini ditawarkan untuk mengenalkan konsep dasar teknologi informasi dan penggunaan teknologi informasi dalam kehidupan.

II. Diskripsi Perkuliahan

teknologi informasi merupakan mata kuliah yang berisi materi tentang pengenalan konsep sistem dan teknologi informasi. Dalam mata kuliah ini banyak dibicarakan tentang teknologi-teknologi dalam bidang informasi juga teori-teori dasar yang berhubungan dengan teknologi informasi khususnya dengan teknologi digital.

III. Tujuan Instruksional

Tujuan Instruksional Umum (TIU)

Setelah selesai mengikuti mata kuliah Teknologi Informasi, mahasiswa dapat menggunakan teknologi-teknologi dalam bidang informasi serta dapat mengembangkannya lebih lanjut.

Tujuan Instruksional Khusus (TIK)

1. Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa dapat menyusun konsep dasar sistem informasi.

2. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa dapat menyebutkan dan menjelaskan teknologi dalam sistem komputer.
3. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan teknologi sistem telekomunikasi.
4. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan berbagai sistem bilangan

IV. Strategi Perkuliahan

- Metode Perkuliahan dengan ceramah, diskusi, dan latihan soal soal
- Estimasi waktu 150 menit
 - 90 menit memberikan uraian tentang pokok bahasan
 - 30 menit memberikan contoh permasalahan dan penyelesaiannya
 - 30 menit latihan soal dan diskusi
- Jumlah mahasiswa kurang lebih 42 orang

V. Bahan Bacaan

Harjoko A, Hartati S, Pengantar Teknologi Informasi, Diktat Kuliah, UGM, Yogyakarta, 2000

Jogiyanto HM, Sistem Teknologi Informasi, Penerbit Andi Yogyakarta,

Sudirman I, Perkembangan Perangkat Keras, <http://www.ilmukomputer.com>, 2004

VI. Tugas

1. Menyelesaikan pekerjaan rumah yg diberikan setelah selesai kuliah.
2. Menyusun makalah yang berisi tentang masalah yang berhubungan dengan teknologi informasi.

VII. Kriteria Penilaian.

Kriteria penilaian yg digunakan adalah :

1. Nilai A : 4
2. Nilai AB : 3,5
3. Nilai B : 3
4. Nilai BC : 2,5
5. Nilai C : 2
6. Nilai CD : 1,5
7. Nilai D : 1
8. Nilai E : 0

Dalam menentukan nilai akhir akan menggunakan pembobotan sebagai berikut

1. Tugas : 20 %
2. Evaluasi tengah semester : 40%
3. Evaluasi akhir semester : 40 %

VIII. Jadwal perkuliahan

| Tatap Muka | TOPIK BAHASAN | BACAAN |
|------------|---------------------------------|--------|
| 1 | Konsep Dasar Sistem | |
| 2 | Teknologi Sistem Komputer | |
| 3 | Teknologi Sistem Komputer | |
| 4 | Teknologi Sistem Telekomunikasi | |
| 5 | Teknologi Sistem Telekomunikasi | |
| 6 | Sistem Bilangan | |
| 7 | Sistem Bilangan | |
| 8 | MID SEMESTER | |

GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

Mata Kuliah : Teknologi Informasi

Kode/SKS : MWU110

Deskripsi Singkat : Teknologi informasi merupakan mata kuliah yang berisi materi tentang pengenalan konsep sistem dan teknologi informasi. Dalam mata kuliah ini banyak dibicarakan tentang teknologi-teknologi dalam bidang informasi juga teori-teori dasar yang berhubungan dengan teknologi informasi khususnya dengan teknologi digital.

Tujuan Intruksional Umum : Setelah selesai mengikuti mata kuliah Teknologi Informasi, mahasiswa dapat menggunakan teknologi-teknologi dalam bidang informasi serta dapat mengembangkannya lebih lanjut.

| no | Tujuan Instruksional Khusus | Pokok Bahasan | Sub pokok Bahasan | Est Waktu | Daftar Kepustakaan |
|----|--|---------------------------------|--|-----------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa dapat menyusun konsep dasar sistem informasi. | Konsep Dasar Sistem | <ul style="list-style-type: none">- Definisi sistem- Tujuan sistem informasi- Komponen-komponen sistem informasi- Karakteristik sistem- Sistem sosio teknologi | 150' | |
| 2. | Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa dapat menyebutkan dan menjelaskan teknologi dalam sistem komputer. | Teknologi Sistem Komputer | <ul style="list-style-type: none">- Sistem Perangkat Keras- Sistem Perangkat Lunak- Hubungan antara sistem perangkat keras dan sistem perangkat lunak | 300' | |
| 3. | Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan teknologi sistem telekomunikasi. | Teknologi Sistem Telekomunikasi | <ul style="list-style-type: none">- Komponen Sistem Telekomunikasi- Topologi Jaringan- Macam-macam Jaringan | 300' | |
| 4. | Setelah mengikuti | Sistem Bilangan | <ul style="list-style-type: none">- Sistem Bilangan | 300' | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| perkuliahan ini mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan berbagai sistem bilangan | | Desimal - Sistem Bilangan Biner - Sistem Bilangan Oktal - Konversi Bilangan Heksa Desimal | | |
|--|--|--|--|--|