

SILABUS PERKULIAHAN

Nama Mata Kuliah : **Infrastruktur Teknologi Informasi**
Kode Mata Kuliah/SKS : **2 SKS**
Pengajar : **Aries Susanto HT**
Semester : **SI/III (Ketiga)**

DISKRIPSI

Mata kuliah ini ditujukan bagi mahasiswa yang baru mengenal Teknologi Informasi dan lingkungannya serta pemanfaatannya sebagai bagian dari ruang lingkup Teknologi Komunikasi dan Informasi. Mata kuliah ini juga merupakan studi pengantar dan ditujukan bagi mahasiswa yang baru memasuki lingkungan akademis pada Jurusan Teknik Informatika dan Sistem Informasi

TUJUAN INSTRUKSIONAL

UMUM : Mahasiswa diharapkan mampu memahami perkembangan Teknologi Informasi beserta manfaat yang dapat diperoleh dan dampak yang ditimbulkannya terhadap organisasi perusahaan

KHUSUS : Mahasiswa diharapkan :

1. Mampu memahami Pengantar fundamental dan peranan TI dalam lingkungan bisnis global
2. Mampu menjabarkan Konsep Perangkat keras dalam penggunaannya pada teknologi komputasi
3. Mampu memahami konsep perangkat lunak dan peranannya dalam sistem komputer
4. Mampu menjelaskan sistem informasi manajemen dan konsep basis data
5. Mampu memahami proses dari sistem telekomunikasi dan konsep jaringan
6. Mampu memahami fungsi sistem informasi dalam aktifitas bisnis
7. Mampu memahami teknologi berbasis Internet dan konsep e-Business
8. Mampu menjabarkan pemanfaatan berbagai aplikasi sistem informasi dalam organisasi perusahaan
9. Mampu menguraikan aplikasi sistem penunjang keputusan dan manajemen pengetahuan
10. Mampu memahami sistem intelejensi dan derivatifnya dalam aktifitas bisnis
11. Mampu menjelaskan konsep re-organisasi dan manfaat strategik dalam lingkungan TI
12. Mampu menjabarkan ruang lingkup siklus pengembangan sistem

STRATEGI PERKULIAHAN

Mata kuliah ini menuntut mahasiswa untuk aktif membaca literatur-literatur terkait dengan mata kuliah termaksud dan tetap aktif mencari bacaan referensi lainnya. Hal ini diharapkan dapat mengarahkan mahasiswa untuk benar-benar memahami pentingnya pemahaman yang mendalam terhadap infrastruktur Teknologi Informasi dan pemanfaatannya bagi kepentingan organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

Literatur-literatur yang wajib dibaca adalah sebagai berikut :

1. ***Introduction to Information Technology***, 2nd Edition, *Turban, E, et al*, John Wiley & Sons, 2003;
2. ***SISTEM INFORMASI : Konsep, Teknologi dan Manajemen***, Edisi Pertama, *Soendoro Herlambang dan Haryanto Tanuwijaya*, Graha Ilmu, 2005;
3. ***DATABASE SYSTEMS-Concepts, Languages, and Architectures***, *Paolo Atzeni, Stefano Ceri, Stefano Paraboschi, and Riccardo Torlone*, McGraw-Hill Publishing Co., 1999;
4. ***Accounting Information Systems And Business Organizations***, *Barry E Cushing & Marshall B. Romney*, Addison-Wesley Publishing Co., 1987;
5. ***ANALISIS DAN DISAIN-Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis***, *Jogiyanto HM*, Andi Yogyakarta, 1999;
6. ***Systems Analysis and Design***, *Kenneth E. Kendall & Julie E. Kendall*, Prentice-Hall, Inc., 1988
7. ***Memahami Model Enkripsi dan Security Data***, Edisi Pertama, *Wahana Komputer dan Andi*, Andi Offset, 2003;
8. ***Mengenal E-Business***, Edisi Pertama, *Anastasia Diana*, Andi Offset, 2001;
9. ***Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya***, Edisi Pertama, *Frans Newman*, Graha Ilmu, 2004;

TUGAS-TUGAS

Tugas-tugas yang harus dilakukan oleh mahasiswa adalah :

1. Menghadiri perkuliahan min 75%;
2. Diharuskan rajin membaca literatur dan referensi wajib;
3. Dituntut mengerjakan tugas di rumah dan latihan di kelas;
4. Membuat contoh tugas menganalisis bentuk-bentuk pemanfaatan Teknologi Informasi di dunia usaha (Diskusi).

SISTEM PENILAIAN

| BOBOT | NILAI |
|---|---|
| Bobot penilaian diambil dari: 1. Absensi : 10% 2. Latihan, membuat tugas, dan kuis : 10% 3. Ujian Tengah Semester (UTS) : 30% 4. Ujian Akhir Semester (UAS) : 50% | Angka Mutu dan Huruf Mutu berdasarkan pengelompokkan sebagai berikut: - Nilai $\geq 80 \Rightarrow \mathbf{A}$ - Nilai 60-69 $\Rightarrow \mathbf{C}$ - Nilai 70-79 $\Rightarrow \mathbf{B}$ - Nilai $< 60 \Rightarrow \mathbf{TL}$ |

JADWAL PERKULIAHAN

| PERTEMUAN | POKOK BAHASAN | DAFTAR PUSTAKA |
|------------------|--|--|
| I | <ul style="list-style-type: none">▪ Penjelasan konsep TI▪ Penjelasan konsep sistem, data, dan informasi▪ Pembahasan aplikasi-aplikasi TI▪ Penjelasan pengelolaan SIM dan perkembangan TI dalam organisasi | <ul style="list-style-type: none">▪ Turban E, et al, 2003▪ Barry EC & MB Romney, 1987 |
| II | <ul style="list-style-type: none">▪ Pemahaman konsep sistem komputer▪ Penjelasan elemen dasar CPU▪ Penjelasan fungsi memori komputer dan konsep I/O | <ul style="list-style-type: none">▪ Turban E, et al, 2003▪ Kenneth & Julie K, 1988 |
| III | <ul style="list-style-type: none">▪ Penjelasan sejarah perangkat lunak▪ Pembahasan sistem operasi▪ Penjabaran perangkat lunak aplikasi | <ul style="list-style-type: none">▪ Turban E, et al, 2003▪ Kenneth & Julie K, 1988 |
| IV | <ul style="list-style-type: none">▪ Penjabaran konsep sistem informasi dan manajemen file▪ Penjelasan manajemen basis data▪ Pemahaman konsep sistem penyimpanan data | <ul style="list-style-type: none">▪ Turban E, et al, 2003▪ Paulo Atzeni, et al, 1999▪ Al Bahra, 2004▪ Soendoro H & Haryanto T, 2005 |
| V | <ul style="list-style-type: none">▪ Penguraian model komunikasi data dalam TI | <ul style="list-style-type: none">▪ Turban E, et al, 2003 |

| | | |
|------|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penjabaran strategi pemrosesan data pada sistem jaringan ▪ Penjelasan aplikasi-aplikasi telekomunikasi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kenneth & Julie K, 1988 |
| VI | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penjabarkan konsep sistem pemrosesan transaksi ▪ Pembahasan aktifitas fungsional manajemen ▪ Penguraian sistem informasi terintegrasi dan relasinya | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turban E, et al, 2003 ▪ Soendoro H & Haryanto T, 2005 |
| VII | Ujian Tengah Semester (Mengumpulkan Tugas) | |
| VIII | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penjelasan sejarah dan perkembangan Internet ▪ Penguraian aplikasi bisnis dalam dunia maya ▪ Penjabaran infrastruktur dan layanan bisnis dalam e-Commerce | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turban E, et al, 2003 ▪ Wahana Komputer, 2003 ▪ Anastasia Diana, 2001 |
| IX | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengulasan manajemen rantai pasokan dan masalahnya ▪ Penguraian perencanaan sumber daya perusahaan (ERP) ▪ Pemahaman konsep integrasi sistem informasi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turban E, et al, 2003 |
| X | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemahaman konsep pengambilan keputusan dalam manajemen ▪ Penjelasan manajemen dan transformasi data ▪ Penjelasan visualisasi data | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turban E, et al, 2003 ▪ Kenneth & Julie K, 1988 |
| XI | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penjelasan intelegensi buatan ▪ Penjabaran karakteristik komponen sistem pakar ▪ Penguraian realitas virtual | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turban E, et al, 2003 |
| XII | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penjelasan manfaat penggunaan informasi strategik bagi manajemen ▪ Penguraian rekayasa proses bisnis ▪ Penjabaran TI dan relasinya dengan korporasi virtual | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turban E, et al, 2003 ▪ Soendoro H & Haryanto T, 2005 |
| XIII | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemahaman terhadap perencanaan sistem informasi ▪ Penjelasan metode alternatif bagi implemementasi pengembangan sistem informasi ▪ Pengembangan Internet dan aplikasi Intranet dalam lingkungan organisasi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jogiyanto HM, 1999 ▪ Turban E, et al, 2003 |
| XIV | Ujian Akhir Semester (Mengumpulkan Tugas) | |