



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

Mata Kuliah : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
 Kode Mata Kuliah : MI – 18301
 Jurusan / Jenjang : S1 – SISTEM INFORMASI
 Tujuan Instruksional Umum : Agar mahasiswa memahami prinsip, alasan dan metodologi pengembangan sistem serta proses perancangan sistem dan mampu melakukan perancangan sistem general dengan benar

| M | Pokok Bahasan dan TIK | Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar | Cara Pengajaran | Media | Tugas | Referensi |
|---|---|--|-----------------|-----------------|--------------|-----------|
| 1 | <p>Tinjauan umum pengembangan sistem</p> <p>TIK : Mahasiswa mengerti & memahami prinsip pengembangan sistem & beberapa pendekatan lainnya</p> | <p>1. Konsep dan prinsip pengembangan sistem pendekatan & metodologi pengembangan sistem</p> | Kuliah Mimbar | Papan Tulis OHP | Latihan Soal | 1 |
| 2 | <p>System Development Life Cycle (SDLC)</p> <p>TIK : Mahasiswa mampu mengembangkan sistem dengan menggunakan tahapan SDLC</p> | <p>1. Pengertian SDLC 2. Sejarah pengembangan SDLC 3. Tahapan SDLC : - . Perencanaan sistem - . Analisis sistem - . Perancangan general - . Evaluasi & seleksi - . Perancangan terinci</p> | Kuliah Mimbar | Papan Tulis OHP | Latihan Soal | 1 |

| M | Pokok Bahasan dan TIK | Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar | Cara Pengajaran | Media | Tugas | Referensi |
|-------|--|--|-----------------|-----------------|--------------|-----------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - . Pengembangan perangkat lunak dan implementasi - . Pemeliharaan sistem | | | | |
| 3 & 4 | Alat pengembangan sistem | <ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis Tools 2. Data Collection Tools 3. Dictionary Tools 4. Desain Tools 5. Specification Tools 6. Layout Tools 7. Development Tools 8. SE Tools 9. Code Generators 10. Testing Tools | Kuliah Mimbar | Papan Tulis OHP | Latihan Soal | 1 |
| 5 & 6 | <p>Perencanaan dan analisis sistem</p> <p>TIK : Mahasiswa memahami pengertian, alasan, proses perencanaan & analisis sistem serta mampu memberi contoh dalam melakukan perencanaan dan analisa</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian dan perlunya perencanaan 2. Proses perencanaan sistem (merencanakan, mempersiapkan & mendefinisikan proyek) 3. Pengertian & perlunya analisis sistem 4. Proses analisis sistem (Identifikasi masalah, Memahami kerja sistem yang ada, menganalisis hasil penelitian, membuat laporan hasil analisis | Kuliah Mimbar | Papan Tulis OHP | Latihan Soal | 1 |

| M | Pokok Bahasan dan TIK | Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar | Cara Pengajaran | Media | Tugas | Referensi |
|---|----------------------------------|--|-----------------|-----------------|--------------|-----------|
| 7 | UTS (Materi 1 s/d 6) | | | | | |
| 8 | Perancangan sistem general | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian perancangan sistem general 2. Teknik perancangan sistem general 3. Kategori perancangan sistem 4. Rapid Application Development 5. Pendekatan Perancangan Terstruktur 6. Pendekatan Perancangan Berorientasi Objek 7. Laporan Perancangan Sistem General | Kuliah Mimbar | Papan Tulis OHP | Latihan Soal | 1 |
| 9 | Evaluasi dan seleksi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Penilaian sistem 2. Faktor kelayakan (TELOS) 3. Faktor strategis 4. Faktor rancangan MURRE 5. Mengevaluasi dan menimbang 6. Biaya / keuntungan 7. Laporan evaluasi dan seleksi sistem | Kuliah Mimbar | Papan Tulis OHP | Latihan Soal | 1 |

| M | Pokok Bahasan dan TIK | Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar | Cara Pengajaran | Media | Tugas | Referensi |
|---------|-----------------------|---|------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 10 & 11 | Perancangan terinci | <ol style="list-style-type: none"> 1. Perancangan output 2. Macam-macam bentuk laporan 3. Pedoman perancangan laporan 4. Pengaturan tata letak isi output 5. Perancangan input 6. Perancangan formulir kertas 7. Pengolahan dan perancangan formulir elektronik 8. Pengkodean input 9. Perancangan proses 10. Proses real time 11. Proses batch 12. Perancangan Database 13. Model Database 14. ERD dan normalisasi 15. Pendekatan rancangan Database 16. Rancangan kontrol 17. Kontrol input 18. Kontrol perangkat lunak 19. Kontrol output 20. Kontrol Database 21. Kontrol perangkat keras 22. Kontrol akses 23. Perancangan jaringan 24. Langkah perancangan jaringan 25. Elemen jaringan 26. Perancangan LAN dan WAN | Kuliah Mimbar | Papan Tulis OHP | Latihan Soal | 1 |

| M | Pokok Bahasan dan TIK | Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar | Cara Pengajaran | Media | Tugas | Referensi |
|---------|---|---|------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| | | 27. Perancangan komputer 28. Arsitektur komputer 29. Mengevaluasi arsitektur komputer | | | | |
| 12 & 13 | Pengembangan perangkat lunak dan implementasi sistem, pemeliharaan sistem | 1. Pengembangan perangkat lunak 2. Sumber perangkat lunak 3. Organisasi proyek pengembangan 4. Perangkat lunak 5. Mengukur produktifitas Pengembangan PL 6. Membuat software berkualitas 7. Implementasi 8. Perancangan implementasi sistem 9. Pemilihan dan pelatihan personil 10. Pemilihan tempat dan instalasi Perangkat lunak / keras 11. Pengetesan sistem 12. Konversi sistem 13. Evaluasi 14. Pengertian & jenis pemeliharaan 15. System Maintenance Life Cycle 16. Pemeliharaan S / W dan H / W 17. Prosedur dan pengelolaan pemeliharaan sistem 18. Penggunaan case tool 19. Mengembangkan perubahan sistem manajemen | Kuliah Mimbar | Papan Tulis OHP | Latihan Soal | 1 |

| M | Pokok Bahasan dan TIK | Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar | Cara Pengajaran | Media | Tugas | Referensi |
|----|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------|-------|-----------|
| 14 | UAS (Materi 1 s/d 13) | | | | | |

Keterangan: M = Pertemuan Minggu ke ; P = Nomor Pustaka

DAFTAR PUSTAKA:

1. Burch JG, System, Analysis, Design and Implementation, Boyd & Fraser Publishing, 1982
2. Yourdon, Edward, Modern Structure Analysis, Prentice Hall, Inc, 1989
3. Sean James, A, Analysis and Design of Information System, Mc Graw Hill, 1989