


**RPS (RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER)
RENCANA EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR**

**MATA KULIAH
SISTEM OPERASI**



**PRODI
MANAJEMEN INFORMATIKA**

**STMIK HANDAYANI MAKASSAR
TAHUN 2017**

| | | | |
|---|-----------------|------------------------|------------|
|  | FORMULIR | No. Dokumen | |
| | | No. Revisi | |
| | SILABUS | Tanggal Berlaku | Maret 2017 |

SILABUS PEMBELAJARAN

Fakultas / Program Studi : Manajemen Informatika

Mata Kuliah : Sistem Operasi

Kode Mata Kuliah : KK010634

Semester : III

SKS : 3

Capaian Pemb. Mt.Kuliah :

Setelah mengikuti matakuliah ini diharapkan mahasiswa mampu:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi sistem operasi di dalam sistem komputer
2. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep proses di dalam sistem operasi
3. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep thread dan Symmetric Multiprocessing
4. Mahasiswa mampu membuat solusi permasalahan concurrency
5. Mahasiswa mampu menjelaskan metode penanganan deadlock
6. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen memori
7. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep memori virtual
8. Mahasiswa mampu membuat penjadwalan proses
9. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen file
10. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen input/output
11. Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai ancaman terhadap sistem operasi.

Deskripsi Mata Kuliah :

Konsep dasar materi Sistem Operasi cenderung tetap, tidak ada perubahan ataupun penambahan yang signifikan dalam konsep dasarnya. Akan tetapi, pengembangan dari produk Sistem Operasi sangat bervariasi dan cepat (dapat dilihat dari varian/distro Linux, Unix dan versi-versi Windows). Pemahaman tentang Sistem Operasi akan membantu mahasiswa (yang akan menjadi: sistem analis, programmer dan developer sistem operasi) untuk dapat menganalisis, troubleshooting, membuat dan mengembangkan sistem secara keseluruhan.

Bahan Kajian :

1. Overview Sistem Operasi
2. Proses Threads Metode Garfik
3. Sinkronisasi Proses
4. Deadlock
5. Penjadwalan Sistem bilangan
6. Manajemen memori Teori Keputusan
7. Memori Virtual, Manajemen File, Manajemen I/O
Proteksi dan Keamanan

Referensi :

1. Research (Teori dan Soal) Andi Wijaya, Pengantar Riset Operasi, Mitra Wacana Media, 2013
2. Hamdy A. Taha, Operation Research: An Introduction, Prentice Hall, 2011
3. Richard Bronson, Operation -soal) Erlangga, 1993

Mengetahui,
Ketua Prodi Manajemen Informatika

Muhammad Akbar, S.Kom., M.Kom.



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK HANDAYANI

| MATA KULIAH | | KODE | RUMPUN MK | BOBOT (sks) | | SEMESTER |
|---------------------------|-----------------------------|--|-----------------------|-------------|-----|----------|
| SISTEM OPERASI | | KK010634 | MANAJEMEN INFORMATIKA | T=3 | P=0 | IV |
| CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP) | Program Studi | 1. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari suatu organisasi. 2. Mampu mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi. 3. Mampu menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam merancang dan mengimplementasikan solusi teknologi informasi. 4. Dapat berkarya dengan perilaku etika sesuai bidang keprofesian teknologi informasi. | | | | |
| | Mata Kuliah | 12. Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi sistem operasi di dalam sistem komputer 13. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep proses di dalam sistem operasi 14. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep thread dan Symmetric Multiprocessing 15. Mahasiswa mampu membuat solusi permasalahan concurrency 16. Mahasiswa mampu menjelaskan metode penanganan deadlock 17. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen memori 18. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep memori virtual 19. Mahasiswa mampu membuat penjadwalan proses 20. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen file 21. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep manajemen input/output 22. Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai ancaman terhadap sistem operasi. | | | | |
| | DISKRIPSI SINGKAT MK | Konsep dasar materi Sistem Operasi cenderung tetap, tidak ada perubahan ataupun penambahan yang signifikan dalam konsep dasarnya. Akan tetapi, pengembangan dari produk Sistem Operasi sangat bervariasi dan cepat (dapat dilihat dari varian/distro Linux, Unix dan versi-versi Windows). Pemahaman tentang Sistem Operasi akan membantu mahasiswa (yang akan menjadi: sistem analis, programmer dan developer sistem operasi) untuk dapat menganalisis, troubleshooting, membuat dan mengembangkan sistem secara keseluruhan. | | | | |

| PUSTAKA | | Utama : | | <ul style="list-style-type: none"> - Research (Teoridan Soal Andi Wijaya, Pengantar Riset Operasi, Mitra Wacana Media, 2013 - Hamdy A. Taha, Operation Research: An Introduction, Prentice Hall, 2011 - Richard Bronson, Operation -soal) Erlangga, 1993 | | |
|---------------------------|--|-------------------------------|--|---|--|-------|
| MEDIA PEMBELAJARAN | | Software | | Hardware | | |
| | | | | laptop, dan LCD projector. | | |
| TEAM TEACHING | | | | | | |
| MATAKULIAH SYARAT | | | | | | |
| MG Ke- | CP-MK (SESUAI TAHAPAN BELAJAR) | MATERI PEMBELAJARAN (PUSTAKA) | METODE STRATEGI PEMBELAJARAN (ESTIMASI WAKTU) | ASSESSMENT | | |
| | | | | INDIKATOR | BENTUK | BOBOT |
| 1,2 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menguasai materi yang diajarkan 2. Mampu bekerja sama; mampu menganalisis 3. Mampu untuk berpikir logis, sistematis, kritis dan inovatif; | Overview Sistem Operasi | Discovery Learning, cooperative learning, small discussion learning. | <ul style="list-style-type: none"> • Belajar mandiri memanfaatkan elearning • Tugas 1: Rangkuman tentang sistem operasi • Diskusi dan penilaian langsung | Diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan. | |
| 3-5 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menguasai materi yang diajarkan 2. Mampu bekerja sama; | Proses Threads | Discovery learning, small group discussion | <ol style="list-style-type: none"> 1. Belajar mandiri memanfaatkan elearning 2. Tugas 2: Makalah dan presentasi 3. Diskusi dan penilaian | Diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan. | 10% |

| | | | | | | |
|------|---|---------------------------------|---|---|--|-----|
| | Mampu menganalisis 3. Mampu untuk berpikir logis, sistematis, kritis dan inovatif; | | | Langsung. | | |
| 6,7 | 1. Mampu menguasai materi yang diajarkan 2. Mampu bekerja sama; mampu menganalisis. 3. Mampu untuk berpikir logis, sistematis, kritis dan inovatif; | Sinkronisasi Proses Deadlock | Discovery learning, small group discussion | 1. Discovery Learning 2. Cooperative Learning 3. Tatap muka; Small Group Discussion | Diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan. | 10% |
| 8 | EVALUASI TENGAH SEMESTER (EVALUASI FORMATIF-EVALUASI YG DIMAKSUDKAN UNTUK MELAKUKAN IMPROVEMENT PROSES PEMBELAJARAN BEDASARKAN ASSESSMENT YANG TELAH DILAKUKAN) | | | | | |
| 9-11 | 1. Mampu menguasai materi yang diajarkan 2. Mampu bekerja sama; mampu menganalisis 3. Mampu untuk berpikir logis, sistematis, kritis | Penjadwalan | Discovery learning, small group discussion | 1. Tugas 4: Penjadwalan 2. Diskusi dan penilaian langsung Menjelaskan model umum tabel penugasan | Diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan. | 10% |

| | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|--|-----|
| | dan inovatif; | | | | | |
| 12-13 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menguasai materi yang diajarkan 2. Mampu bekerja sama;mampu menganalisis 3. Mampu untuk berpikir logis, sistematis,kritis dan inovatif; | Manajemen memori Memori Virtual | Discovery learning, small group discussion | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 5: Makalah dan presentasi • Diskusi dan penilaian langsung | Diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas terkait materi perkuliahan. | 10% |
| 14 | Mampu menganalisis; mampu bekerja mandiri yang berkualitas; | Penjadwalan Manajemen Memori Memori Virtual | Self learning | Pemberian Quiz terkait materi yang tela diberikan | Jawaban Quiz | 10% |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|--|
| 15 | Mampu membuat laporan ilmiah, mampu menganalisis; mampu bekerja sama; mampu bertanggung jawab atas hasil kerja dan mengevaluasi kerja tim; mampu menerapkan kaidah ilmiah untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. | Manajemen File Manajemen I/O Proteksi dan Keamanan | Discovery Learning; Cooperative Learning | 1. presentasi 2. diskusi 3. penilaian 4. Tugas 6: Tugas besar) | | 20% |
| 16 | EVALUASI AKHIR SEMESTER (EVALUASI YANG DIMAKSUDKAN UNTUK MENGETAHUI CAPAIAN AKHIR HASIL BELAJAR MAHASISWA) | | | | | |
| Catatan : 1 sks = (50' TM + 50' PT + 60' BM)/Minggu | | | BM = Belajar Mandiri | | | T = Teori (aspek ilmu pengetahuan) |
| | TM = Tatap Muka (Kuliah) | | PS = Praktikum Simulasi (160 menit/minggu) | | | P = Praktek (aspek keterampilan kerja) |
| | PT = Penugasan Terstruktur. | | PL = Praktikum laboratorium (160 menit/minggu) | | | |

FORMAT RANCANGAN TUGAS QUIZ dan PR

Nama Mata Kuliah : Sistem Operasi
Program Studi : Manajemen Informatika

SKS : 3 sks
Pertemuan ke : 2,3,5,6,9,10,13,14,15

A. TUJUAN TUGAS:

Mahasiswa mampu mencari dan mendapatkan informasi secara mandiri

B. URAIAN TUGAS:

a. Obyek Garapan :

1. Overview Sistem Operasi
2. Proses Threads Metode Garfik
3. Sinkronisasi Proses
4. Deadlock
5. Penjadwalan Sistem bilangan
6. Manajemen memori Teori Keputusan
7. Memori Virtual, Manajemen File, Manajemen I/O
Proteksi dan Keamanan

b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan

1. Discovery Teoritis (Quis)

| | Spesifikasi Tugas | Keterkaitan Tugas |
|---|---|---|
| 1 | Membaca literatur materi kuliah yang akan diberikan | Kesiapan Mhs Untuk meneirma materi baru |
| 2 | Mengingat materi kuliah minggu lalu | Pemahaman mahasiswa dari materi minggu lalu |

2. Discovery Analisis (Mengerjakan soal pemahaman) PR

| | Spesifikasi Tugas | Keterkaitan Tugas |
|---|--|---|
| 1 | Membaca literatur materi kuliah yang Sudah diberikan | Melengkapi materi yang belum diberikan di kelas |
| 2 | Memahami materi kuliah minggu lalu | Mengerjakan Soal pemahaman yang diberikan |

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara/langkah pengerjaan)

1. Discovery Teoritis (Quis)

| | Spesifikasi Tugas | Batasan Tugas |
|---|--|-----------------------------|
| 1 | Dosen Menyampaikan Pertanyaan Quiz di awal pertemuan | Dapat Diselesaikan 20 menit |
| 2 | Mahasiswa Menjawab Pertanyaan | Dapat menjawab 80 % |
| 3 | Menerima hasil koreksi dari dosen | Disimpan oleh Mahasiswa |

2. Discovery Analisis (Mengerjakan soal pemahaman - PR)

| | Spesifikasi Tugas | Batasan Tugas |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Diberikan pada setiap pokok bahasan | Maksimal 30 soal |
| 2 | Cara Pengerjaan | Mandiri |
| 3 | Cara pelaporan hasil Tugas | Mandiri, ditulis di buku kertas folio |

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:

Pemahaman mahasiswa dari konsep teori dan analisis minimal 80 %

C.KRITERIA PENILAIAN

POLA PENILAIAN KOMPETENSI : Quis dan PR Soal

KRITERIA : Pemahaman Teori dan Analisis

| DIMENSI | Sangat Memuaskan | Memuaskan | Batas | Kurang Memuaskan | Di bawah standard | SKOR |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| Skor | (Skor 100) | (Skor 80) | (Skor 60) | (Skor 40) | (Skor20) | |
| Quis | Mengerjakan seluruh soal dengan benar | Mengerjakan 80% soal dengan benar | Mengerjakan 60% soal dengan benar | Mengerjakan 40% soal dengan benar | Mengerjakan 20% soal dengan benar | 30% |
| Tugas PR | Mengerjakan seluruh soal dengan benar | Mengerjakan 80% soal dengan benar | Mengerjakan 60% soal dengan benar | Mengerjakan 40% soal dengan benar | Mengerjakan 20% soal dengan benar | 70% |

1. D. Rubrik Penilaian

| Jenjang/Grade | Angka/Skor | Deskripsi/Indikator Kerja |
|---------------|------------|---|
| E | <=45 | Merupakan perolehan mahasiswa yang tidak melaksanakan tugas dan sama sekali tidak memahami materi. |
| D | 45-51 | Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dan mengerjakan tugas seadanya, tidak memiliki kemauan dan tanggung jawab untuk memahami materi. |
| C | 51.01-61 | Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan cukup baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian dari masalah / tugas dengan akurasi yang kurang. |
| C+ | 61.01-66 | Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, berusaha memahami materi namun baru mampu menyelesaikan sebagian masalah / tugas dengan akurasi cukup. |
| B- | 66.01-71 | Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi cukup. |
| B | 71.01-76 | Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus. |
| B+ | 76.01-81 | Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus. |

- A- 81.01-85 Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi sangat baik.
- A 85.01-100 Merupakan perolehan mahasiswa superior, yaitu mereka yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik bahkan tertantang untuk memahami lebih jauh, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sempurna bahkan mampu mengenali masalah nyata pada masyarakat / industri dan mampu mengusulkan konsep solusinya.

Mengetahui
Kaprosdi Manajemen Informatika

Muhammad Akbar, S.Kom., M.Kom.