RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)

TK31402
PRAKTIKUM PERAKITAN PC

DISUSUN OLEH :
Sutono, M.Kom

PROGRAM STUDI S1 SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

LEMBAR PENGESAHAN

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) ini telah disahkan untuk mata kuliah sbb :
Kode Mata Kuliah : TK31402
Nama Mata Kuliah : Praktikum Perakitan PC

Menyetujui, Kaprodi Teknik Komputer	Tertanda, Dosen Penyusun
Dr. Wendi Zarman, M.Si NIP. 4127 70 05 010	Sutono, M.Kom NIP. 4127 70 05 026

A. PROFIL MATA KULIAH

IDENTITAS MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah	:	Praktikum Perakitan PC	
Kode Mata Kuliah	:	TK31402	
SKS	:	3 (tiga)	
Jenis	:	Praktikum	
Jam Pelaksanaan	:	Tatap muka di kelas	= 15 menit per minggu
		Praktikum	= 120 menit per minggu
Semester / Tingkat	:	I (satu) / 1 (satu)	
Prasyarat	:	-	

DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH

Mata kuliah Praktikum Perakitan PC merupakan materi fundamental di Universitas Komputer Indonesia dengan harapan seluruh mahasiswa dapat memahami kinerja sebuah PC, mengenal komponen-komponen sebuah PC, memahami fungsi masing-masing komponen, mampu melakukan instalasi hardware dan software, mampu mendeteksi masalah komputer, mampu mengatasi masalah komputer (*Troubleshooting*), memahami jenis-jenis komputer dan aplikasi komputer, serta memanfaatkan utility internal dan external windows.

DAFTAR PUSTAKA

1. Modul Praktikum Perakitan PC, Tim ITSC UNIKOM
2. Modul Praktikum Perakitan PC, Sutono, M.Kom.
3. Buku Panduan, Bobi Kurniawan, S.T., M.Kom.

A. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk/Metode/Strategi Pembelajaran	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
1 – 5	– Memahami Komponen Dasar Komputer dan mekanisme kerja antar komponen – Memahami fungsi dari masing-masing Komponen Dasar Komputer – Memahami Proses Instalasi Perangkat Hardware Komputer	– Sejarah Komputer – Konsep Dasar Hardware Komputer – Tipe dan Spesifikasi Hardware Komputer – Instalasi Hardware Komputer	– Teori : Ceramah – Praktek : Software IT Essential Virtual Desktop	– Mengenal sejarah perkembangan komputer – Mampu menjelaskan komponen dasar hardware komputer – Mampu menjelaskan komponen utama yang terdapat di Mainboard – Memahami mekanisme kerja dari masing-masing hubungan antar komponen hardware komputer – Mampu menjelaskan fungsi dari masing-masing hardware komputer – Mampu mengenali spesifikasi dan karakteristik dari masing-masing hardware komputer – Mampu menjelaskan langkah-langkah dan persiapan yang dibutuhkan saat instalasi hardware komputer (merakit komputer)	25%

6 – 8	– Instalasi software (Aplikasi Windows) – Mengerti tentang software dan teknis instalasi windows di komputer – Mengenal aplikasi tools internal dan eksternal windows	– Partisi harddisk – Instalasi sistem operasi windows – Instalasi aplikasi di windows	– Teori : Ceramah – Praktek : Virtual Box	– Mampu melakukan partisi dan instalasi sistem oprasi windows – Mampu melakukan instalasi aplikasi tools di sistem opreasi windows – Mampu menjelaskan jenis sistem operasi dan plikasi yang berjalan disitem oprasi windows – Mengenal jenis aplikasi tools dan anti virus untuk memperbaiki/memlihara sistem operasi windows – Mampu menjelaskan proses instalasi sistem operasi windows	25%
9 – 11	– Mengenal komponen utama hardware jaringan – Mengenal kabel UTP – Mengenal konektor RJ45 – Mengenal tool jaringan (tang krimping dan LAN Tester)	– Konsep Dasar Jaringan – Server dan klien jaringan – topologi jaringan – TCP/IP	– Teori : Ceramah – Praktek : Packet Tracer	– Memahami konsep dasar dari jaringan komputer – Mampu melakukan instalasi komputer server dan klien – Mampu menerapkan topologi jaringan dalam membangun suatu jaringan komputer – Mampu menganalisis dan menerapkan TCP/IP dalam proses pembangunan jaringan komputer	25%

12 – 14	– Mengenal gejala-gejala masalah komputer dan teknik troubleshooting komputer	– Perawatan dan Perbaikan Komputer	– Teori : Ceramah – Praktek : analisis hardware komputer (mengecek dan melepas komponen komputer)	– Mampu mengenali dan menganalisa masalah-masalah yang terjadi pada komputer – Mampu memberikan solusi dalam mengatasi masalah komputer – Mengerti tekni pemeliharaan dan perbaikan hardware komputer	
15	– Mengenal perkembangan dan teknologi komputer	– Studi kasus	– Praktek : presentasi tugas studi kasus komputer	– Mampu menerapkan ilmu yang sudah didapat dalam menyelesaikan studi kasus di lapangan	

B. RANCANGAN TUGAS

Kode Mata Kuliah	TK31402
Nama Mata Kuliah	Praktikum Perakitan PC
Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Mampu merakit komputer baik secara real maupun dengan menggunakan Software IT Essential Virtual Desktop
Minggu/Pertemuan ke-	5
Tugas ke-	1

1. **Tujuan Tugas** : mengenal komponen dasar, spesifikasi dan karakteristik dari hardware komputer
2. **Uraian Tugas :** membuat laporan dalam bentuk paper mengenai perangkat komputer/laptop yang digunakan
3. **Kriteria Penilaian :** 25%

Kode Mata Kuliah	TK31402
Nama Mata Kuliah	Praktikum Perakitan PC
Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Mampu membuat partisi haddisk dan instalasi sistem Operasi Windows dan Tools pendukung baik secara real maupun dengan menggunakan Software Virtual Box
Minggu/Pertemuan ke-	8
Tugas ke-	2

1. **Tujuan Tugas** : mengenal teknik partisi, jenis-jenis sistem opreasi dan aplikasi perawatan sistem
2. **Uraian Tugas :** membuat laporan dalam bentuk paper mengenai teknik partisi, instalasi dan perawatan sistem operasi
3. **Kriteria Penilaian :** 25%

Kode Mata Kuliah	TK31402
Nama Mata Kuliah	Praktikum Perakitan PC
Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Mampu membuat kabel UTP dan membangun jaringan komputer baik secara real maupun dengan Software Packet Tracer
Minggu/Pertemuan ke-	11
Tugas ke-	3

1. **Tujuan Tugas** : mengenal komponen dan konsep dasar dalam membangun suatu jaringan komputer
2. **Uraian Tugas :** membuat laporan dalam bentuk paper mengenai membangun suatu jaringan komputer dengan menggunakan Software Packet Tracer
3. **Kriteria Penilaian :** 25%

Kode Mata Kuliah	TK31402
Nama Mata Kuliah	Praktikum Perakitan PC
Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Mampu menganalisis dan melepas hardware komputer (Maintenance dan Troubleshooting)
Minggu/Pertemuan ke-	14 (UTS)
Tugas ke-	4
1. **Tujuan Tugas** : mengenal gejala dan kerusakan komputer 2. **Uraian Tugas :** membuat laporan dalam bentuk paper mengenai langkah-langkah yang benar dalam menganalisis komputer (Maintenence dan Troubleshooting) 3. **Kriteria Penilaian :** 10%	

Kode Mata Kuliah	TK31402
Nama Mata Kuliah	Praktikum Perakitan PC
Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Mampu menerapkan ilmu yang sudah dipelajari untuk diterapkan di lapangan
Minggu/Pertemuan ke-	16 (UAS)
Tugas ke-	5
1. **Tujuan Tugas** : menerapkan ilmu yang didapat dalam bentuk studi kasus 2. **Uraian Tugas :** membuat laporan dalam bentuk paper/jurnal dan mempresentasikan mengenai perkembangan dan permasalahan komputer yang ditemui dilapangan 3. **Kriteria Penilaian :** 20%	

*SILAHKAN SALIN TABEL RANCANGAN TUGAS SEBANYAK TUGAS YANG AKAN DIBERIKAN

C. PENILAIAN DENGAN RUBRIK

Jenjang (Grade)	Angka (Skor)	Deskripsi Perilaku (Indikator)
Sangat Kurang	0 – 20	Tidak dapat menjelaskan definisi suatu istilah secara jelas dan tidak ada ide untuk menyelesaikan masalah sederhana.
Kurang	21 – 40	Mampu menjelaskan definisi suatu istilah namun kurang sesuai dan dapat menyelesaikan masalah sederhana namun kurang tepat.
Cukup	41 – 60	Mampu menjelaskan suatu istilah dengan tepat dan dapat menyelesaikan masalah sederhana dengan tepat.
Baik	61 – 80	Mampu menjelaskan suatu istilah dengan tepat dan dapat menyelesaikan masalah tingkat menengah dengan tepat.
Sangat Baik	81 – 100	Mampu menjelaskan suatu istilah dengan tepat yang disertai contoh aplikasi dan mampu menyelesaikan masalah tingkat menengah maupun sulit dengan tepat dan sistematis.

D. PENENTUAN NILAI AKHIR

Nilai Skor Mata Kuliah	Nilai Mata Kuliah (Grade)
80 – 100	**A**
70 – 79	**B**
60 – 69	**C**
50 – 59	**D**
0 - 49	**E**