



POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI : D 3 MANAJEMEN INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

| MATA KULIAH | KODE | RUMPUN MATA KULIAH | BOBOT (sks)/jam | SEMESTER | TGL. PENYUSUNAN |
|-------------------------------------|---|--------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| Konsep Teknologi Informasi | RIF171006 | | 2 sks/4 Jam | 1 | |
| OTORISASI | Dosen Pengembang RPS | | Koordinator RMK | Ka PRODI | |
| | Meyti Eka Apriyani | | | DR. Eng. Rosa Andrie Asmara, ST, MT | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi) | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none">Mampu menguasai pengetahuan tentang komputasi cerdas dalam proses pemecahan masalah berdasarkan analisis dan informasi yang telah terdefinisi. | | | | |
| | Capaian Pembelajaran Lulusan yang dibebankan pada mata kuliah (CPL-MK) | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none">Mampu Menguasai Konsep Teknologi, Inovasi Teknologi, Perkembangan Iptek, Etika Rekayasa, Perkembangan ICT, Sistem Komputer, Konsep Sistem Komputer, Representasi Data, Aljabar Boolean, Flowchart, Jaringan Komputer dan Internet, Aplikasi TI di Berbagai Bidang, Sertifikasi Bidang TI. | | | | |
| Diskripsi Singkat Mata Kuliah | Dalam mata kuliah ini, akan dibahas tentang konsep teknologi, Inovasi teknologi, Perkembangan Iptek, Etika Rekayasa, Perkembangan ICT, Sistem Komputer, Konsep Sistem Komputer, Representasi Data, Aljabar Boolean, Flowchart, Jaringan Komputer dan Internet, Aplikasi TI di Berbagai Bidang, Sertifikasi Bidang TI. | | | | |
| Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan | <ul style="list-style-type: none">Konsep TeknologiInovasi TeknologiPerkembangan IptekEtika RekayasaPerkembangan ICTSistem KomputerKonsep Sistem KomputerRepresentasi Data | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|----------------|------------------------------|--|--|---------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">• Aljabar Boolean• Flowchart• Jaringan Komputer dan Internet• Aplikasi TI di Berbagai Bidang• Sertifikasi Bidang TI. | | | | | | | |
| Pustaka | Utama : | | | | | | | |
| | <ol style="list-style-type: none">1. Glen J. Coulthard , 2012, Computing Now, McGraw-Hill Book.2. Brian Williams and Stacey Sawyer, 2009, Using Information Technology: A Practical Introduction to Computer & Communications, 6th Edition, McGraw-Hill. | | | | | | | |
| | Pendukung : | | | | | | | |
| | <ol style="list-style-type: none">1. Munir, Kurikulum berbasis teknologi Informasi dan Komunikasi, Cet.II. Bandung. 2008, h.92. Davis, W.S Computers and Information Systems: An Introduction. West Publishing Company3. Khalili, T.M. Management of Technology: The Key to Competitiveness and Wealth Creation. McGraw-Hill. 20004. Samuel, A. Weir, J. Introduction to Engineering Design. Elsevier Science & Technology Books. 1999.5. | | | | | | | |
| Media Pembelajaran | Software : | Hardware : | | | | | | |
| | | LCD dan Projector | | | | | | |
| Nama Dosen Pengampu | | | | | | | | |
| Matakuliah Syarat | - | | | | | | | |
| Minggu Ke | Kemampuan Akhir Yang Direncanakan (Sub-CP-MK) | Bahan kajian (Materi Pembelajaran) | Bentuk dan Metode Pembelajaran | Estimasi Waktu | Pengalaman Belajar Mahasiswa | Kriteria & Bentuk Penilaian | Indikator Penilaian | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 1 | <ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa memahami Konsep Teknologi Informasi• Mahasiswa dapat mengetahui fungsi dan pemanfaatan teknologi informasi• Mahasiswa dapat mengetahui pengelompokan | <ul style="list-style-type: none">• Konsep Teknologi Informasi• Fungsi dan pemanfaatan Teknologi Informasi• Pengelompokan teknologi informasi | <ul style="list-style-type: none">• Ceramah• Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none">• Tanya Jawab• Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa dapat menjelaskan konsep teknologi informasi, fungsi dan pemanfaatan TI, pengelompokan TI, komponen pembangun TI, peranan dasar TI | 1 % |

| | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|-------|-------------------|---|---|------------|
| | teknologi informasi <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat mengetahui komponen pembangun TI • Mahasiswa dapat mengetahui peranan dasar TI | <ul style="list-style-type: none"> • Komponen pembangun TI • Peranan dasar TI • Trend Teknologi Informasi | | | | | | |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami tentang Inovasi Teknologi • Mahasiswa mengetahui perbedaan inovasi sistem informasi dan Teknologi Informasi Modern • Mahasiswa dapat mengerti tentang contoh inovasi sistem informasi dan Teknologi Informasi Modern | <ul style="list-style-type: none"> • Inovasi Teknologi • Perbedaan Inovasi sistem informasi dan teknologi informasi modern • Contoh Inovasi sistem informasi dan teknologi informasi modern | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • Tanya Jawab • Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memiliki kemampuan memahami dan menjelaskan perbedaan inovasi sistem informasi dan teknologi informasi modern | 1 % |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat mengetahui pengertian IPTEK • Mahasiswa dapat mengetahui perkembangan IPTEK • Mahasiswa dapat mengetahui perkembangan IPTEK dalam bidang pendidikan • Mahasiswa dapat mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat dari pengaruh IPTEK dan mencari solusinya | <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian IPTEK • Perkembangan IPTEK • Perkembangan IPTEK dalam bidang pendidikan • Pengaruh IPTEK dan solusinya | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • Tanya Jawab • Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memiliki Kemampuan memahami IPTEK dan memiliki kemampuan memahami dampak IPTEK dan solusinya | 1 % |

| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|-------|-------------------|---|--|------|
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat mengetahui pengertian Etika dalam penggunaan Teknologi TI Mahasiswa dapat memahami and menjelaskan jenis isu etika TI Mahasiswa dapat mengetahui peran etika dalam bidang TI | <ul style="list-style-type: none"> Pengertian Etika Penggunaan Etika dalam teknologi TI Jenis isu etika TI Peran Etika dalam bidang TI Etika Profesi dan tanggung jawab profesi TI | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> Tanya Jawab Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memiliki kemampuan dalam memahami dan menjelaskan pengertian etika dalam penggunaan Teknologi TI | 1 % |
| 5 | Kuis | <ul style="list-style-type: none"> Konsep Teknologi Inovasi Teknologi Perkembangan IPTEK Etika Rekayasa | <ul style="list-style-type: none"> Ujian Tulis | 2x45' | Kuis | Kuis | <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengetahui dan memahami konsep Teknologi, Inovasi Teknologi, IPTEK dan Etika TI | 20 % |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengetahui perkembangan ICT Mahasiswa mengetahui tentang manfaat ICT dan penerapannya dalam berbagai sektor Mahasiswa dapat mengetahui perbedaan ICT dan TIK Mahasiswa dapat mengetahui pengaruh ICT dalam organisasi | <ul style="list-style-type: none"> Pengertian ICT Perkembangan ICT Manfaat ICT dan penerapannya Perbedaan ICT dan TIK | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> Tanya Jawab Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat memahami perkembangan ICT, penerapannya dan perbedaan ICT maupun TIK | 1 % |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami tentang Konsep sistem komputer dan komponennya | <ul style="list-style-type: none"> Konsep Sistem Komputer Struktur Komputer | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> Tanya Jawab Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> Kemampuan memahami dan menjelaskan tentang Struktur komputer dan | 1 % |

| | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|-------|-------------------|---|---|------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Perangkat I/O • Interkoneksi antar komponen • Register • Memory • Pemroses (CPU) • CU/ Unit Kendali • ALU • BUS | | | | | komponennya | |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa paham dengan konsep sistem komputer • Mahasiswa dapat mengetahui tentang arsitektur sistem komputer | <ul style="list-style-type: none"> • Elemen sistem komputer • Arsitektur sistem komputer • Komponen sistem Komputer | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • Tanya Jawab • Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan memahami dan menjelaskan tentang dasar sistem komputer dan komponen sistem komputer | 1 % |
| 9 | UTS | <ul style="list-style-type: none"> • Konsep Teknologi • Inovasi Teknologi • Perkembangan IPTEK • Etika Rekayasa • Sistem Komputer • Konsep Sistem Komputer • Perkembangan ICT | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tertulis | 4x45' | UTS | UTS | <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan memahami cara Menerapkan Konsep-Konsep TI, IPTEK, Sistem Komputer | 30 % |
| 10 | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa paham dengan konsep Representasi Data | <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Representasi data • Sistem | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • Tanya Jawab • Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan memahami cara Menerapkan Konsep | 1 % |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|-------|-------------------|---|--|------------|
| | | Bilangan <ul style="list-style-type: none"> • Aritmatika • Jenis tipe data • Teori Bilangan • Konversi Bilangan • Penyajian Data | | | | | representasi data meliputi sistem bilangan, jenis tipe data dan teori bilangan | |
| 11 | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa paham dengan konsep Aljabar Boolean | <ul style="list-style-type: none"> • Dasar Operasi Logika • Operasi Logika dan Gerbang Logika • Ekspresi Boolean • Hukum Aljabar Boolean • Fungsi Boolean • Aplikasi Aljabar Boolean | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • Tanya Jawab • Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan memahami cara Menerapkan Konsep aljabar Boolean, Hukum dan aplikasinya | 1 % |
| 12 | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa paham dengan konsep Flowchart | <ul style="list-style-type: none"> • Konsep Flowchart • Jenis Flowchart • Symbol Flowchart • Studi kasus dalam aplikasi penggunaan flowchart | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • Tanya Jawab • Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan memahami cara Menerapkan konsep dan studi kasus flowchart | 1 % |
| 13 | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa paham | <ul style="list-style-type: none"> • Konsep | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah | 4x45' | Latihan dan | <ul style="list-style-type: none"> • Tanya Jawab | <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan | 1 % |

| | | | | | | | | |
|----|---|--|--|-------|-------------------|---|---|-----|
| | dengan konsep Jaringan Komputer dan Internet | <ul style="list-style-type: none"> Jaringan Komputer Konsep dan pengertian internet Jenis jaringan komputer Internet dan Intranet Topologi jaringan Perangkat jaringan | <ul style="list-style-type: none"> Diskusi | | Tugas | <ul style="list-style-type: none"> Latihan Soal | memahami cara Menerapkan Konsep jaringan komputer dan internet beserta topologi, jenis jaringan dan perangkat jaringan | |
| 14 | <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa paham dengan konsep Aplikasi TI | <ul style="list-style-type: none"> Konsep Aplikasi TI Jenis aplikasi TI Fungsi dan peranan TI dalam kehidupan sehari-hari dan perusahaan | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> Tanya Jawab Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> Kemampuan memahami cara Menerapkan Konsep aplikasi TI dalam kehidupan sehari-hari | 1 % |
| 15 | <ul style="list-style-type: none"> Kuis | <ul style="list-style-type: none"> Konsep Aplikasi TI Jaringan Komputer dan Internet Flowchart Representasi Data Flowchart | <ul style="list-style-type: none"> Ujian Tertulis | 2x45' | Kuis | <ul style="list-style-type: none"> Kuis | <ul style="list-style-type: none"> Kemampuan untuk memahami konsep aplikasi TI, jaringan komputer dan internet, flowchart, Representasi data | 1 % |
| 16 | <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa paham dengan perkembangan TI ke depan | <ul style="list-style-type: none"> Trend TI Masa depan Trend TI dalam bidang bisnis Masa depan Teknologi | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> Tanya Jawab Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> Kemampuan memahami dan menjelaskan tentang trend TI masa depan | 1 % |

| | | | | | | | | |
|-----------|--|---|--|-------|-------------------|---|---|------------|
| | | Informasi | | | | | | |
| 17 | <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengenal Sertifikasi dalam Bidang TI | <ul style="list-style-type: none"> Pengertian sertifikasi Jenis sertifikasi bidang TI | <ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi | 4x45' | Latihan dan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> Tanya Jawab Latihan Soal | <ul style="list-style-type: none"> Kemampuan memahami jenis dan macam sertifikasi TI | 1 % |
| 18 | Latihan Pra UAS | <ul style="list-style-type: none"> Latihan Pra UAS | <ul style="list-style-type: none"> Latihan Pra UAS | 4x45' | Latihan dan Tugas | Latihan Pra UAS | Latihan Pra UAS | 5% |
| 19 | UAS | <ul style="list-style-type: none"> Ujian Tertulis | UAS | 4x45' | UAS | UAS | UAS | 30% |

Keterangan :

.....