|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA****FAKULTAS TEKNIK****PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA** | **Kode Dokumen** |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** |
| **MATA KULIAH (MK)** | **KODE** | **Rumpun MK** | **BOBOT (sks)** | **SEMESTER** | **Tgl Penyusunan** |
|  |  |  | T= | P= |  |  |
| **PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI** | **Pengembang RPS** | **Koordinator RMK** | **GKM-F** | **Ketua PRODI** |
| **Srivan Palelleng, S.Kom, M.T.**  | Ttd | Ttd | **Aryo Michael, S.Kom., M.Kom.** |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | **CPL-PRODI yang dibebankan pada MK**  |  |
| CPL7 | Memahami prinsip-prinsip dasar di bidang teknologi informasi, komputasi, dan matematika yang menjadi fondasi pengembangan sistem serta penerapan teknologi digital. |
| **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** |  |
| CPMK071 | Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip dasar teknologi informasi, pemrograman, dan arsitektur komputer sebagai landasan dalam merancang dan mengembangkan sistem berbasis digital. |
| **Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)** |  |
| Sub-CPMK1 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, pengelompokan, komponen, klasifikasi dan peranan teknologi informasi. |
| Sub-CPMK2 | Mahasiswa mampu mengkonversi bilangan biner dan desimal |
| Sub-CPMK3 | Mahasiswa mampu mengenali dan menjelaskan fungsi perangkat unit sistem, prosesor dan memori internal |
| Sub-CPMK4 | Mahasiswa mampu mengetahui, dan menginstalasi perangkat keras komputer |
| Sub-CPMK5 | Mahasiswa mampu mengimplementasikan booting |
| Sub-CPMK6 | Mahasiswa mampu menginstal sistem operasi windows dan Linux |
| Sub-CPMK7 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengelompokan perangkat lunak dan mengolah data menggunakan aplikasi MicrosoftOffice. |
| Sub-CPMK8 | Mahasiswa mampu mengetahui struktur direktori dan file system windows dan linux. |
| Sub-CPMK9 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian cmd dan fungsi cmd serta dapat mengimplementasikannya. |
| Sub-CPMK10 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian sharing file dan tujuan sharing file serta dapat mengimplementasikannya |
| Sub-CPMK11 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian multimedia, virtual reality, augmented reality dan menyebutkan contohnya |
| Sub-CPMK12 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian artificial intelligence (AI), bidang-bidang aplikasi AI dan contoh penerapan AI |
| Sub-CPMK13 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan peranan telekomunikasi, arah dan media transmisi |
| **Matriks CPL terhadap Sub-CPMK** |  |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Sub-CPMK1** | **Sub-CPMK2** | **Sub-CPMK3** | **Sub-CPMK4** | **Sub-CPMK5** | **Sub-CPMK6** | **Sub-CPMK7** | **Sub-CPMK8** | **Sub-CPMK9** | **Sub-CPMK10** | **Sub-CPMK11** | **Sub-CPMK12** | **Sub-CPMK13** |
| **CPMK1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CPMK2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CPMK3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CPMK4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |
| **Deskripsi Singkat Mata Kuliah** | Mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang dasar teknologi informasi, dasar sistem komputer, perangkat keras komputer, perangkat lunak, hirarki direktori, perintah dasar sistem operasi windows, sharing file, multimedia dan virtual reality, kecerdasan buatan, telekomunikasi dan internet dan komputasi awan. |
| **Bahan Kajian: Materi Pembelajaran** | 1. Dasar Teknologi Informasi2. Dasar Sistem Komputer3. Perangkat Keras Komputer4. Proses Booting5. Perangkat Lunak6. Hirarki Direktori7. Perintah Dasar Sistem Operasi Windows8. Sharing File9. Multimedia Dan Virtual Reality10. Kecerdasan Buatan11. Telekomunikasi12. Internet Dan Komputasi Awan. |
| **Pustaka** | **Utama:** |  |
| 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi. Yogyakarta. Penerbit Andi.
2. Chris Koch (2021). Introduction to Information Technology. Penerbit ED-Tech Press
3. Siti Indah Rahmawati, dkk (2020). Dasar-Dasar Teknologi Informasi. Penerbit Deepublish
 |
| **Pendukung:** |  |
|  |
| **Dosen Pengampu** | Srivan Palelleng, S.Kom, M.T. |
| **Mata kuliah syarat** |  |
| **Mg Ke-** | **Kemampuan akhir tiap tahapan belajar** **(Sub-CPMK)** | **Penilaian** | **Bantuk Pembelajaran,****Metode Pembelajaran,** **Penugasan Mahasiswa,** **[ Estimasi Waktu]** | **Materi Pembelajaran****[Pustaka]** | **Bobot Penilaian (%)** |
| **Indikator** | **Kriteria dan Teknik** | **Luring (*offline*)** | **Daring (*online*)** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** | **(8)** |
| 1 | Pengantar teknologi informasi, dan sejarah teknologi informasi | 1. Ketepatan menjelaskan pengantar teknologi informasi
2. Ketepatan menjelaskan sejarah pada teknologi informasi
 | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian

(terlampir)1. Mahasiswa

memberikanrespon terhadapmateri kuliah,setiap responbernilai 5**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis masalah**Metode:**Diskusi, Presentasi(2x50) |  | **Materi** 1. Definisi dan ruang lingkup teknologi informasi
2. Peran dan pentingnya teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari
3. Sejarah dan perkembangan teknologi informasi

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 | 3% |
| 2 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, pengelompokan, komponen, klasifikasi dan peranan teknologi informasi. | 1. Ketepatan menjelaskan pengertian, pengelompokan, dan komponen teknologi informasi.
2. Ketepatan menjelaskan klasifikasi dan peranan teknologi informasi
 | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Mahasiswa memberikan

respon terhadapmateri kuliah,setiap responbernilai 5**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis masalah**Metode:**Diskusi, Presentasi(2x50) |  | **Materi** 1. Perngertian teknologi informasi, definisi menurut para ahli, dan ruang lingkup teknologi informasi
2. Pengelompokan berdasarkan fungsi (penyimpanan, pemrosesan, transmisi) dan bidang penerapan (Pendidikan, bisnis, Kesehatan, dsb)
3. Komponen teknologi informasi

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 3 | 1. Mahasiswa mampu mengkonversi bilangan biner dan desimal
2. Mahasiswa mampu mengenali dan menjelaskan fungsi perangkat unit sistem, prosesor dan memori internal
 | 1. Ketepatan mengkonversi bilangan biner ke desimal dan
2. Ketepatan menyebutkan jenis-jenis dan fungsi perangkat unit sistem, prosesor dan memori internal
 | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Mahasiswa

memberikanrespon terhadapmateri kuliah,setiap responbernilai 5**Bentuk Penilaian :** Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis masalah**Metode:**Diskusi, Presentasi(2x50) |  | **Materi** 1. Sistem bilangan dalam computer (biner dan decimal)
2. Konversi dari decimal ke biner dan sebaliknya
3. Operasi dasar bilangan biner
4. Komponen utama sistem komputer

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 4 | Mahasiswa mampumengetahui, danmenginstalasi perangkeras komputer | 1. Ketepatan menyebutkan jenis-jenis perangkat keras komputer
2. Ketepatan menginstalasi perangkat keras komputer
 | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Mahasiswa memberikan

respon terhadapmateri kuliah,setiap responbernilai 5**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis masalah**Metode:**Diskusi, Presentasi(2x50) |  | **Materi** 1. Pengenalan perangkat keras
2. Fungsi dan cara kerja tiap komponen
3. Persiapan instalasi hardware

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 5 | Mahasiswa mampu mengimplementasikan booting | Ketepatan menjelaskan pengertian proses booting, jenis-jenis booting dan cara mengatur booting pada komputer | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Mahasiswa

memberikanrespon terhadapmateri kuliah,setiap responbernilai 5**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis masalah**Metode:**Diskusi, Presentasi(2x50) |  | **Materi** 1. Pengertian booting
2. Perbedaan cold booting dan warm booting
3. Tahapan proses booting
4. Jenis-jenis booting
5. Konfigurasi boot priority di BIOS/UEFI

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 6 | Mahasiswa dapat menginstal sistem operasi windows dan Linux | 1. Ketepatan langkah-langkah menginstal sistem operasi windows
2. Ketepatan langkah-langkah menginstal sistem operasi linux
 | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Mahasiswa

memberikanrespon terhadapmateri kuliah,setiap responbernilai 5**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis masalah**Metode:**Diskusi, Presentasi(2x50) |  | **Materi** 1. Pengenalan sistem operasi
2. Persiapan instalasi
3. Instalasi windows
4. Instalasi linux

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 7 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengelompokan perangkat lunak dan mengolah data menggunakan aplikasi Microsoft Office | 1. Ketepatan menjelaskan pengelompokan perangkat lunak
2. Ketepatan mengolah data menggunakan Microsoft Office Word dan Microsoft Office Excel
 | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Mahasiswa

memberikanrespon terhadapmateri kuliah,setiap responbernilai 5**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis masalah**Metode:**Diskusi, Presentasi(2x50) |  | **Materi** 1. Perangkat lunak sistem
2. Perangkat lunak aplikasi
3. Utility software
4. Pengolahan data menggunakan Microsoft Office
5. Praktik mengolah data menggunakan Microsoft Office

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 8 | **Evaluasi Tengah Semester / UjianTengan Semester** |  |
| 9 | Mahasiswa mampu mengetahui struktur direktori dan file sistem windows dan linux | 1. Ketepatan menjelaskan struktur direktori windows dan linux
2. Ketepatan menjelaskan file sistem windows dan linux
 |  |  |  | **Materi** 1. Pengenalan file system
2. Struktur direktori pada windows
3. Navigasi dan manajemen file windows
4. Stuktur direktori dan file system pada linux

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 10 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian cmd dan fungsi cmd serta dapat mengimplementasika nnya | 1. Ketepatan menjelaskan pengertian cmd dan fungsi cmd
2. Ketepatan menuliskan dan menjalankan perintah cmd
 |  |  |  | **Materi** 1. Pengertian Command Prompt
2. Fungsi CMD
3. Perintah dasar CMD
4. Navigasi file dan direktori

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 11 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian sharing file dan tujuan sharing file serta dapat mengimplementasika nnya | 1. Ketepatan menjelaskan pengertian sharing file
2. Ketepatan tujuan sharing file
3. Ketepatan melakukan file sharing sesuai langkah-langkahnya
 |  |  |  | **Materi** 1. Pengertian sharing file
2. Jenis-jenis haring file
3. Tujuan sharing file
4. Metode dan platform untuk sharing file
5. Sharing file di windows
6. Sharing file di linux

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 12 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian multimedia, virtual reality, augmented reality dan menyebutkan contohnya | Ketepatan menjelaskan pengertain multimedia, virtual reality, augmented reality dan menyebutkan contohnya; |  |  |  | **Materi** 1. Pengertian multimedia
2. Komponen multimedia (teks, gambar, suara, video, animasi, grafik inteaktif)
3. Contoh penggunaan multimedia
4. Pengertian Virtual Reality
5. Pengertian Augmented Reality

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 13 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian artificial intelligence (AI), bidang-bidang aplikasi AI dan contoh penerapan AI | Ketepatan menjelaskan pengertian artificial intelligence (AI), bidang bidang aplikasi AI dan menyebutkan contoh penerapannya |  |  |  | **Materi** 1. Pengertian Artificial Intelligence (AI)
2. Tujuan AI
3. Bidang-bidang aplikasi AI
4. Contoh penerapan AI

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 14 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan peranan telekomunikasi, arah dan media transmisi | Ketepatan menjelaskan pengertian dan peranantelekomunikasi serta arah dan media transmisi. |  |  |  | **Materi** 1. Pengertian telekomunikasi
2. Elemen dalam telekomunikasi
3. Peran telekomunikasi
4. Media trnasmisi dalam telekomunikasi

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 15 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian internet, jenis-jenis aplikasi internet dan komputasi awan | Ketepatan menjelaskan pengertian internet, jenis-jenis aplikasi internet dan komputasi awan. |  |  |  | **Materi** 1. Pengertian internet
2. Sejarah internet
3. Jenis-jenis aplikasi internet
4. Cloud Computing

**Refrensi** 1. Abdul Kadir & Terra C Wahyuni (2013). Pengantar Teknologi Informasi
 |  |
| 16 | **Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BOBOT** | **RENTANG NILAI** | **HURU F** |
| 4.00 | >86 | A |
| 3.75 | 80-85 | A- |
| 3.50 | 74-79 | B+ |
| 3.00 | 68-73 | B |
| 2.75 | 62-67 | B- |
| 2,50 | 56-61 | C+ |
| 2.00 | 50-55 | C |
| 1.00 | 44-49 | D |
| 0.00 | <43 | E |

|  |  |
| --- | --- |
| **ASPEK PENILAIAN** | **PERSEN- TASE** |
|  UAS (Penilaian Proyek) | 40 % |
| UTS | 20 % |
| Tugas (Tg) membuat cerita dan simulasi cerita | 20 % |
| (Partisipasi Aktif (PA)) | 20 % |

Rumus Nilai Akhir Mata kuliah:

**NA = (20 X RP, RPA) + (20 X RTG) + (20 X RUTS) + (40 X RUAS)**

**EVALUASI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BENTUK TES** | **JENIS TES** | **KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN** | **INSTRUMEN PENILAIAN** | **RUBRIK PENILAIAN** |
| Tes/ Non Tes/ Lembar Observasi Kinerja | Lisan/ Tertulis/ Praktik Kinerja/ Observasi | Terlampir | Terlampir | Terlampir |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN**

| **NO** | **KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN****(SUB-CPMK)** | **BENTUK INSTRUMEN****(PILIHAN GANDA/ URAIAN/ OBSERVASI/ PRAKTIK)** | **ASPEK**  | **NOMOR BUTIR SOAL** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **KOGNITIF****(C1-C6)** | **AFEKTIF****(A1-A5)** | **PSIMOTORIK****(P1-P5)** |  |
| 1. | SUB-CPMK 1 |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |  |  |
| 13. |  |  |  |  |  |  |

RUBRIK SKALA PERSEPSI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aspek/Dimensi yang Dinilai** | **Sangat Kurang** | **Kurang** | **Cukup** | **Baik** | **Sangat Baik** |
| **<20** | **(21-40)** | **(41-60)** | **(61-80)** | **>80** |
| Kemampuan Komunikasi |  |  |  |  |  |
| Penguasaan Materti |  |  |  |  |  |
| Kemampuan Menghadapi Pertanyaan  |  |  |  |  |  |
| Penggunaan Alat Peraga Persentasi |  |  |  |  |  |
| Ketepatan Menyelesaikan Masalah |  |  |  |  |  |

**INSTRUMEN PENILAIAN**

*Lampirkan*

**RUBRIK PENILAIAN**

*Lampirkan*

**CATATAN DAN KETERANGAN:**

**Evaluasi dan Penilaian Mata Kuliah**

1. **Ujian Tengah Semester (UTS)**

Materi yang akan diujikan meliputi materi perkuliahan pada pertemuan pertama sampai pertemuan ke tujuh/delapan dengan memberikan beberapa soal/tugas kepada mahasiswa.

1. **Ujian Akhir Semester (UAS)**

Materi yang akan diujikan meliputi materi perkuliahan pada pertemuan pertama sampai terakhir, yang dilaksanakan sesuai dengan kalender akademik.

1. ***Performance* (Tugas dan Partisipasi Aktif)**

Nilai performance merupakan penilaian yang diambilkan dari aktivitas kelas meliputi: penyelesaian tugas terstruktur maupun mandiri dengan baik dan tepat waktu, presensi, keaktifan berpartisipasi dalam diskusi, etika dalam perkuliahan dan diskusi, menghargai teman, dan sebagainya yang dianggap perlu sebagai penunjang.