|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **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** |
| **Statistika** |  |  | T= | P= |  |  |
| **Pengembang RPS** | **Koordinator RMK** | **GKM-F** | **Ketua PRODI** |
| **Irene Devi Damayanti, S.Si., M.Si.**  | Ttd | Ttd | **Aryo Michael, S.Kom, M.Kom .** |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | **CPL-PRODI yang dibebankan pada MK**  |  |
| CPL07 | 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)** |  |
| CPMK074 | Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar kecerdasan buatan, sistem tertanam, statistika, dan komputasi paralel untuk mendukung penerapan teknologi digital secara cerdas dan efektif. |
| **Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)** |  |
| Sub-CPMK1 | Mengetahui rencana pembelajaran |
| Sub-CPMK2 | Memahami konsep dasar statistika |
| Sub-CPMK3 | Memahami konsep populasi dan sampel |
| Sub-CPMK4 | Memahami penyajian data serta aplikasi dalam penelitian  |
| Sub-CPMK5 | Memahami daftar distribusi frekuensi  |
| Sub-CPMK6 | Memahami tahapan pembuatan tabel distribusi frekuensi dan menggambar grafik poligon dan histogram, serta aplikasinya dalam data |
| Sub-CPMK7 | Memahami konsep ukuran pemusatan data berupa mean, median, dan modus |
| Sub-CPMK8 | Memahami ukuran letak data berupa kuartil, desil, dan persentil |
| Sub-CPMK9 | Memahami konsep ukuran penyebaran data berupa range data |
| Sub-CPMK10 | Memahami konsep ukuran penyebaran data berupa varians dan standar deviasi |
| Sub-CPMK11 | Memahami uji hipotesis dalam pengambilan keputusan |
| Sub-CPMK12 | Memahami pembuatan hipotesis dan pengujian hipotesis  |
| Sub-CPMK13 | Memahami analisis regresi  |
| Sub-CPMK14 | Memahami analisis korelasi |
| **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** | **Sub-CPMK14** |
| **CPMK074** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |
| **Deskripsi Singkat Mata Kuliah** | Pada mata kuliah ini mahasiswa mampu mengkaji tentang: konsep statistika, penyajian data, distribusi frekuensi, ukuran pemusatan, ukuran letak, ukuran penyebaran, pengujian hipotesis, analisis regresi dan korelasi |
| **Bahan Kajian: Materi Pembelajaran** | 1. Rencana pembelajaran
2. Konsep Statistika
3. Penyajian Data
4. Distribusi Frekuensi
5. Ukuran Pemusatan
6. Ukuran Letak
7. Ukuran Penyebaran
8. Pengujian Hipotesis
9. Analisis Regresi dan Korelasi
 |
| **Pustaka** | **Utama:** |  |
| 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito. 2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB. |
| **Pendukung:** |  |
|  |
| **Dosen Pengampu** | Irene Devi Damayanti, S.Si., M.Si  |
| **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 | Mengetahui rencana pembelajaran | 1. Kemampuan melaksanakan kuliah dengan tertib, disiplin, bertanggung jawab, dan mematuhi aturan yang disepakati
2. Mampu memahami struktur perkuliahan, garis besar tugas, UTS dan UAS
3. Mampu memahami komponen‐komponen dan kriteria penilaian
 | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** 1. Kontrak kuliah
2. Pengenalan Materi Perkuliahan

**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 15% |
| 2 | Memahami konsep dasar statistika | Kemampuan memahami konsep dasar statistika | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Konsep dasar statistika**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 5% |
| 3 | Memahami konsep populasi dan sampel, serta teknik pengumpulan data | Kemampuan memahami konsep populasi dan sampel | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Konsep populasi dan sampel, teknik pengumpulan data **Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 5% |
| 4 | Memahami penyajian data serta aplikasi dalam penelitian | Kemampuan memahami penyajian data serta aplikasi dalam penelitian | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Penyajian data: tabel dan grafik**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 5% |
| 5 | Memahami daftar distribusi frekuensi | Kemampuan memahami daftar distribusi frekuensi | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Daftar distribusi frekuensi**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 5% |
| 6 | Memahami tahapan pembuatan tabel distribusi frekuensi dan menggambar grafik poligon dan histogram, serta aplikasinya dalam data | Kemampuan memahami tahapan pembuatan tabel distribusi frekuensi dan menggambar grafik poligon dan histogram, serta aplikasinya dalam data | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Pembuatan tabel distribusi frekuensi, menggambar grafik poligon dan histogram**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 5% |
| 7 | Memahami konsep ukuran pemusatan data berupa mean, median, dan modus | Kemampuan memahami konsep ukuran pemusatan data berupa mean, median, dan modus | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Ukuran pemusatan data berupa mean, median, dan modus**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 5% |
| 8 | **Evaluasi Tengah Semester / UjianTengan Semester** |  |
| 9 | Memahami ukuran letak data berupa kuartil, desil, dan persentil | Kemampuan memahami ukuran letak data berupa kuartil, desil, dan persentil | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Ukuran letak data berupa kuartil, desil, dan persentil**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 10% |
| 10 | Memahami konsep ukuran penyebaran data berupa range data | Kemampuan memahami konsep ukuran penyebaran data berupa range data | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Ukuran penyebaran data berupa range data **Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 5% |
| 11 | Memahami konsep ukuran penyebaran data berupa varians dan standar deviasi | Kemampuan memahami konsep ukuran penyebaran data berupa varians dan standar deviasi | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** **U**kuran penyebaran data berupa varians dan standar deviasi**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 5% |
| 12 | Memahami uji hipotesis dalam pengambilan keputusan  | Kemampuan memahami uji hipotesis dalam pengambilan keputusan | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Uji hipotesis**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 10% |
| 13 | Memahami pembuatan hipotesis dan pengujian hipotesis | Kemampuan memahami pembuatan hipotesis dan pengujian hipotesis | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Pembuatan hipotesis dan pengujian hipotesis**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 10% |
| 14 | Memahami analisis regresi | Kemampuan memahami analisis regresi | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Analisis regresi**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 5% |
| 15 | Memahami analisis korelasi | Kemampuan memahami analisis korelasi | **Kriteria:**1. Rubrik penilaian (terlampir)
2. Ceramah dan tanya jawab
3. Penyelesaian Soal

**Bentuk Penilaian :**Aktifitas Partisipasif | **Pendekatan:**Saintifik Model:Pembelajaran Berbasis Masalah**Metode:**Pemaparan dosen, Diskusi, dan Penugasan(2x50) |  | **Materi** Analisis korelasi**Referensi** 1. Sudjana, (1989). *Metode Statistika*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Tarsito.
2. Walpole and Myers. (1986). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
 | 10% |
| 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.