|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **POLITEKNIK MEDICA FARMA HUSADA MATARAM,**  **PRODI D4 TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK** | | | | | | | | | | | **Kode Dokumen** | |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** | | | | | | | | | | | | | | |
| **MATA KULIAH (MK)** | | | | **KODE** | | **Rumpun MK** | | | | **BOBOT (sks)** | | **SEMESTER** | **Tgl Penyusunan** | |
| **STATISTIK DAN PROBABILISTIK** | | | | RPL502 | |  | | | | **T=2** | **P=1** | V |  | |
| **OTORISASI** | | | | **Pengembang RPS** | | | | **Koordinator** | | | | **Ketua PRODI** | | |
| **Faiqotul Mala, S.Si.,M.Stat** | | | |  | | | | **Asmaul Husna RS, MT** | | |
|  | | **CPL-PRODI yang dibebankan pada MK** | | | | | |  | | | | | | |
| CPL -1 | Memiliki pengetahuan komprehensip tentang teori, prinsip dan konsep dasar rekayasa perangkat lunak | | | | | | | | | | | |
| CPL -2 | Menguasai konsep pengembangan rekayasa perangkat lunak | | | | | | | | | | | |
| CPL -3 | Mampu beradaptasi terhadap penggunaan metode baru pada konteks permasalahan yang dinamis | | | | | | | | | | | |
| CPL -4 | Mampu menyajikan solusi atas permasalahan pada dunia industri dan masyarakat berdasarkan pengetahuan bidang rekayasa perangkat lunak | | | | | | | | | | | |
| CPL -5 | Mampu merancang, mengimplemntasikan dan mengevaluasi solusi inovatif terhadap pengembangan teknologi rekayasa perangkat lunak | | | | | | | | | | | |
| CPL -6 | Mampu berkolaborasi dengan berbagai pihak dari disiplin ilmu lain yang relevan secara efektif | | | | | | | | | | | |
| CPL -7 | Mampu berkomunikasi secara efektif untuk menyampaikan solusi dalam menjalankan profesinya | | | | | | | | | | | |
| CPL -8 | Memiliki komitmen terhadap prinsip dan nilai profesional sebagai landasan hidup dalamkonteks individu maupun organisasi | | | | | | | | | | | |
| CPL -9 | Memiliki jiwa pembelajar sepanjang hayat yang kreatif dan inovatif | | | | | | | | | | | |
| CPL -10 | Menguasai konsep dan keahlian dalam bahasa pemrograman komputer; | | | | | | | | | | | |
| CPL -11 | Mempunyai keahlian dalam mengevaluasi, mengidentifikasi pengembangan sistem dan melakukan pemeliharaan sistem; | | | | | | | | | | | |
| CPL -12 | Mampu menerapkan dasar prinsip algoritma dalam pemodelan dan perancangan sistem berbasis komputer sedemikian sehingga menunjukkan pemahaman terhadap keunggulan dan kelemahan yang terdapat pada pilihan rancangan yang ada. | | | | | | | | | | | |
| **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** | | | | | |  | | | | | | |
| CPMK -1 | Mahasiswa mampu memahami konsep probabilitas | | | | | | | | | | | |
| CPMK -2 | Mahasiswa mampu membuat dan menghitung konsep perhitungan tabel distribusi distribusi frekuensi, ukuran gejala pusat dan ukuran letak, ukuran penyimpangan, momen-kemiringan dan kurtosis, teori peluang, sampling, pegujian hipotesis, analisis regresi dan korelasi serta statistik non parametrik. | | | | | | | | | | | |
| CPMK -3 | Mahasiswa mampu menyajikan data dalam berbagai bentuk sajian. | | | | | | | | | | | |
| CPMK -4 | Mahasiswa mampu menghitung mean, median, dan modus | | | | | | | | | | | |
| CPMK -5 | Mahasiswa dapat menghitung SD, momen, kemiringan, dan kurtosis | | | | | | | | | | | |
| CPMK -6 | Mahasiswa mampu menghitung probabilitas, permutasi, kombinasi, dan ekspektasi | | | | | | | | | | | |
| CPMK -7 | Mahasiswa dapat menentukan ukuran sampel dengan tabel Krijcie dan nomogram King | | | | | | | | | | | |
| CPMK -8 | Mahasiswa dapat menyatakan hipotesis deskriptif, komparatif dan asosiatif dan mengunakan uji t untuk menguji hipotesis | | | | | | | | | | | |
| CPMK -9 | Mahasiswa dapat menghitung korelasi, regresi tunggal, regresi ganda dan anova | | | | | | | | | | | |
| **Deskripsi Singkat MK** | | Mata kuliah ini memberikan pemahaman terhadap teori dasar statistik dan jenis-jenis data, penyajian dan analisis data dalam menunjang penyusunan skripsi baik dalam analisis dengan statistik baik statistik deskriptif maupun inferensial (parametrtik dan non parametrik). Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan latihan melakukan analisis dan penyajian data hasil penelitian. | | | | | | | | | | | | |
| **Bahan Kajian / Materi Pembelajaran** | | 1. Matriks dan penyajian data 2. Sisitem persamaan linier 3. Analisis Vektor 4. Bilangan kompleks 5. Analisis Fourier 6. Persamaan Differensial Parsial | | | | | | | | | | | | |
| **Pustaka** | | **Utama :** | |  | | | | | | | | | | |
| 1. Sugiyono.2013.StatistikauntukPenelitian.Bandung:Alfabeta. | | | | | | | | | | | | |
| **Pendukung :** | |  | | | | | | | | | | |
| 1. Pemodelan Indeks Pembangunan Manusia Nusa Tenggara Barat Menggunakan Geographically Weighted Regression | | | | | | | | | | | | |
| **Dosen Pengampu** | | **Faiqotul Mala, S.Si., M.Stat** | | | | | | | | | | | | |
| **Matakuliah syarat** | | - | | | | | | | | | | | | |
| **Mg Ke-** | **Sub-CPMK**  **(Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)** | | **Penilaian** | | | | **Bantuk Pembelajaran,**  **Metode Pembelajaran,**  **Penugasan Mahasiswa,**  **[ Estimasi Waktu]** | | | | | **Materi Pembelajaran**  **[ Pustaka ]** | | **Bobot Penilaian (%)** |
| **Indikator** | | **Kriteria & Bentuk** | | **Luring (*offline*)** | | **Daring (*online*)** | | |
| **(1)** | **(2)** | | **(3)** | | **(4)** | | **(5)** | | **(6)** | | | **(7)** | | **(8)** |
| **1** | Mahasiswa dapat memahami pengertian matriks, dan penyajian data | | Mahasiswa mengetahui materi yang diajarkan selama 1 semester | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan materi  Bentuk test:  -presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Latihan soal dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Kontrak perkuliahan, pendahuluan, matriks dan penyajian data | | **5%** |
| **2** | Mahasiswa dapat menyajikan data dalam berbagai bentuk sajian. | | Mahasiswa dapat menjelaskan macam-macam penyajian data.  Mahasiswa dapat menyajikan data dengan berbagai model sajian | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan materi  Bentuk test:  -tes lisan  Bentuk non tes:  - presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Matriks dan system persamaan linier | | **5%** |
| **3** | Mahasiswa dapat menghitung mean, median, dan modus | | Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian mean, median, dan modus.  Mahasiswa dapat menghitung mean, median, dan modus. | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan materi  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Matriks dan system persamaan linier | | **7,5 %** |
| **4** | Mahasiswa mampu menghitung SD, momen, kemiringan, dan kurtosis | | Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian SD, momen, kemiringan, dan kurtosis.  Mahasiswa dapat menghitung SD, momen,  kemiringan, dan kurtosis. | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Matriks dan system persamaan linier | | **7,5 %** |
| **5** | Mahasiswa mampu menghitung probabilitas, permutasi, kombinasi, dan ekspektasi | | Mahasiswa dapat menjelaskan maksud probabilitas, permutasi, kombinasi dan ekspektasi.  Mahasiswa menghitung probabilitas, permutasi, kombinasi, dan ekspektasi. | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Analisis Vektor | | **7,5 %** |
| **6** | Mahasiswa mampu menghitung probabilitas, permutasi, kombinasi, dan ekspektasi | | Mahasiswa dapat menjelaskan maksud probabilitas, permutasi, kombinasi dan ekspektasi.  Mahasiswa dapat menghitung probabilitas, permutasi, kombinasi, dan ekspektasi. | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Analisis Vektor | | **7,5 %** |
| **7** | menentukan ukuran sampel dengan tabel Krijcie dan nomogram King | | 1.Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian populasi dan sampel.  Mahasiswa dapat menentukan ukuran sampel dengan tabel Krijcie dan nomogram King | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Bilangan Kompleks | | **7,5 %** |
| **8** | **Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester** | | | | | | | | | | | | |  |
| **9** | Mahasiswa mampu menyatakan hipotesis deskriptif, komparatif dan asosiatif dan menguji hipotesis tersebut. | | Mahasiswa dapat menjelaskan hipotesis.  Mahasiswa dapat menyatakan hipotesis deskriptif, komparatif dan asosiatif.  Mahasiswa dapat menjelaskan cara menguji hipotesis. | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Bilangan kompleks | | **7,5%** |
| **10** | Mahasiswa mampu mengunakan uji t untuk menguji hipotesis | | Mahasiswa dapat menjelaskan pengunaan uji t  Mahasiswa dapat mengunakan uji t untuk menguji hipotesis | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Analisis Fourier | | **7,5%** |
| **11** | Mahasiswa mampu menghitung korelasi | | Mahasiswa dapat menjelaskan maksud korelasi  Mahasiswa dapat menghitung korelasi | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Analisis Fourier | | **7,5 %** |
| **12** | Mahasiswa mampu menghitung regresi tunggal | | Mahasiswa dapat menjelaskan maksud regresi tunggal  Mahasiswa dapat menghitung regresi tunggal | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Persamaan differensial parsial | | **7,5%** |
| **13** | Mahasiswa mampu menghitung regresi ganda | | Mahasiswa dapat menjelaskan maksud regresi ganda  Mahasiswa dapat menghitung regresi ganda | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Persamaan differensial parsial | | **7,5%** |
| **14** | Mahasiswa mampu menghitung regresi ganda | | Mahasiswa dapat menjelaskan maksud regresi ganda  Mahasiswa dapat menghitung regresi ganda | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Persamaan differensial parsial | | **7,5%** |
| **15** | Mahasiswa mampu menghitung anova | | Mahasiswa dapat menjelaskan maksud anava  Mahasiswa dapat menghitung anava | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | Persamaan differensial parsial | | **7,5%** |
| **16** | **Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester** | | | | | | | | | | | | |  |
| **BOBOT PENILAIAN** | | | **Kehadiran dan Partisipasi dalam kelas : 10%**  **Hasil Praktikum dan Penugasan : 30%**  **Ujian Tengah Semester : 30%**  **Ujian Akhir Semester : 30%**  **Jumlah : 100%** | | | | | | | | | | | |