|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **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** | |
| **PENGUJIAN DATA** | | | | | | RPL505 | | |  | | | | | **T=2** | | **P=0** | 5 | |  | |
| **OTORISASI** | | | | | | **Pengembang RPS** | | | | | **Koordinator** | | | | | | **Ketua PRODI** | | | |
|  | | | | |  | | | | | | **Hendra Setiawan, M.KOM** | | | |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | | **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 | | | | | | | | | | | | | | | |
|
| **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| CPMK -1 | | | Mahasiswa mengerti dan mampu menjelaskan tentang validasi data | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -2 | | | Mahasiswa dapat memahami tentang integritas referensial | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -3 | | | Pengujian kualitas data | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -4 | | | Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan konsep d Pengujian ETL (Extract, Transform, Load) | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -5 | | | Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan Pengujian Performa Data | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -6 | | | Mahasiswa mampu membedakan bentuk Pengujian Keamanan Data | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -7 | | | Mahasiswa memiliki kemampuan untuk melakukan Pengujian Integrasi Data | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -7 | | | Mahasiswa memiliki kemampuan untuk melakukan Pengujian Pemulihan Data | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPL->Sub-CPMK | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Korelasi CPMK Terhadap Sub-CPMK | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | Sub-CPMK 1 | | | | Sub-CPMK 2 | | Sub-CPMK 3 | | | Sub-CPMK 4 | | | Sub-CPMK 5 | | | Sub-CPMK 6 | | |
|  | | CPMK |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| **Deskripsi Singkat MK** | | Mata kuliah "Pengujian Data" memberikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk melakukan pengujian data secara efektif dalam berbagai konteks aplikasi perangkat lunak. Fokus utama dari mata kuliah ini adalah pada proses pengujian yang sistematis untuk memastikan data yang digunakan atau dihasilkan oleh aplikasi perangkat lunak adalah akurat, konsisten, dan dapat diandalkan. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Bahan Kajian / Materi Pembelajaran** | | 1.Pengantar Pengujian Data 2.Konsep dan Kategori Pengujian Data 3.Proses dan Strategi Pengujian Data 4.Desain Kasus Uji dan Skenario Pengujian 5.Metodologi Pengujian Data 6.Alat dan Teknik Pengujian Data 7.Pengujian Integritas Data dalam Basis Data 8.Pengujian Kinerja Basis Data 9.Pengujian Data dalam Big Data dan Data Warehousing 10.Pengujian Data dalam Machine Learning 11.Manajemen Kesalahan dan Debugging Data 12.Dokumentasi dan Pelaporan Pengujian Data 13.Praktikum dan Studi Kasus 14.Etika dan Best Practices dalam Pengujian Data | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Pustaka** | | **Utama :** | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Pendukung :** | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dosen Pengampu** | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **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** | Definisi, pentingnya pengujian data | | | | Mahasiswa mampu memahami Definisi, pentingnya pengujian data | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan materi  Bentuk test:  -tes lisan | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | Pengenalan pengujian data | | | **5%** |
| **2** | Jenis-jenis pengujian, prinsip dasar pengujian | | | | Mahasiswa mampu memahami Jenis-jenis pengujian, prinsip dasar pengujian | | | 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 | | | | Konsep dasar pengujian data | | | **5%** |
| **3** | Validasi input, validasi proses, validasi output | | | | Mahasiswa mampu memahami Validasi input, validasi proses, validasi output | | | 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 | | | | Teknik validasi data | | | **7,5 %** |
| **4** | Uji ketepatan, uji kelengkapan | | | | Mahasiswa mampu memahami Uji ketepatan, uji kelengkapan | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | Pengujian vungsional data | | | **7,5 %** |
| **5** | Uji kinerja, uji keamanan | | | | Mahasiswa mampu memahami Uji kinerja, uji keamanan | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | Pengujian non - fungsional data | | | **7,5 %** |
| **6** | Perkenalan alat bantu pengujian, contoh alat bantu | | | | Mahasiswa mampu memahami Perkenalan alat bantu pengujian, contoh alat bantu | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | Alat bantu pengujian data | | | **7,5 %** |
| **7** | Teknik otomaisasi pengujian data, alat otomatisasi | | | | Mahasiswa mampu memahami Perkenalan alat bantu pengujian, contoh alat bantu | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | Pengujian data otomatis | | | **7,5 %** |
| **8** | **Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **9,10** | 1. Teknik analisis data pengujian, interprestasi hasil 2. Identifikasi masalah, strategi perbaikan | | | | Mahasiswa mampu memahami Teknik analisis data pengujian, interprestasi hasil  Identifikasi masalah, strategi perbaikan | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Analisis hasil pengujian 2. Tindakan perbaikan | | | **15%** |
| **11,12** | 1. Pentingnya dokumentasi, teknik dokumentasi 2. Analisis studi kasusu nyata | | | | Mahasiswa mampu memahami Pentingnya dokumentasi, teknik dokumentasi  Analisis studi kasusu nyata | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Dokumentasi pengujian data 2. Studi kasusu pengujian data | | | **15%** |
| **13** | Intergrasi pengujian data dalam SDLC | | | | Mahasiswa mampu memahami Intergrasi pengujian data dalam SDLC | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | Pengujian data dalam pengembangan perangkat lunak | | | **7,5 %** |
| **14,15** | Evaluasi akhir | | | | Mahasiswa mampu memahami hasil evaluasi akhir | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Presentasi proyek pengujian data 2. Evaluasi akhir | | | **15%** |
| **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%** | | | | | | | | | | | | | | | | |