|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **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** | |
| **VALIDASI DAN KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK** | | | | | | RPL403 | | |  | | | | | **T=2** | | **P=0** | 4 | |  | |
| **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 mampu menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu penilaian dengan dasar analisa kebutuhan. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -2 | | | Mahasiswa mampu mengkaitan antara analisa kebutuhan rekayasa perangkat lunak dengan validasi kebutuhan | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -3 | | | Mahasiswa mampu memvalidasi kebutuhan perangkat lunak dengan kaidah ilmunya | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -4 | | | Mahasiswa memahami konsep analisa kebutuhan perangkat lunak. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -5 | | | Mahasiswa mampu menyampaikan hasil validasi dengan secara efektif. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -6 | | | Mahasiswa mampu menguasai konsep memvalidasi kebutuhan perangkat lunak agar sesuai dengan kebutuhan hasil analisa | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -7 | | | Mahasiswa mampu menilai secara subjektif dan sesuai dengan kaidah ilmu pengetahuan terkait. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -8 | | | Mahasiswa memahami teknik analisis kebutuhan perangkat lunak dan mendokumentasikannya. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -9 | | | Mahasiswa mengetahui teknik validasi perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | CPMK -10 | | | Mahasiswa mampu mengkomunikasikan secara baik dan efektif dalam menyampaikan terkait hal yang dikerjakan. | | | | | | | | | | | | | | | |
|
|
| 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 membahas mengenai teknik-teknik untuk memastikan kesesuaian sistem yang dibangun telah sesuai dengan hasil analisis kebutuhan dan yang benar-benar dibutuhan oleh pengguna. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Bahan Kajian / Materi Pembelajaran** | | 1. Pengantar Validasi dan Kebutuhan Perangakt Lunak, meliputi: Validasi, Kebutuhan, Dokumentasi Kebutuhan Perangkat Lunak dan Komunikasi. 2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak, meliputi: Mendefinisikan Proyek Perangkat Lunak, Membuat Rencana Proyek Perangkat Lunak. 3. Spesifikasi Kebutuhan Perangakt Lunak, meliputi: Cakupan, Persfektif, Asumsi dan Kebutuhan, Antarmuka Eksternal, Fitur, Non Fungsional (Performa, Keamanan, Kualitas Atribut dan Aturan Bisnis) 4. Ilmu Komunikasi. 5. Metode Pengujian Perangkat Lunak, meliputi : Manual Testing (Blackbox Testing, Whitebox Testing), Automation Testing, Performance Testing, Regression Testing, Ststistic Testing, Dynamic Testing. 6. Teknik Validasi Kebutuhan Perangkat Lunak, meliputi : Jenis Validasi Kebutuhan dan Teknik Validasi. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **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** | Pengantar Validasi dan Kebutuhan Perangkat Lunak   1. Analisis kebutuhan 2. Dokumen Persyaratan Sistem 3. Validasi Kebutuhan   Keterkaitannya | | | | Kelengkapan penjelasan - Kebenaran penjelasan - Kebenaran identifikasi | | | Berbentuk test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **2** | Ilmu Komunikasi   1. Definisi 2. Unsur-unsur   Konteks | | | | Mampu menjelaskan dan memahami bagaimana berkomunikasi | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **3** | Ilmu Komunikasi  Kaidah komunikasi | | | | Mahasiswa dapat menjelaskan kaidah komunikasi secara baik dan efektif | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  Ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **4** | Analisi Kebutuhan Perangkat Lunak   1. Tahapan Analisis   Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak | | | | Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan dalam analisis kebutuhan dan bagaimana mendokumentasikannya. | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **5** | Analisi Kebutuhan Perangkat Lunak   1. Metode Analisis | | | | Mahasiswa mampu menjelaskan metode analisis sesuai kebutuhan | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  Ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **6** | Analisi Kebutuhan Perangkat Lunak  Pemodelan terstruktur | | | | Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana memodelkan kebutuhan perangkat lunak dengan terstruktur | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  Ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **7** | Analisi Kebutuhan Perangkat Lunak  Pemodelan berorientasi objek | | | | Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana memodelkan kebutuhan perangkat lunak dengan orientasi objek | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  Ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **8** | **Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **30** |
| **9** | Pengujian Perangkat Lunak   1. Pengujian Manual 2. Pengujian Otomatis | | | | Mahasiswa mampu memahami pengujian perangkat lunak secara manual maupun otomatis | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  Ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **10** | Pengujian Perangkat Lunak   1. Pengujian Performa 2. Regression Testing | | | | Mahasiswa mampu memahami pengujian perangkat lunak dari segi performa maupun secara menyeluruh | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  Ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **11** | Pengujian Perangkat Lunak   1. Statistic Testing 2. Pengujian Dinamis | | | | Mahasiswa mampu memahami pegujian perangkat lunak dengan pengujian statistik mapun penyesuaian kebutuhan | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  Ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **12** | Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak | | | | Mahasiswa mampu menjelaskan apa yang harus di dokumentasikan dalam kebutuhan perangkat lunak | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  Ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **13** | Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak | | | | Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana mendokumentasikan kebutuhan perangkat lunak | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | | **1** | | | **2,5** |
| **14** | Validasi Kebutuhan Perangkat Lunak - Jenis Validasi   1. Correctness 2. Completness 3. Consistency 4. Feasibility 5. Verifiability | | | | Mahasiswa mampu menjelaskan jenis-jenis validasi kebutuhan perangkat lunak | | | Berbentuk Quiz, test, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  Ceramah | | | | **1** | | | **5** |
| **15** | Validasi Kebutuhan Perangkat Lunak - Teknik Validasi   1. Review 2. Prototype 3. Pembuatan Test Case | | | | Mahasiswa mampu menjelaskan teknik validasi kebutuhan perangkat lunak | | | Berbentuk Test, quiz, tanya jawab. | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | Diskusi,  Demonstrasi,  Studi kasus,  ceramah | | | | **1** | | | **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%** | | | | | | | | | | | | | | | | |