|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **POLITEKNIK NEGERI MALANG**  **JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  **PROGRAM STUDI : D3 MANAJEMEN INFORMATIKA** | | | | | | | | | | | | | | |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MATA KULIAH** | | **KODE** | | **RUMPUN MATA KULIAH** | | | | | **BOBOT (SKS)/jam** | | **SEMESTER** | | **TGL. PENYUSUNAN** | | | |
| DESAIN ANTARMUKA | | RIF173001 | | Sistem Informasi | | | | | 2 SKS/3 jam | | 3 | | 1 Agustus 2018 | | | |
| **OTORISASI** | | **Dosen Pengembang RPS** | | | | | | | **Koordinator RMK** | | **Ka PRODI** | | | | | |
| Meyti Eka Apriyani, ST., MT  Ariadi Retno Ririd, S.Kom, M.Kom | | | | | | | Mungki Astiningrum, S.T, M.Kom, | | Rosa Andrie Asmara | | | | | |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | | **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** | | | | | | | | |  | | | | | |
| Ketrampilan Khusus:   1. Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data, jaringan komputer, dll), sains rekayasa, dan prinsip rekayasa dalam bidang TIK. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Capaian Pembelajaran Lulusan yang dibebankan pada mata kuliah (CPL-MK)** | | | | | | | | | | | |  | | |
| Menguasai konsep Pengantar IMK, Faktor Manusia, Ragam Dialog, Piranti Input Output, Perancangan Tampilan, Aspek Ergonimik, Teknik Evaluasi. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Diskripsi Singkat Mata Kuliah** | | Desain antarmuka adalah matakuliah yang mempelajari tentang dasar interaksi manusia dan komputer serta dapat membuat desain dengan konsep User Centered Desain | | | | | | | | | | | | | | |
| **Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan** | | Pengantar IMK, Faktor Manusia, Ragam Dialog, Piranti Input Output, Perancangan Tampilan, Aspek Ergonimik, Teknik Evaluasi. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Pustaka** | | **Utama :** | | |  | | | | | | | | | | | |
| Kalbach, James. 2007. Designing Web Navigation. O'Reilly. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Pendukung :** | | |  | | | | | | | | | | | |
| 1. England, David , et al. 2010. Task Models and Diagrams for User Interface Design. Springer. 2. Ballard, Barbara. 2007. Designing the Mobile User Experience. Little Springs Design, Inc., USA. 3. Galitz, Wilbert O. 2007. The Essential Guide to UI Design. Third Edition. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Media Pembelajaran** | | **Software :** | | | | | **Hardware :** | | | | | | | | | |
| 1. Java Development Kit 1.7 2. Netbeans IDE 3. WIMP | | | | | PC/Laptop | | | | | | | | | |
| **Nama Dosen Pengampu** | | 1. Meyti Eka Apriyani 2. Ariadi Retno Ririd | | | | | | | | | | | | | | |
| **Matakuliah Syarat** | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Minggu Ke** | **Kemampuan Akhir Yang Direncanakan**  **(Sub-CP-MK)** | | **Bahan kajian**  **(Materi Pembelajaran)** | | | **Bentuk dan Metode Pembelajaran** | | **Estimasi Waktu** | | **Pengalaman Belajar Mahasiswa** | | **Kriteria & Bentuk Penilaian** | | | **Indikator Penilaian** | **Bobot Penilaian (%)** |
| **(1)** | **(2)** | | **(3)** | | | **(4)** | | **(5)** | | **(6)** | | **(7)** | | | **(8)** | **(9)** |
| 1 | Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep IMK dengan tingkat kualitas sebuah perangkat lunak dengan user.  Mahasiswa mampu mengerti peran dan posisi konsep IMK | | * Antar muka manusia dan komputer * Konsep dasar hubungan manusia dan komputer * IMK dengan kualitas software * Lingkup implementasi IMK | | | Tatap muka, Ceramah dan diskusi | | 3 X 50” | | Latihan dan tugas mandiri | | Tanya jawab, diskusi kelompok | | | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep IMK dengan kualitas sebuah komputer dan user serta mampu menjelaskan implementasi konsep IMK | 2.5% |
| 2 | Mahasiswa mampu memahami berbagai macam bidang ilmu yang mendukung perkembangan IMK serta konsep usability | | * Perkembangan teknologi user interface * Konsep usability * Konteks desain antarmuka sebuah system komputer | | | Tatap muka, Ceramah dan diskusi | | 3 X 50” | | Latihan dan tugas mandiri | | Tanya jawab dan tugas | | | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep usability dan kriterianya. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep usability untuk mendukung IMK | 2.5% |
| 3 | Mahasiswa mampu  memahami konsep-konsep dasar faktor manusia, faktor komputer dan mampu mengerti kaitan antara kemampuan dan  keterbatasan manusia  dengan proses desain  interaksisebuah sistem  perangkat lunak maupun perangkat keras | | Faktor manusia :   * Panca indra * Batasan-batasan   faktor manusia   * Pengaruh mental   dan psikologi  terhadap desain  interaksi   * Individual differences   Faktor computer :   * Perkembangan   teknologi interaksi   * Kaitan desain   interaksi dengan  teknologi  input/output   * Teknologi hardware   atau software untuk user berkebutuhan khusus | | | Tatap muka Ceramah dan presentasi kelompok | | 3 X 50” | | Latihan dan Tanya jawab | | Tanya jawab, presentasi dan pembahasan diskusi kelompok dan evaluasi hasil diskusi | | | * Mahasiswa mampu menjelaskan faktor manusia yang meliputi aspek fisik, psikologi/mental, dan sosiologi. * Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan teknologi sistem komputer, khususnya pada aspek desain interaksi user dan sistem. * Mahasiswa mampu menjelaskan beberapa teknologi sistem komputer yang ditujukan bagi user dengan kebutuhan khusus. | 2.5% |
| 4 | Quiz 1 | | Quiz 1 | | | Ujian | | 3 X 50” | | Quiz 1 | | Quiz 1 | | | Quiz 1 | 10% |
| 5 | Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengetahui konsep dasar desain dialog dan dialog style/ ragam dialog | | * Command Language * WIMP * Direct Manipulation (DM) * PDA & Pen * Speech dan bahasa natural * User Interface Software | | | Tatap muka Ceramah | | 3 X 50” | | Latihan dan Tanya jawab | | Tanya jawab, diskusi | | | Mahasiswa mampu menjelaskan dan merinci tentang konsep dasar desain dialog dan dialog style serta dapat menggunakan software user interface | 2.5% |
| 6 | Setelah menyelesaikan kuliah ini, mahasiswa dapat mengetahui dan mampu menjelaskan tentang konsep dasar input dan output (I/O) | | * Overview, utility * Jenis-jenis analisa tugas * Sumber dan penggunaan informasi * Data I/ O * Merepresentasikan data | | | Tatap muka Ceramah | | 3 X 50” | | Latihan dan Tanya jawab | | Tanya jawab, diskusi | | | Mahasiswa dapat menjelaskan perangkat input output serta dapat mempresentasikan data | 2.5% |
| 7 | Mahasiswa dapat memahami macam interaksi antara user dengan system. Mahasiswa mampu memahami berbagai kasus system yang buruk dan bagaimana mengatasi hal tersebut | | Desain antar muka yang user friendly, model interasi  Contoh-contoh kasus desain, interaksi yang buruk dan analisis dari perspektif IMK | | | Tatap muka,  ceramah, diskusi  kelompok,  pembahasan  studi kasus. | | 3 x 50” | | Latihan dan diskusi studi kasus | | Tanya jawab dan diskusi kelompok | | | Mahasiswa dapat menjelaskan interaksi user dengan system dan menganalisis desain antarmuka yang buruk dan baik | 2.5% |
| 8 | UTS | | UTS | | | UTS | | 3 X 50” | | UTS | | UTS | | | UTS | 25% |
| 9 | Mahasiswa mampu  memahami prinsip-prinsip desain antarmuka system komputer pada berbagai macam platform dan konteks kebutuhan. | | Prinsip-prinsip desain  antarmuka :   * Prinsip desain   antarmuka aplikasi  stand-alone   * Prinsip desain   antarmuka aplikasi  berbasis web   * Prinsip desain   antarmuka aplikasi  mobile | | | Tatap muka,  ceramah, diskusi  kelompok, | | 3 x 50” | | Latihan dan diskusi | | Tanya jawab dan diskusi kelompok | | | Mahasiswa mampu  menjelaskan prinsip-  prinsip desain antarmuka  yang baik, mampu  menerapkannya secara  praktis dalam konteks  perancangan antarmuka  sistem komputer. | 2.5 % |
| 10 | Setelah menyelesaikan kuliah ini, mahasiswa dapat mengetahui dan mampu merancang tentang konsep desain , Ide dalam membuat design, contoh design dalam kehidupan sehari-hari | | * Filosofi Desain * Prinsip Desain Grafik * Pembuatan User Interface * Teknik Koding * Tipografi (typography) * Fonts * Warna (atribut, asosiasi) * Desain Icon | | | Tatap muka,  ceramah, diskusi  kelompok, | | 3 x 50” | | Latihan dan diskusi | | Tanya jawab dan diskusi kelompok | | | Mahasiswa mampu  Merancang dan menjelaskan prinsip-  prinsip desain antarmuka  yang baik, mampu  menerapkannya secara  praktis dalam konteks  perancangan antarmuka  sistem komputer. | 2.5% |
| 11 | Mahasiswa mampu  memahami pengertian dan  konsepdasar prototyping,  mampu memahami  bagaimana membuat  prototype | | * Prototyping, Pengertian , Metode * Tools Contoh implementasi | | | Tatap muka,  ceramah, diskusi  kelompok, | | 3 x 50” | | Tanya jawab,  presentasi dan  pembahasan  hasil diskusi  kelompok,  evaluasi hasil  penugasan  mandiri. | | Tanya jawab  dan diskusi  kelompok | | | Mahasiswa mampu  menjelaskan konsep  prototyping beserta  variasi bentuknya,  mampu menjelaskan  konsep prototyping dan mengimplemantasikan nya dalam rancangan  antarmuka aplikasi  komputer | 2.5% |
| 12 | Setelah menyelesaikan kuliah ini, mahasiswa dapat mengetahui dan mampu menjelaskan tentang konsep prototyping dan prototyping Tools dan aspek ergonimik | | Rapid Prototyping   * Dimensi Prototyping (Representasi, Ruang Lingkup, Executability, Tahapan) * Terminologi Prototyping * Metode Rapid Prototyping * Deskripsi Desain * Sketsa * Storyboard * Skenario | | | Tatap muka,  ceramah, diskusi  kelompok, | | 3 x 50” | | Tanya jawab,  presentasi dan  pembahasan  hasil diskusi  kelompok,  evaluasi hasil  penugasan  mandiri. | | Tanya jawab  dan diskusi  kelompok | | | Mahasiswa mampu menjelaskan jenis prototyping , metode dll | 2.5% |
| 13 | Quiz 2 | | Quiz 2 | | | Ujian | | 3 X 45” | | Quiz 2 | | Quiz 2 | | | Quiz 2 | 10% |
| 14 | Mahasiswa dapat memahami konsep dasar dan poin-poin penting pada pembagian task  dalam konteks desain interaksi  antara user dan sistem. | | Analisis task :   * Pengertian   task dalam konteks  interaksi user dan  sistem   * Prinsip pembagian   task dalam desain  model interaksi   * Contoh implementasi pembagian task | | | Ceramah, diskusi  kelompok,  penugasan  mandiri. | | 3 x 50” | | Latihan dan Tanya jawab | | Tanya jawab, diskusi | | | Menjelaskan konsep  pembagian task dalam  konteks perancangan  interaksi user dan sistem, mampu  melakukan pembagian  task secara efektif dalam  rangka menghasilkan  desain interaksi yang  berdaya guna optima | 2.5% |
| 15 | Setelah menyelesaikan kuliah ini, mahasiswa dapat mengetahui dan mampu menjelaskan tentang jenis-jenis kesalahan dan slip, petunjuk pencegahan kesalahan, petunjuk memperbaiki kesalahan | | * Jenis dokumen dan alat bantu * Isu presentasi * Pengaturan dokumen | | | Tatap muka,  ceramah, diskusi  kelompok,  penugasan  kelompok | | 3 x 50” | | Latihan dan Tanya jawab | | Tanya jawab, diskusi | | | Mahasiswa mamou menjelaskan jenis kesalahan dan mendokumentasikan kesalahan dalam konsep desain antarmuka | 2.5% |
| 16 | Mahasiswa mampu  memahami konsep dasar dan manfaat teknik evaluasi, mampu memahami prinsip dasar  dan implementasi teknik  evaluasi dalam bentuk  heuristic evaluation. | | Teknik evaluasi   * Pengertian * Metode * Tools dan perangkat evaluasi * Alur evaluasi * Contoh implementas | | | Tatap muka,  ceramah, diskusi  kelompok,  presentasi kelompok | | 3 x 50” | | Latihan dan Tanya jawab | | Tanya jawab, diskusi kelompok dan evaluasi hasil diskusi | | | Mahasiswa mampu  menjelaskan konsep dan  manfaat teknik evaluasi,  berbagai macam bentuk  dan contoh  penerapannya.  Mahasiswa mampu  menjelaskan konsep dan  metode teknik evaluasi  yang berbentuk  heuristic  evaluation,  dan mampu  melaksanakannya dalam  tataran praktis. | 2.5% |
| 17 | UAS | | UAS | | | UAS | | 3 X 45” | | UAS | | UAS | | | UAS | 25% |

**Keterangan :**

……………………………………………..

……………………………………………..