|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Program Studi | : D4 E-Commerce Logistik |
| Mata Kuliah | : Pemrograman IV (*Mobile*) |
| Mata Kuliah Prasyarat | : EL41227 |
| Semester | : 7 |
| SKS / JPM | : 3 |
| Tahun Dikembangkan | 2018 |
| Dosen Pengampu | Mohammad Harry Khomas Saputra |
| Deskripsi Mata Kuliah | Mata kuliah ini memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang konsep dasar pemrograman Mobile, konsep Dasar Sistem Operasi Perangkat Bergerak, lingkungan pengembangan pemrograman pada perangkat bergerak, XML Based Layout, Widget View, Layout Manager, Dialog, Teknik Pembuatan Menu: Menu dengan ListView, Membuat Menu dengan XML, Membuat Menu Dinamik, Membuat Menu dengan TabHost. Penyimpanan Data (Shared Preference, File, SQLite), Rancangan Aplikasi Database SQLite, Dasar API pada Sistem Operasi mobile, Location Base Service Programming (Dasar pemanfaatan pemrograman GPS dan Dasar pemrograman Google Map API). |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | * Mahasiswa dapat memahami konsep dasar pemrograman Mobile * Mahasiswa dapat memahami tentang konsep Dasar Sistem Operasi Perangkat Bergerak * Mahasiswa dapat memahami tentang lingkungan pengembangan pemrograman pada perangkat bergerak * Mahasiswa dapat membangun basis antarmuka dengan desain Layout XML * Mahasiswa dapat menggunakan widget View * Mahasiswa dapat menggunakan Layout Manager * Mahasiswa dapat menggunakan Dialog * Mahasiswa mampu menerapkan Pembuatan Menu * Mahasiswa dapat menerapkan Penyimpanan Data * Mahasiswa dapat menerapkan dasar tentang Akses Perangkat Keras * Mahasiswa dapat menerapkan Tentang Pemrograman Location Based Service * Mahasiswa dapat mendemosntrasikan berbagai macam aplikasi mobile didunia luar |
| Capaian Pembelajaran Khusus (Pertemuan) | * Pengantar Awal Pemrograman Mobile * Pengenalan Dasar Sistem Operasi perangkat bergerak * Lingkup Pengembangan Pemrograman Mobile * XML Based Layout * Pengenalan Widget View * Layout Manager * Dialog * Teknik Pembuatan Menu * Penyimpanan Data |
| Metode Penilaian dan Pembobotan | 1. UTS (penguasaan pengetahuan) dengan cara tes (25 %) 2. UAS (penguasaan pengetahuan) dengan cara tes (25 %) 3. Aktifitas Latihan di Lab (Pengetahuan dan Sikap ) (50 %) |
| Daftar Referensi | 1. Beginning Android 3, Mark L. Murphy, Apress, 2011. 2. Modul Pengembangan Aplikasi Android, JARC Team, SEAMOLEC, 2011. 3. Hello, Android (Intoduction Google’s Mobile Development Platform), Ed Burnette. 4. Profesional Android Aplication Development, Reto Mejer, Wrox. 5. Pro Android 3, Satya Komatineni, Dave MacLean, Sayed Y. Hashimi, Apress, 2011 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Minggu | Kemampuan akhir yang diharapkan | Materi/Pokok bahasan | Strategi pembalajaran | Kriteria Penilaian (indicator) |
| 1 | Mahasiswa dapat memahami konsep dasar pemrograman Mobile | **Teori :**  - Pengantar Awal Pemrograman Mobile  -Sejarah perkembangan aplikasi mobile   * Sistem Operasi perangkat bergerak * Perbandingan sistem operasi mobile * Kelebihan dan Kekurangan sistem operasi mobile * Kebutuhan Perangkat keras   **Praktek :**  **-**Mencoba dan membandingkan beberapa aplikasi android di playstore sebagai sarana utuk mencari ide pembuatan final projek | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |
| 2 | Mahasiswa dapat memahami tentang konsep Dasar Pemrograman mebile dan dapat mengoperasikan Software Pengembangan.aplikasi | **Teori :**   * Arsitektur sistem operasi mobile * Versi-versi sistem operasi * Lingkungan *Software* Pengem-bangan Aplikasi * Official site Development * Instalasi SDK dan perangkat pendukungnya * Dokumentasi SDK   **Praktek :**   * Membuka dan mengoperasikan Software pengembangan aplikasi * Hello world | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |
| 3 | Mahasiswa dapat membangun Layout antarmuka dengan XML. | Layout Desain   * Component Types * Hyrarchy of screen elements * Komponen Aplikasi * service dan activity * Package, project structure, manifest * Struktur XML * Mendesain Layout * Pengenalan Widget View Text View, Button * Toast * Menjalankan aplikasi di virtual dan physical device   **Praktek:**   * Proyek Antar muka sederhana dengan text view, button dan Toast | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |
| 4 | Mahasiswa dapat menggunakan Widget View. | **Teori :**  Pengenalan Widget View   * Dasar pembuatan widget * TextView * EditText * Button * RadioButton * RatingBar * GridView * ImageButton   **Praktek :**   * Membuat Widget yang dilengkapi dengan listener | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |
| 5 | Mahasiswa dapat menggunakan Widget View Lanjutan. | **Teori :**  Pengenalan Widget View   * AutoCompleteTextView * MultiAutoCompleteTextView * ListView * GridView * Date and Time * MapView and WebView * ImageView * Spinner   **Praktek :**   * Membuat Widget yang dilengkapi dengan listener | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |
| 6 | Mahasiswa dapat menggunakan Layout Manager | **Teori :**  Layout Manager   * Linear Layout * Absolute Layout * Relative Layout * Table Layout * Frame Layout * ScrollView * TableRow * Ticker * Kombinasi Layout   **Praktek :**   * Membuat Antar muka komplek untuk berbagai ukuran layar dan orientasi dengan gabungan beberapa layout dilengkapi dengan widget dan listener | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |
| 7 | Mahasiswa dapat menggunakan Dialog, progress dialog dan notifikasi. | **Teori :**  Dialog   * Dialog * Progress Dialog * Notifikasi   **Praktek:**   * Membuat aplikasi dengan Dialog standard dan dialog modifikasi, progress dialog dan notifikasi | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |
| 8 | Mahasiswa dapat menggunakan Activity dan Intent | **Teori:**   * Pengertian activity * Siklus hidup activity * memulai activity dengan/tanpa mengirim data * pindah antar activity * Pengertian intent * implisit intent * explisit intent   **Praktek :**   * membuat aplikasi multi activity dengan mengirim data antar activity * menggunakan intent untuk memanggal aplikasi lain, browser dll |  |  |
| 9 | Mahasiswa dapat menggunakan Fragment | **Teori :**   * Pengertian Fragment * Manfaat Fragment * Membuat Fragment * Siklus hidup Fragment   **Praktek :**   * Membuat Implementasi Fragment dengan kombinasi View pager, tab layout dan Fragment | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |
| 10 | Mahasiswa mampu menerapkan Pembuatan Menu. | **Teori :**  Teknik Pembuatan Menu   * Menu dengan ListView * Membuat Menu dengan XML * Membuat Menu Dinamik * Membuat Menu dengan TabHost   **Praktek :**   * Membuat berbagai jenis menu | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |
| 11 | Mahasiswa dapat menerapkan Penyimpanan Data. | **Teori :**  Penyimpanan Data   * Macam macam penyimanan data, kelebihan dan kekurangannya * Memilih media penyimpanan yang tepat untuk aplikasi yang dibuat   Mengenalkan   * Shared Preference * File * SQLite * Mysql * Firebase   **Praktek :**   * Membuat apliasi CRUD sederhana dengan SQLite dengan satu table | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |
| 12 | Mahasiswa dapat menerapkan Penyimpanan Data lanjutan | **Teori :**  Penyimpanan Data   * Macam macam penyimanan data, kelebihan dan kekurangannya * Memilih media penyimpanan yang tepat untuk aplikasi yang dibuat   Mengenalkan   * Shared Preference * File * SQLite * Mysql * Firebase   **Praktek :**   * Membuat apliasi CRUD sederhana dengan SQLite dengan operasi 2 table atau lebih yang saling berhubungan | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |
| 13 | Mahasiswa dapat menerapkan Tentang Pemrograman Location Based Service | **Teori :**  Location Base Service Programming   * Dasar pemanfaatan pemrograman GPS * Dasar pemrograman Google Map API   **Praktek :**   * Membuat aplikasi untuk mencari lokasi perangkat yang digunakan, menandai lokasi menyimpan lokasi ke database. | * Ceramah * Praktek | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran dan diskusi. |
| 14 | Mahasiswa dapat membuat sistem informasi berbasis dan publish di google play | -Evaluasi perkembangan pengerjaan Tugas Akhir Semester Pemrograman Mobile  -Memberikan panduan cara publish di Google Play  -Menyarankan agar aplikasi yang lolos seleksi kelayakan dapat di publish di Google Play | * Presentasi * Diskusi | Penilaian dilakukan dengan melihat keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mengetahui  Ketua Program Studi  **(……………………………………..)** |  | Bandung , 10 Desember 2018  Penanggung Jawab MK  **Mohammad Harry Khomas Saputra**  NIDN : 0424038805 |

**CATATAN:**

1. Proses pembelajaran harus dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi mahasiswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan kesempatan atas prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis mahasiswa, termasuk mahasiswa berkebutuhan khusus.
2. Proses pembelajaran secara umum dilaksanakan dengan urutan:
3. Kegiatan pendahuluan, merupakan pemberian informasi yang  
   komprehensif tentang rencana pembelajaran beserta tahapan pelaksanaannya, serta informasi hasil asesmen dan umpan balik proses pembelajaran sebelumnya;
4. Kegiatan inti, merupakan kegiatan belajar dengan penggunaan metode pembelajaran yang menjamin tercapainya kemampuan tertentu yang telah dirancang sesuai dengan kurikulum;
5. Kegiatan penutup,merupakan kegiatan refleksi atas suasana dan  
   capaian pembelajaran yang telah dihasilkan, serta informasi tahapan pembelajaran berikutnya.