

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di jaman yang serba modern ini, teknologi dipandang menjadi sesuatu yang sangat dibutuhkan oleh berbagai kalangan. Khususnya teknologi informasi yang selalu menyajikan data dan informasi yang modern, cepat, akurat, dan sangat mudah diakses oleh semua kalangan. Perkembangan teknologi dalam bidang informasi akan sangat membantu dan mempermudah suatu lembaga khususnya lembaga akademik dalam berbagai sektor untuk segala kebutuhannya, tidak terkecuali dalam kebutuhan untuk mengembangkan proses pembelajaran dalam lembaga akademik.

Setiap lembaga akademik selalu mempunyai sistem pembelajaran di setiap kelasnya. Sistem pembelajaran yang ada pada kelas tersebut harus mendukung proses pembelajaran di dalam kelas dan di luar kelas sehingga hasil dari proses pembelajarannya menjadi maksimal. Untuk proses pembelajaran di luar kelas muncul permasalahan karena belum adanya sesuatu yang mendukung proses tersebut. Perlu dibuatnya suatu teknologi yang dapat mendukung proses tersebut sehingga interaksi antara dosen dan murid dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Di jaman yang serba instant dan serba mudah ini, permasalahan tersebut harus bisa diatasi. Kebutuhan interaksi antara dosen dan murid pada proses pembelajaran di luar kelas harus dibantu oleh suatu sistem informasi yang dapat membantu dan mengatasi masalah yang ada.

Demi mendukung proses pembelajaran di luar kelas pada suatu lembaga akademik, maka diperlukan suatu sistem informasi “Mobile Learning”. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi terbaik untuk memecahkan masalah dalam mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah :

1. Bagaimana membangun sistem pembelajaran yang dapat diakses secara *mobile*

1.3 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan yang diinginkan adalah sebagai berikut :

1. Membangun sistem yang dapat diakses secara *mobile* untuk proses pembelajaran di luar kelas.

1.4 Ruang Lingkup

Untuk dapat membuat sistem yang sesuai dengan tujuan, maka dibuat ruang lingkup kajian sebagai berikut :

1. Perangkat keras
 - a. Personal Computer
 - b. Mobile Android Phone.

2. Perangkat lunak
 - a. Windows 8
 - b. Android Studio
 - c. Android SDK
 - d. Netbeans
 - e. XAMPP

3. Batasan Aplikasi

- a. Aplikasi *desktop*

Pada Aplikasi *desktop*, akan dibagi dua jenis user yaitu, Admin dan Dosen. Pada Admin, fitur yang akan ada pada aplikasi yaitu menambah dan mengubah informasi akademik, menambah dan mengubah data Dosen dan Mahasiswa, dan *update* informasi seputar pembelajaran di kelas. Sedangkan untuk Dosen, yaitu menambahkan dan melihat informasi yang ada di suatu kelas dan meng-*update* dan melihat informasi seputar mata kuliah.

- b. Aplikasi *mobile*

Pada Aplikasi *mobile* dapat dijalankan di perangkat Android serta dapat dipakai oleh Dosen dan Mahasiswa. Sedangkan fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi *mobile* yaitu menambahkan dan melihat informasi yang ada di suatu kelas, meng-*update* dan melihat informasi seputar mata kuliah, forum

online, Mahasiswa dapat mengerjakan quiz, dan Dosen dapat melihat semua hasil quiz.

1.5 Sumber Data

Sumber data diperoleh melalui studi literatur dengan mencari dan mempelajari referensi teori yang relevan dengan kasus sistem *E-Learning*.

1.6 Sistematika Penyajian

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai sistematika penulisan laporan yang akan dipakai.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data, serta sistematika penyajian.

BAB 2 KAJIAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori yang digunakan dalam pengembangan aplikasi.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan analisa terhadap proses kerja yang terjadi di dunia nyata yang kemudian dijadikan acuan dalam membangun rancangan aplikasi.

BAB 4 IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang hasil pencapaian yang telah direalisasikan berdasarkan rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

BAB 5 PENGUJIAN

Bab ini membahas hasil pengujian pada aplikasi yang telah diimplementasikan.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari pengerjaan yang dilakukan dan saran pengembangan aplikasi berikutnya.