

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini telah menciptakan terobosan - terobosan dalam media pembelajaran. Ditengah perkembangan ini telah terhubung dengan perangkat teknologi komunikasi bergerak atau *mobile device* dan teknologi *internet* yang memungkinkan pembelajaran secara jarak jauh yang dikenal dengan *mobile learning*. Kombinasi teknologi telekomunikasi dan *internet* memungkinkan pengembangan sistem *mobile* yang pada sisi *client* memanfaatkan *tablet, smartphone* yang berinteraksi pada *web server*.

Teknologi *mobile responsive* saat ini telah menggunakan *markup* dasar *HTML5* dan *CSS3*. Desain tampilan yang *responsive* sangat membantu ketika ditampilkan pada *tablet, smartphone* yang mendukung fitur *accelerometer* (tampilan otomatis vertikal / horizontal). Kemampuan yang baik untuk layar sentuh seperti pada perangkat-perangkat dengan browser *iOS, Android,*

Blackberry dan Windows Phone menambah daya tarik pada *HTML5*, maka pengembangan aplikasi diperlukan supaya sistem ini dapat diakses secara menyeluruh yang dapat dimanfaatkan untuk dunia pendidikan, terutama pada universitas maupun sekolah - sekolah yang telah mengembangkan sistem *online* melalui media *internet*.

Pada penelitian tugas akhir ini akan di ambil sebagai studi kasus pada Program Studi Teknik Informatika AKAKOM, dimana seiring dengan perkembangan cepat teknologi informasi khususnya pada bidang telekomunikasi, sangat dimungkinkan dilakukan pengembangan *sistem* aplikasi *nirkabel* dan juga mobilitas yang tinggi dengan adanya *tablet*, *smartphone* pada kalangan dosen dan mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang diuraikan diatas maka rumusan masalah dapat dinyatakan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat sebuah aplikasi bantu untuk mendukung perkuliahan dalam proses pembelajaran.

2. Bagaimana mengubah materi pembelajaran konvensional dengan menggunakan aplikasi yang dapat menyajikan materi secara *online* dengan menggunakan *tablet* dan *smartphone*.
3. Bagaimana mengimplementasikan sistem berbasis *mobile* sebagai media bantu perkuliahan.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dan batasan dalam pengembangan aplikasi meliputi:

1. Aplikasi dalam pengembangan berbentuk konten meliputi profile, jadwal, dosen, materi, tugas, informasi, dan kontak.
2. Berjalan *online*, didesain khusus untuk *smartphone* dan *tablet*.
3. Berjalan pada lingkup *platform* baik *Android*, *iOS*, *Blackberry* dan *Windows Phone*.
4. Tampilan *web responsive*.
5. Hanya terbatas untuk jurusan Teknik Informatika AKAKOM.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menghasilkan media online dalam pembelajaran konvensional dengan memanfaatkan penggunaan *tablet*, *smartphone* pada lingkungan universitas.
2. Menjadikan *tablet*, *smartphone* untuk digunakan secara optimal dalam hal perkuliahan.