

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi bergerak semakin maju dan berkembang dalam segala bidang diantaranya bidang Politik, Ilmu Pengetahuan, Ekonomi, Sosial, Budaya dan Kesehatan. Teknologi informasi mempunyai peran yang sangat penting bagi kehidupan, karena sangat dibutuhkan dalam menunjang kegiatan. Salah satu yang sedang populer saat ini adalah teknologi *mobile* pada perangkat telepon seluler (ponsel) khususnya telepon pintar (*smartphone*).

Smartphone adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi yang sedang banyak dipergunakan oleh masyarakat dunia saat ini. Salah satu *smartphone* yang sangat diminati masyarakat adalah *smartphone* yang menggunakan sistem operasi Android. Sistem operasi ini dibangun dengan berbasis kernel linux yang telah mengalami modifikasi sehingga cocok digunakan pada telepon seluler ataupun *smartphone*. Saat ini Android banyak digunakan masyarakat.

Menurut Setiawan (2011:4) Android adalah *Operating System* (OS), untuk perangkat mobile (pada *Smartphone* dan *Netbook*). OS ini sebenarnya menggunakan Kernel Linux (*open source*) dan kemudian dikembangkan oleh Google diteruskan oleh *Open Handset Alliance*. Android diluncurkan pada tanggal 5 Nopember 2007 dengan didukung oleh konsorsium 65 perusahaan *hardware*, *software*, dan telekomunikasi. Kini Android OS sudah mulai menyaingi popularitas BlackBerry OS dan iOS. Hal ini karena Android OS

menawarkan banyak aplikasi gratis, dan aplikasi berbayar yang tidak terlampau mahal. Lihat saja bandrol BlackBerry OS yang tercatat paling tinggi di antara aplikasi lainnya. Selain itu, Android OS siap berkolaborasi pemakaian dengan 57% aplikasi gratis yang diperuntukkan bagi Android. Berbeda jauh dengan BlackBerry OS yang hanya menyediakan aplikasi gratis sekitar 24%, dan iPhone yang hanya 25% dari total aplikasi. [11]

STMIK AMIKOM Yogyakarta merupakan salah satu perguruan tinggi swasta berbasis teknologi informasi yang mempunyai kedudukan tinggi di Yogyakarta. Kampus ini mempunyai ribuan mahasiswa yang berkualitas dan mempunyai fasilitas yang sangat mumpuni dalam bidang teknologi informasi. Banyak prestasi dan penghargaan yang telah diraih oleh kampus ini dalam bidang teknologi informasi salah satunya mendapat 20 (dua puluh) penghargaan dari UNESCO.

Namun, terdapat satu hal yang belum dikembangkan oleh STMIK AMIKOM Yogyakarta yaitu pada buku panduan akademik yang masih berupa *file* PDF yang diunggah pada halaman *website* resmi STMIK AMIKOM Yogyakarta dan mahasiswa harus mengunduhnya untuk dapat menggunakan. Selain itu, buku panduan akademik dalam bentuk PDF ini kurang efisien dalam penggunaannya, dimana ketika mahasiswa ingin mencari suatu informasi harus mencari satu per satu kata pada sub bab yang diinginkan. Selain itu, dari segi penyimpanan buku panduan dalam bentuk PDF juga kurang praktis, dimana pada umumnya ketika kita simpan di ponsel *file* PDF disimpan pada *file manager* dan pengguna harus membuka folder satu per satu untuk menemukannya. Selain disimpan di ponsel,

file PDF juga bisa disimpan di laptop namun, tidak setiap saat kita membawa laptop sehingga, kita tidak bisa mengakses dengan cepat buk panduan tersebut.

Hal – hal yang telah disampaikan diatas memang bukan merupakan masalah besar bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta akan tetapi, alangkah lebih baiknya jika STMIK Amikom dapat memanfaatkan Android yang bersifat *free* untuk mengembangkan aplikasi buku panduan dan akan lebih menarik karena dengan aplikasi buku panduan akademik berbasis Android maka ketika pihak Amikom ingin mengganti konten halaman tertentu tidak perlu membuat file PDF kembali namun, dapat diedit langsung pada bagian yang akan diedit dari halaman adminnya selain itu, buku panduan akademik STMIK Amikom Yogyakarta akan lebih menarik juga jika diberikan fasilitas untuk berkomentar pada setiap konten yang ada sehingga, mahasiswa dapat sekedar berkomentar atau mengajukan pertanyaan pada isi konten yang kurang mereka pahami dan nantinya pertanyaan – pertanyaan tersebut akan ditampung dan akan dibahas pada menu FAQ.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan maka, akan dilakukan penelitian untuk membuat Buku Panduan Akademik Digital Berbasis Android pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat Buku Panduan Akademik Digital Berbasis Android pada STMIK AMIKOM Yogyakarta sehingga dapat mempermudah mahasiswa dalam mengakses informasi akademik?

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian tidak terlalu luas dan memperjelas objek penelitian yang dilakukan. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada BAAK (Bagian Administrasi Akademik Kampus) STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Aplikasi buku panduan digital ini hanya berisi informasi seputar STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Aplikasi hanya dapat dijalankan pada telepon pintar (*smartphone*) berbasis Android yang mendukung sistem operasi android minimal 4.0 (*Ice Cream Sandwich*) yang terkoneksi dengan internet.
4. Pada aplikasi ini terdapat fitur komentar, bagi mahasiswa yang akan berkomentar harus menginputkan nama.
5. Pada fitur tanya jawab, mahasiswa yang akan mengajukan pertanyaan harus menginputkan nama.
6. Informasi akademik yang ada dalam buku panduan digital berbasis Android ini diambil dari buku panduan akademik STMIK AMIKOM Yogyakarta versi rev 6.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata-I pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Mengimplementasikan ilmu yang telah didapat oleh penulis pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
3. Membuat dan menghasilkan Buku Panduan Akademik Digital Berbasis Android pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Sebagai salah satu alternatif untuk pihak STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam mendistribusikan informasi buku panduan akademik.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan penemuan, pembuktian, serta pengembangan dan kegunaan memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah tertentu. Adapun metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1.5.1.1 Observasi (*Survey*)

Dalam mencari data, peneliti melakukan observasi pertama peneliti melakukan pengamatan terhadap diri sendiri berkaitan dengan penggunaan buku panduan yang ada di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selanjutnya, peneliti mengamati kekurangan – kekurangan yang ada di buku panduan STMIK AMIKOM Yogyakarta dan penulis juga menanyakan kepada teman – teman keluhan yang mereka hadapi tentang buku panduan akademik.

1.5.1.2 Metode Wawancara

Pada metode wawancara peneliti melakukan wawancara pada BAAK STMIK Amikom Yogyakarta bersama ibu Rahma Widyawati, S.E., M.M. sebagai ketua II PPMB Periode 2015.

1.5.1.3 Kuesioner

Memberikan kuesioner kepada mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi buku panduan akademik digital berbasis Android yang telah dibuat.

1.5.1.4 Metode Kepustakaan

Mengumpulkan dan mempelajari yang berkaitan dengan penulisan skripsi ini seperti :

- a. Mempelajari teori – teori yang berhubungan dengan bahasa pemrograman terutama pemrograman Android.
- b. Mempelajari teknik – teknik dalam pembuatan aplikasi Android.
- c. Mempelajari penelitian – penelitian dan karya ilmiah yang bertema aplikasi Android terutama tentang buku digital.
- d. Mengumpulkan data buku panduan akademik dari kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan mengunduh buku panduan akademik pdf yang telah diunggah pada *web* STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada pembangunan aplikasi ini dengan mengguakan model pengembangan sistem *Waterfall*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut

mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, testing, dan *maintenance*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dan pemahaman mengenai hasil penelitian tugas akhir bagi pembaca, adapun sistematika yang digunakan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang tinjauan pustaka beserta teori – teori yang digunakan selama proses penelitian.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisis terhadap sistem dan juga perancangan sistem yang diusulkan.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi implementasi hasil penerapan terhadap sistem serta pembahasan hasil pengujiannya.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari semua pengujian yang dilakukan dan saran – saran yang dapat diberikan untuk penerapan ataupun pengembangan program aplikasi yang akan dibuat dimasa yang akan datang.

