

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mahasiswa merupakan salah satu aktor dari kehidupan perkuliahan. Mahasiswa memiliki kebutuhan yang dapat menunjang kehidupan perkuliahannya. Kebutuhan tersebut dapat berupa kebutuhan primer seperti tempat tinggal dan tempat makan, berupa kebutuhan sekunder seperti tempat *photocopy*, toko buku, lapangan olahraga, dan kebutuhan tersier seperti salon kecantikan.

Tentunya semua kebutuhan yang sudah disebutkan tersedia di lingkungan kampus. Namun, tidak semua orang tahu tempat-tempat yang cocok yang telah disebutkan. Parameter cocok dalam hal ini dapat didefinisikan dengan kenyamanan, variasi harga ataupun jarak yang dapat ditempuh untuk menjangkau tempat yang dituju. Maka dibutuhkan suatu solusi yang dapat menjawab masalah ini, yaitu sebuah perangkat yang dapat menampung informasi-informasi mengenai letak tempat-tempat yang menyediakan kebutuhan mahasiswa. Selain itu, perangkat dapat dibawa kemana-mana (*mobile*) oleh pengguna dan informasi dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Website universitas diluar negeri, banyak yang melampirkan halaman khusus mengenai kehidupan mahasiswa di kampus tersebut. Halaman khusus ini berupa informasi fasilitas-fasilitas disekitar kampus hingga rancangan biaya hidup mahasiswa jika berkuliah dikampus tersebut. Seperti contoh yaitu *website* Princeton University, Stanford University, dan University of California Los Angeles. Berbeda dengan di Indonesia, *website* universitas hanya menampilkan informasi akademik kampus dan fasilitas didalam kampus. Jika Rancangan biaya hidup calon mahasiswa dan informasi fasilitas sekitar kampus ditampilkan pada *website* universitas, maka dapat menjadi nilai tambah *website* universitas dan nilai tambah bagi kampus itu sendiri.

Pada tulisan ini dikemukakan salah satu solusi untuk menyimpan dan menyebarkan informasi-informasi tersebut dengan memanfaatkan teknologi informasi. Teknologi yang digunakan yaitu teknologi internet dan perangkat yang smartphone berbasis Android. Sekitar Kampus, merupakan aplikasi yang dibuat untuk menampilkan informasi tempat-tempat di sekitar kampus yang menyediakan kebutuhan mahasiswa, dan memungkinkan pengguna untuk menghubungi langsung tempat tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Setelah membuat pemaparan pada bagian Latar Belakang, terdapat masalah yang harus dipecahkan. Rumusan masalah yang muncul dari latar belakang tersebut yaitu bagaimana cara untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa akan informasi yang ada disekitar kampusnya?

1.3 Tujuan

Untuk menjawab rumusan masalah yang ada, maka dibuat tujuan dari Latar Belakang yang sudah disusun. Tujuannya yaitu membuat aplikasi Sekitar Kampus sebagai salah satu solusi untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa akan informasi yang ada disekitar kampusnya.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menjawab rumusan masalah dan pelaksanaan tujuan dari penulisan ini, disusun juga beberapa batasan masalah. Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi Sekitar Kampus adalah :

1. Aplikasi Sekitar Kampus akan menerapkan metode *social media* yang menampilkan informasi tempat yang menyediakan kebutuhan mahasiswa.
2. Kategori informasi sekitar kampus yang akan ditampilkan yaitu tempat tinggal, tempat makan, percetakan dan tempat penyedia jasa lainnya yang mendukung kehidupan mahasiswa di sekitar kampus.

3. Jarak yang ditampilkan pada *content* yaitu jarak antara kampus sebagai titik nol dengan tempat yang dituju. Jarak yang diperbolehkan yaitu kurang dari 1 km dari titik nol.
4. Studi kasus dilaksanakan disekitar Kampus Universitas Kristen Maranatha

1.5 Sistematika Pembahasan

Sebelum pembuatan, saat pembuatan dan setelah pembuatan aplikasi ini, dibuat juga dokumentasi tugas akhir ini. Sistematika penulisan untuk tugas akhir ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika pembahasan. Rumusan masalah yang disebutkan bersifat global, yaitu menjelaskan rumusan masalah yang telah dipaparkan pada poin Latar Belakang.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan pembuatan sistem dan mendukung pembuatan sistem atau aplikasi yang ada. Teori ini mencakup bahasa pemrograman, *tools* yang akan digunakan, hingga metode untuk mengirimkan data.

BAB III ANALISIS DAN DISAIN

Bab ini menjelaskan bagaimana analisis masalah yang dihadapi terutama masalah yang berhubungan dengan teknis dan kebutuhan dari aplikasi. Setelah analisis, akan diterangkan mengenai perancangan desain aplikasi seperti UML, ERD, dan gambaran arsitektur dari aplikasi yang dibuat.

BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini digunakan untuk menjelaskan mengenai implementasi dari rancangan aplikasi yang dibuat. Bab ini akan menampilkan hasil implementasi analisis dan desain kedalam implementasi program yang dibuat.

BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang pengujian dari aplikasi atau sistem yang dibuat. Pengujian aplikasi ini akan menggunakan metode *black box testing*. *Testing* dilakukan untuk menemukan kesalahan sistem sebelum dilepas ke pasar.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan yang didapatkan dari hasil implementasi atau pembuatan sistem. Bab ini akan menjawab apakah rumusan masalah yang dipaparkan pada Bab I terjawab atau tidak.