

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, promosi merupakan hal terpenting dalam memperkenalkan produk yang baru kepada konsumen' Begitu pula dengan organisasi kemahasiswaan yang senantiasa membuat sebuah poster pengumuman untuk memberikan informasi seputar program kerja maupun seminar dengan tujuan mendapat respon oleh para mahasiswa yang mungkin berminat mengikuti acara tersebut. Itu semua tidak terlepas dari peran jasa digital printing yang membantu mencetak berbagai brosur, poster bahkan baliho untuk acara kampanye dan sebagainya. Namun, untuk orang yang belum mengetahui dengan baik lokasi digital printing yang berada di daerah Yogyakarta ini, akan membuat pekerjaan menjadi lebih memakan waktu. Maka dari itu dibutuhkan aplikasi yang dapat memudahkan pencarian lokasi digital printing beserta informasi terkait melalui perangkat smartphone android.

Aplikasi location based service (LBS) merupakan aplikasi dengan memanfaatkan GPS (Global Positioning System) yang dibangun diatas platform Android OS. Aplikasi ini menggunakan Google API sebagai layanan semacam peta penunjuk arah dan menggunakan bahasa pemrograman java.

Aplikasi ini nantinya akan memiliki fitur yang menampilkan lokasi digital printing yang ada di Yogyakarta beserta berbagai informasi yang membantu user dan juga terdapat penunjuk arah (driving route) .keuntungan dan dapat dikenal

masyarakat. Disinilah peran teknologi dapat dimanfaatkan oleh para pelaku bisnis untuk mendukung bisnis atau usaha yang mereka jalani.

Dengan adanya pembahasan masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk memilih judul: **PEMBUATAN APLIKASI LBS (LOCATION BASED SERVICE) BERBASIS ANDROID UNTUK MENENTUKAN LOKASI DIGITAL PRINTING DI YOGYAKARTA .**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan yaitu:

1. Bagaimana merancang aplikasi location based service berbasis android untuk menentukan lokasi digital printing di Yogyakarta berdasarkan jarak terdekat, harga dan lama pengerjaan ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya dapat berjalan pada device yang menggunakan platform android
2. Perangkat mobile yang dipakai adalah GPS
3. Aplikasi ini dapat menunjukan lokasi user dan rute menuju lokasi digital printing berdasarkan jarak terdekat, urutan harga dan jangka waktu pengerjaan.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata-1 Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.

2. Membangun aplikasi yang dapat dijadikan solusi untuk mencari lokasi digital printing sesuai kebutuhan user.
3. Memudahkan user untuk mendapatkan informasi mengenai digital printing di Yogyakarta.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Merupakan metode yang digunakan untuk mendapatkan dan mempelajari informasi-informasi dari buku-buku yang dijadikan sebagai bahan referensi pada dasar teori untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi.

2. Metode Wawancara

Mengumpulkan data dengan cara melakukan percakapan langsung dengan pihak Digital Printing.

1.5 Metode Perancangan

Peneliti menggunakan metode perancangan DFD (*Data Flow Diagram*) untuk menggambarkan proses sistem yang akan berjalan berupa diagram alur.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada metode pengembangan, peneliti menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengembangkan sistem dimana metode tersebut bersifat sistematis dan berurutan (Pressman 2010). Tahap-tahap yang terdapat pada metode *waterfall* adalah:

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan bagian dari proses kebutuhan perangkat lunak yang berperan menjembatani jurang yang sering terjadi antara level rekayasa kebutuhan dan perancangan perangkat lunak. Analisis kebutuhan dibagi menjadi 2 (dua) yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

2. Analisis Sistem

Analisis sistem yang peneliti gunakan adalah model analisis untuk menemukan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang ada pada sistem.

3. Desain Sistem

Tahapan desain sistem adalah tahapan sebelum *coding* di lakukan. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran komponen apa yang seharusnya ada pada sistem, apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tampilannya.

4. Implementasi

Pemograman atau *coding* dilakukan pada tahap ini. Pembuatan software dapat dipisah menjadi beberapa bagian yang nantinya akan digabungkan. Selain itu, dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan apakah fungsi yang dibuat sudah berjalan sesuai keinginan atau belum.

5. Pengujian

Setelah sistem menjadi sebuah perangkat lunak yang siap pakai, dilakukan tahap pengujian agar dapat mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai. Pengujian bisa menggunakan metode *black-box testing*.

6. Pengoperasian dan Pemeliharaan

Pada tahap ini perangkat lunak sudah siap untuk digunakan. Selain itu, ada tahap pemeliharaan yang dapat dilakukan untuk menjaga sistem agar tetap berjalan dengan baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar gambaran pembahasan penelitian lebih mudah di mengerti, maka tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan dibagi sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Berisi tinjauan pustaka, dan dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini memuat identifikasi masalah tentang objek penelitian, tahapan pengembangan sistem, solusi yang ditawarkan, analisis sistem dan perancangan arsitektur sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tahapan yang peneliti lakukan dalam mengembangkan sistem, tampilan sistem dan pengujian.

BAB V : PENUTUP

Berisi kesimpulan, keterbatasan sistem dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian.