

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi sekarang ini semakin pesat, sehingga didapatkan suatu teknologi baru demi memenuhi suatu kebutuhan terutama pada perkembangan teknologi *smartphone* android. Riset Google dengan TNS Australia mendapati adanya peningkatan penggunaan *smartphone* sebagai alat telekomunikasi utama di Indonesia sebesar 50% pada tahun 2015. Penetrasi penggunaan *smartphone* di Indonesia juga mengalami peningkatan dari 28% pada tahun 2014 meningkat menjadi 43% pada tahun 2015. Survei tersebut dilakukan oleh pihak Google yang bekerjasama dengan TNS *Global Research* yang didasarkan dari data rekapitulasi salah satu *tool* Google yakni *Consumer Barometer*. Persentase sistem operasi android dari *International Data Corporation* (IDC) juga menunjukkan bahwa Android memiliki 82,8 % pangsa pasar di seluruh dunia pada kuartal ketiga tahun 2015.

Kebutuhan masyarakat terhadap layanan kantor pos sangat bervariasi. Berdasarkan statistik BPS Yogyakarta menunjukkan bahwa 8 juta lebih surat yang dilayani oleh pihak kantor pos, sedangkan untuk jasa pengiriman paket dapat mencapai 160 ribu paket pos pada tahun 2015. Hal tersebut menunjukkan bahwa betapa pentingnya peran layanan kantor pos bagi masyarakat. Dalam pencarian lokasi kantor pos, bagi masyarakat lokal tentunya tidak akan mengalami kendala, beda halnya dengan penduduk pendatang baru. Sehingga dibutuhkan aplikasi yang dapat membantu pengguna dalam pencarian lokasi kantor pos terdekat.

Dari latar belakang masalah diatas menyadarkan penulis merancang sebuah tugas akhir dengan membuat sebuah aplikasi *mobile* yang berfungsi memberikan peta lokasi dan informasi yang dapat memudahkan pengguna dalam pencarian kantor serta agen pos di wilayah yogyakarta.

Dari uraian diatas dapat diambil penelitian dengan judul **"Perancangan Aplikasi Mobile Pencarian Kantor Pos Terdekat Di Wilayah Yogyakarta Berbasis Android"**. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat, terutama bagi pengguna *smartphone* untuk memudahkan dalam pencarian lokasi dan informasi kantor serta agen pos di wilayah yogyakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disebutkan diatas, permasalahan yang dirumuskan adalah "Bagaimana membangun aplikasi *mobile* pencarian kantor pos terdekat berbasis android untuk memberikan petunjuk lokasi dan informasi kantor serta agen pos terdekat di wilayah yogyakarta kepada pengguna?".

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam penulisan ini tidak menyimpang dari permasalahan dan sasaran yang ingin dicapai, maka ada batasan masalah yang dibahas. Batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi ini dibuat pada *platform* android sehingga hanya dapat dijalankan pada *smartphone* berbasis android.
2. Aplikasi yang dibahas hanya sebatas pencarian lokasi dan informasi kantor serta agen pos di wilayah yogyakarta.

3. Aplikasi dapat dijalankan pada sistem operasi android dengan versi minimal versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*).
4. Aplikasi ini ditujukan untuk masyarakat, terutama bagi para pengguna *smartphone* maupun penduduk pendatang baru yang ingin mengetahui lokasi dan informasi kantor serta agen pos di wilayah yogyakarta.
5. Cakupan wilayah kantor dan agen pos yang ditampilkan pada aplikasi ini, merupakan yang berlokasi di wilayah yogyakarta.
6. Aplikasi ini terdapat halaman *Dashboard* Admin berbasis *Web* yang berfungsi untuk menginput maupun *update* peta lokasi dan informasi kantor serta agen pos terbaru.
7. Halaman *Dashboard* Admin hanya ditujukan pada *developer* aplikasi sehingga tidak terdapat menu tambah admin.
8. Aplikasi pencarian kantor pos di wilayah yogyakarta ini nantinya akan di *publish* ke *playstore*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

- 1 Sebagai salah satu syarat untuk menempuh kelulusan pada jenjang Strata I Program Studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- 2 Merancang dan membangun aplikasi *mobile* pencarian kantor pos terdekat pada *platform* android yang dapat membantu pengguna sebagai alat pencarian lokasi dan informasi kantor serta agen pos di wilayah yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis:
 - a. Sebagai penerapan ilmu yang telah didapat di dalam perkuliahan.
 - b. Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang teknologi informasi.
2. Bagi Masyarakat:
 - a. Memberi kemudahan bagi pengguna dalam pencarian lokasi dan informasi kantor serta agen pos terdekat di wilayah yogyakarta.
 - b. Pengguna dapat mengetahui lokasi dan informasi kantor serta agen pos yang terdapat di wilayah yogyakarta.
3. Bagi Akademik:
 - a. Sumbangan wawasan pengetahuan mengenai perancangan dan pembuatan aplikasi *mobile* pencarian kantor pos terdekat di wilayah yogyakarta berbasis android.
 - b. Referensi maupun pedoman untuk pembelajaran dan pengembangan aplikasi android.

1.6 Metode Penelitian

Penulis melakukan beberapa metode penelitian dan mengumpulkan data untuk memperoleh jawaban atas permasalahan yang penulis ungkapkan. Adapun metode yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam menunjang penelitian tugas akhir ini, maka penulis mengumpulkan data dengan cara:

1. Metode Studi Pustaka

Pengumpulan data dan informasi dengan membaca artikel, jurnal, *website*, buku maupun penelitian sebelumnya yang dapat dijadikan sebagai acuan pembahasan dalam penelitian ini.

2. Metode Observasi

Melakukan tinjauan langsung ke lokasi kantor serta agen pos yang berada di wilayah yogyakarta.

1.6.2 Metode Perancangan

Merancang dan mendesain aplikasi yang akan dikembangkan. Metode perancangan yang digunakan adalah perancangan UML (*Unified Modelling Language*), ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan perancangan Basis Data serta *User Interface*.

1.6.3 Metode Pengembangan

Tahapan ini merupakan tahapan pembuatan dan pengembangan aplikasi, sesuai dengan hasil rancangan dan desain aplikasi yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode pengembangan SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan pendekatan *waterfall*.

1.6.4 Metode Testing

Menguji coba secara keseluruhan fungsi dari aplikasi apakah sudah sesuai dan berjalan dengan baik seperti yang diharapkan. Mengevaluasi jika terdapat kesalahan didalamnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam memahami gambaran secara umum mengenai isi dari penelitian ini, maka penulisan dibagi dalam lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai konsep dan dasar teori yang menunjang dalam kaitan dengan topik aplikasi *mobile* pencarian kantor pos terdekat di wilayah yogyakarta. Bab ini menjelaskan tentang teori umum yang berkaitan dengan judul, teori program yang berkaitan dengan aplikasi yang digunakan, teori khusus yaitu berkaitan dengan istilah yang dipakai dalam pembuatan sistem.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang deskripsi sistem, analisis sistem, perancangan sistem dan pengembangan sistem dari perangkat lunak yang akan dibangun.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas implementasi antarmuka perangkat lunak, implementasi perangkat keras dan perangkat lunak, pengujian perangkat lunak beserta kesimpulan dari hasil pengujian perangkat lunak yang dibangun.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang merupakan jawaban yang melatar belakangi masalah pada Bab I dan saran yang nantinya akan berguna bagi pengembang perangkat lunak untuk ke depannya