

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi sekarang semakin berkembang seiring dengan kehidupan manusia yang membutuhkan kemudahan dan kecepatan dalam melakukan suatu kegiatan. Salah satu teknologi yang paling pesat perkembangannya yaitu mobile phone. Fungsi awal mobile phone hanya berguna sebagai pengirim pesan dan telepon, namun sekarang mobile phone dapat melakukan hal - hal seperti menonton film, browsing, mendengarkan musik, chatting, video call dan lain sebagainya.

Android adalah salah satu sistem operasi mobile phone yang menggunakan layar sentuh dalam pengoperasiannya. Android memiliki beberapa versi, dan yang terbaru yaitu versi 7.0 (Nougat). Terdapat keunggulan dari sistem operasi ini antara lain sistem operasinya dapat diubah sesuai dengan keinginan kita sendiri (open source).

Pada dasarnya pendidikan adalah sesuatu yang sangat penting dalam kehidupan orang banyak, dimana menjadi tolak ukur masyarakat untuk melihat bagaimana seseorang memiliki ilmu pengetahuan dan wawasan serta pemahaman terhadap bidang tertentu. Bukan hanya disekolah dan perguruan tinggi saja pendidikan bisa didapatkan, namun di rumah, lingkungan dan dimanapun itu, pendidikan selalu ada dimana saja. Akan tetapi, untuk dapat memahami ilmu pengetahuan secara khusus, baik itu tentang ilmu fisika, teknologi, geografi dan lain sebagainya, maka salah satu solusi terbaik adalah mengambil perguruan tinggi / kuliah. Dengan kuliah, calon mahasiswa mendapatkan wawasan yang baru, mendapatkan teman yang memiliki minat yang sama, dan juga menjadi salah satu faktor pendukung untuk meningkatkan peluang mendapatkan kerja.

Pada zaman sekarang berbagai Perguruan Tinggi sudah tersebar di seluruh wilayah Indonesia, dan salah satu provinsi yang dikelilingi banyak perguruan

tinggi yaitu DKI Jakarta. Bukan hanya sebagai tempat favorit untuk orang mencari pekerjaan, namun juga menjadi wilayah favorit untuk calon mahasiswa mencari perguruan tinggi.

Jakarta Barat merupakan salah satu bagian dari provinsi DKI Jakarta yang memiliki 8 kecamatan dan 56 kelurahan dengan luas 12955,121 ha. Di Jakarta Barat ini banyak sekali Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang terkenal diantaranya adalah Universitas Mercu Buana, Universitas Bina Nusantara (BINUS), Universitas Kristen Krida Wacana (UKRIDA), Universitas Esa Unggul dan lain-lain. Ada beberapa hal yang dilakukan para calon mahasiswa sebelum mendaftarkan diri ke PTS yang diinginkan, salah satunya adalah menentukan program studi yang diminati oleh para calon mahasiswa. Ketika para calon mahasiswa sudah menentukan program studi yang dikehendaki, mereka akan mencari dimana PTS yang menyediakan program studi tersebut.

Bagi para calon mahasiswa, saat ini mereka dapat mengetahui informasi program studi melalui internet dengan membuka website dari masing-masing PTS. Akan tetapi, mereka harus membuka satu per satu PTS untuk mendapatkan informasi program studi yang ingin dicari, yang mana itu akan membuat mereka merasa cukup rumit dan cukup menghabiskan waktu.

Berdasarkan hasil penelitian survei dari 50 responden menggunakan kuesioner, sebagian besar mengetahui program studi sekitar 1-5 program studi dengan persentase 56,8%, Sebagian besar yang sudah menentukan / memilih program studi hanya mengetahui 1-5 Perguruan Tinggi yang menyediakan program studi pilihannya dengan persentase 78,3%, Sebagian besar responden yang belum menentukan program studi hanya mengetahui 1-5 Perguruan Tinggi dengan persentase 71,4%.

Sebagian besar responden menunjukkan mereka merasa cukup rumit dan cukup menghabiskan waktu dengan membuka satu per satu website Perguruan Tinggi dengan Perguruan Tinggi yang cukup banyak hanya untuk mencari program studi yang akan diambil dengan persentase 78,4%. Beberapa alasan dari responden antara lain setidaknya cara tersebut agak lama (kurang cepat) jadi cukup menyita waktu juga, informasi yang didapatkan terasa kurang cepat, karena

saya lebih terbiasa lewat hp jadi agak ribet aja membuka banyak universitas dibrowser hp, Terkadang malas membuka website satu per satu dll.

Maka dari itu, terpikir untuk membuat aplikasi yang dapat mencari program studi, dengan aplikasi tersebut dapat memberitahukan dimana PTS yang menyediakan program studi yang dicari. Pembuatan aplikasi untuk mencari program studi ini mengambil studi kasus di Jakarta Barat.

Berdasarkan uraian di atas, maka rancangan aplikasi yang akan dibuat yaitu **“Pembuatan Aplikasi Pencarian Program Studi Berbasis Android Studi Kasus Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di Jakarta Barat“**.

1.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang dijelaskan di atas, maka identifikasi masalah dalam penyusunan proposal Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat mempermudah calon mahasiswa dalam mengamati program studi di wilayah Jakarta Barat?
2. Bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat memberitahukan dimana Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di wilayah Jakarta Barat yang menyediakan program studi yang dicari?
3. Bagaimana cara menampilkan data berupa informasi umum dari suatu PTS dalam bentuk aplikasi?
4. Bagaimana cara menyajikan tampilan peta berupa lokasi PTS di daerah Jakarta Barat?

1.2. Batasan Masalah

Agar tetap terarah dan terfokus pada permasalahan yang diangkat, maka ruang lingkup dibatasi pada:

1. Aplikasi ini dibuat menggunakan *platform* Android sehingga hanya dapat dijalankan pada *smartphone* berbasis Android.
2. Aplikasi ini hanya menyediakan informasi Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang ada di wilayah Jakarta Barat beserta fakultas dan program studinya.

3. Aplikasi ini hanya menunjukkan lokasi-lokasi dari Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang ada di wilayah Jakarta Barat.
4. Fitur aplikasi hanya sebatas informasi umum dari PTS, *list* PTS, *list* program studi, kolom pencarian program studi, navigasi ke PTS dan sebuah peta dari google maps API (*Application Programming Interface*) dengan *marker* letak PTS.

1.3. Tujuan

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan aplikasi android yang dapat mempermudah pencarian program studi untuk wilayah Jakarta Barat bagi para calon mahasiswa.
2. Untuk memberikan kemudahan dalam melihat lokasi PTS yang ada di daerah Jakarta Barat.
3. Membantu para calon mahasiswa mengetahui program studi yang tersedia di wilayah Jakarta Barat.

1.4. Manfaat

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempercepat dan memudahkan para calon mahasiswa mengetahui program studi yang tersedia di wilayah Jakarta Barat.
2. Memudahkan para calon mahasiswa untuk melihat lokasi PTS wilayah Jakarta Barat.
3. Memudahkan para calon mahasiswa untuk mengetahui program studi yang tersedia di wilayah Jakarta Barat

1.5. Metodologi

Langkah-langkah yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

A. Survei

a. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah, artinya pertanyaan datang dari pihak yang mewancarai dan jawaban diberikan oleh yang diwawancarai. Data yang berkaitan dengan penelitian diperoleh dari wawancara dengan salah satu pegawai yang bertempat di Kopertis 3 daerah Jakarta Barat.

b. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Metode ini digunakan untuk memperoleh data berupa pendapat responden.

c. Media Internet

Melakukan pencarian di internet untuk mengetahui program studi yang ada pada Perguruan Tinggi Swasta di Jakarta Barat, dan juga sebagai tempat untuk mencari informasi umum Perguruan Tinggi Swasta yang dibutuhkan sesuai dengan tugas akhir yang dibuat.

B. Studi Pustaka

Mempelajari literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas. sumber literatur menggunakan buku, jurnal, dan internet. Ini berguna untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi sebagai acuan dalam penulisan skripsi.

1.5.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan merupakan metode *Extreme programming* dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi yang berskala kecil hingga menengah dan mengizinkan banyak ruang untuk *user* ikut terlibat dalam pengembangannya, karena aplikasi yang dibuat adalah aplikasi yang sesuai dengan keinginan *user*.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang penelitian yang dilakukan, maka tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka yang berkaitan dengan topik pembahasan yang dibutuhkan untuk menyusun tugas akhir ini yang diperoleh dari berbagai sumber.

BAB III PROFIL JAKARTA BARAT DAN KOPERTIS WILAYAH 3

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum Kopertis Wilayah 3 dan gambaran umum sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi bahasan mengenai pengimplementasian sistem aplikasi yang telah dirancang sebelumnya, dan uji coba terhadap aplikasi yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran terhadap aplikasi yang dibuat agar dapat terus dikembangkan menjadi lebih baik.