

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Laboratorium Klinik adalah laboratorium kesehatan yang melaksanakan pemeriksaan spesimen klinik untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan terutama untuk menunjang upaya diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit, dan pemulihan kesehatan. Seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan, masyarakat mendatangi Laboratorium Klinik tidak hanya untuk melakukan diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan tapi juga melakukan pengecekan kesehatan secara rutin untuk menjaga diri supaya mereka tetap sehat.

Hasil survei yang dilakukan oleh penulis kepada pasien yang pernah menggunakan Laboratorium Klinik adalah Sebanyak 68% pasien mengalami kesulitan saat melakukan reservasi pemeriksaan kesehatan, sebanyak 76% pasien mengalami kesulitan saat mencari laboratorium klinik yang sesuai dengan keinginan pasien, dan sebanyak 90% pasien klinik ingin mengetahui terlebih dahulu berapa jumlah biaya yang dikeluarkan dan fasilitas apa saja yang didapat.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pasien laboratorium klinik menginginkan sebuah aplikasi yang dapat melakukan pemesanan pemeriksaan kesehatan yang bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi setiap pihak dalam melakukan pemesanan pemeriksaan, tambahan fitur pada aplikasi ini adalah memudahkan pasien untuk menemukan Laboratorium yang terdekat dan sesuai dengan keinginan pasien serta pasien juga dapat mengetahui berapa biaya yang dikeluarkan sehingga akan lebih praktis dan efisien dalam memilih laboratorium klinik.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengangkat judul tugas akhir, yaitu “Pembangunan Aplikasi Pencarian dan Reservasi Online Pemeriksaan Kesehatan Laboratorium Klinik Berbasis Android” sebagai aplikasi yang memberikan fitur-fitur yang dibutuhkan oleh pasien klinik laboratorium.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di paparkan, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pasien Laboratorium Klinik kesulitan melakukan reservasi di Laboratorium Klinik.
2. Pasien Laboratorium Klinik kesulitan menemukan laboratorium klinik yang sesuai dengan keinginan pasien.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membangun Aplikasi Pencarian dan Reservasi Online Pemeriksaan Kesehatan Laboratorium Klinik Berbasis Android. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu pasien laboratorium klinik untuk mempermudah reservasi pemeriksaan kesehatan.
2. Membantu pasien menemukan tempat laboratorium klinik yang sesuai.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak terlalu luas dan terfokus hanya pada permasalahan yang ada maka batasan masalah yang ada adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibangun berbasis Android.
2. Aplikasi yang dibangun bersifat *public*, yaitu pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini merupakan masyarakat umum.
3. Tools yang digunakan untuk pembangunan aplikasi ini adalah menggunakan Android Studio
4. Aplikasi ini menggunakan teknologi Global Positioning System (GPS).
5. Metode pengambilan keputusan menggunakan metode TOPSIS.
6. Ruang lingkup laboratorium klinik di kota Bandung.
7. Aplikasi ini digunakan ketika pasien ingin melakukan cek kesehatan di Laboratorium klinik secara mandiri.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan metodologi penelitian deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam penelitian untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian berdasarkan pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Studi literatur

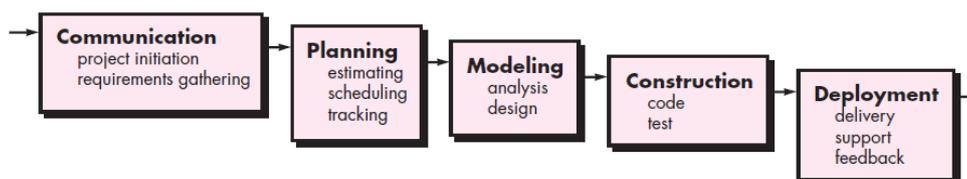
Adalah metode mengumpulkan data dengan cara mengumpulkan literatur, *paper*, jurnal, artikel dan berbagai macam bacaan lainya yang berhubungan dan membantu terhadap penelitian

2. Kuisisioner

Kuesioner dilakukan sebagai metode pengumpulan data untuk membuktikan seberapa dibutuhkannya aplikasi ini dibangun berdasarkan hasil dari kuesioner.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam membangun sistem perangkat lunak dilakukan sebuah paradigma pembangunan perangkat lunak Waterfall, yang meliputi tahapan sebagai berikut :



Gambar 1.1 Model Waterfall

Menurut Pressman (2010, p39) model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Model ini sering disebut juga dengan “classic life cycle” atau metode waterfall. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya

dan berjalan berurutan. ^[3] Langkah-langkah dari model waterfall pressman adalah sebagai berikut :

1. *Communication*

Pada Tahap ini dilakukan analisis kebutuhan terkait hal-hal apa saja yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dibangun. Dalam tahap ini juga dilakukan proses pengumpulan data penelitian.

2. *Planning*

Pada tahap ini akan melanjutkan proses *communication*, yaitu dari hasil analisis dan pengumpulan data di dapat sebuah dokumen *user requirement* atau dokumen yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan aplikasi serta perencanaan pembuatannya.

3. *Modelling*

Selama tahap ini, dilakukan implementasi dari kebutuhan pembuatan aplikasi dalam bentuk presentasi antarmuka serta arsitektur aplikasi sebagai serangkaian perancangan aplikasi untuk *front-end* dalam memberikan informasi yang informatif kepada pengguna aplikasi ini dari hasil pengolahan sistem *back-end*.

4. *Construction*

Pada tahap ini, perancangan aplikasi di implementasikan dalam bentuk kode atau serangkaian unit program. Pengimplementasian pada tahap ini menggunakan android studio.

5. *Deployment*

Setelah dilakukan analisa, pemodelan, dan pengkodean maka aplikasi sudah dapat digunakan. Pada tahap ini didapat hasil dan juga umpan balik dari penggunaan aplikasi yang telah dirancang.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian atau bab ini akan diruaikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta, sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya. Membahas tentang tinjauan perusahaan dan konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian dan yang melandasi pembangunan aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bagian ini akan membahas tentang analisis sistem, pengguna, serta perancangan sistem untuk pembangunan aplikasi ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dibahas tentang penerapan hasil penelitian yang telah dilakukan serta akan melakukan penelitian apa saja yang menjadi kekurangan apabila terjadi kekurangan dalam sistem yang telah dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta memaparkan saran yang dapat membantu dalam penelitian berikutnya ataupun saran untuk tempat penelitian itu sendiri