

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktik kefarmasian oleh apoteker. Berdasarkan kewenangan pada peraturan perundang-undangan, pelayanan kefarmasian telah mengalami perubahan yang semula hanya berfokus kepada pengelolaan obat (*drug oriented*) berkembang menjadi pelayanan komprehensif meliputi pelayanan obat dan pelayanan farmasi klinik yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, di bidang kefarmasian telah terjadi pergeseran orientasi pelayanan kefarmasian dari pengelolaan obat sebagai komoditi kepada pelayanan yang komprehensif (*pharmaceutical care*) dalam pengertian tidak saja sebagai pengelola obat namun dalam pengertian yang lebih luas mencakup pelaksanaan pemberian informasi untuk mendukung penggunaan obat yang benar dan rasional, monitoring penggunaan obat untuk mengetahui tujuan akhir, serta kemungkinan terjadinya kesalahan pengobatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016:73).

Berdasarkan data RAI (Rekapitulasi Apotek Indonesia) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2018 Jumlah 26,658 dengan populasi tertinggi terdapat di Provinsi Jawa Barat dengan jumlah 4,298 dan populasi terendah di Provinsi Kalimantan Utara dengan jumlah 78 [1]

Hal ini membuktikan, bahwa hampir seluruh wilayah di Indonesia penyebaran populasi apotek merata. Berdasarkan hasil kuisisioner online yang dilakukan pada tanggal 15 september 2018 didapat 128 responden, diketahui 97,7% orang pernah pergi ke apotek, dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa banyak orang yang pergi ke apotek. Kebutuhan serta kepedulian orang terhadap kesehatannya membuat orang membutuhkan fasilitas kesehatan seperti dokter dan apotek untuk memperoleh obat.

Masih kurangnya media informasi khusus untuk melakukan pencarian lokasi apotek yang ada disekitar kita, yang juga dapat sekaligus melihat obat-obat apa saja yang ada di apotek tersebut yang sesuai dengan kebutuhan. Hal ini dapat diketahui dari kuisisioner online sebanyak 128 responden yang 71,2% nya kesulitan mencari lokasi apotek terdekat yang memberikan informasi obat-obat di apotek tersebut. Dari data tersebut diketahui para pengunjung apotek masih kesulitan mengetahui apakah obat yang diinginkan ada di apotek mana dan harganya berapa tetapi dengan jarak yang terdekat dari posisi pengunjung tersebut.

Sedangkan setelah berada di apotek yang dituju terkadang terdapat antrian yang panjang untuk membeli ataupun menebus obat yang dipesan. Hal ini diketahui dari kuisisioner online sebanyak 128 responden 83,6% orang antri menunggu giliran untuk membeli dan membayar serta menebus resep obat dari dokter. Berdasarkan data tersebut, banyak orang menghabiskan waktu untuk menunggu gilirannya. Hal ini membuat orang merasa tidak nyaman karena harus menyisihkan waktu.

Kemudian sebagian besar dari mereka merasa tidak nyaman saat membawa uang tunai, hal ini diketahui dari kuisisioner online sebanyak 128 responden 68,8% menjawab tidak nyaman dengan membawa uang tunai. Mereka membutuhkan suatu solusi untuk meminimalisir masalah tersebut, maka dari itu perlu diterapkannya pembayaran secara non-tunai.

Berdasarkan pemaparan permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Oleh karena itu, penulis bermaksud melakukan penelitian untuk membangun sebuah aplikasi dengan judul yaitu Pembangunan Aplikasi *Smart Apotek Menggunakan API Midtrans Sebagai Payment Gateway Pada Smartphone Android*. Dengan adanya pembangunan aplikasi ini dapat menjadi sebuah solusi bagi permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah awal dari suatu kegiatan penelitian, yaitu untuk mengetahui latar belakang, kelemahan-kelemahan yang dihadapi serta masalah-masalah yang timbul dalam sistem yang sedang berjalan. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Banyak orang masih kesulitan dalam menemukan lokasi apotek dan informasi mengenai ketersediaan obat di apotek tersebut.
2. Banyak orang yang masih mengantri saat akan membeli dan membayar obat.
3. Banyak orang tidak nyaman menggunakan uang tunai untuk melakukan pembelian obat.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang terdapat dilatar belakang, maka maksud dari penelitian ini adalah membangun aplikasi *smart* apotek berbasis android untuk mempermudah dalam menemukan lokasi apotek dan pembayaran saat membeli obat sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan orang dalam menemukan lokasi apotek dan melihat ketersediaan obat di apotek tersebut.
2. Mengurangi banyaknya antrian orang yang akan membeli dan membayar obat.
3. Menerapkan pembelian obat secara non tunai agar meminimalisir rasa tidak nyaman orang saat menggunakan uang tunai.

1.4 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan permasalahan yang dapat dirumuskan agar pembahasan masalah dapat lebih terarah dan terperinci. Adapun batasan masalah dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun bersifat *public*.
2. Aplikasi yang akan dibangun berupa aplikasi berbasis android.
3. Aplikasi ini dibuat untuk *customer* apotek dan apoteker.
4. *Customer* dan apoteker harus memiliki akun untuk login.
5. Aplikasi ini menampilkan apotek terdekat
6. Aplikasi ini dapat diimplementasikan disemua apotek dengan syarat harus ada persetujuan dari apotek tersebut.
7. Transaksi dilakukan secara *online* dengan bantuan API Midtrans.
8. *Tools* yang digunakan untuk membangun aplikasi ini yaitu android studio.

1.5 Metode Penelitian

Tahap penelitian terdiri dari dua tahap yaitu tahap pengumpulan data dan pembangunan aplikasi. Untuk pengumpulan data dilakukan dengan Observasi, Kuisisioner dan studi literatur. Sedangkan dalam metode pembangunan aplikasi dengan menggunakan metode *waterfall*.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi literatur
Studi literatur Adalah metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, *paper*, jurnal, artikel, internet dan berbagai macam bacaan lainnya yang terkait dan membantu terhadap penelitian.
2. Kuesioner
Kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan pertanyaan kepada setiap masyarakat yang berpotensi yang pernah atau belum pernah melakukan pencarian dan pemesanan obat kepada Apotek.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam kasus ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

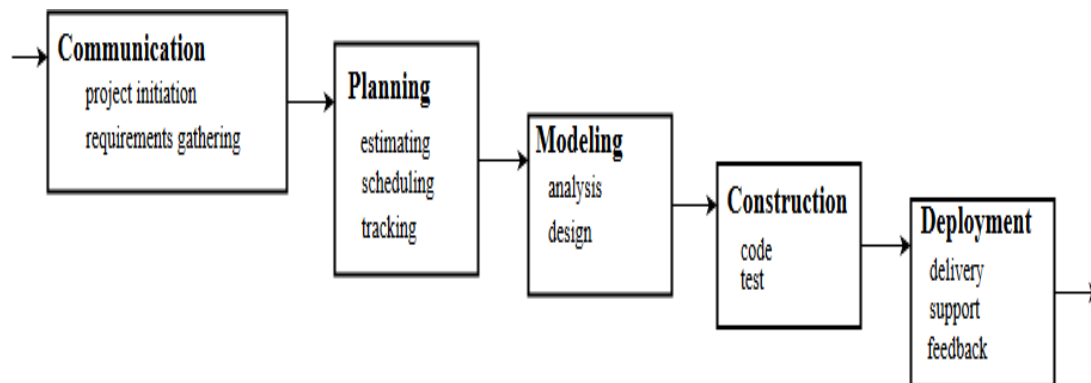
Studi literatur adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, pencarian di internet dan sumber bacaan yang terkait dengan penelitian ini

2. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan pertanyaan kepada 128 responden khususnya pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan pada pembangunan perangkat lunak di penelitian ini adalah metode *Waterfall* [2]. Metode waterfall dapat dilihat pada Gambar 1.1 *Metode Waterfall* :



Gambar 1.1 Metode Waterfall

1. *Communication*

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan yang terkait dengan kebutuhan masyarakat di Kota Bandung khususnya dengan berbagai permasalahan tentang kebutuhan obat. Kemudian peneliti melakukan pengumpulan data yaitu dengan membagikan kuesioner untuk mendapatkan fakta.

2. *Planning*

Melanjutkan proses *communication*, yaitu dari hasil analisis dan pengumpulan data di dapat sebuah dokumen berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan aplikasi serta perencanaan pembuatannya.

3. *Modeling*

Penerapan 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 *backend*.

4. *Construction*

Perancangan aplikasi di terapkan dalam bentuk kode atau serangkaian unit program. Penerapan ditahap ini menggunakan PHP *CodeIgniter* sebagai *back-end* sistem yang dibangun dan Android Studio sebagai *front-end*. Kemudian dilakukan pengujian terhadap program untuk menemukan kesalahan-kesalahan (*error*) terhadap sistem.

5. *Deployment*

Pada tahap ini, setelah dilakukan analisa, pemodelan dan dan pengkodean maka aplikasi dapat digunakan. Pada tahap ini juga sudah didapatkan hasil dan juga tanggapan dari penggunaan aplikasi yang telah dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai tinjauan umum mengenai topik yang diteliti dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai topik yang diteliti dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik perencanaan dan pembangunan perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.

