

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era perkembangan teknologi seperti saat ini banyak hal positif yang bisa digunakan untuk manusia. Salah satu teknologi yang berkembang pesat dan cukup dekat dengan kehidupan manusia adalah teknologi *mobile*. Dulu teknologi *mobile* yang dikenal sebagai *handphone* berfungsi sebagai alat komunikasi. *Handphone* kini telah berkembang menjadi *smartphone* atau ponsel pintar. Teknologi *smartphone* berkembang dengan berbagai macam sistem operasi dan salah satu yang sedang diminati masyarakat saat ini adalah *Android*. Ketersediaan *smartphone* berbasis *Android* disemua lini, baik harga maupun spesifikasi membuatnya menjadi penguasa pasar. *Smartphone* dengan OS (*Operating System*) seperti *Android* bukan hanya digunakan sebagai alat komunikasi tetapi juga sebagai penunjang aktifitas lain seperti bekerja, belajar, media sosial, hiburan dan bisnis. Dengan kata lain, *smartphone* kini telah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat.

Sekarang ini sudah banyak sekali Aplikasi pesan instan yang menawarkan banyak fasilitas – fasilitas tambahan bagi penggunanya untuk berkomunikasi maupun melakukan transaksi pemesanan melalui jaringan internet. Selain teknologi *mobile* seperti *smartphone*, kebutuhan manusia seperti Air dan Gas merupakan salah satu kebutuhan hidup dan kebutuhan rumah tangga yang sangat penting dimiliki , apalagi manusia sekarang ini banyak yang menginginkan untuk

mendapat sesuatu secara mudah dan praktis. Karena itu diperlukan adanya inovasi baru dalam dunia penjualan yang memanfaatkan teknologi. Teknologi yang dapat membantu pelanggan dalam masalah jarak dan waktu yang mengharuskan konsumen datang langsung ke toko untuk melakukan pemesanan.

Dari latar belakang masalah diatas maka diperlukan sebuah aplikasi yang mampu memberikan kemudahan masyarakat dalam melakukan pemesanan Air Minum dan Gas secara mudah dan cepat. Melihat perkembangan teknologi seperti sekarang ini dan belum adanya aplikasi pemesanan instan oleh Toko Seroja, Oleh karena itu penulis terdorong untuk membuat suatu aplikasi yaitu "Penjualan Gas dan Galon Air Minum Pada Toko Layanan Antar Gas dan Galon "SEROJA" Yogyakarta Terintegrasi dengan Google Maps Berbasis Android."

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka diambil suatu perumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan aplikasi penjualan gas dan air minum di toko seroja pada *smartphone* berbasis android ?
2. Bagaimana memberikan layanan pada *customer* Toko Seroja Yogyakarta agar memesan gas dan air minum di toko seroja secara mudah dengan layanan antar yang mudah dan cepat melalui aplikasi berbasis Android ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyajian informasi penjualan dan pemesanan pada *Pembuatan Aplikasi Penjualan Gas dan Galon Air Minum Pada Toko Layanan Antar Gas dan Galon "SEROJA" Yogyakarta Terintegrasi dengan Google Maps Berbasis Android* diperlukan batasan masalah agar pembahasan lebih fokus, terarah dan tidak melebar, maka penulis memberikan batasan-batasan pembahsan masalah yaitu :

1. Aplikasi ini diperuntukkan untuk *customer* Toko Seroja Yogyakarta.
2. Aplikasi ini dibuat diatas *platform* android sehingga dimungkinkan hanya dapat dijalankan pada *smartphone* berbasis Android minimum versi 4.1 Jelly Bean keatas dan perangkat yang digunakan terkoneksi dengan internet.
3. Aplikasi ini harus menggunakan *smartphone* Android yang *support* dengan GPS.
4. Aplikasi ini hanya dapat diakses dijam operasional saat toko sedang buka.
5. Pemesanan hanya dapat diakses oleh pengguna dilingkungan daerah lokasi tertentu sesuai dengan jangkauan antar yang ditetapkan oleh toko.
6. Aplikasi ini tidak sampai pada proses transaksi pembayaran secara online.
7. Pemesan hanya dapat membatalkan pesanan jika pesanan belum diproses oleh kurir toko.

8. Aplikasi ini tidak menyediakan diskon pembelian, sesuai dengan ketentuan Toko.
9. Aplikasi ini tidak sampai dengan fitur chatting.
10. Akses Menu Daftar di Aplikasi hanya dapat dilakukan oleh *customer*, sedangkan kurir toko sudah didaftarkan melalui admin di web admin.

1.4 Metode Penelitian

Adapun metode yang dilakukan dalam penulisan skripsi ini meliputi 5 bagian pokok yaitu, metode pengumpulan data, metode analisis, dan metode perancangan, metode pengembangan dan metode uji coba:

1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian

Setiap penelitian yang dilakukan tentunya memiliki maksud dan tujuan yang jelas. Adapun maksud dan tujuan penelitian ini yaitu :

1. Membuat aplikasi mobile yang dapat membantu pengguna dalam melakukan pemesanan air minum dan gas di Toko Seroja Yogyakarta secara mudah.
2. Membangun inovasi sebuah Aplikasi Android yang dapat memenuhi salah satu kebutuhan manusia modern.
3. Menerapkan sistem penjualan yang ekonomis dan praktis bagi masyarakat.
4. Memberikan kemudahan bagi Toko Seroja dalam melakukan penjualan dan mendapatkan laporan penjualan.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Wawancara

Penulis melakukan wawancara secara langsung dengan pemilik Toko Seroja terkait cara kerja sistem yang sedang berjalan dan kebutuhan sistem sekarang serta gambaran mengenai sistem yang akan dibuat.

2. Metode Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung mengenai kegiatan usaha yang dilakukan Toko Seroja, selain itu penulis melakukan pengamatan terhadap laporan sesuai dengan data yang dibutuhkan.

3. Metode Kepustakaan

Penulis mempelajari teori dan analisis mengenai sistem yang dirancang dengan membaca dan memahami melalui buku-buku atau referensi lainnya yang terkait.

1.5.2 Metode Analisis

Penerapan metode analisis PIECES dalam perancangan sistem ini berguna untuk mengevaluasi *performance*, *information*, *economic*, *control*, *efisien*, dan *services* pada Toko Seroja.

1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan meliputi:

1. Perancangan UML
2. Pembuatan *Use Case Diagram*
3. Pembuatan perancangan *Activity Diagram*
4. Pembuatan *Sequence Diagram*

5. Pembuatan *Class Diagram*
6. Pembuatan rancangan *User Interface*

1.5.4 Metode Pengembangan

Tahap pengembangan yang dilakukan penulis menggunakan metode pengembangan *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model waterfall. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ketahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance.

1.5.5 Metode Uji Coba

Uji coba adalah pengujian aplikasi yang dibuat dengan menggunakan dua metode yaitu metode *Black Box testing* dan *White Box Testing*:

1. Metode *White Box Testing*

Pengujian yang dilakukan terkait dengan struktur kode seperti function dan method apakah algoritma yang dilakukan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dan meneliti kode-kode program yang digunakan.

2. Metode *Black Box testing*.

Pengujian yang dilakukan terkait dengan spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Pengujian melakukan inputan dan pengetesan pada spesifikasi fungsi program, apakah software yang dibuat mampu berjalan dengan baik sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

Pelaksanaan pembuatan skripsi ini meliputi beberapa bab sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Adapaun hal-hal yang dibahas berisikan latar belakang, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penyusunan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang hal-hal yang berhubungan dan mendukung dalam perancangan dan pembuatan aplikasi mobile yang dibuat, pemaparan mengenai proses penjualan gas dan air mineral secara online.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan diberikan penjelasan tentang hal-hal yang berhubungan dengan analisis sistem yang meliputi analisis kelemahan, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan. Dalam bab ini akan dibahas perancangan dari aplikasi yang akan dibuat yaitu merancang konsep, dan merancang isi.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diuraikan tentang implementasi dan pembahasan yaitu, memproduksi sistem, pengujian sistem, pemeliharaan sistem dan implementasi sistem.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini akan dibahas tentang kesimpulan yang dapat ditarik dari pembuatan aplikasi ini, serta beberapa saran yang berguna bagi penulis maupun penulis lain yang berminat untuk membuat ataupun mengembangkan aplikasi Android OS.

