

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Penggunaan gas LPG 3 KG sebagai sumber energi untuk memasak merupakan salah satu hal penting dalam kehidupan sehari-hari masyarakat di Indonesia. Permintaan akan gas elpiji terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi dan urbanisasi yang berlangsung. Dalam rangka memenuhi kebutuhan akan gas LPG 3 KG, sistem penjualan yang efisien dan terpercaya menjadi sangat penting bagi perusahaan distribusi dan pedagang.

Indonesia menghadapi permintaan yang terus meningkat akan gas LPG 3 KG sebagai sumber energi utama untuk memasak di berbagai lapisan masyarakat. Distribusi gas elpiji melibatkan perusahaan distribusi dan pedagang yang memiliki peran penting dalam memastikan pasokan yang andal dan layanan penjualan yang efisien kepada pelanggan. Dalam era digital ini, penggunaan teknologi informasi dan internet semakin merambah ke berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam aktivitas transaksi jual beli.

Di Desa Tameran, terdapat tempat penjualan kupon gas dengan nama “Pangkalan Elpiji 3 KG Doa Orang Tua”. Tempat penjualan ini merangkul 3 desa, Tameran, Penebal dan Damai. Tempat penjualan Kupon Gas LPG 3 KG dipangkalan ini masih menerapkan system secara manual dengan menggunakan sistem pembelian kupon terlebih dahulu untuk membeli gas yang dibutuhkan oleh masyarakat sekitar. Tingginya minat dan permintaan gas elpiji di Desa Tameran mengakibatkan Gas LPG 3 KG sering mengalami kelangkaan. Untuk membeli kupon gas, masyarakat harus mendatangi tempat penjualan untuk membeli langsung kupon gas di pangkalan.

Permintaan akan elpiji yang terus meningkat memerlukan sistem penjualan yang efisien, akurat, dan mudah diakses oleh masyarakat di Desa Tameran. Saat ini, sistem penjualan kupon Gas LPG 3 KG yang diterapkan masih mengandalkan

pendekatan manual atau sistem lama yang tidak optimal. Metode transaksi yang tidak efisien ini dapat menyebabkan masyarakat sekitar sering tidak kebagian stok kupon gas yang disediakan. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang inovatif untuk meningkatkan kualitas sistem penjualan kupon gas elpiji.

Dalam era teknologi digital yang semakin maju, penggunaan perangkat mobile telah menjadi lebih luas dan memainkan peran penting dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, termasuk dalam sektor transaksi pembelian. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi sistem pembelian kupon Gas LPG 3 KG berbasis mobile dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) akan menjadi solusi yang inovatif dan bermanfaat bagi masyarakat Desa Tameran, Penebal, dan Desa Damai.

Rapid Application Development (RAD) adalah salah satu metode pengembangan suatu sistem informasi dengan waktu yang relatif singkat. Tujuan utama dari semua metode sistem development adalah memberikan suatu sistem yang dapat memenuhi harapan dari para pemakai, akan tetapi sering kali di dalam melakukan pengembangan suatu sistem tidak melibatkan para pemakai sistem secara langsung, sehingga hal ini menyebabkan sistem informasi yang dibuat jauh dari harapan pemakai yang dapat berakibat sistem tersebut walaupun dapat diterima tetapi para pemakai enggan untuk menggunakannya atau bahkan para pemakai menolak untuk menggunakannya. (Industri, Informatika, & Petra, 2002)

Pada saat RAD diimplementasikan, maka para pemakai bisa menjadi bagian dari keseluruhan proses pengembangan sistem dengan bertindak sebagai pengambil keputusan pada setiap tahapan pengembangan. RAD bisa menghasilkan suatu sistem dengan cepat karena sistem yang dikembangkan dapat memenuhi keinginan dari para pemakai sehingga dapat mengurangi waktu untuk pengembangan ulang setelah tahap implementasi. (Industri, Informatika, & Petra, 2002)

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, maka dibutuhkan system sebagai penunjang pembelian kupon yang lebih efisien dan akurat. Penerapan metode *Rapid Application Development* (RAD) pada system pembelian kupon gas LPG 3 KG akan bermanfaat bagi pangkalan LPG 3 KG Doa Orang Tua, dan

pelanggan karna system ini akan memberikan kemudahan bagi pangkalan untuk menjual kupon lebih tepat sasaran dan mempermudah pelanggan untuk membeli kupon. Proses penjualan yang sebelumnya memakan waktu yang lama akan menjadi lebih cepat dan tertata dengan adanya system ini. Selain itu, system pembelian kupon akan mempermudah pelanggan untuk membeli kupon tanpa harus mengantri terlebih dahulu dipangkalan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah pada Aplikasi Penjualan Kupon Gas LPG 3 KG sebagai berikut:

1. Apakah Penerapan Metode *Rapid Application Development* dapat menghasilkan Aplikasi Penjualan Kupon yang efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan pengguna?
2. Bagaimana cara memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* dapat mengurangi resiko kesalahan dalam transaksi penjualan dan distribusi Kupon LPG 3 KG?
3. Bagaimana aplikasi ini dapat meningkatkan akurasi dan transparansi dalam pencatatan dan pelaporan penjualan kupon Gas LPG 3 KG?
4. Apakah aplikasi yang dikembangkan melalui metode *Rapid Application Development* dapat memberikan kemudahan penggunaan bagi pengguna akhir?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas maka disusunlah batasan masalah agar penjualan ini hanya berfokus pada tujuan awal dan tidak terlalu melebar dari permasalahan yang ada, maka dibatasi sebagai berikut:

1. Pembelian kupon Gas LPG 3 KG transaksi pembayarannya hanya dapat dilakukan secara online menggunakan layanan pembayaran transfer antar *bank*, dan menggunakan *e-wallet Dana, Ovo*.
2. Aplikasi penjualan kupon Gas LPG 3 KG ini hanya diterapkan di 1 tempat agen gas yang berada di di Desa Tameran
3. Sistem penjualan ini hanya admin yang dapat mengelola data informasi pada aplikasi ini.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan aplikasi yang efektif dan efisien, sehingga menghasilkan aplikasi Penjualan Kupon Gas LPG 3 KG yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna, dengan fokus pada kebutuhan fungsionalitas yang diperlukan dalam transaksi penjualan.
2. Mengurangi resiko kesalahan transaksi, sehingga membangun aplikasi yang dapat meminimalkan kesalahan dalam proses penjualan dan distribusi kupon Gas LPG 3 KG melalui aplikasi yang dibuat.
3. Mengembangkan aplikasi yang mampu meningkatkan akurasi dalam pencatatan transaksi Penjualan Kupon Gas LPG 3 KG, sehingga mengurangi resiko kesalahan pencatatan laporan transaksi.
4. Merancang antarmuka yang intuitif dan user-friendly, sehingga aplikasi dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna akhir dan mendukung kelancaran proses penjualan dan distribusi Kupon Gas LPG 3 KG.

1.5 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini untuk penulis yaitu:

1. Mampu menggunakan *Emulator Android Studio*.
2. Mampu menggunakan *Software Tools Visual Studio Code*.

3. Mampu memperoleh pemahaman mendalam dan pengalaman praktis dalam menerapkan metode *Rapid Application Development* dalam pengembangan perangkat lunak.