

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Disperindag Kabupaten Bengkalis adalah lembaga pemerintah daerah yang bertanggung jawab dalam mengelola dan mengawasi sektor industri dan perdagangan di wilayah Kabupaten Bengkalis, Riau, Indonesia dan distribusi Gas LPG bersubsidi bertujuan agar pelanggan dapat menerima hasil produksi dengan kondisi baik dan tepat waktu, Saluran distribusi yaitu jalur yang semestinya dilewati oleh barang dari produsen ke pedagang besar kepada konsumen, diartikan pula sebagai jalur distribusi dari barang maupun jasa untuk sampai ke konsumen. *Gas Liquefied Petroleum Gas* (LPG) memiliki peran penting dalam dunia energi dan kehidupan sehari-hari. Dari berbagai aplikasi rumah tangga gas ini memberikan manfaat yang beragam dengan dampak lingkungan lebih rendah dibandingkan bahan bakar fosil. Namun Hal ini karena LPG yang merupakan bahan bakar gas yang bersubsidi diisikan ke dalam tabung dengan berat 3kg yang merupakan bahan bakar yang mempunyai kekhususan karena kondisi tertentu seperti penggunaannya, penggunaannya, kemasannya, volume atau harganya yang diberikan subsidi.

Di daerah Kecamatan Bengkalis, *Agen* dan Pangkalan Gas LPG yang mengatur data pendistribusian Gas LPG masih menggunakan cara manual yaitu menggunakan *excel*, dan melalui *whatsapp* bahwa pelaporan sudah dikirim. Pemesanan gas LPG 3KG pemilik pangkalan hanya menginformasikan ketersediaan stok Gas di jam-jam tertentu saja sehingga pengecer tidak mengetahui ketersediaan stok Gas secara berkala. Akibatnya proses pencatatan ini memakan waktu yang lebih lama terutama proses pembuatan laporan berkas penjualan, karena admin bagian penjualan harus melakukan rekap transaksi bulanan yang dirangkum berdasarkan transaksi setiap harinya. Selain membutuhkan waktu yang lama proses rangkum manual ini juga rentan akan kesalahan misalkan terlewatnya beberapa transaksi hingga hilangnya catatan penjualan. Tentunya permasalahan tersebut berdampak pada ketidakakuratan laporan yang disajikan. Selanjutnya untuk melakukan pembelian pelanggan harus mendaftar terlebih dahulu dengan cara menyerahkan *fotocopy* Kartu Keluarga (KK) dan Kartu Tanda Penduduk (KTP) kepala keluarga, pelanggan yang terdaftar akan mendapatkan kartu kendali pembelian Gas LPG. Hal ini perlu dilakukan karena Gas yang dijual termasuk dalam produk subsidi pemerintah,

sehingga setiap minggunya sebuah keluarga hanya boleh membeli 1 tabung saja atau 5 kali pembelian dalam sebulan. Bahkan dari Agen dan Pangkalan sampai ke pedagang-pedagang kecil banyak yang telah beralih ke sistem terkomputerisasi. Proses pencatatan disimpan dan dikelola dengan baik dan penjualan tepat sasaran pada waktu pembelian dan dengan sistem ini mudah proses distribusi yang dilakukan oleh agen ke pangkalan dan pangkalan ke pelanggan[1].

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem aplikasi supaya pelanggan bisa melihat lokasi dimana pelanggan hanya bisa membeli di zona yang telah ditentukan oleh pihak dinas, dan masyarakat bisa mendaftar untuk memenuhi persyaratan untuk membeli Gas LPG yang terbatas. Selanjutnya Agen bisa lebih mudah mendata di aplikasi secara *online*. Dan pihak dinas lebih mudah untuk mengawasi Pendistribusian Penyaluran Gas LPG 3 Kg untuk memastikan bahwa LPG 3 Kg tersebut disalurkan secara tepat sasaran dan efisien dan mencegah penyalahgunaan subsidi dipangkalan *agen* di seluruh kecamatan Bengkalis. maka Disperindag membutuhkan suatu sistem untuk mendata Gas LPG secara *online* menggunakan sistem aplikasi dengan metode *Prototyping*.

Metode *Prototyping* merupakan proses pembuatan *User Interface* yang disempurnakan dengan memerhatikan warna, tipografi, gambar, animasi, dan lainnya secara terperinci. Metode *prototyping* dalam pengembangan perangkat lunak dipilih karena memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan pengguna. Dengan membuat *prototipe*, pengembang dapat memperlihatkan versi awal dari sistem kepada pengguna, sehingga mereka dapat memberikan masukan secara langsung. Proses ini membantu memastikan bahwa kebutuhan pengguna terakomodasi dengan tepat sejak awal. Selain itu, *prototyping* mempercepat pengembangan karena memungkinkan tim untuk segera membuat gambaran fungsional dari produk tanpa harus membuat dokumentasi yang sangat rinci terlebih dahulu[2].

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana menerapkan Metode *Prototype* pada Rancang Bangun Sistem Monitoring Distribusi Gas LPG Bersubsidi Menggunakan Metode *Prototyping* di Kecamatan Bengkalis.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Sistem yang dibangun menggunakan metode *prototyping*.

2. Data perangkat pendistribusian Gas LPG diperoleh dari PT. Pertamina Kecamatan Bengkalis.
3. Data laporan dari Agen dan Pangkalan diperoleh dari Dinas Perindustrian Dan Perdagangan.

1.4 Tujuan

1. Memudahkan Dinas Perindustrian Dan Perdagangan untuk mengawasi pendistribusian Gas LPG
2. Dinas Perindustrian Dan Perdagangan lebih mudah mendata Perindustrian Penyaluran Gas LPG 3 Kg untuk memastikan bahwa Gas LPG 3 Kg tersebut.
3. Memudahkan masyarakat untuk mendaftar sebagai pembeli menggunakan media *online*.
4. Memudahkan Agen Gas LPG untuk melihat Riwayat Stok Gas LPG di aplikasi.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Disperindag dapat lebih mudah dalam pengawasan Perindustrian Penyaluran Gas LPG 3 Kg dengan efektif dengan menggunakan aplikasi.
2. Mempermudah masyarakat untuk memesan Gas LPG dan mendaftar melalui *form online* menggunakan No KTP
3. Dengan memanfaatkan aplikasi Rancang Bangun Sistem *Monitoring* Distribusi Gas LPG bersubsidi menggunakan metode *prototyping* dinas perindag dapat melakukan inspeksi rutin terhadap Agen dan Pangkalan untuk memastikan kepatuhan terhadap standar hukum dan pelayanan.
4. Transparansi pengguna dalam aplikasi *monitoring* pendistribusian gas LPG merujuk pada upaya untuk memberikan akses yang jelas, terbuka, dan dapat dipertanggung jawabkan terkait informasi yang ada di dalam aplikasi.