

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penggunaan gas LPG atau *Liquified Petroleum Gas* semakin meningkat sejak bergulirnya program konversi minyak tanah ke gas oleh pemerintah. Kondisi ini menjadi peluang usaha untuk menjadi agen gas LPG. Agen menjadi mata rantai distribusi LPG ke toko, warung atau pengecer. Mereka melakukan serangkaian aktivitas untuk mendaftar menjadi agen melalui Stasiun Pengisian dan Pengangkutan Bulk Elpiji (SPPBE).

Pada proses pendaftaran, agen harus menyerahkan persyaratan administratif dengan datang langsung ke kantor SPPBE. Setelah persyaratan administrasi lengkap, pihak petugas akan melakukan survei untuk melihat lokasi, kelengkapan sarana dan prasarana agen baru tersebut. Petugas sering kali kesulitan menemukan alamat calon agen tersebut. Mereka harus bertanya kepada masyarakat sekitar atau mengikuti petunjuk jalan. Setelah melakukan pengecekan, beberapa hari kemudian SPPBE akan menyampaikan terkait pengajuan terbuat apakah diterima atau ditolak melalui surat.

Proses manual juga dilakukan saat akan melakukan pengisian gas. Pertama, agen melakukan pembayaran ke Bank untuk mendapatkan nomor *Sales Order* (SO). Kemudian SO diserahkan kepada pihak Pertamina untuk mendapatkan *Loading Order* (LO). LO berfungsi sebagai surat perintah dari Pertamina kepada SPPBE untuk mengisi tabung gas yang dibawa agen.

Setelah mendapatkan LO, agen kemudian mendatangi SPPBE untuk melakukan pengisian tabung. Sesampainya di SPPBE, petugas di sana akan melakukan pengecekan jumlah tabung dan *Safety Car* armada Agen. Jika sesuai dengan jumlah SO dan LO, serta memenuhi persyaratan *Safety Car*, maka armada Agen diperbolehkan masuk ke area *Filling Hall*, dan melakukan pengisian *Bulk* LPG. Kemudian, armada Agen diperbolehkan keluar dari area SPPBE dengan memperlihatkan bukti SPP kepada petugas.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, penulis ingin membangun sistem yang dapat mempermudah agen dalam proses pendaftaran dan pengisian gas LPG. Untuk proses pendaftaran, agen hanya perlu masuk ke dalam sistem dan mengunggah persyaratan yang sudah ditetapkan.

Kemudian, admin SPPBE akan melakukan verifikasi data. Jika persyaratan lengkap, maka sistem akan mengirimkan *SMS Gateway* kepada calon agen baru yang berisi terkait waktu survei. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur *Location Based Services* (LBS), sehingga bisa langsung menandai titik agen baru tersebut. Dengan demikian, petugas survei akan lebih mudah dalam mencari lokasi calon agen. Sistem kemudian akan mengirimkan *SMS Gateway* terkait hasil survei. Jika diterima, maka sistem akan menginformasikan waktu pengambilan surat izin.

Pada proses pemesanan gas, agen bisa memesan melalui sistem. Admin SPPBE kemudian melakukan validasi. Jika permintaan pemesanan diterima, agen akan menerima *SMS Gateway* berisi jumlah uang yang harus dibayarkan. Agen yang sudah melakukan pembayaran harus melakukan konfirmasi ke dalam sistem. Kemudian pihak SPPBE akan melakukan validasi dan menginformasikan jika

pembayaran sudah diterima melalui SMS Gateway. Selanjutnya, sistem akan menampilkan kode QR yang berfungsi sebagai bukti yang ditunjukkan kepada petugas saat agen melakukan pengambilan gas di SPPBE.

Selain agen, sistem ini juga dibangun untuk mempermudah SPPBE dalam proses *monitoring* pendaftaran agen dan pemesanan gas. Sistem ini akan dibangun dalam tugas akhir yang berjudul “*Sistem Pelayanan dan Monitoring Pengisian LPG Berbasis Mobile (Studi Kasus: PT. Sinar Mandiri Alam Sejahtera)*”

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, diantaranya:

1. Proses pendaftaran menjadi agen gas LPG masih manual.
2. Proses pemesanan gas LPG oleh agen SPPBE masih berjalan manual.
3. Petugas SPPBE kesulitan mencari lokasi calon agen saat melakukan survei.
4. Proses pengambilan gas LPG di gudang SPPBE membutuhkan proses yang panjang dan penggunaan kertas yang banyak sehingga tidak efektif dan efisien.
5. Proses *monitoring* pendaftaran agen dan pemesanan gas masih dilakukan secara manual.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana merancang sistem pendaftaran menjadi agen gas LPG berbasis *mobile*?
2. Bagaimana merancang sistem yang dapat mempermudah proses pemesanan gas LPG?
3. Bagaimana merancang sistem yang dapat mempermudah SPPBE mencari lokasi calon agen saat melakukan survei?
4. Bagaimana merancang sistem yang mempermudah agen dalam proses pengambilan gas LPG di SPPBE.
5. Bagaimana merancang sistem yang dapat mempermudah petugas SPBEE dalam proses monitoring pendaftaran agen dan pemesanan gas.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Agar peneliti dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem ini dirancang untuk perangkat *mobile* dengan sistem operasi android
2. Sistem ini dirancang dengan menggunakan *framework JQuery Mobile*.
3. Sistem ini hanya untuk proses pendaftaran agen LPG, proses pengisian gas LPG oleh agen dan *monitoring* pengisian gas LPG oleh agen.

#### **1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat sistem yang dapat mempermudah masyarakat dalam proses pendaftaran menjadi agen gas LPG berbasis *mobile*.

2. Membuat sistem yang dapat mempermudah agen dalam proses pemesanan gas LPG.
3. Membuat sistem yang dapat mempermudah SPPBE mencari lokasi calon agen saat melakukan survei.
4. Membuat sistem yang mempermudah agen dalam proses pengambilan gas LPG di SPPBE.
5. Membuat sistem yang dapat mempermudah petugas SPBEE dalam proses monitoring pendaftaran agen dan pemesanan gas.

#### **1.5.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi agen, sistem ini dapat mempermudah dalam proses pendaftaran dan pemesanan gas LPG.
2. Bagi petugas SPPBE, sistem ini dapat mempermudah petugas dalam proses *monitoring* pendaftaran agen dan pemesanan gas LPG.