# BAB V

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

## 5.1. HASIL IMPLEMENTASI

Implementasi pada bab ini merupakan hasil dari tampilan rancangan program yang telah dirancang berdasarkan rancangan *output* dan rancangan *input*, yang telah dirancang pada pembahasan di bab 4. Adapun implementasi rancangan program *output/input* antara lain adalah sebagai berikut :

### 5.1.1. Implementasi *Input*

Implementasi input merupakan rancangan program input yang telah diterapkan dalam program. Berikut ini adalah implementasi tampilan program *input*.

1. Tampilan Program *Input Login*

   Tampilan program *input login* berisikan *username* dan *password*. *Username* dan *password* yang dimasukan harus sesuai dengan yang terdapat dalam *database*. Gambar berikut ini adalah hasil implementasi dari rancangan pada gambar 5.1.

**Gambar 5.1 Tampilan Program *Input Login***

2. Tampilan Program Halaman Utama

   Tampilan program menu utama terdapat menu yang bisa digunakan untuk memanipulasi data, juga tersedia laporan, dan *logout*. Gambar berikut ini adalah hasil implementasi dari rancangan pada gambar 5.2.

**Gambar 5.2 Tampilan Program Halaman Utama**

3. Tampilan Program *Input* Data Kabupaten

   Tampilan program *input* data kabupaten digunakan untuk menambah data kabupaten. Jika data yang dimasukan valid maka akan disimpan ke tabel kabupaten. Gambar berikut ini adalah hasil implementasi dari rancangan pada gambar 5.3.

**Gambar 5.3 Tampilan Program *Input* Data Kabupaten**

4. Tampilan Program *Input* Data Kecamatan

   Tampilan program *input* data kecamatan digunakan untuk menambah data kecamatan. Jika data yang dimasukan valid maka akan disimpan ke tabel kecamatan. Gambar berikut ini adalah hasil implementasi dari rancangan pada gambar 5.4.

**Gambar 5.4 Tampilan Program *Input* Data Kecamatan**

5. Tampilan Program *Input* Data Tabung Gas

   Tampilan program *input* data tabung gas digunakan untuk menambah data tabung gas. Jika data yang dimasukan valid maka akan disimpan ke tabel tabung gas. Gambar berikut ini adalah hasil implementasi dari rancangan pada gambar 5.5.

**Gambar 5.5 Tampilan Program *Input* Data Tabung Gas**

6. Tampilan Program *Input* Data Sub Agen/Outlet

   Tampilan program *input* data sub agen/outlet digunakan untuk menambah data sub agen/outlet. Jika data yang dimasukan valid maka akan disimpan ke tabel tabung gas. Gambar berikut ini adalah hasil implementasi dari rancangan pada gambar 5.6.

**Gambar 5.6 Tampilan Program *Input* Data Sub Agen/Outlet Gas**

7. Tampilan Program *Input* Data Pemesanan Gas

   Tampilan program *input* data pemesanan gas digunakan untuk menambah data pemesanan gas. Jika data yang dimasukan valid maka akan disimpan ke tabel pemesanan gas. Gambar berikut ini adalah hasil implementasi dari rancangan pada gambar 5.7.

**Gambar 5.7 Tampilan Program *Input* Data Pemesanan Gas**

8. Tampilan Program *Input* Data Pembelian Gas Ke Pertamina

   Tampilan program *input* data pembelian gas ke pertamina digunakan untuk menambah data pembelian gas ke pertamina. Jika data yang dimasukan valid maka akan disimpan ke tabel pembelian gas ke pertamina. Gambar berikut ini adalah hasil implementasi dari rancangan pada gambar 5.8.

**Gambar 5.8 Tampilan Program *Input* Data Pembelian Gas Ke Pertamina**

9. Tampilan Program *Input* Data Pengeluaran

   Tampilan program *input* data pengeluaran digunakan untuk menambah data pengeluaran pada PT. Ratu Nauli. Jika data yang dimasukan valid maka akan disimpan ke tabel pengeluaran. Gambar berikut ini adalah hasil implementasi dari rancangan pada gambar 5.9.

**Gambar 5.9 Tampilan Program *Input* Data Pengeluaran**

10. Tampilan Program *Input* Data *Admin*

    Tampilan program *input* data *admin* digunakan untuk menambah data *admin*. Jika data yang dimasukan valid maka akan disimpan ke tabel *admin*. Gambar berikut ini adalah hasil implementasi dari rancangan pada gambar 5.10.

**Gambar 5.10 Tampilan Program *Input* Data *Admin***

### 5.1.2. Implementasi *Output*

Implementasi *output* merupakan tahap pelaksanaan dari rancangan *output* menjadi hasil jadi yang digambarkan dalam program. Implementasi *output* yang dibuat akan dijabarkan dibawah ini. Berikut adalah implementasi *output*.

1. Tampilan Program *Output* Data Kabupaten

   Tampilan program *output* data kabupaten tersedia menu-menu untuk mengelola data diagnosa seperti tambah, edit dan hapus. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar dihalaman berikutnya.

**Gambar 5.11 Tampilan Program *Output* Data Kabupaten**

2. Tampilan Program *Output* Data Kecamatan

   Tampilan program *output* data kecamatan tersedia menu-menu untuk mengelola data kecamatan seperti tambah, edit dan hapus. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar dihalaman berikutnya.

**Gambar 5.12 Tampilan Program *Output* Data Kecamatan**

3. Tampilan Program *Output* Data Tabung Gas

   Tampilan program *output* data tabung gas tersedia menu-menu untuk mengelola data tabung gas seperti tambah, edit dan hapus. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar dihalaman berikutnya.

**Gambar 5.13 Tampilan Program *Output* Data Tabung Gas**

4. Tampilan Program *Output* Data Sub Agen/Outlet

   Tampilan program *output* data sub agen/outlet tersedia menu-menu untuk mengelola data sub agen/outlet seperti tambah, edit dan hapus. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar dihalaman berikutnya.

**Gambar 5.14 Tampilan Program *Output* Data Sub Agen/Outlet**

5. Tampilan Program *Output* Data Pemesanan Gas

   Tampilan program *output* data pemesanan gas tersedia menu-menu untuk mengelola data pemesanan gas seperti tambah, edit dan hapus. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar dihalaman berikutnya.

**Gambar 5.15 Tampilan Program *Output* Data Pemesanan Gas**

6. Tampilan Program *Output* Data Pembelian Gas Ke Pertamina

   Tampilan program *output* data pembelian gas ke pertamina tersedia menu-menu untuk mengelola data pembelian gas ke pertamina seperti tambah, edit dan hapus. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar dihalaman berikutnya.

**Gambar 5.16 Tampilan Program *Output* Data Pembelian Gas Ke Pertamina**

7. Tampilan Program *Output* Data Pengeluaran

   Tampilan program *output* data pengeluaran tersedia menu-menu untuk mengelola data pengeluaran seperti tambah, edit dan hapus. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar dihalaman berikutnya.

**Gambar 5.17 Tampilan Program *Output* Data Pengeluaran**

8. Tampilan Program *Output* Data *Admin*

   Tampilan program *output* data *admin* tersedia menu-menu untuk mengelola data *admin* seperti tambah, edit dan hapus. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar dihalaman berikutnya.

**Gambar 5.18 Tampilan Program *Output* Data *Admin***

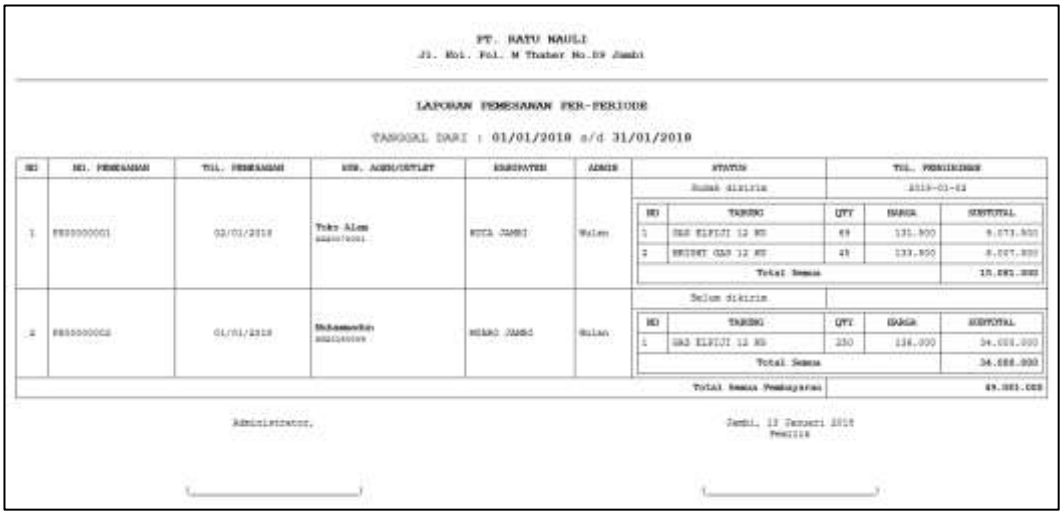
9. Tampilan Program *Output* Laporan

   Tampilan program *output* laporan tersedia list laporan dan menu untuk mencetak laporan. Adapun tampilan dapat dilihat pada gambar dihalaman berikutnya.

**Gambar 5.19 Tampilan Program *Output* Laporan**

10. Tampilan Program *Output* Cetak Laporan Pemesanan

    Tampilan program *output* cetak laporan pemesanan ini berisikan data pemesanan. Berikut adalah gambar cetak laporan pemesanan.



PT. RATU MAULI
Jl. Kol. Pol. M Thaher No.59 Jambi

LAPORAN PEMESANAN PER-PERIODE

TANGGAL DARI : 01/01/2018 s/d 31/01/2018

| NO | NO. PEMESANAN | TGL. PEMESANAN | NM. AGEN/OUTLET | KABUPATEN | ADMIN | STATUS | TGL. PENGIRIMAN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PM00000001 | 02/01/2018 | Toko Alam | KOTA JAMBI | Nulan | Sudah dikirim | 2018-01-03 |
| 2 | PM00000002 | 01/01/2018 | Muhammadin | MUARO JAMBI | Nulan | Belum dikirim | |

| NO | NAMBRG | QTY | HARGA | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GAS ELPIJI 12 KG | 69 | 131.900 | 9.071.900 |
| 2 | BRIGHT GAS 12 KG | 49 | 133.900 | 6.557.900 |
| | Total Semua | | | 15.681.800 |

| NO | NAMBRG | QTY | HARGA | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GAS ELPIJI 12 KG | 250 | 136.000 | 34.000.000 |
| | Total Semua | | | 34.000.000 |

Total Semua Pembayaran 49.681.800

Administrator,

Jambi, 13 Januari 2018
Penerima

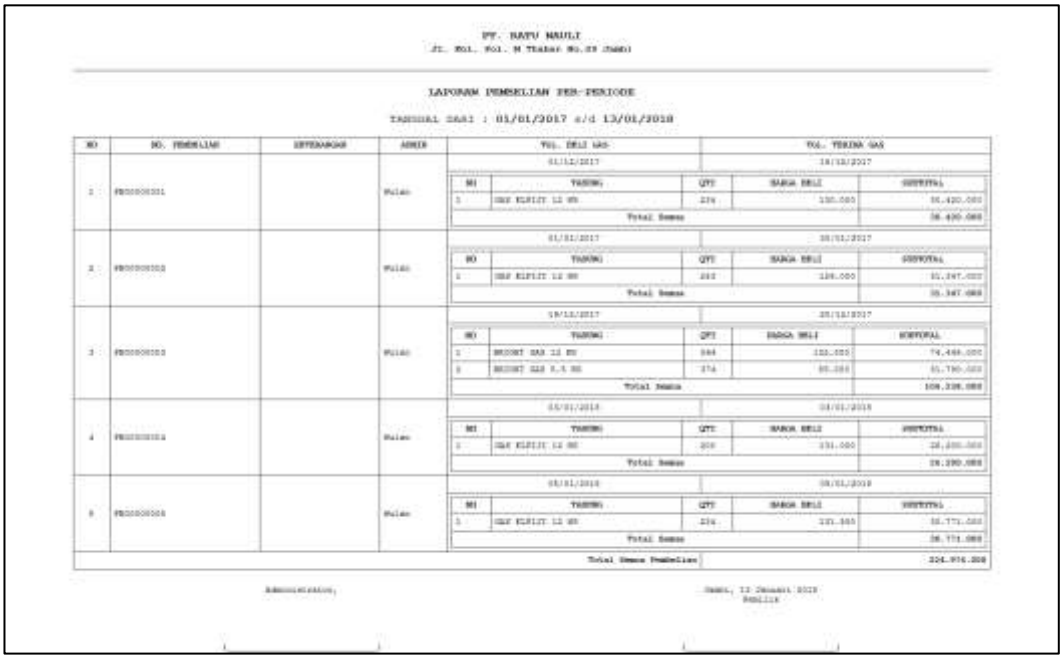
(_____)

(_____)

**Gambar 5.20 Tampilan Program *Output* Cetak Laporan Pemesanan**

11. Tampilan Program *Output* Cetak Laporan Pembelian Gas

Tampilan program *output* cetak laporan pembelian gas ini berisikan data pembelian gas. Berikut adalah gambar cetak laporan pembelian gas.



PT. RATU MAULI
Jl. Kol. Pol. M Thaher No.59 Jambi

LAPORAN PEMBELIAN PER-PERIODE

TANGGAL DARI : 01/01/2017 s/d 13/01/2018

| NO | NO. PEMBELIAN | KETERANGAN | ADMIN | TGL. BELI GAS | TGL. TERIMA GAS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PB00000001 | | Nulan | 01/12/2017 | 18/12/2017 |
| 2 | PB00000002 | | Nulan | 01/01/2017 | 08/01/2017 |
| 3 | PB00000003 | | Nulan | 18/12/2017 | 20/12/2017 |
| 4 | PB00000004 | | Nulan | 02/01/2018 | 03/01/2018 |
| 5 | PB00000005 | | Nulan | 03/01/2018 | 08/01/2018 |

| NO | NAMBRG | QTY | HARGA BELI | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GAS ELPIJI 12 KG | 274 | 130.000 | 35.620.000 |
| | Total Semua | | | 35.620.000 |
| 1 | GAS ELPIJI 12 KG | 252 | 128.000 | 32.256.000 |
| | Total Semua | | | 32.256.000 |
| 1 | BRIGHT GAS 12 KG | 564 | 132.000 | 74.448.000 |
| 2 | BRIGHT GAS 5.5 KG | 274 | 80.000 | 21.920.000 |
| | Total Semua | | | 106.368.000 |
| 1 | GAS ELPIJI 12 KG | 200 | 131.000 | 26.200.000 |
| | Total Semua | | | 26.200.000 |
| 1 | GAS ELPIJI 12 KG | 274 | 132.000 | 36.172.000 |
| | Total Semua | | | 36.172.000 |

Total Semua Pembelian 234.616.000

Administrator,

Jambi, 13 Januari 2018
Penerima

(_____)

(_____)

**Gambar 5.21 Tampilan Program *Output* Cetak Laporan Pembelian Gas**

12. Tampilan Program *Output* Cetak Laporan Pengeluaran

Tampilan program *output* cetak laporan pengeluaran gas ini berisikan data pengeluaran gas. Berikut adalah gambar cetak laporan pengeluaran gas.

PT. RATU NAULI

LAPORAN PENGELUARAN PER-PERIODE

TANGGAL DARI : 01/01/2017 s/d 31/01/2018

| NO | TANGGAL | KETERANGAN | JUMLAH |
|---|---|---|---|
| 1 | 01/11/2017 | Refill | [illegible] |
| 2 | 20/11/2017 | Pembelian Tabung | [illegible] |
| 3 | 03/12/2017 | Refill | [illegible] |
| 4 | 04/12/2017 | Ongkos ke Pekanbaru | [illegible] |
| 5 | 01/12/2017 | Refill | [illegible] |
| | | Total Pengeluaran: | [illegible] |

Administrator,

Jambi, 11 Februari 2018
Pemilik

**Gambar 5.22 Tampilan Program *Output* Cetak Laporan Pengeluaran**

13. Tampilan Program *Output* Cetak Kwitansi Pemesanan

Tampilan program *output* cetak kwitansi pemesanan ini berisikan data pemesanan dan detail pemesanan. Berikut adalah gambar cetak kwitansi pemesanan.

DEALER RESMI GAS ELPIJI PERTAMINA
PT. RATU NAULI
Jl. Kol. Pol. M Thaher No.09 Jambi
Phone : (0741) 25308 - 20160

Tanggal Pemesanan : 02/01/2018

KWITANSI PEMBAYARAN

Nama : Toko Alam
Alamat : Jl. Jend. Sudirman No.34 Kel. Tambak Sari, JAMBI SELATAN, KOTA JAMBI

| NO | TABUNG | QTY | HARGA | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | GAS ELPIJI 12 KG | 69 | 131.500 | 9.073.500 |
| 2 | BRIGHT GAS 12 KG | 45 | 133.500 | 6.007.500 |
| | Total Semua | | | 15.081.000 |

Administrator,

Jambi, 14 Januari 2018
Pemilik

**Gambar 5.23 Tampilan Program *Output* Cetak Kwitansi Pemesanan**

## 5.2. PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem merupakan tahap untuk menguji program yang telah dibangun untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dibuat telah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan agar dapat berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan.

1. Pengujian Program *Input Login*

   Pada tahap ini dilakukan pengujian pada *input login* admin untuk mengetahui apakah proses *login* admin atau fungsional *login* admin dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.1.

**Tabel 5.1 Pengujian *Input Login***

| Modul Pengujian | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| *Login* Petugas (berhasil) | - Masukan *username* dan *password* petugas secara benar | - *Username* dan *password* yang sesuai dengan di database | - Petugas berhasil login<br>- Petugas masuk ke dalam sistem | - Petugas berhasil login<br>- Petugas masuk ke dalam sistem | Baik |
| *Login* Petugas (gagal) | - Masukan *username* dan *password* petugas yang salah | - *Username* dan *password* tidak sesuai dengan di database | - Sistem memberikan informasi bahwa username ataupun password yang dimasukan salah<br>- Sistem kembali ke halaman login | - Sistem memberikan informasi bahwa username ataupun password yang dimasukan salah<br>- Sistem kembali ke halaman login | Baik |

2. Pengujian Program Mengelola Data Kabupaten

   Pada tahap ini dilakukan pengujian program pada mengelola data kabupaten untuk mengetahui apakah proses pengolahan data kabupaten

atau fungsional pengolahan data kabupaten dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.2.

**Tabel 5.2 Pengujian Program Mengelola Data Kabupaten**

| Modul Pengujian | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| Mengelola Data Kabupaten (berhasil) | | | | | Baik |
| - Tambah Data kabupaten | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Berhasil menambah data kabupaten | - Berhasil menambah data kabupaten | Baik |
| - Edit kabupaten | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Berhasil melakukan perubaha data kabupaten | - Berhasil melakukan perubah data kabupaten | Baik |
| - Hapus kabupaten | - Mengklik tombol hapus | - *ID* kabupaten | - Berhasil menghapus data kabupaten | - Berhasil menghapus data kabupaten | Baik |
| Mengelola Data Kabupaten (gagal) | | | | | Baik |
| - Tambah Data kabupaten | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Gagal menambahkan data kabupaten | - Gagal menambah data kabupaten | Baik |
| - Edit kabupaten | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Gagal melakukan perubahan data kabupaten | - Gagal melakukan perubahan data kabupaten | Baik |
| - Hapus kabupaten | - Mengklik tombol hapus | - *ID* kabupaten | - Gagal menghapus data kabupaten | - Gagal menghapus data kabupaten | Baik |

3. Pengujian Program Mengelola Data Kecamatan

Pada tahap ini dilakukan pengujian program pada mengelola data kecamatan untuk mengetahui apakah proses pengolahan data kecamatan atau fungsional pengolahan data kecamatan dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.3.

**Tabel 5.3 Pengujian Program Mengelola Data Kecamatan**

| Modul Pengujian | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| Mengelola Data Kecamatan (berhasil) | | | | | Baik |
| - Tambah Data kecamatan | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Berhasil menambah data kecamatan | - Berhasil menambah data kecamatan | Baik |
| - Edit kecamatan | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Berhasil melakukan perubaha data kecamatan | - Berhasil melakukan perubah data kecamatan | Baik |
| - Hapus kecamatan | - Mengklik tombol hapus | - *ID* kecamatan | - Berhasil menghapus data kecamatan | - Berhasil menghapus data kecamatan | Baik |
| Mengelola Data Kecamatan (gagal) | | | | | Baik |
| - Tambah Data kecamatan | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Gagal menambahkan data kecamatan | - Gagal menambah data kecamatan | Baik |
| - Edit kecamatan | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Gagal melakukan perubahan data kecamatan | - Gagal melakukan perubahan data kecamatan | Baik |
| - Hapus kecamatan | - Mengklik tombol hapus | - *ID* kecamatan | - Gagal menghapus data kecamatan | - Gagal menghapus data kecamatan | Baik |

4. Pengujian Program Mengelola Data Tabung Gas

   Pada tahap ini dilakukan pengujian program pada mengelola data tabung gas untuk mengetahui apakah proses pengolahan data tabung gas atau fungsional pengolahan data tabung gas dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.4.

**Tabel 5.4 Pengujian Program Mengelola Data Tabung Gas**

| Modul Pengujian | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| Mengelola Data tabung gas (berhasil) | | | | | Baik |
| - Tambah Data tabung gas | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Berhasil menambah data tabung gas | - Berhasil menambah data tabung gas | Baik |
| - Edit tabung gas | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Berhasil melakukan perubaha data tabung gas | - Berhasil melakukan perubah data tabung gas | Baik |
| - Hapus tabung gas | - Mengklik tombol hapus | - *ID* tabung gas | - Berhasil menghapus data tabung gas | - Berhasil menghapus data tabung gas | Baik |
| Mengelola Data tabung gas (gagal) | | | | | Baik |
| - Tambah Data tabung gas | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Gagal menambahkan data tabung gas | - Gagal menambah data tabung gas | Baik |
| - Edit tabung gas | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Gagal melakukan perubahan data tabung gas | - Gagal melakukan perubahan data tabung gas | Baik |
| - Hapus tabung gas | - Mengklik tombol hapus | - *ID* tabung gas | - Gagal menghapus data tabung gas | - Gagal menghapus data tabung gas | Baik |

5. Pengujian Program Mengelola Data Sub Agen/Outlet

   Pada tahap ini dilakukan pengujian program pada mengelola data sub agen/outlet untuk mengetahui apakah proses pengolahan data sub agen/outlet atau fungsional pengolahan data sub agen/outlet dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.5.

**Tabel 5.5 Pengujian Program Mengelola Data Sub Agen/Outlet**

| Modul Pengujian | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| Mengelola Data Sub Agen/Outlet (berhasil) | | | | | Baik |
| - Tambah Data sub agen/outlet | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Berhasil menambah data sub agen/outlet | - Berhasil menambah data sub agen/outlet | Baik |
| - Edit sub agen/outlet | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Berhasil melakukan perubaha data sub agen/outlet | - Berhasil melakukan perubah data sub agen/outlet | Baik |
| - Hapus sub agen/outlet | - Mengklik tombol hapus | - *ID* sub agen/outlet | - Berhasil menghapus data sub agen/outlet | - Berhasil menghapus data sub agen/outlet | Baik |
| Mengelola Data Sub Agen/Outlet (gagal) | | | | | Baik |
| - Tambah Data sub agen/outlet | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Gagal menambahkan data sub agen/outlet | - Gagal menambah data sub agen/outlet | Baik |
| - Edit sub agen/outlet | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Gagal melakukan perubahan data sub agen/outlet | - Gagal melakukan perubahan data sub agen/outlet | Baik |
| - Hapus sub agen/outlet | - Mengklik tombol hapus | - *ID* sub agen/outlet | - Gagal menghapus data sub agen/outlet | - Gagal menghapus data sub agen/outlet | Baik |

6. Pengujian Program Mengelola Data Pemesanan Gas

   Pada tahap ini dilakukan pengujian program pada mengelola data pemesanan gas untuk mengetahui apakah proses pengolahan data pemesanan gas atau fungsional pengolahan data pemesanan gas dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.6.

**Tabel 5.6 Pengujian Program Mengelola Data Pemesanan Gas**

| Modul Pengujian | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| Mengelola Data Pemesanan Gas (berhasil) | | | | | Baik |
| - Pemesanan gas baru | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter<br>- *Input* detail pemesanan | - Berhasil menambah data pemesanan gas | - Berhasil menambah data pemesanan gas | Baik |
| - Edit pemsanan gas | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter<br>- *Input* detail pemesanan | - Berhasil melakukan perubaha data pemesanan gas | - Berhasil melakukan perubah data pemesanan gas | Baik |
| - Hapus pemesanan gas | - Mengklik tombol hapus | - *ID* pemesanan gas | - Berhasil menghapus data pemesanan gas | - Berhasil menghapus data pemesanan gas | Baik |
| Mengelola Data Pemesanan Gas (gagal) | | | | | Baik |
| - Pemesanan gas baru | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter<br>- *Input* detail pemesanan | - Gagal menambahkan data pemesanan gas | - Gagal menambah data pemesanan gas | Baik |
| - Edit pemesanan gas | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter<br>- *Input* detail pemesanan | - Gagal melakukan perubahan data pemesanan gas | - Gagal melakukan perubahan data pemesanan gas | Baik |
| - Hapus pemesanan gas | - Mengklik tombol hapus | - *ID* pemesanan gas | - Gagal menghapus data pemesanan gas | - Gagal menghapus data pemesanan gas | Baik |

7. Pengujian Program Mengelola Data Pembelian Gas Ke Pertamina

   Pada tahap ini dilakukan pengujian program pada mengelola data pembelian gas untuk mengetahui apakah proses pengolahan data pembelian gas atau fungsional pengolahan data pembelian gas dapat

berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.7.

**Tabel 5.7 Pengujian Program Mengelola Data Pembelian Gas Ke Pertamina**

| Modul Pengujian | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| Mengelola Data Pembelian Gas (berhasil) | | | | | Baik |
| - pembelian gas baru | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter<br>- *Input* detail pembelian | - Berhasil menambah data pembelian gas | - Berhasil menambah data pembelian gas | Baik |
| - Edit pembelian gas | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter<br>- *Input* detail pembelian | - Berhasil melakukan perubaha data pembelian gas | - Berhasil melakukan perubah data pembelian gas | Baik |
| - Hapus pembelian gas | - Mengklik tombol hapus | - *ID* pembelian gas | - Berhasil menghapus data pembelian gas | - Berhasil menghapus data pembelian gas | Baik |
| Mengelola Data pembelian Gas (gagal) | | | | | Baik |
| - pembelian gas baru | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter<br>- *Input* detail pembelian | - Gagal menambahkan data pembelian gas | - Gagal menambah data pembelian gas | Baik |
| - Edit pembelian gas | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter<br>- *Input* detail pembelian | - Gagal melakukan perubahan data pembelian gas | - Gagal melakukan perubahan data pembelian gas | Baik |
| - Hapus pembelian gas | - Mengklik tombol hapus | - *ID* pembelian gas | - Gagal menghapus data pembelian gas | - Gagal menghapus data pembelian gas | Baik |

8. Pengujian Program Mengelola Data Pengeluaran

Pada tahap ini dilakukan pengujian program pada mengelola data pengeluaran untuk mengetahui apakah proses pengolahan data

pengeluaran atau fungsional pengolahan data pengeluaran dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.8.

**Tabel 5.8 Pengujian Program Mengelola Data Pengeluaran**

| Modul Pengujian | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| Mengelola Data Pengeluaran (berhasil) | | | | | Baik |
| - Tambah Data pengeluaran | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Berhasil menambah data pengeluaran | - Berhasil menambah data pengeluaran | Baik |
| - Edit pengeluaran | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Berhasil melakukan perubaha data pengeluaran | - Berhasil melakukan perubah data pengeluaran | Baik |
| - Hapus pengeluaran | - Mengklik tombol hapus | - *ID* pengeluaran | - Berhasil menghapus data pengeluaran | - Berhasil menghapus data pengeluaran | Baik |
| Mengelola Data Pengeluaran (gagal) | | | | | Baik |
| - Tambah Data pengeluaran | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Gagal menambahkan data pengeluaran | - Gagal menambah data pengeluaran | Baik |
| - Edit pengeluaran | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Gagal melakukan perubahan data pengeluaran | - Gagal melakukan perubahan data pengeluaran | Baik |
| - Hapus pengeluaran | - Mengklik tombol hapus | - *ID* pengeluaran | - Gagal menghapus data pengeluaran | - Gagal menghapus data pengeluaran | Baik |

9. Pengujian Program Mengelola Data *Admin*

Pada tahap ini dilakukan pengujian program pada mengelola data *admin* untuk mengetahui apakah proses pengolahan data *admin* atau fungsional

pengolahan data *admin* dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.9.

**Tabel 5.9 Pengujian Program Mengelola Data *Admin***

| Modul Pengujian | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| Mengelola Data *Admin* (berhasil) | | | | | Baik |
| - Tambah Data *admin* | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Berhasil menambah data *admin* | - Berhasil menambah data *admin* | Baik |
| - Edit *admin* | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Berhasil melakukan perubaha data *admin* | - Berhasil melakukan perubah data *admin* | Baik |
| - Hapus *admin* | - Mengklik tombol hapus | - *ID* pengeluaran | - Berhasil menghapus data *admin* | - Berhasil menghapus data *admin* | Baik |
| Mengelola Data *Admin* (gagal) | | | | | Baik |
| - Tambah Data *admin* | - Mengklik tambah data | - *Input* karakter | - Gagal menambahkan data *admin* | - Gagal menambah data *admin* | Baik |
| - Edit *admin* | - Mengklik tombol edit | - *Input* karakter | - Gagal melakukan perubahan data *admin* | - Gagal melakukan perubahan data *admin* | Baik |
| - Hapus *admin* | - Mengklik tombol hapus | - *ID* pengeluaran | - Gagal menghapus data *admin* | - Gagal menghapus data *admin* | Baik |

10. Pengujian Program Cetak Laporan

Pada tahap ini dilakukan pengujian program pada cetak laporan untuk mengetahui apakah proses cetak laporan atau fungsional cetak laporan dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.10.

**Tabel 5.10 Pengujian Program Cetak Laporan**

| Modul Pengujian | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| Cetak Laporan (berhasil) | - Cetak laporan | - *Input* karakter | - Menampilkan laporan | - Menampilkan laporan | Baik |
| Cetak laporan (gagal) | - Cetak Laporan | - *Input* karakter | - Tidak menampilkan laporan | - Tidak menampilkan laporan | Baik |

11. Pengujian Program *Logout*

    Pada tahap ini dilakukan pengujian program pada *logout* untuk mengetahui apakah proses *logout* atau fungsional *logout* dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.11.

**Tabel 5.11 Pengujian Program *Logout***

| Modul Pengujian | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| *Logout* (berhasil) | - Keluar dari sistem | - Apache di hidupkan | - Berhasil melakukan *logout* | - Behasil melakukan *logout* | Baik |
| *Logout* (gagal) | - Keluar dari sistem | - Apache di matikan | - Gagal melakukan *logout* | - *Server not found* | Baik |

## 5.3. ANALISIS HASIL PERANGKAT LUNAK

Setelah melakukan implementasi dan pengujian, adapun analisis hasil yang dicapai oleh Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Gas Elpiji Pada PT. Ratu Nauli Jambi berbasis web ini, di antaranya sebagai berikut :

1. Pada aplikasi ini, petugas dapat *login* dengan baik
2. Data Utama yang perlu di inputkan seperti data wilayah pemasaran kabupaten, kecamatan, tabung gas, dan sub agen/outlet.

Kelebihan dari Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Gas Elpiji Pada PT. Ratu Nauli Jambi berbasis web ini adalah sebagai berikut:

1. *Database* yang dirancang menggunakan RDBMS MySQL dengan *storeage engine innodb* dapat membantu mengatasi data transaksi seperti *commit* dan *rollback*.
2. Memberikan kemudahan kepada *admin* dalam melakukan pencatatan data transaksi pemesanan atau pembelian serta pengeluaran.
3. Memberikan kemudahan dalam mendata sub agen/outlet.
4. *Validasi* data pada *form input* lebih menarik
5. *Notification* informasi hasil proses yang terlihat menarik tidak mengganggu koneksi seperti *alert javascript*.

Selain memiliki kelebihan, Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Gas Elpiji Pada PT. Ratu Nauli Jambi berbasis web ini masih memiliki kelemahan, adapun kelemahan dari sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem keamanan data hanya mengandalkan login yang sederhana sehingga dari segi keamanan data masih perlu ditingkatkan.
2. Kelemahan dari program ini tidak memiliki menu *help,* sebagai petunjuk untuk admin tentang program yang dibuat.