BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI PROGRAM

5.1 Implementasi

Setelah system dianalisis dan dirancang maka selanjutnya adalah proses implementasi yang mana dapat menguji apakah sistem yang telah dianalisis maupun telah dirancang sudah memumpuni untuk dapat dioperasikan.

Berikut ini akan dipaparkan mengenai batasan implementasi, implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data (Sintaks SQL), implementasi antar muka, implementasi instalasi program dan penggunaan program.

5.1.1 Batasan Implementasi (optional)

1. Bahasa pemograman yang digunakan untuk membangun sistemini adalah bahasa pemograman java.
2. Basis data yang digunakan untuk pengimplementasian ini adalah MYSQL.
3. Untuk pembuatan database menggunakan program aplikasi Xampp1.7.1 .
4. Dalam proses pembuatan transaksi order laundry, sistem yang dirancang hanya melayani pembuatan order untuk 1 (satu) jenis paket saja.

5. Dalam proses pengelolaan data laundry pelanggan tidak membahas tentang pakaian pelanggan yang luntur (ataupun yang bersifat kerusakan pakaian pelanggan).

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistemini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang digunakan adalah Windows Seven Ultimate.
2. Netbeans IDE 7.0.1
3. Xampp 1.7.1 sebagai pembuatan databasenya.
4. Java jdk 1.7
5. iReport 3.7.5

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistemini adalah sebagai berikut :

1. Procesor Intel Pentium IV atau setara.
2. Harddisk 60Gb
3. Ram 1Gb.
4. VGA 128Mb.
5. Mouse, keyboard, printer& Monitor.

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembangunan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL.Berikut implementasi basis data :

1. Struktur dari tabel admin

```
CREATE TABEL IF NOT EXISTS `t_admin` (
  `no_urut_admin` int(50) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_admin` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat` varchar(500) NOT NULL,
  `password` varchar(80) NOT NULL,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_urut_admin`),
  UNIQUE KEY `nama_admin` (`nama_admin`),
  UNIQUE KEY `nama_admin_2` (`nama_admin`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

2. Struktur dari tabel paket

```
CREATE TABEL IF NOT EXISTS `t_paket` (
  `nama_paket` varchar(150) NOT NULL DEFAULT '',
  `harga_paket` int(100) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`nama_paket`),
  UNIQUE KEY `nama_paket` (`nama_paket`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Struktur dari tabel pelanggan

```
CREATE TABEL IF NOT EXISTS `t_pelanggan` (
  `idpelanggan` varchar(60) NOT NULL,
  `nama_pelanggan` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat` varchar(500) DEFAULT NULL,
  `no_hape` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idpelanggan`),
  UNIQUE KEY `nama_pelanggan` (`nama_pelanggan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Struktur dari tabel pengelolaan

```
CREATE TABEL IF NOT EXISTS `t_pengelolaan` (
  `nama_pelanggan` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `label` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `status` varchar(100) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Struktur dari tabel transaksi

```
CREATE TABEL IF NOT EXISTS `t_transaksi` (
  `nota` varchar(60) NOT NULL,
  `tanggal_order` varchar(50) NOT NULL,
  `tanggal_batasselesai` varchar(50) NOT NULL,
  `total_bayar` int(70) NOT NULL,
  `nama_pelanggan` varchar(100) NOT NULL,
  `tanggal_diambil` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `diskon` int(60) DEFAULT NULL,
  `depe` int(60) DEFAULT NULL,
  `sisa_bayar` varchar(120) DEFAULT NULL,
  `kembalian` int(60) DEFAULT NULL,
  `keterangan` varchar(500) DEFAULT NULL,
  UNIQUE KEY `nota` (`nota`),
  KEY `nama_pelanggan` (`nama_pelanggan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Struktur dari tabel detail transaksi

```
CREATE TABEL IF NOT EXISTS `t_detail_transaksi` (
  `nama_paket` varchar(90) NOT NULL,
  `berat_panjang_potong` int(50) DEFAULT NULL,
  `nota` varchar(50) NOT NULL,
  KEY `nama_paket` (`nama_paket`,`nota`),
  KEY `nota` (`nota`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Struktur dari tabel detail transaksi

```
CREATE TABEL IF NOT EXISTS `t_detail_jumlahkotor` (
  `notaid` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `kaos` int(50) DEFAULT NULL,
  `kemeja` int(50) DEFAULT NULL,
  `kaosDalam` int(50) DEFAULT NULL,
  `sweater` int(50) DEFAULT NULL,
  `jaket` int(50) DEFAULT NULL,
  `celanapendek` int(50) DEFAULT NULL,
  `celanapanjang` int(50) DEFAULT NULL,
  `boxer` int(50) DEFAULT NULL,
  `celanaDalam` int(50) DEFAULT NULL,
  `gurden` int(50) DEFAULT NULL,
  `boneka` int(50) DEFAULT NULL,
  `selimut` int(50) DEFAULT NULL,
  `karpet` int(50) DEFAULT NULL,
  `pakaianSet` int(50) DEFAULT NULL,
  `Lainnya` int(50) DEFAULT NULL,
  `jumlahdetail` int(50) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antar muka (interface) pada aplikasi yang dirancang dari setiap halaman yang dibuat.

5.1.5.1 Implementasi Login

Tabel 5.1 Implementasi Login

SubMenu	Deskripsi	Nama Form
Login	Untuk login user	Formlogin

5.1.5.2 Implementasi Menu Utama

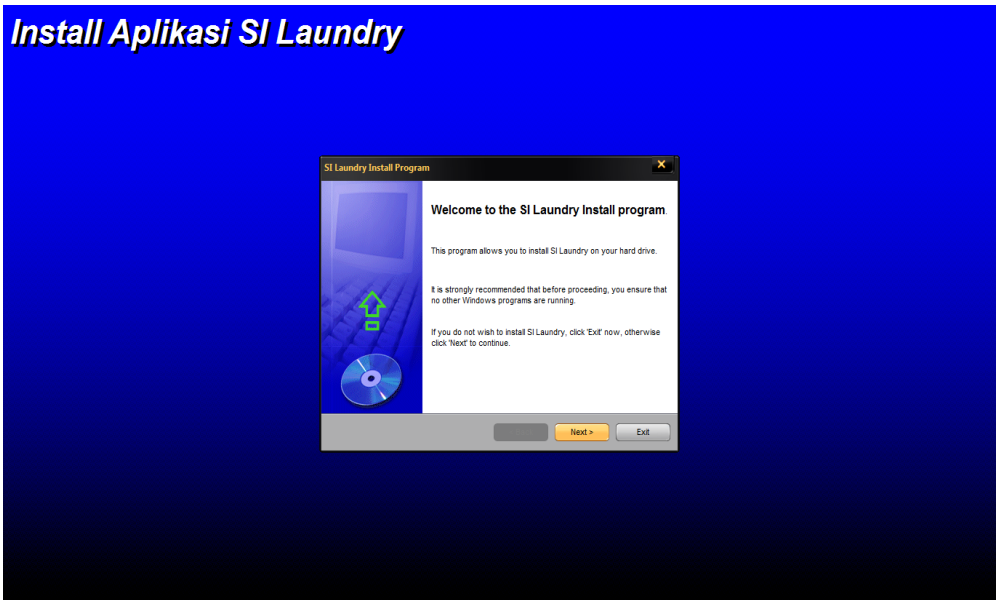
Tabel 5.2 Implementasi Menu

SubMenu	Deskripsi	Nama Form
Transaksi Order Baru	Untuk mengolah transaksi pemenerimaan order laundry	Order Baru
Kelola Data Laundry	Untuk mengelola data laundry pelanggan	Kelola Data Laundry
Transaksi Order Ambil	Untuk mengolah transaksi pengambilan laundry para pelanggan	Ambil Order
Laporan Laundry	Memudahkan dalam mengakses data laporan transaksi laundry order baru, order ambil, data pelanggan, data paket	Cek Hasil Laundry
Kelola Paket Laundry	Untuk mengelola data paket laundry yang disediakan	Kelola Paket Laundry
Kelola Pelanggan	Untuk membuat id memberbaru, edit member &hapus member	
About	Untuk melihat profile Rumah Laundry	Menu Utama
Logout	Untuk kembali ke Form login	
Exit	Untuk menutup perangkat lunak SI Laundry	

5.1.6 Implementasi Installasi Program

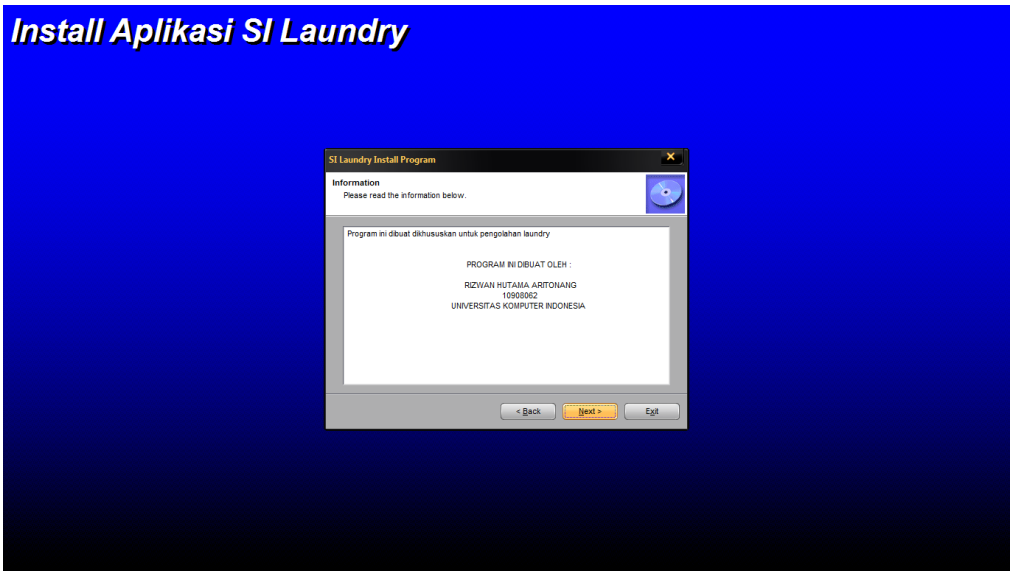
Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Java.Langkah-langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah double klik pada SI laundry.exe, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :

1. Tampilan Awal Installasi



Gambar 5.1 Tampilan Awal Installasi

2. Tampilan Informasi Aplikasi



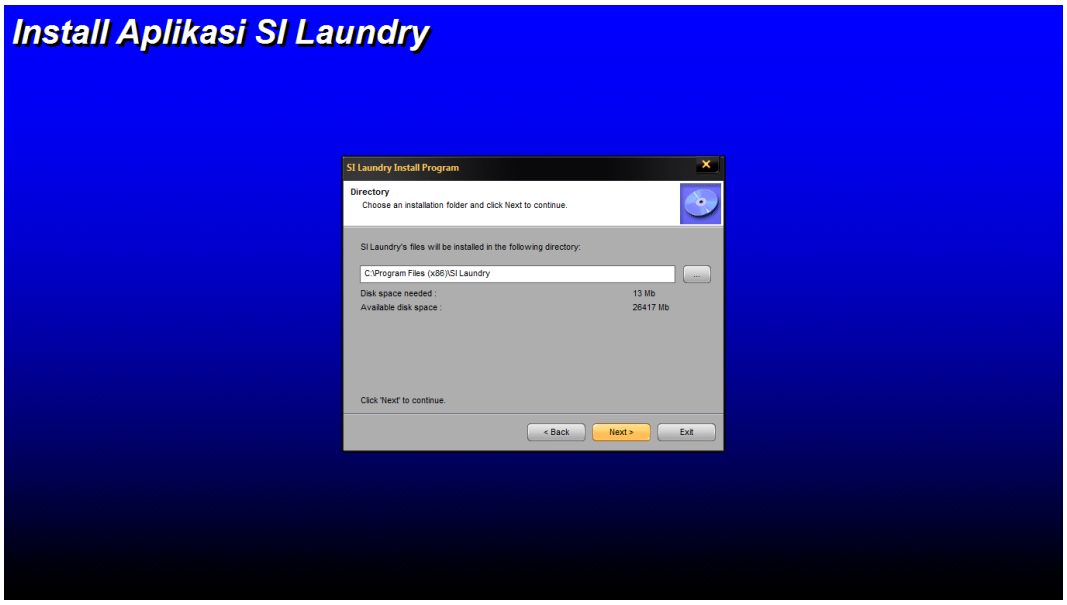
Gambar 5.2 Tampilan Informasi Aplikasi

3. Tampilan Lisensi Aplikasi



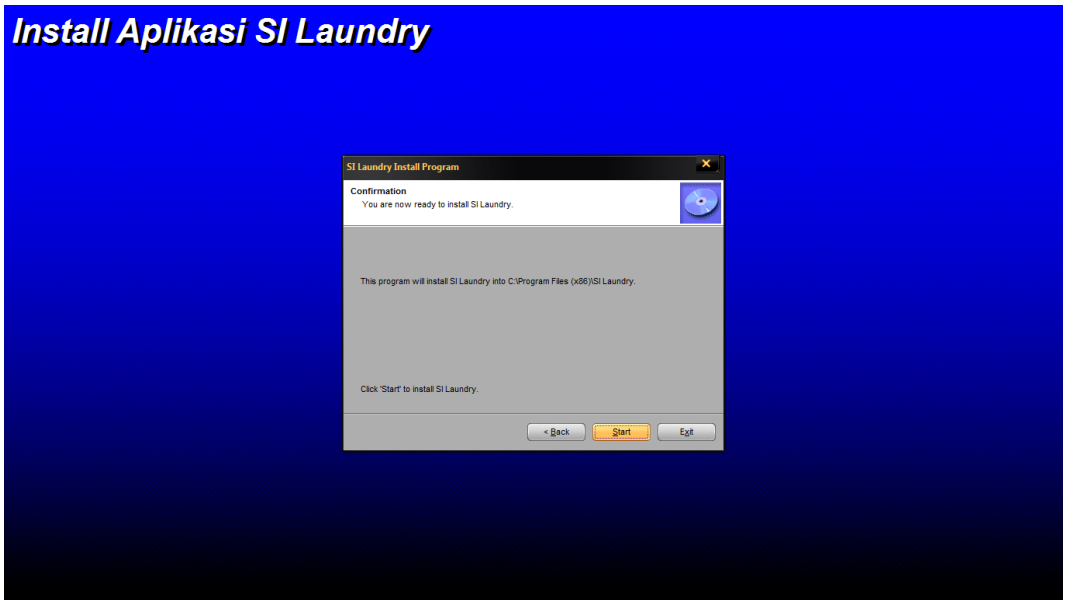
Gambar 5.3 Tampilan Lisensi Aplikasi

4. Tampilin Memilih Lokasi Installasi



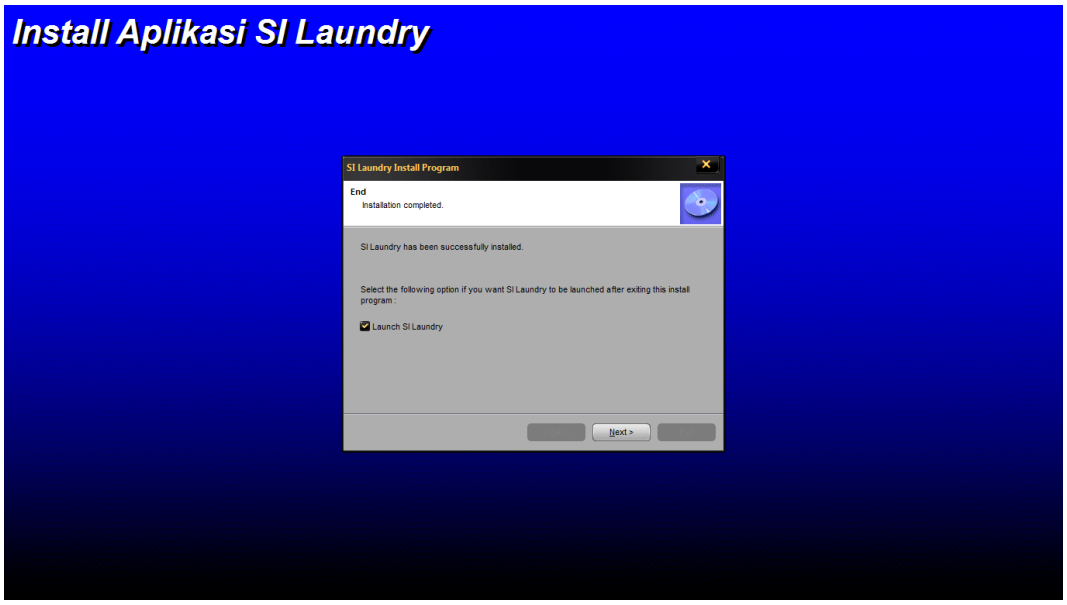
Gambar 5.4 Tampilan Memilih Lokasi Installasi

5. Tampilan Konfirmasi Instalasi Selesai



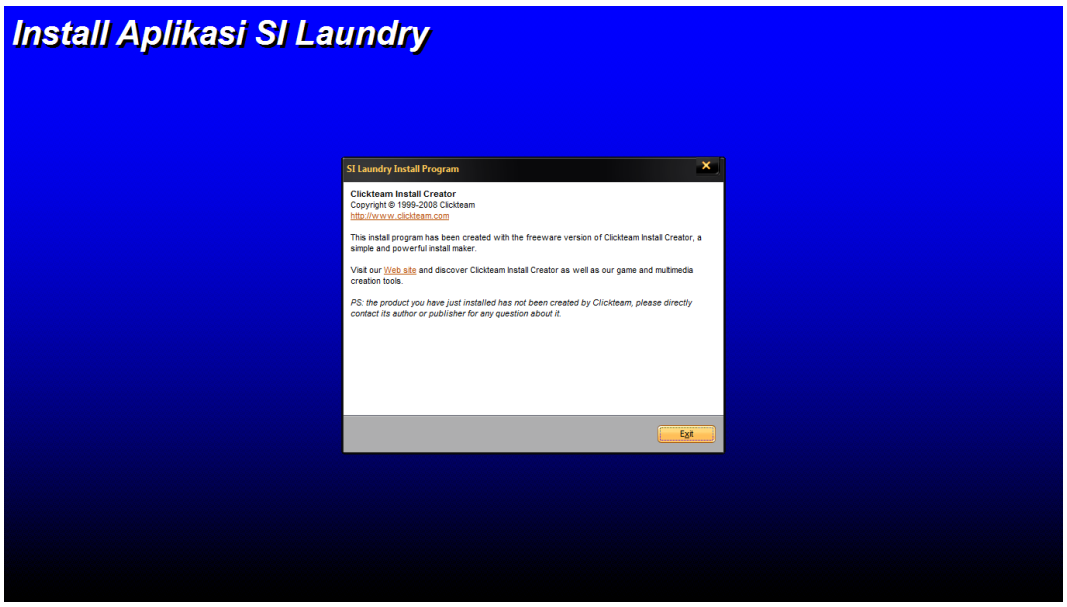
Gambar 5.5 Tampilan Konfirmas iInstallasi Selesai

6. Tampilan Instalasi Sukses



Gambar 5.6 Tampilan Instalasi Sukses

7. Tampilan Akhir Installasi



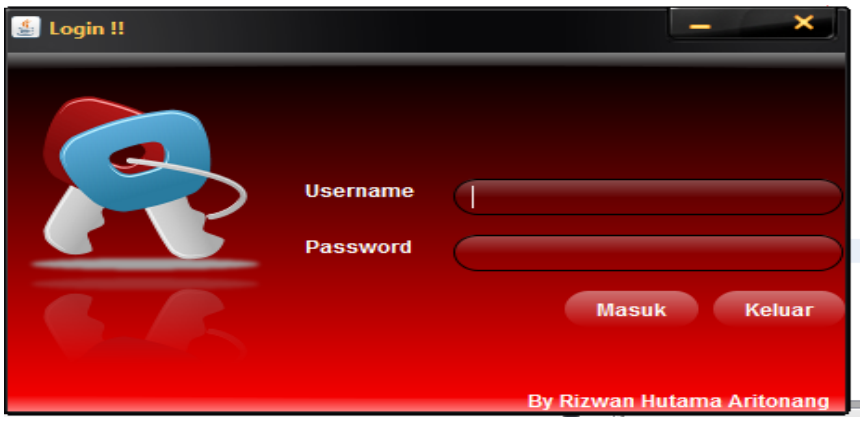
Gambar 5.7 Tampilan Akhir Installasi

5.1.7 Penggunaan Program

Berikut ini adalah penggunaan program aplikasi SI Laundry secara singkat. Berikut adalah tampilan aplikasi SI Laundry sebagai berikut :

1. Tampilan Form Login

   Digunakan untuk dapat mengakses Form Utama dari SI Laundry



Gambar 5.8 Form Login

2. Tampilan Menu Utama

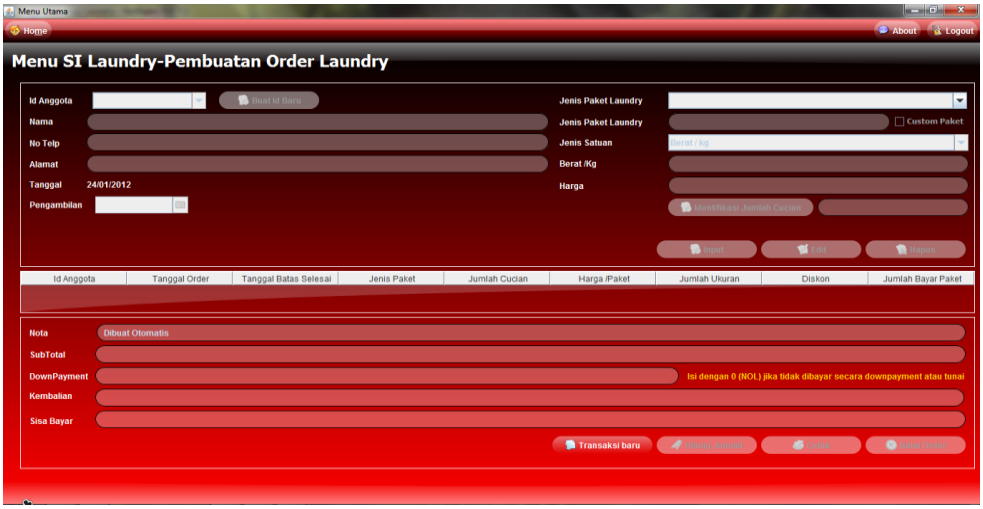
   Digunakan untuk memudahkan dalam mengakses form order baru, ambil order, kelola data laundry, kelola paket laundry, cek hasil laundry



Gambar 5.9 Form Menu SI Laundry

3. Tampilan Menu Transaksi Pembuatan Order Laundry Baru

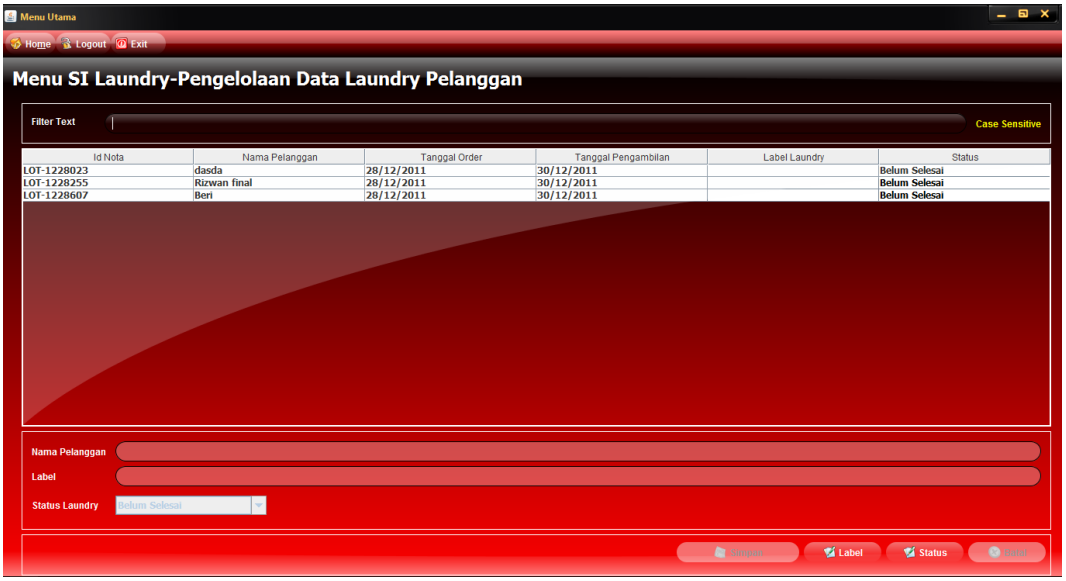
   Digunakan untuk mengolah transaksi pembuatan order laundry



Gambar 5.10 Form Pembuatan Order Laundry Baru

4. Tampilan Menu Pengelolaan Data Laundry Para Pelanggan

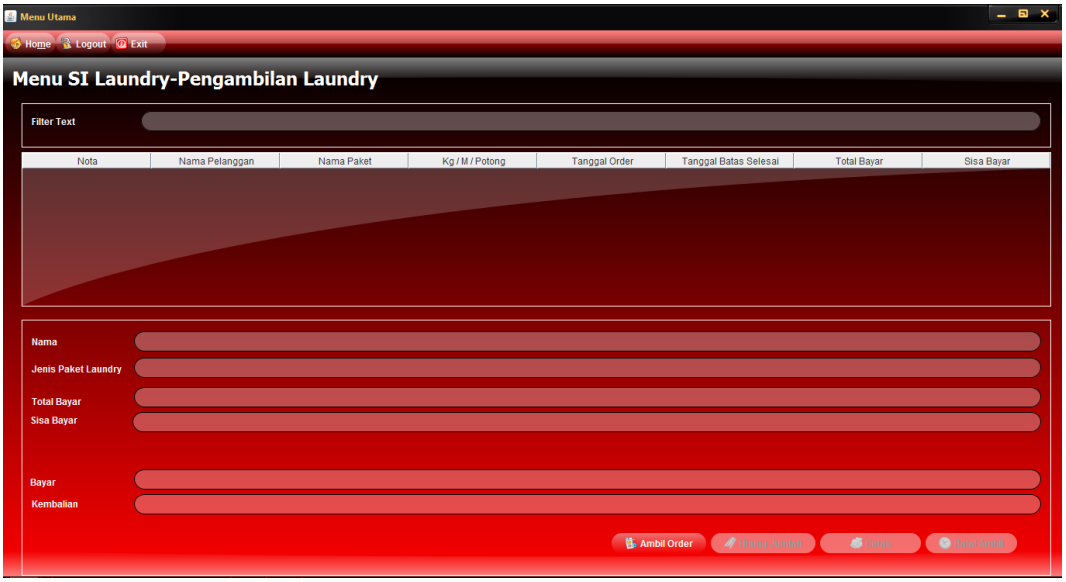
   Digunakan untuk memudahkan dalam mengelola data laundry, seperti pembuatan label, dan perubahan status laundry.



Gambar 5.11 Form Pengelolaan Data Laundry Para Pelanggan

5. Tampilan Menu Transaksi Pengambilan Laundry Para Pelanggan

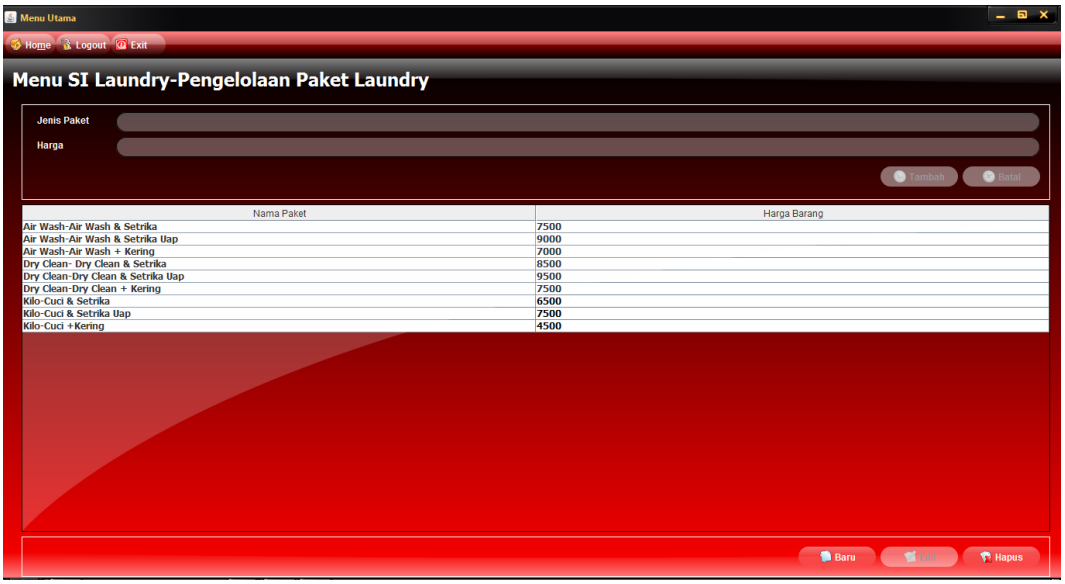
   Digunakan untuk mengolah dalam transaksi pengambilan laundry para pelanggan.



Gambar 5.12 Form Pengambilan Laundry Para Pelanggan

6. Tampilan Menu Kelola Paket Laundry

   Digunakan untuk mengelola paket yang disediakan rumah laundry, yang memiliki fungsi Tambah Paket, Edit Harga, Hapus Paket.



Gambar 5.13 Form KelolaPaket Laundry

7. Tampilan Menu Kelola Pelanggan

Digunakan untuk mengelola Pelanggan member laundry, yang memiliki fungsi Tambah member, Edit, Hapus

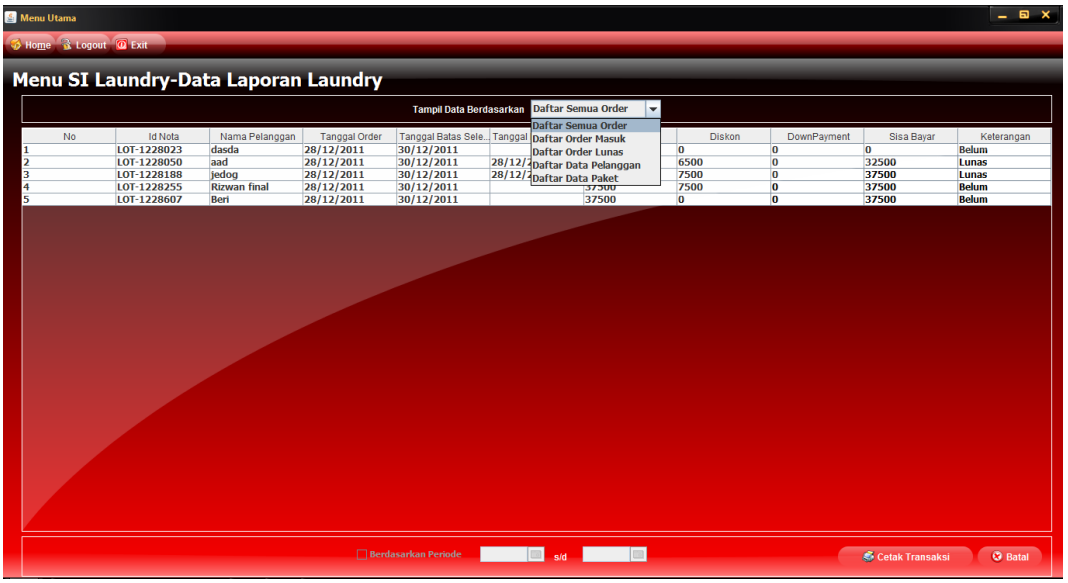


.

Gambar 5.14 Form Kelola Pelanggan

8. Tampilan Menu Data Laporan Laundry

   Digunakan untuk memudahkan dalam mengakses & mendapatkan informasi data laporan, yang mana laporan itu sendiri terdiri dari laporan daftar semua order, daftar order masuk, daftar order lunas, daftar data pelanggan, daftar data paket.



Gambar5.15 Form Kelola data laundry pelanggan

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan mengetahui kelemahan dari perangkat lunak tersebut.Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik, yaitu mampu menerjemahkan setiap proses dari implementasi sistem, dimulai dari spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri sehingga pengujian sistemdirasa sangat dibutuhkan dan penting.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box.* Dimana pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.2.1 Rencana Pengujian

Proses rencana pengujian meliputi *input / output.* Proses pengujian *input / output* adalah mencoba program dengan memasukan data ke dalam form-form masukan yang telah di sediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian-pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun.

Berikut adalah hal-hal yang akan diuji melalui teknik pengujian *black box* adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Rencana Pengujian

Item Uji	**Detail Pengujian**
Login	Verifikasi Login
Pengolahan transaksi pembuatan order laundry baru	Transaksi baru, Tambah, Edit, Hapus, Hitung Jumlah, Cetak, Batal Order
Pengelolaan data laundry parapelanggan	Label, Status, Simpan Label, Simpan Status, Batal
Pengolahan transaksi pengambilan laundry para pelanggan	Ambil Order, Hitung Jumlah, Cetak, Batal Ambil

Pengelolaan paket laundry	Paket Baru, Hapus Paket, Tambah, Edit, Batal
Data laporan laundry	Cetak Transaksi, Cetak Order, Cetak Ambil, Cetak Lunas, Cetak Data Pelanggan, Cetak Data Paket
Pengelolaan Pelanggan	Tambah Member, Hapus, Edit, Batal

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan dari rencana pengujian yang telah disusun sebelumnya diatas, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

Tabel 5.4 Kasus dan Hasil Pengujian

Requirement	Skenario Uji		Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Login	1.	Klik button login (Data Benar)	Masuk ke form menu utama	Sesuai
	2.	Klik button login (Data Salah)	Muncul pemberitahuan data username & data password tidak valid	Sesuai
	3.	Klik button	Menutup aplikasi	Sesuai

		keluar		
Menu Order Baru	1.	Klik button transaksi baru	Mengaktifkan textfield, button, combo box di form order baru, mengenerate Id nota	Sesuai
	2.	Klik button Input (textfield Custom paket disabled)	Menginput data pelangggan, data laundry ke tabel order laundry	Sesuai
	3.	Klik button Input (textfield Custom paket enable)	Menginput data pelangggan, data laundry ketabelorder laundry. Menambahkan data paket ke database	Sesuai
	4.	Klik button edit	Mengaktifkan textfield yang akan dirubah	Sesuai
	5.	Klik button hapus	Menghapus data order laundry dari tabel order laundry	Sesuai
	6.	Cari Paket laundry dari combo paket laundry	Muncul secara otomatis harga paket di textfield harga	Sesuai
	7.	Ceklist	Mengaktifkan texfield paket	Sesuai

		Checkbox custom paket	custom, harga custom	
	8.	Klik button hitungjumlah	Menghitungsisapembayaran	Sesuai
	9.	Klik button cetak	Mencetak nota transaksi order laundry. Menyimpan data order laundry di database	Sesuai
	10.	Klik button batal order	Membatalkan transaksi pembuatan order laundry	Sesuai
Menu Kelola Data Laundry Peanggan	1.	Input data laundry	Memfilter data laundry para pelanggan di tabel pelanggan	Sesuai
	2.	Klik button label	Mengaktifkan textfield laundry	Sesuai
	3.	Klik button simpan label	Memperbaharui data pengelolaan di tabel pengelolaan dan di database. Mencetak label keterangan.	Sesuai
	4.	Klik button status	Mengaktifkan combo status	Sesuai
	5.	Klik button update status	Memperbaharui status laundry pelanggan di tabel pengelolaan dan di database	Sesuai

Menu Ambil Order	1.	Klik button ambil order	Mengaktifkan textfield bayar	Sesuai
	2.	Klik button hitung jumlah	Menghitung sisa pembayaran yang harus dibayar	Sesuai
	3.	Klik button cetak	Mencetak bukti transaksi pengambilan order laundry. Memperbaharui data di tabel pengambilan. Memperbaharui data di database	Sesuai
	4.	Klik button batal ambil	Membatalkan transaksi pengambilan order laundry Mendisable textfield bayar	Sesuai
Menu Kelola Paket Laundry	1.	Klik button baru	Mengaktifkan textfield nama paket, harga paket, button tambah, button batal, button edit	Sesuai
	2.	Klik button tambah	Menambahkan data paket laundry baru di tabel paket laundry & database	Sesuai
	3.	Klikbutton batal	Membatalkan proses pembuatan data paket baru, perubahan data paket laundry	Sesuai
	4.	Klik Edit	Mengaktifkan Textfield yang akan diperbaharui harga paket yang	Sesuai

			dipilih	
	5.	Klik Hapus	Menghapus data paket laundry yang ada di tabel paket laundry & di database	Sesuai
Menu Data Laporan Laundry	1.	Pilih combo box tampil tabel	Menampilkan data laporan yang dipilih di tabel laporan	Sesuai
	2.	Klik button cetak transaksi	Mencetak semua transaksi yang meliputi transaksi order & ambil order laundry. Menghapus data laundry yang selesai laundry & berhasil dicetak di tabel laporan dan database	Sesuai
	3.	Klik button cetak order	Mencetak transaksi order laundry.	Sesuai
	4.	Klik button cetak ambil order	Mencetak transaksi ambil order laundry. Menghapus data yang telah berhasil dicetak di tabel laporan dan database	Sesuai
	5.	Klik button cetak pelanggan	Mencetak data pelanggan & menghapus data pelanggan yang telah selesai melakukan proses	Sesuai

			laundry di database	
	6.	Klik button cetak paket laundry	Mencetak data paket laundry	Sesuai
Kelola Pelanggan	1.	Klik button baru	Membuat id member, mengenable textfield nama, no telp , alamat	Sesuai
	2.	Klik button Simpan	Menambahkan member Pelanggan baru	Sesuai
	3	Klik button Edit	Mengaktifkan textfield nama, no telp, alamat	Sesuai
	4.	Klik button Batal	Mengkosongkan data di semua textfield	Sesuai
	5.	Klik button Hapus	Menghapus data member di tabel Pelanggan	Sesuai

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional dapat digunakan sesuai dengan harapan.