BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Pengujian

5.1.1. Rencana Pengujian

Pengujian sistem informasi laundry menggunakan data uji berupa sebuah data dan masukan dari pengguna.

Tabel 5.1.
Rencana Pengujian Sistem Informasi Laundry

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Pengujian Login Pengguna	Pengecekan pengguna yang telah terdaftar	Sistem	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data Surat Perjanjian	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Pembayaran	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Bahan Baku	Modul	*Black Box*

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

a. Pengujian Login

Pengujian login yang dilakukan hanya untuk pengecekan pengguna yang telah terdaftar.

Tabel 5.2.
Pengujian Login 1

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengguna dan *password* terdaftar Pengguna : admin Password : ngebelast	Tercantum pada *textbox* pengguna dan *textbox password*	Dapat mengisi login pengguna sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik LOGIN	Dapat masuk ke form utama untuk pengguna yang terdaftar	Tombol LOGIN dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.3.
Pengujian Login 2

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengguna tidak terdaftar. Pengguna : irma *Password* : 061089	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan.	pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan ”Nama pengguna salah, silahkan ulangi”	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ”LOGIN”			
Pengguna dengan *password* salah Pengguna : irma *Password* : xxx	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan	Pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan ”*Password* salah. Silahkan ulangi”	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian Pengisian Data

Pengujian pengisian data terbagi menjadi 3 bagian, yaitu:

1. Pengujian Pengisian Data Surat Perjanjian

Berikut adalah tabel pengujian pengisian data surat perjanjian :

Tabel 5.4.
Pengujian Pengisian Data Surat Perjanjian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi textbox tiap field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data surat perjanjian.	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Edit”	data diperbaharui	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Hapus’	Data dihapus	Tombol “Hapus” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian *textbox* jumlah dengan selain angka	Muncul pesan bahwa data harus diisi dengan angka	*Tekxtbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Pengisian Data Pembayaran

Berikut adalah tabel pengujian pengisian data pembayaran :

Tabel 5.5.
Pengujian Pengisian Data Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi textbox tiap field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data surat perjanjian.	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Edit”	data diperbaharui	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Hapus’	Data dihapus	Tombol “Hapus” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian *textbox* jumlah dengan selain angka	Muncul pesan bahwa data harus diisi dengan angka	*Tekxtbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Pengisian Data Bahan Baku

Berikut adalah tabel pengujian pengisian data bahan baku :

Tabel 5.6.
Pengujian Pengisian Data Bahan Baku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi textbox tiap field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data surat perjanjian.	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Edit”	data diperbaharui	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Hapus’	Data dihapus	Tombol “Hapus” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian *textbox* jumlah dengan selain angka	Muncul pesan bahwa data harus diisi dengan angka	*Tekxtbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

5.1.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus dan hasil uji, maka dapat diambil kesimpulan bahwa proses pengisian data pada setiap *form* dapat dilakukan dengan sukses serta secara fungsional sistem dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

5.2. Implementasi

Dalam rencana penerapan sistem yang terkoputerisasi yakni agar sistem siap dioperasikan, maka perlu diadakan kegiatan-kegiatan dari penerapannya. Adapun langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menerapkan sistem tersebut adalah pembuatan program, testing program, pelatihan serta terima dokumentasi, akan tetapi dalam penulisan tugas akhir ini implementasi sistem yang dilakukan hanya sampai pada tahap pembuatan program.

5.2.1. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi yang dirancang, maka sistem ini memerlukan perangkat lunak. Perangkat lunak digunakan untuk mendukung kinerja sistem operasi dan aplikasi *database*. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Sistem operasi minimum Windows 98
b. Program compiler Microsoft Visual Basic 6.0
c. Program aplikasi SQL *Server*, untuk *Database program*

5.2.2. Implementasi Perangkat Keras

Selain membutuhkan perangkat lunak sistem ini juga memerlukan perangkat keras. Adapun perangkat keras yang diperlukan adalah sebagai berikut :

a. *Harddisk* minimum 10 GB
b. RAM 128 MB
c. *Processor* minimum Pentium III
d. *CD RW*
e. Monitor
f. Mouse
g. Printer

5.2.3. Implementasi Basis Data (*sintaks* SQL)

Pembangunan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah SQL *Server* 2000. Implementasi basis datanya adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE Surat (
      No_Surat varchar (5) default '0',
      Tanggal_Surat datetime (8) default '0',
      Customer_Id varchar(7) default '0')
```

```
CREATE TABLE Invoice (
      No_Invoice varchar (20) default '0',
      Customer_Id varchar(7) default '0')

CREATE TABLE Nota (
      No_Bill varchar (20) default '0',
      Tanggal datetime (8) default '0',
      Customer_Id varchar(7) default '0',
      Total float (8) default '0')

CREATE TABLE Material (
      Chemical_Code varchar (5) default '0',
      Chemical varchar (20) default '0',
      First_Stock varchar (15) default '0',
      Chemical_Price float (8) default '0')
```

```
CREATE TABLE Price (
      Code varchar (5) default '0',
      Item varchar (30) default '0',
      Price float (8) default '0')

CREATE TABLE Customer (
      Customer_Id varchar (7) default '0',
      Customer_Name char (20) default '0',
      Address varchar (30) default '0')

CREATE TABLE Material_Use (
      Chemical_Code varchar (5) default '0',
      Date_Use datetime (8) default '0',
      First_Stock varchar(15) default '0',
      Last_Stock float (15) default '0',
      No_Bill varchar (20) default '0',
      Chemical_Use varchar (15) default '0')
```

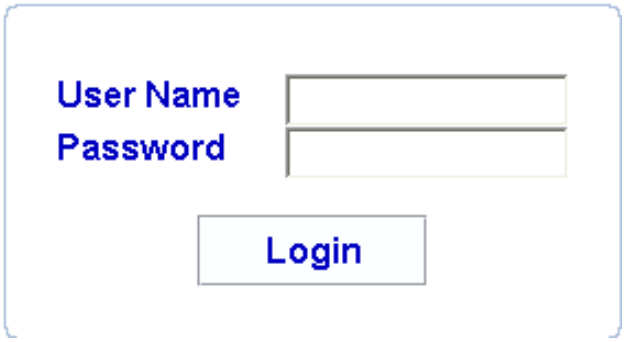
```
CREATE TABLE Detail Nota (
      No_Bill varchar (20) default '0',
      Code varchar (5) default '0',
      Qty int (4) default '0',
      Subtotal float (8) default ‘0’)

CREATE TABLE Detail Invoice (
      No_Invoice varchar (20) default '0',
      No_Bill varchar (20) default '0',
      Pick_Up datetime (8) default '0',
      Delivered datetime (8) default ‘0’)
```

5.2.4. Implementasi Antar Muka

Pada tahapan ini akan diterangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi laundry di Ngebelast Laundry beserta cara penggunaannya sebagai berikut :

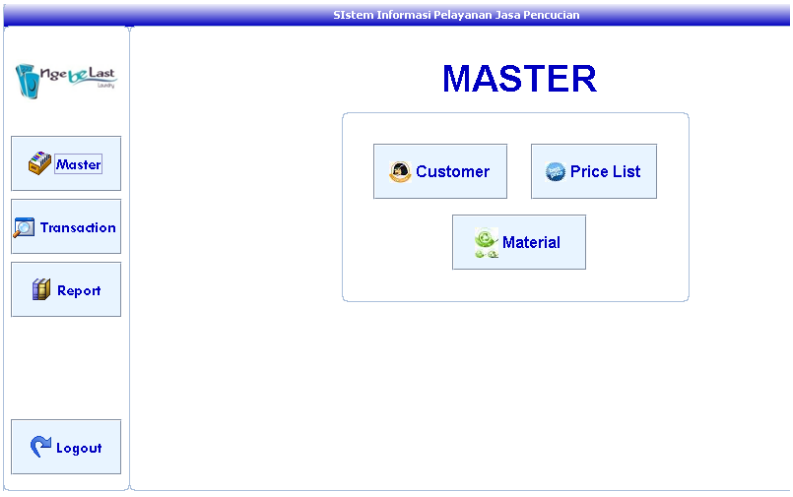
a. *Form Login*



Gambar 5.1. *Form Login*

Form login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi, sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini. Pada *form login* ini terdapat satu tombol, yaitu tombol ”LOGIN” yang berfungsi untuk masuk ke tampilan berikutnya.

b. *Form* Menu *Master*



Gambar 5.2. *Form* Menu *Master*

Form menu *master* ini berfungsi untuk menampilkan menu-menu apa saja yang terdapat pada tabel *master*. Pada *form* menu *master* ini terdapat tiga tombol, yaitu tombol ”*Customer*” yang berfungsi untuk masuk ke tampilan *form customer*, tombol “*Price List*” yang berfungsi untuk masuk ke tampilan *form price list*, dan tombol “*Material*” yang berfungsi untuk masuk ke tampilan *form material*.

c. *Form Customer*



Gambar 5.3. *Form Customer*

Form customer merupakan *form* yang berfungsi untuk memasukkan data *customer* di Ngebelast Laundry Cirebon ke dalam *database*.

Pada *form customer* tersebut ada beberapa tombol yang bisa dijalankan oleh pengguna, yaitu :

Tabel 5.7.
Fungsi Tombol-Tombol *Form Customer*

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	*Add*	Untuk menambah data baru
2	*Edit*	Untuk mengubah data
3	*Save*	Untuk menyimpan data baru yg sudah diisikan
4	*Delete*	Untuk menghapus data yang telah ada
5	*Print*	Untuk mencetak data *customer*
6	*Close*	Untuk keluar dari *form*

d. *Form Price List*



Gambar 5.4. *Form Price List*

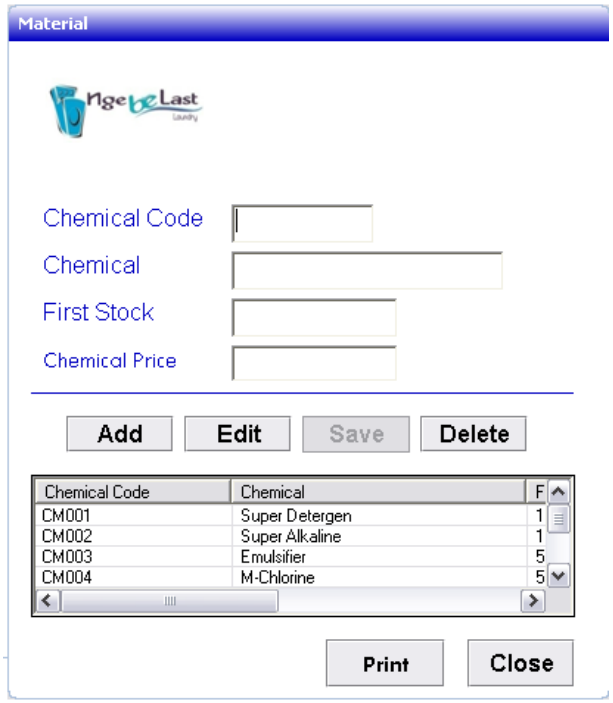
Form price list merupakan *form* yang berfungsi untuk memasukkan data harga jenis cucian di Ngebelast Laundry Cirebon ke dalam *database*.

Pada *form price list* tersebut ada beberapa tombol yang bisa dijalankan oleh pengguna, yaitu :

Tabel 5.8.
Fungsi Tombol-Tombol *Form Price List*

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	*Add*	Untuk menambah data baru
2	*Edit*	Untuk mengubah data
3	*Save*	Untuk menyimpan data baru yg sudah diisikan
4	*Delete*	Untuk menghapus data yang telah ada
5	*Print*	Untuk mencetak data harga jenis cucian
6	*Close*	Untuk keluar dari *form*

e. *Form Material*



Gambar 5.5. *Form Material*

Form material merupakan *form* yang berfungsi untuk memasukkan data bahan baku cucian di Ngebelast Laundry Cirebon ke dalam *database*.

Pada *form material* tersebut ada beberapa tombol yang bisa dijalankan oleh pengguna, yaitu :

Tabel 5.9.
Fungsi Tombol-Tombol *Form Material*

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	*Add*	Untuk menambah data baru
2	*Edit*	Untuk mengubah data
3	*Save*	Untuk menyimpan data baru yg sudah diisikan
4	*Delete*	Untuk menghapus data yang telah ada
5	*Print*	Untuk mencetak data bahan baku cucian
6	*Close*	Untuk keluar dari *form*

f. *Form* Menu *Transaction*

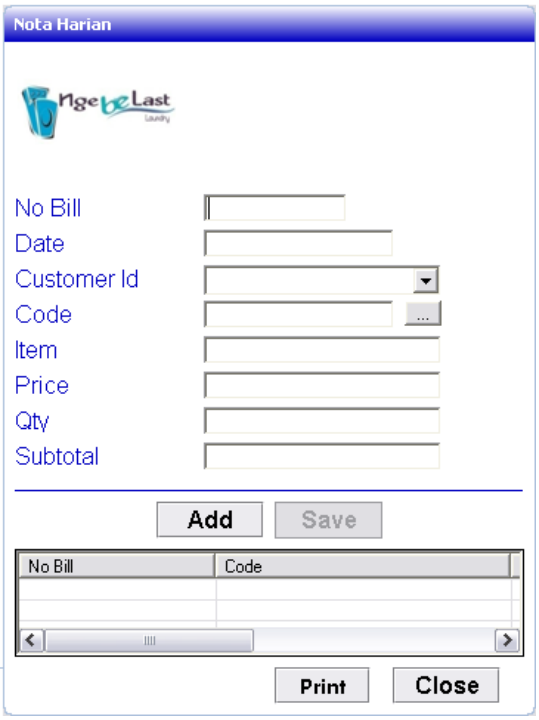


Gambar 5.6. *Form* Menu *Transaction*

Form menu *transaction* ini berfungsi untuk menampilkan menu-menu apa saja yang terdapat pada tabel transaksi. Pada *form* menu *transaction* ini terdapat tiga tombol, yaitu tombol ”Nota Harian” yang

berfungsi untuk masuk ke tampilan *form nota harian*, tombol "*Invoice*" yang berfungsi untuk masuk ke tampilan *form invoice*, dan tombol "*Material Use*" yang berfungsi untuk masuk ke tampilan *form material use*.

g. *Form* Nota Harian



Gambar 5.7. *Form* Nota Harian

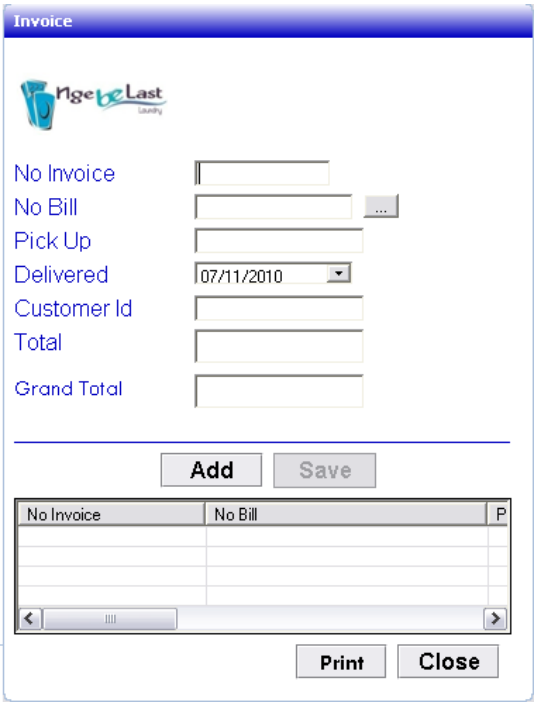
Form nota harian merupakan *form* yang berfungsi untuk memasukkan data pembayaran di Ngebelast Laundry Cirebon ke dalam *database*.

Pada *form* nota harian tersebut ada beberapa tombol yang bisa dijalankan oleh pengguna, yaitu :

Tabel 5.10.
Fungsi Tombol-Tombol *Form* Nota Harian

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	*Add*	Untuk menambah data baru
2	*Save*	Untuk menyimpan data baru yg sudah diisikan
4	*Print*	Untuk mencetak data pembayaran
5	*Close*	Untuk keluar dari *form*

h. *Form Invoice*



Gambar 5.8. *Form Invoice*

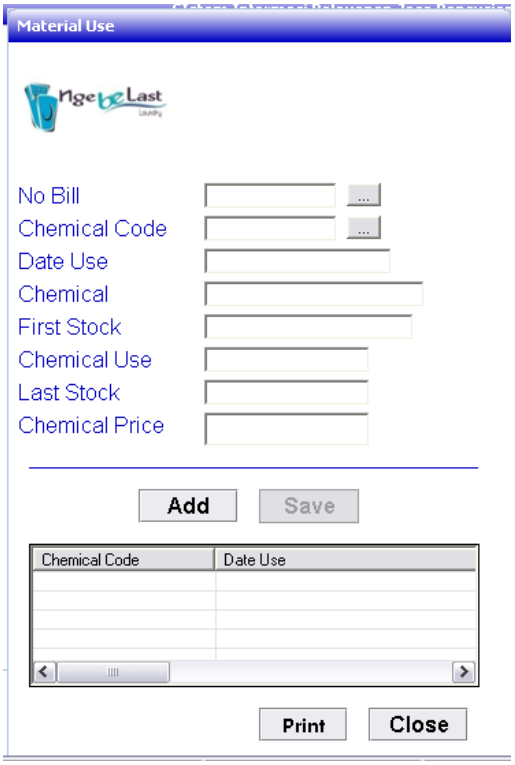
Form invoice merupakan *form* yang berfungsi untuk memasukkan data pembayaran di Ngebelast Laundry Cirebon ke dalam *database*.

Pada *form invoice* tersebut ada beberapa tombol yang bisa dijalankan oleh pengguna, yaitu :

Tabel 5.11.
Fungsi Tombol-Tombol *Form Invoice*

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	*Add*	Untuk menambah data baru
2	*Save*	Untuk menyimpan data baru yg sudah diisikan
4	*Print*	Untuk mencetak data pembayaran
5	*Close*	Untuk keluar dari *form*

i. *Form Material Use*



Gambar 5.9. *Form Material Use*

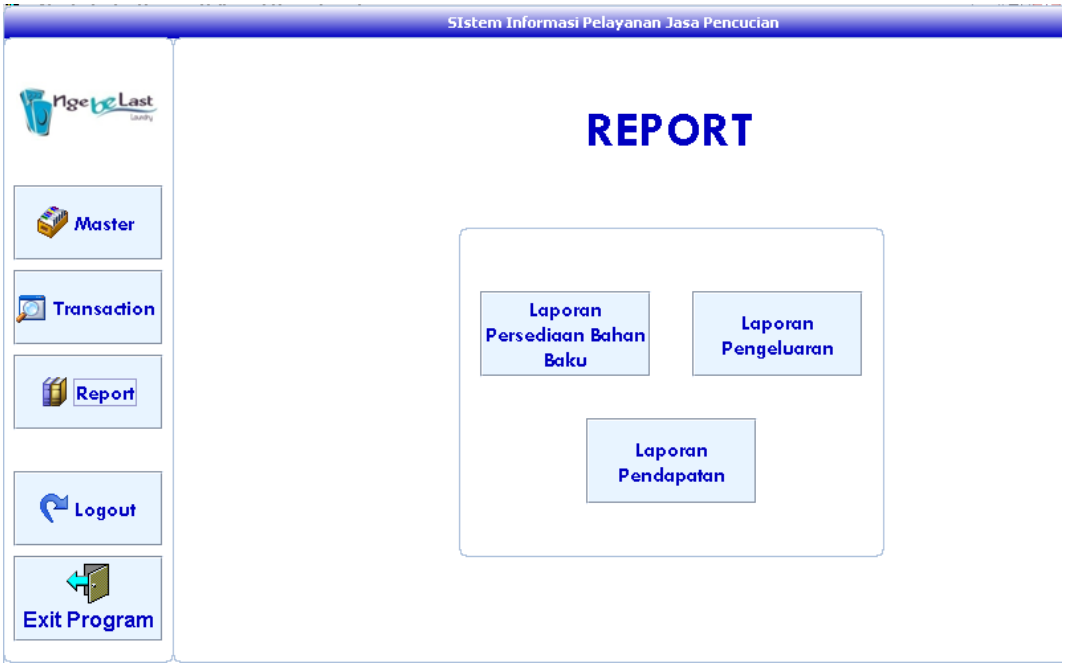
Form material use merupakan *form* yang berfungsi untuk memasukkan data penggunaan bahan baku di Ngebelast Laundry Cirebon ke dalam *database*.

Pada *form material use* tersebut ada beberapa tombol yang bisa dijalankan oleh pengguna, yaitu :

Tabel 5.12.
Fungsi Tombol-Tombol *Form Material Use*

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	*Add*	Untuk menambah data baru
2	*Save*	Untuk menyimpan data baru yg sudah diisikan
4	*Print*	Untuk mencetak data pembayaran
5	*Close*	Untuk keluar dari *form*

j. *Form* Menu *Report*



Gambar 5.10. *Form* Menu *Report*

Form menu *report* ini berfungsi untuk menampilkan laporan apa saja yang akan dicetak. Pada *form* menu *report* ini terdapat tiga tombol, yaitu tombol ”*Material Use Report*” yang berfungsi untuk mencetak

laporan persediaan bahan baku, tombol “Laporan Pengeluaran” yang berfungsi untuk mencetak laporan pengeluaran, dan tombol “Laporan Pendapatan” yang berfungsi untuk mencetak laporan pendapatan.

5.2.5. Implementasi Instalasi Program

Instalasi program dimulai dengan beberapa tahap diantaranya adalah sebagai berikut :

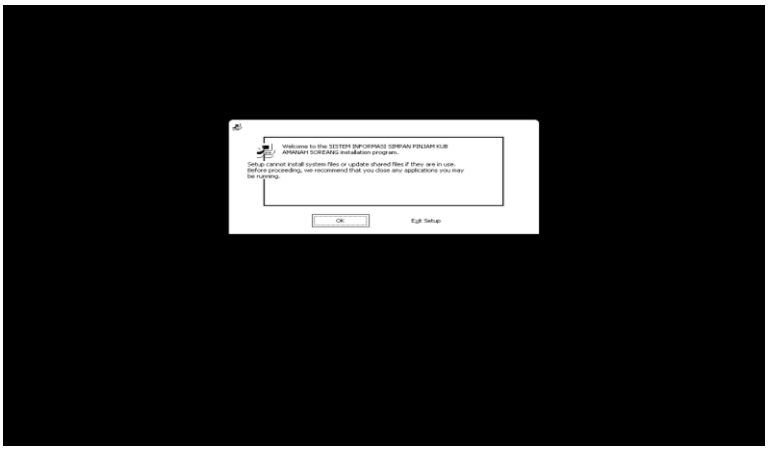
1. Klik 2 kali atau klik kanan > *open* pada *file* setup.*exe* master aplikasi pengolahan data pelanggan seperti pada gambar di bawah ini



Gambar 5.11. Setup

Tahap pertama instalasi Sistem Informasi Laundry

2. Maka akan terlihat tampilan awal proses instalasi seperti pada gambar berikut :



Gambar 5.12.Proses ke – 1 instalasi

Tahap kedua instalasi Sistem Informasi Laundry

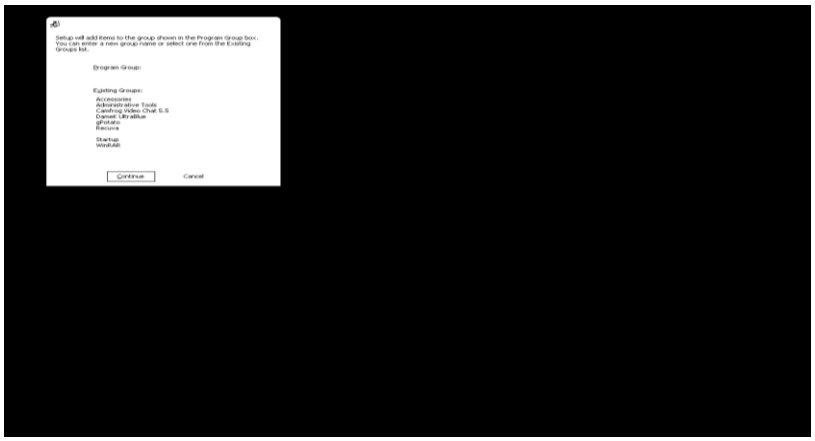
3. Klik tombol **OK**, maka akan terlihat tampilan sebagai berikut :



Gambar 5.13. Proses ke – 2 instalasi

Tahap ketiga instalasi Sistem Informasi Laundry

4. Kemudian klik tombol **change directory** untuk menentukan drive dan direktori di mana Anda ingin menginstal aplikasi Sistem Informasi Laundry di Ngebelast Laundry. Akan terlihat tampilan sebagai berikut:



Gambar 5.14. Proses ke – 3 instalasi

Tahap keempat instalasi Sistem Informasi Laundry

5. Kemudian setelah menentukan direktori instalasi, klik continue dan akan muncul gambar di bawah ini :



Gambar 5.15. Proses ke – 4 instalasi

Tahap kelima instalasi Sistem Informasi Laundry

6. Klik tombol **OK** untuk mengakhiri

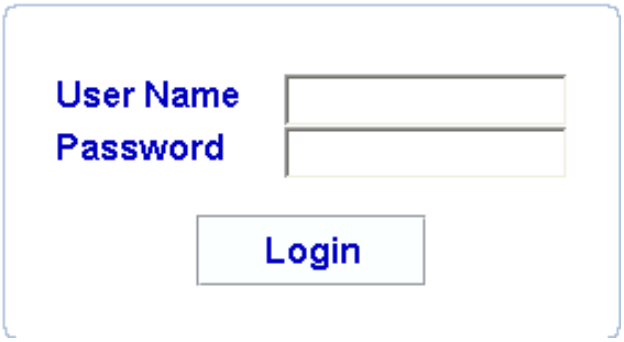
5.2.6. Penggunaan Program

Penggunaan program merupakan langkah-langkah dalam menggunakan dan menjalankan suatu sistem informasi yang dilakukan oleh pengguna (user).

Langkah-langkah pengguna program :

1. Form Login

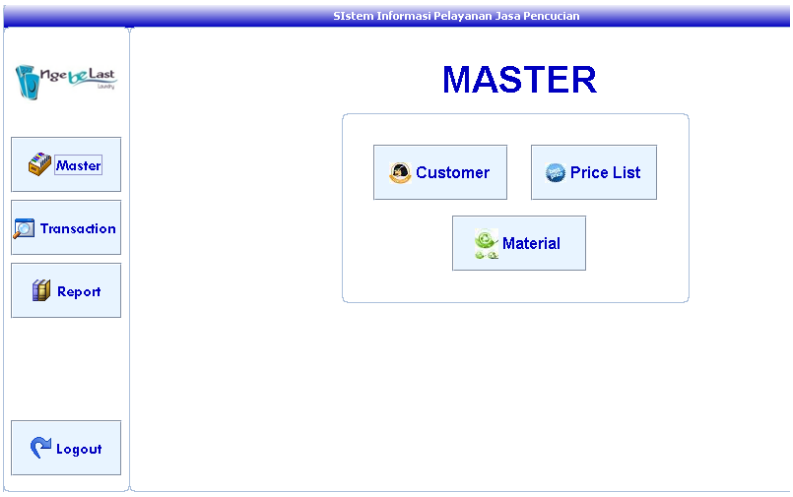
Form login akan menampilkan form password dan user yang akan bisa langsung menggunakan program untuk masuk ke menu utama, seperti gambar di bawah ini :



Gambar 5.16. *Form* LOGIN

2. Form Menu Utama

Pada menu utama program terdapat menu-menu pilihan dimana user harus memilih menu mana yang akan digunakan atau diolah. Pilihan menu yang terdapat pada menu utama adalah master, transaksi, laporan, Seperti gambar berikut :



Gambar 5.17. *Form* Menu Utama