

## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

#### 4.1 Implementasi Sistem (Konstruksi Sistem)

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem pada Bab sebelumnya, maka dibuat sistem penjualan perlengkapan dan peralatan listrik. Untuk mendukung jalannya sistem penjualan perlengkapan dan peralatan listrik dibutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak. Setelah itu, dilakukan implementasi sistem sehingga didapatkan hasil implementasi sistem.

##### 4.1.1 Kebutuhan Sistem

Tahap implementasi program merupakan tahap penerapan dari analisis dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Sebelum mengimplementasikan dan menjalankan sistem penentuan penjualan perlengkapan dan peralatan listrik, dibutuhkan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) agar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan dan mengimplementasikan sistem ini, yaitu:

- a. Sistem operasi menggunakan Microsoft® Windows® Seven
- b. Microsoft Visio® 2013 untuk membuat *system flow*, rancangan antar muka dan ERD
- c. Power Designer® 6 untuk membuat *Context Diagram* dan DFD
- d. Power Designer® 15 untuk membuat CDM dan PDM
- e. *SQL Server Management Studia* untuk membuat *database* sistem

f. *Microsoft Visual Studio 2010* untuk membantu membuat program sistem penjualan

Kebutuhan perangkat keras minimal yang dibutuhkan untuk mengimplemntasikan dan menjalankan sistem ini adalah:

a. *Processor: Intel(R) Core(TM) i5-3230M CPU @2.60GHz*

b. *RAM: 4 Gygabytes*

c. Kapasitas bebas pada harddisk 65 Gb

d. *Monitor: Generic PnP Monitor 1366x768 (32bit) (60Hz)*

e. *Drive DC-ROM*

f. *Keyboard, Mouse dan Printer yang Kompatibel*

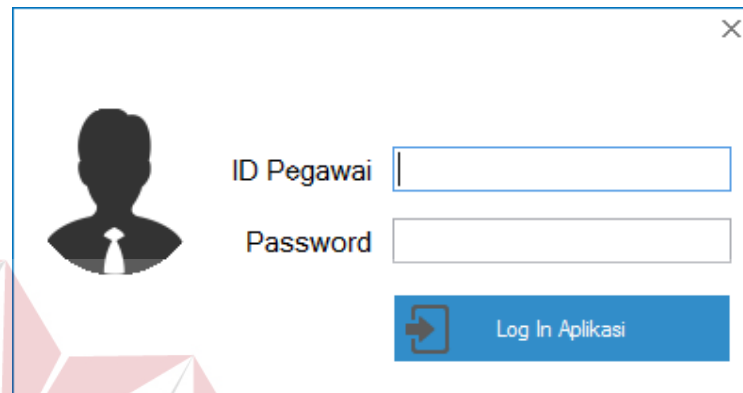
#### **4.1.2 Implementasi**

Implementasi ini merupakan hasil skenario dari desain implementasi data yang telah dijelaskan pada Bab sebelumnya, dalam hal ini objek dari implemtasi adalah Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Perlengkapan dan Peralatan Listrik pada UD Novanel Setia. Sistem tersebut dijalankan berdasarkan dua *stakeholder* yaitu pemilik dan pegawai sebagai pengguna utama sistem ini.

Sebelum semua *stakeholder* masuk ke dalam sistem, sistem mewajibkan untuk melakukan aktifitas *login* sebagai validasi sistem. Tampilan *login* tersebut terlihat pada Gambar 4.1 Tampilan *Login*.

Halaman *login* digunakan untuk masuk ke dalam sistem, selain itu juga sebagai pengaman sistem untuk menentukan pengguna yang berhak mengakses sistem tersebut. Halaman *login* seperti yang terlihat pada Gambar 4.1 mengharuskan pengguna memasukkan ID Pegawai dan *password* pada *field* yang tersedia. Apabila semua *field* terisi kemudian tekan tombol *login* untuk masuk ke

dalam sistem utama. Apabila ID Pegawai dan *password* sesuai atau sudah terdaftar maka secara otomatis pengguna dengan ID Pegawai dan *password* yang *valid* dapat masuk ke sistem utama. Namun, apabila ID Pegawai dan *password* yang dimasukkan tidak terdaftar maka secara otomatis sistem akan menolaknya.

A screenshot of a login window titled "Log In Aplikasi". On the left is a silhouette of a person in a suit. To the right are two input fields: "ID Pegawai" and "Password". Below these fields is a blue button with a right-pointing arrow and the text "Log In Aplikasi". The window has a close button (X) in the top right corner.

Gambar 4.1 Tampilan *Login*.

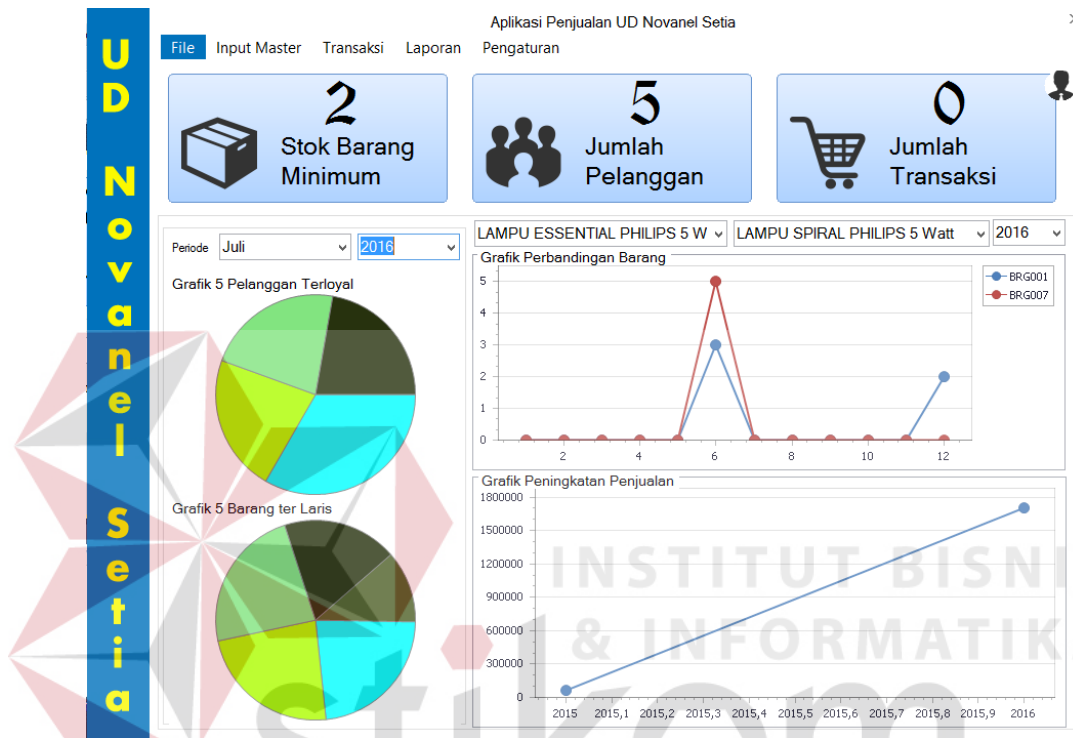
#### A Halaman Pemilik

Pada halaman pemilik ini berfungsi untuk memasukan data yang sesuai dengan hak akses diberikan. halaman tersebut antara lain: halaman utama pemilik, halaman master barang, halaman master pegawai, transaksi penjualan, transaksi retur, laporan pemasukkan per pelanggan, laporan stok barang, laporan barang terlaris, laporan barang retur dan laporan jumlah pelanggan. Berikut adalah penjelasan halaman pemilik yang sudah disebutkan sebelumnya.

##### 1. Halaman Utama Pemilik

Setelah berhasil melakukan *login* dengan hak akses sebagai pemilik maka sistem menampilkan halaman utama sebagai pemilik. Halaman utama ini digunakan pemilik untuk mengelola data master barang, mengelola data master pegawai, melakukan transaksi penjualan, melakukan transaksi retur, membuat laporan

pemasukkan per pelanggan, laporan stok barang, laporan barang terlaris, laporan barang retur, laporan jumlah pelanggan dan laporan stok minimum. Tampilan halaman utama halaman pemilik ini dapat dilihat melalui Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Utama Pemilik

## 2. Halaman Master Barang

Tampilan dari halaman master barang. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data barang sebagai penentuan stok barang, barang lama dan baru. Data yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel status barang, barang, kategori barang, merek dan status. Untuk perubahan pada data barang, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel status barang, barang, kategori barang, merek dan status. Halaman master barang (pemilik) data dapat dilihat pada Gambar 4.3.

### 3. Halaman Master Pegawai

Tampilan dari halaman master pegawai. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data pegawai sebagai penentuan hak akses baru dan mengetahui pegawai baru, data yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel pegawai. Untuk perubahan pada data pegawai, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel pegawai. Halaman master pegawai dapat dilihat pada Gambar 4.4.

### 4. Master Kategori Barang

Tampilan dari halaman master kategori barang. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data kategori barang sebagai kategori dari setiap barang. Data yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel kategori barang. Untuk perubahan pada data kategori barang, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel kategori barang. Untuk melihat halaman master kategori barang ini, ada pada halaman master barang dan akan muncul halaman master kategori barang ketika menekan tombol tambah, Halaman master kategori barang (pemilik) dapat dilihat pada Gambar 4.5.

### 5. Master Merek

Tampilan dari halaman master merek. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data merek sebagai acuan setelah kategori barang untuk penentuan setiap barang. Data yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel merek. Untuk perubahan pada data merek, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel merek. Untuk melihat halaman master merek ini, ada pada halaman master barang dan akan

muncul halaman master merek ketika menekan tombol tambah, halaman master merek (pemilik) dapat dilihat pada Gambar 4.6.

**UD Novanel Setia**  
Perengkapan dan Peralatan Listrik

File Input Master Transaksi Laporan Pengaturan

**Master Barang**

Id Barang: BRG085

Kategori: LAMPU ESSENTIAL

Merek: PHILIPS

Ukuran:

Jumlah: Satuan:

Status: BAGUS

Harga Beli: Rp.

Harga Jual: Rp.

Rak:

Simpan Data Kosongkan Data

Pencarian:

Id Barang	Nama Kategori	Nama Merek	Ukuran	Jumlah Ba
BRG001	LAMPU ES...	PHILIPS	5 Watt	25
BRG002	LAMPU ES...	PHILIPS	8 Watt	1
BRG003	LAMPU ES...	PHILIPS	11 Watt	17
BRG004	LAMPU ES...	PHILIPS	14 Watt	20
BRG005	LAMPU ES...	PHILIPS	18 Watt	55
BRG006	LAMPU ES...	PHILIPS	23 Watt	65
BRG007	LAMPU SPL...	PHILIPS	5 Watt	23
BRG007	LAMPU SPL...	PHILIPS	5 Watt	2
BRG007	LAMPU SPL...	PHILIPS	5 Watt	2
BRG008	LAMPU SPL...	PHILIPS	8 Watt	25
BRG009	LAMPU SPL...	PHILIPS	12 Watt	3
BRG010	LAMPU SPL...	PHILIPS	15 Watt	20
BRG011	LAMPU SPL...	PHILIPS	20 Watt	20
BRG012	LAMPU SPL...	PHILIPS	24 Watt	30
BRG061	TRAVO	PHILIPS	10 A	15
BRG062	TRAVO	PHILIPS	15 A	15
BRG063	TRAVO	PHILIPS	18 A	15

Gambar 4.3 Halaman Master Barang (pemilik)

**UD Novanel Setia**  
Perengkapan dan Peralatan Listrik

File Input Master Transaksi Laporan Pengaturan

**Master Pegawai**

Id Pegawai: PEG004

Nama:

Jenis Kelamin:  Pria  Wanita

Alamat:

Nomor Telepon:

Jabatan: ADMIN

Password:


Simpan Data Kosongkan Data Ubah Status

Id Pegawai	Nama	Jenis Kelamin	Nomor Telepon	Jabatan
PEG001	HARY PRIA...	Pria	3456789	PEMILIK
PEG002	WILL	Pria	098765	ADMIN
PEG003	CITRA	Pria	3456789	BAGIAN G...

Gambar 4.4 Halaman Master Pegawai

Id Kategori

Kategori Baru


 Simpan Data

Id Kategori	Nama Kategori
KTG001	LAMPU ESSENTIAL
KTG002	LAMPU SPIRAL
KTG003	KABEL ENGKEL
KTG004	KABEL SERABUT
KTG005	MCB
KTG006	BOX MCB
KTG007	TRAVO
KTG008	STOPKONTAK
KTG009	SEKAKLAR ENGGEL
KTG010	SEKAKLAR SERI

Gambar 4.5 Master Kategori Barang (pemilik)

Id Merek

Merek Baru

 Simpan Data

Id Merek	Nama Merek
MRK001	PHILIPS
MRK002	OSRAM
MRK003	HANNOCH
MRK004	ETERNA
MRK005	BUGER
MRK006	HELES/PRESTO
MRK007	BROCO
MRK008	CLIPSAL
MRK009	MASKO
MRK010	EVERAYDAY

Gambar 4.6 Halaman Master Merek (pemilik)

## 6. Halaman Master Pelanggan

Tampilan dari halaman master pelanggan. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data pelanggan sebagai mengetahui pelanggan lama dan baru, data yang telah dimasukkan masuk ke tabel pelanggan. Untuk perubahan pada data pelanggan, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel pelanggan. Untuk melihat halaman master pelanggan ini, ada pada halaman transaksi penjualan dan muncul halaman master pelanggan ketika menekan tombol tambah, halaman master pelanggan (pemilik) dapat dilihat pada Gambar 4.7.


ID Pelanggan	Nama	Jenis Kelamin	Nomor
PEL001	UKI BRAY	Pria	0
PEL002	WILL	Pria	0
PEL003	SUKRO	Pria	0
PEL004	IIN	Wanita	09876543

Gambar 4.7 Halaman Master Pelanggan (pemilik)



## 7. Halaman Master Status

Tampilan dari halaman master tempat tugas atau sekolah. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data status sebagai penentuan sebuah kondisi setiap barang. Data yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel status. Untuk perubahan pada data status, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel status. Untuk melihat halaman master status ini, ada pada halaman transaksi retur dan akan muncul halaman master status ketika menekan tombol tambah, halaman master status (pemilik) dapat dilihat pada Gambar 4.8.



The screenshot shows a web form for managing status data. It includes two input fields: 'Id Status' with the value 'STS005' and 'Status Baru'. Below these is a blue 'Simpan Data' button with a floppy disk icon. At the bottom is a data table with two columns: 'Id Status' and 'Nama Status'. The table contains four rows of data, with the first row highlighted in blue.

Id Status	Nama Status
STS001	BAGUS
STS002	BAGUS BERGARANSI
STS003	RUSAK
STS004	RUSAK BERGARANSI

Gambar 4.8 Halaman Master Status (pemilik)

## 8. Halaman Transaksi Penjualan

Tampilan dari halaman transaksi penjualan. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data penjualan sebagai mengetahui berapa banyak aktivitas transaksi yang dilakukan. Data transaksi penjualan yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel detail penjualan, penjualan, pelanggan dan barang. Untuk perubahan pada data penjualan, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel detail penjualan, penjualan, pelanggan dan barang. Halaman transaksi penjualan (pemilik) dapat dilihat pada Gambar 4.9.

The screenshot shows the 'Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia' interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Input Master', 'Transaksi', 'Laporan', and 'Pengaturan'. Below the menu, a status bar displays: 'Jumlah Transaksi Pelanggan : 0 | Jumlah Semua Transaksi Tunai : 0 | Jumlah Transaksi Hari Ini : 0 | Nama Pegawai : HARY PRIANTHOKO | 27/07/2016 9:51:4'. A shopping cart icon is visible next to the word 'Penjualan', followed by a large 'Rp. 0' display. The main content area is titled 'Detail Barang dan Penjualan' and contains several input fields: 'Tgl Transaksi' (26/07/2016), 'Id Pelanggan', 'Nama', 'Jenis Kelamin', 'No Telepon', 'Id Barang', 'Nama', 'Kategori', 'Merek', 'Ukuran', 'Jumlah', 'Harga Satuan', 'Sub Total', 'Potongan', and 'Total Harga'. A 'Tambah Barang' button is located at the bottom right of this section. Below the input fields is a table with the following columns: 'Id Barang', 'Nama Produk', 'Merek', 'Harga Satuan', 'Jumlah', 'Total Harga', 'Potongan', and 'Total'. The table is currently empty. At the bottom of the interface, there is a 'Keterangan' field and a summary section with 'Sub Total Rp. 0', 'Potongan Rp. 0', 'Jumlah Bayar Rp.', and 'Kembalian Rp. 0'. There are also buttons for 'Simpan Data' and 'Kosongkan Data'.

Gambar 4.9 Halaman Transaksi Penjualan (pemilik)

## 9. Halaman Transaksi Retur

Tampilan dari halaman transaksi retur. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data penjualan sebagai mengetahui berapa banyak aktivitas retur yang dilakukan pelanggan setelah melakukan transaksi penjualan. Retur yang ada sebagai berikut: rusak, rusak bergaransi, bagus, bagus bergaransi. Data transaksi retur yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel detail retur, retur, penjualan, barang dan status. Untuk perubahan pada data retur, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel detail retur, retur, penjualan, barang dan status. Halaman transaksi retur (pemilik) dapat dilihat pada Gambar 4.10.

The screenshot shows a software application window titled "Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia". The window has a menu bar with "File", "Input Master", "Transaksi", "Laporan", and "Pengaturan". The main content area is titled "Retur Penjualan" and displays the ID "RTR002". There are several input fields and dropdown menus for entering return details, including "Id Transaksi", "Detail Pelanggan" (Name, Jenis Kelamin, No Telepon), "Detail Retur" (Id Barang, Kategori, Merek, Ukuran, Jumlah Beli), and "Jumlah Retur" (set to 0) with a "Status" dropdown (set to BAGUS). A "Tambahkan Barang" button is located next to the "Jumlah Beli" field. At the bottom of the window, there is a table with the following columns: "ID Barang", "Kategori Barang", "Merek Barang", "Jumlah Beli", "Jumlah Return", and "Status Return". The table is currently empty. At the bottom right, there are two buttons: "Simpan Retur" and "Kosongkan Data".

Gambar 4.10 Halaman Transaksi Retur (pemilik)

## 10. Halaman Laporan Pemasukan per Pelanggan

Tampilan dari halaman laporan pemasukan per pelanggan. Fungsi dari halaman ini untuk menampilkan seluruh pemasukkan yang dilakukan setiap pelanggan. Laporan ini dapat ditampilkan dan dicetak sesuai kehendak pengguna yaitu hak akses pemilik. Halaman laporan pemasukkan per pelanggan dapat dilihat pada Gambar 4.11.

The screenshot displays the 'Laporan Pemasukan per Pelanggan' interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Input Master', 'Transaksi', 'Laporan', and 'Pengaturan'. Below the menu is a search field for 'Nama Pelanggan' and a 'Cek Laporan' button. The main content area shows the company name 'UD Novanel Setia', its address 'Jl. Pepelegi Indah No. 11 Waru - Sidoarjo | Telepon (031) 8531594', and the report title 'Laporan Pemasukan'. The report period is set to '26/07/2016 0:00:00'. A table lists the following transactions:

Nama Pelanggan	Jenis Kelamin	No Telpn	Waktu Transaksi	Total Pemasukan
CITRA SETIAWAN	Wanita	08976543	26/07/2016 0:00:0	Rp. 50.000
ARIF SAPUTRO	Pria	234567879	26/07/2016 0:00:0	Rp. 145.000
UMAIR	Pria	0	26/07/2016 0:00:0	Rp. 80.000
Total per Hari				Rp. 3

The bottom status bar indicates 'Current Page No.: 1', 'Total Page No.: 1', and 'Zoom Factor: 100%'.

Gambar 4.11 Halaman Laporan Pemasukkan per Pelanggan

## 11. Halaman Laporan Pemasukan per Periode

Tampilan dari halaman laporan pemasukan per periode. Fungsi dari halaman ini untuk menampilkan seluruh pemasukkan yang berdasarkan periode. Laporan ini dapat ditampilkan dan dicetak sesuai kehendak pengguna yaitu hak akses

pemilik. Halaman laporan pemasukkan per periode dapat dilihat pada Gambar 4.12.

**Laporan Pemasukkan  
UD Novanel Setia**

Periode : 01/07/2016 23:34:00 S/D 27/07/2016 23:34:00

Nama Pelanggan	Jenis Kelamin	No Telpn	Waktu Transaksi	Total Pemasukan
CITRA SETIAWAN	Wanita	08976543	26/07/2016 0:00:0	Rp. 50.000
ARIF SAPUTRO	Pria	234567879	26/07/2016 0:00:0	Rp. 145.000
UMAIR	Pria	0	26/07/2016 0:00:0	Rp. 80.000
<b>TOTAL KESELURUHAN</b>				Rp. 275.000

Gambar 4.12 Halaman Laporan Pemasukkan per Periode

## 12. Halaman Laporan Barang Terlaris

Tampilan dari halaman laporan barang terlaris. Fungsi dari halaman ini untuk mengetahui barang yang banyak terjual. Laporan ini dapat ditampilkan dan dicetak sesuai kehendak pengguna yaitu hak akses pemilik. Halaman laporan barang terlaris dapat dilihat pada Gambar 4.13.

## 13. Halaman Laporan Barang Retur

Tampilan dari halaman laporan barang retur. Fungsi dari halaman ini untuk mengetahui barang yang terjadi apabila rusak dan rusak bergaransi. Laporan ini dapat ditampilkan dan dicetak sesuai kehendak pengguna yaitu hak akses pemilik. Halaman laporan barang yang sering retur dapat dilihat pada Gambar 4.14.

Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia

File Input Master Transaksi Laporan Pengaturan

## Laporan Barang Terlaris

SAP CRYSTAL REPORTS\*

Main Report

### Laporan Barang Terlaris UD Novanel Setia

Id Barang	Kategori	Merek	Ukuran	Jumlah Terjual
BRG001	LAMPU	PHILIPS	5 Watt	2
BRG010	LAMPU	PHILIPS	15 Watt	2
BRG013	LAMPU	PHILIPS	10 Watt	5
BRG015	LAMPU	PHILIPS	36 Watt	5

Waru, 27/07/2016 / 23:34:36

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

Gambar 4.13 Halaman Laporan Barang Terlaris

Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia

File Input Master Transaksi Laporan Pengaturan

## Laporan Barang Retur

SAP CRYSTAL REPORTS\*

Main Report

### UD Novanel Setia Jual Perlengkapan dan Peralatan Listrik Jl. Pepelegi Indah No. 11 Waru - Sidoarjo || Telepon (031) 8531594

#### Laporan Barang Retur

Id Barang	Kategori	Merek	Ukuran	Jenis Retur	Jumlah
BRG001	LAMPU	PHILIPS	5 Watt	RUSAK	1
BRG004	LAMPU	PHILIPS	14 Watt	RUSAK	1
BRG010	LAMPU	PHILIPS	15 Watt	RUSAK	1
BRG013	LAMPU	PHILIPS	10 Watt	RUSAK	2

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

Gambar 4.14 Halaman Laporan Barang Retur

#### 14. Halaman Laporan Pelanggan

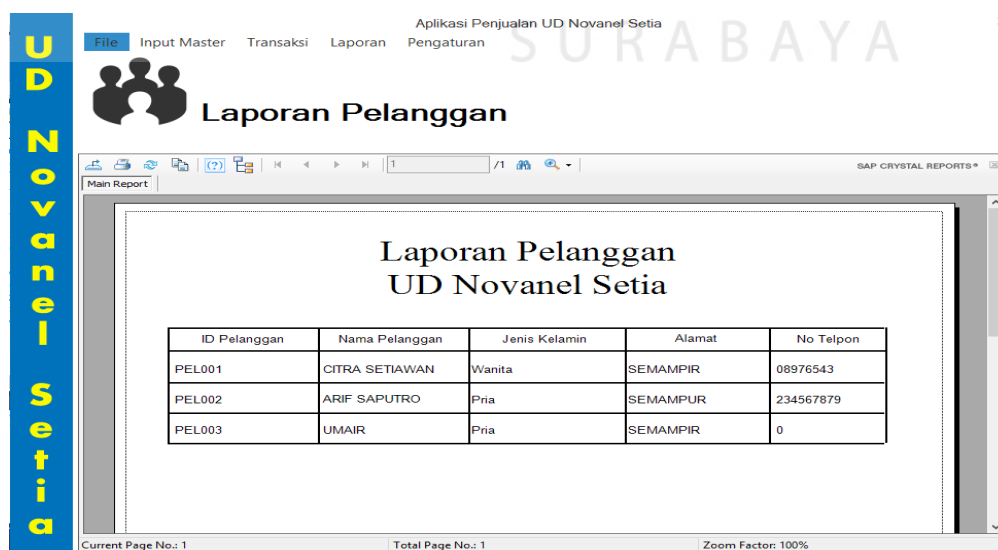
Tampilan Halaman laporan pelanggan. Fungsi dari laporan ini untuk melihat seluruh pelanggan yang telah terlibat dalam penjualan. Laporan ini dapat ditampilkan dan dicetak sesuai kehendak pengguna yaitu hak akses pemilik. Laporan pelanggan dapat dilihat pada Gambar 4.15.

#### 15. Halaman Laporan Transaksi Penjualan

Tampilan Halaman laporan transaksi penjualan. Fungsi dari laporan ini untuk melihat seluruh transaksi penjualan yang telah terlibat dalam penjualan. Laporan ini dapat ditampilkan dan dicetak sesuai kehendak pengguna yaitu hak akses pemilik. Laporan transaksi penjualan dapat dilihat pada Gambar 4.16.

#### 16. Halaman Laporan Stok Barang

Tampilan dari halaman laporan stok barang. Fungsi dari halaman ini untuk mengetahui seluruh stok barang yang ada. Laporan ini dapat ditampilkan dan dicetak sesuai kehendak pengguna yaitu hak akses pemilik. Halaman stok barang dapat dilihat pada Gambar 4.17.



The screenshot shows a web application interface for 'Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia'. The main report area is titled 'Laporan Pelanggan UD Novanel Setia' and contains a table with the following data:

ID Pelanggan	Nama Pelanggan	Jenis Kelamin	Alamat	No Telpon
PEL001	CITRA SETIAWAN	Wanita	SEMAMPIR	08976543
PEL002	ARIF SAPUTRO	Pria	SEMAMPUR	234567879
PEL003	UMAIR	Pria	SEMAMPIR	0

The interface also includes a menu bar with 'File', 'Input Master', 'Transaksi', 'Laporan', and 'Pengaturan'. A vertical logo on the left reads 'UD Novanel Setia'. The status bar at the bottom indicates 'Current Page No.: 1', 'Total Page No.: 1', and 'Zoom Factor: 100%'.

Gambar 4.15 Halaman Laporan Pelanggan

Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia

File Input Master Transaksi Laporan Pengaturan

## Laporan Transaksi Penjualan

Periode:

S/D

UD Novanel Setia  
Jual Perengkapan dan Peralatan Listrik  
Jl. Pepelegi Indah No. 11 Waru - Sidoarjo || Telepon (031) 8531594

### Laporan Transaksi Penjualan

ID Barang	Nama Barang	Harga Barang	Total	Sub Total	Potongan	Total	Tanggal
BRG001	Lampu Philips Essential 5 Watt	25.000	2	50.000	0	50.000	26/07/2016 0.c
BRG010	Lampu Philips Spiral 15 Watt	47.000	2	94.000	2.000	92.000	26/07/2016 0.c
BRG013	Philips TL 10 Watt	11.000	5	55.000	2.000	53.000	26/07/2016 0.c
BRG015	Philips TL 36 Watt	16.000	5	80.000	0	80.000	26/07/2016 0.c
BRG002	Lampu Philips Essential 8 Watt	34.000	2	68.000	0	68.000	27/07/2016 0.c
BRG004	Lampu Philips Essential 14 Watt	39.000	3	117.000	0	117.000	29/07/2016 0.c

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 75%

Gambar 4.16 Halaman Laporan Transaksi Penjualan

Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia

File Input Master Transaksi Laporan Pengaturan

## Laporan Stok Barang

Status Barang:

UD Novanel Setia  
Jual Perengkapan dan Peralatan Listrik  
Jl. Pepelegi Indah No. 11 Waru - Sidoarjo || Telepon (031) 8531594

### Laporan Stok Barang

ID Barang	Kategori	Merek	Ukuran	Jumlah Barang
Status Barang : BAGUS				
BRG023	LAMPU	OSRAM	23 Watt	13 Buah
BRG016	LAMPU	PHILIPS	22 Watt	13 Buah
BRG004	LAMPU	PHILIPS	14 Watt	14 Buah
BRG017	LAMPU	PHILIPS	32 Watt	15 Buah

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1+ Zoom Factor: 100%

Gambar 4.17 Halaman Laporan Stok Barang

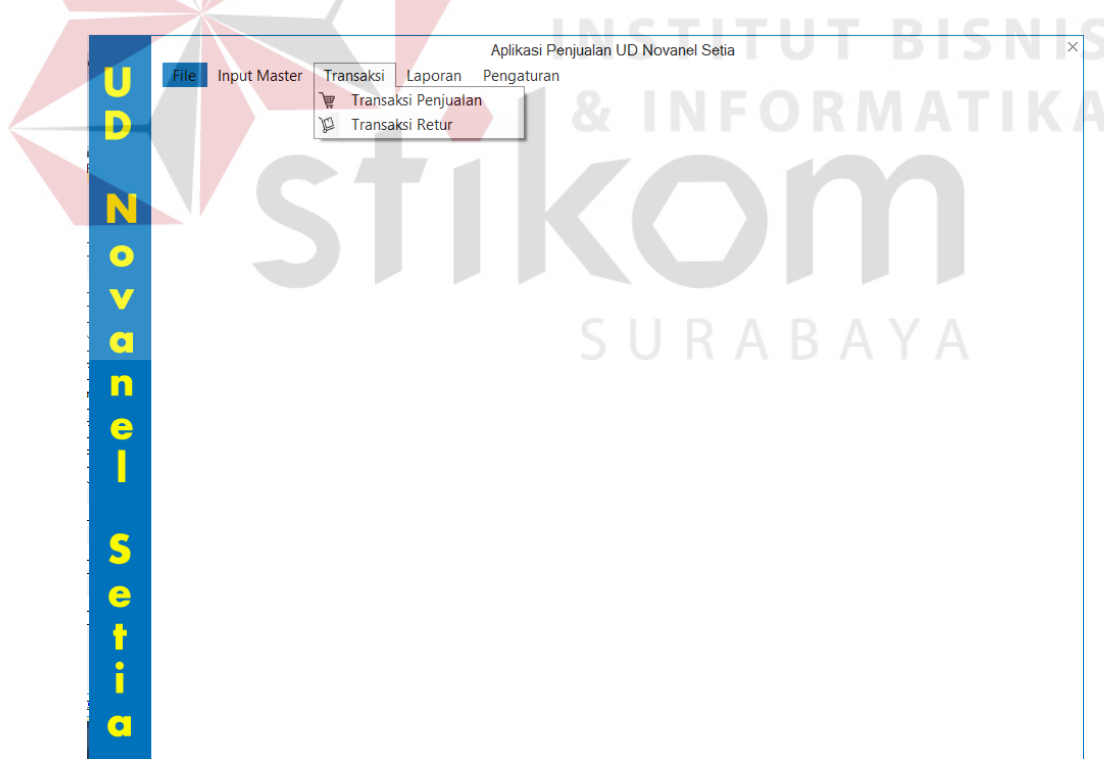


## B Halaman Pegawai

Pada halaman pegawai ini berfungsi untuk memasukan data yang sesuai dengan hak akses diberikan. Halaman tersebut antara lain: halaman utama pegawai, halaman master barang, transaksi penjualan dan transaksi retur. Berikut adalah penjelasan halaman pegawai yang sudah disebutkan sebelumnya.

### 1. Halaman Utama Pegawai

Setelah berhasil melakukan *login* dengan hak akses sebagai pegawai maka sistem akan menampilkan halaman utama sebagai pegawai. Halaman utama ini digunakan pegawai untuk mengelola data master barang, melakukan transaksi penjualan dan melakukan transaksi retur. Tampilan halaman utama halaman pemilik ini dapat dilihat melalui Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Halaman Utama Pegawai

## 2. Halaman Master Barang

Tampilan dari halaman master barang. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data barang sebagai penentuan stok barang, barang lama dan baru. Data yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel status barang, barang, kategori barang, merek dan status. Untuk perubahan pada data barang, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel status barang, barang, kategori barang, merek dan status. Halaman master barang (pegawai) data dapat dilihat pada Gambar 4.19.

## 3. Master Kategori Barang

Tampilan dari halaman master kategori barang. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data kategori barang sebagai kategori dari setiap barang. Data yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel kategori barang. Untuk perubahan pada data kategori barang, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel kategori barang. Untuk melihat halaman master kategori barang ini, ada pada halaman master barang dan muncul halaman master kategori barang ketika menekan tombol tambah, halaman master kategori barang (pegawai) dapat dilihat pada Gambar 4.20

## 4. Master Merek

Tampilan dari halaman master merek. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data merek sebagai acuan setelah kategori barang untuk penentuan setiap barang. Data yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel merek. Untuk perubahan pada data merek, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel merek. Untuk

melihat halaman master merek ini, ada pada halaman master barang dan akan muncul halaman master merek ketika menekan tombol tambah, halaman master merek (pegawai) dapat dilihat pada Gambar 4.21.

Id Barang	Nama Kategori	Nama Merek	Ukuran	Jumlah Ba
BRG001	LAMPU ES...	PHILIPS	5 Watt	25
BRG002	LAMPU ES...	PHILIPS	8 Watt	1
BRG003	LAMPU ES...	PHILIPS	11 Watt	17
BRG004	LAMPU ES...	PHILIPS	14 Watt	20
BRG005	LAMPU ES...	PHILIPS	18 Watt	55
BRG006	LAMPU ES...	PHILIPS	23 Watt	65
BRG007	LAMPU SPI...	PHILIPS	5 Watt	23
BRG007	LAMPU SPI...	PHILIPS	5 Watt	2
BRG007	LAMPU SPI...	PHILIPS	5 Watt	2
BRG008	LAMPU SPI...	PHILIPS	8 Watt	25
BRG009	LAMPU SPI...	PHILIPS	12 Watt	3
BRG010	LAMPU SPI...	PHILIPS	15 Watt	20
BRG011	LAMPU SPI...	PHILIPS	20 Watt	20
BRG012	LAMPU SPI...	PHILIPS	24 Watt	30
BRG061	TRAVO	PHILIPS	10 A	15
BRG062	TRAVO	PHILIPS	15 A	15
BRG063	TRAVO	PHILIPS	18 A	15

Gambar 4.19 Halaman Master Barang (pegawai)

Id Kategori	Nama Kategori
KTG001	LAMPU ESSENTIAL
KTG002	LAMPU SPIRAL
KTG003	KABEL ENGKEL
KTG004	KABEL SERABUT
KTG005	MCB
KTG006	BOX MCB
KTG007	TRAVO
KTG008	STOPKONTAK
KTG009	SEKAKLAR ENGGEL
KTG010	SEKAKLAR SERI

Gambar 4.20 Master Kategori Barang (pegawai)

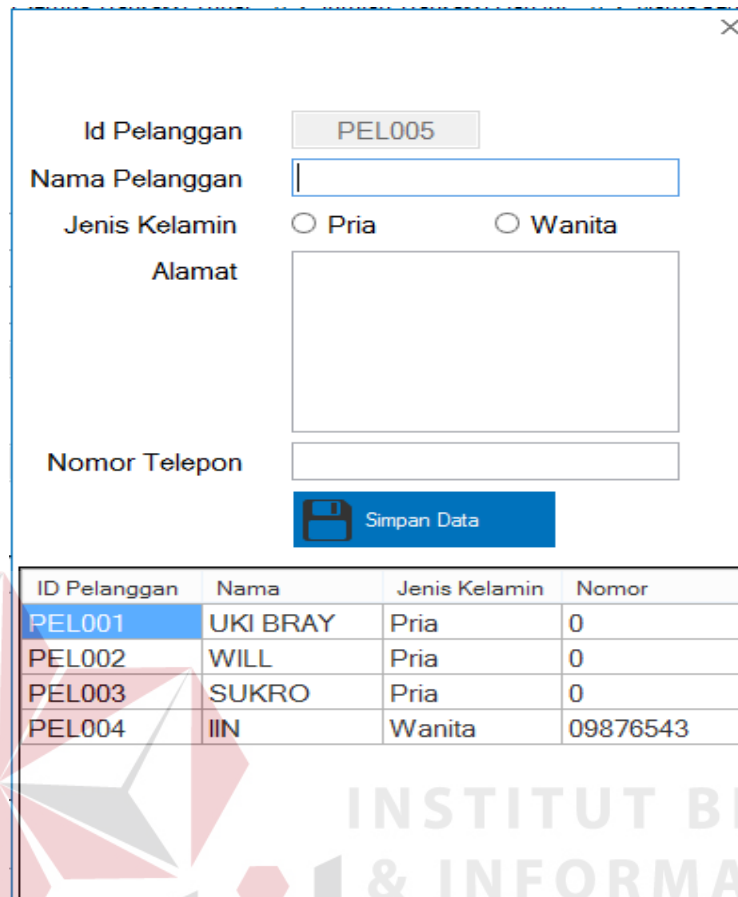
The screenshot shows a web application window titled 'Master Merek (pegawai)'. It contains a form with two input fields: 'Id Merek' with the value 'MRK015' and 'Merek Baru' which is empty. Below the form is a blue button with a floppy disk icon and the text 'Simpan Data'. At the bottom of the window is a table with two columns: 'Id Merek' and 'Nama Merek'. The table contains ten rows of data, with the first row highlighted in blue.

Id Merek	Nama Merek
MRK001	PHILIPS
MRK002	OSRAM
MRK003	HANNOCH
MRK004	ETERNA
MRK005	BUGER
MRK006	HELES/PRESTO
MRK007	BROCO
MRK008	CLIPSAL
MRK009	MASKO
MRK010	EVERAYDAY

Gambar 4.21 Halaman Master Merek (pegawai)

#### 5. Halaman Master Pelanggan

Tampilan dari halaman master pelanggan. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data pelanggan sebagai mengetahui pelanggan lama dan baru, data yang telah dimasukkan masuk ke tabel pelanggan. Untuk perubahan pada data pelanggan, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel pelanggan. Untuk melihat halaman master pelanggan ini, ada pada halaman transaksi penjualan dan muncul halaman master pelanggan ketika menekan tombol tambah, halaman master pelanggan (pegawai) dapat dilihat pada Gambar 4.22.

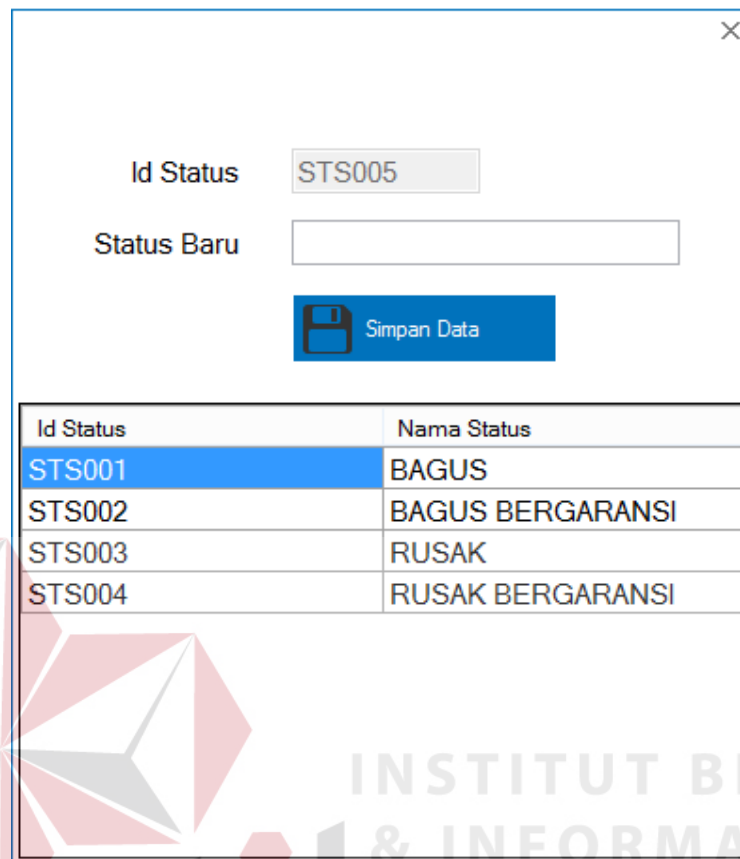


ID Pelanggan	Nama	Jenis Kelamin	Nomor
PEL001	UKI BRAY	Pria	0
PEL002	WILL	Pria	0
PEL003	SUKRO	Pria	0
PEL004	IIN	Wanita	09876543

Gambar 4.22 Halaman Master Pelanggan (pegawai)

#### 6. Halaman Master Status

Tampilan dari halaman master tempat tugas atau sekolah. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data status sebagai penentuan sebuah kondisi setiap barang. Data yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel status. Untuk perubahan pada data status, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel status. Untuk melihat halaman master status ini, ada pada halaman transaksi retur dan akan muncul halaman master status ketika menekan tombol tambah, halaman master status (pegawai) dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Id Status	Nama Status
STS001	BAGUS
STS002	BAGUS BERGARANSI
STS003	RUSAK
STS004	RUSAK BERGARANSI

Gambar 4.23 Halaman Master Status (pegawai)

#### 7. Halaman Transaksi Penjualan

Tampilan dari halaman transaksi penjualan. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data penjualan sebagai mengetahui berapa banyak aktivitas transaksi yang dilakukan. Data transaksi penjualan yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel detail penjualan, penjualan, pelanggan dan barang. Untuk perubahan pada data penjualan, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel detail penjualan, penjualan, pelanggan dan barang. Halaman transaksi penjualan (pegawai) dapat dilihat pada Gambar 4.24.

Gambar 4.24 Halaman Transaksi Penjualan (pegawai)

#### 8. Halaman Transaksi Retur

Tampilan dari halaman transaksi retur. Fungsi dari halaman ini digunakan untuk memasukan data penjualan sebagai mengetahui berapa banyak aktivitas retur yang dilakukan pelanggan setelah melakukan transaksi penjualan. Retur yang ada sebagai berikut: rusak, rusak bergaransi, bagus, bagus bergaransi. Data transaksi retur yang telah dimasukkan akan masuk ke tabel detail retur, retur, penjualan, barang dan status. Untuk perubahan pada data retur, tekan dua kali pada *datagridview* akan muncul kembali ke *form* yang ada dan disimpan kembali pada tabel detail retur, retur, penjualan, barang dan status. Halaman master retur (pegawai) dapat dilihat pada Gambar 4.25.

The screenshot shows the 'Retur Penjualan' (Sales Return) transaction page in the 'Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia' software. The page is titled 'Retur Penjualan' with the ID 'RTR002'. It features a blue vertical sidebar with the text 'UD NOVANEL SETIA' and a shopping cart icon. The main area contains several input fields for transaction details, a table for item returns, and buttons for saving and clearing data.

**Detail Pelanggan:**

- Nama:
- Jenis Kelamin:
- No Telepon:

**Detail Retur:**

- Id Transaksi:
- Id Barang:
- Kategori:
- Merek:
- Ukuran:
- Jumlah Beli:
- Jumlah Retur:
- Status:

**Table:**

ID Barang	Kategori Barang	Merek Barang	Jumlah Beli	Jumlah Return	Status Return

**Buttons:**

- Tambahkan Barang
- Simpan Retur
- Kosongkan Data

Gambar 4.25 Halaman Transaksi Retur (pegawai)

## 4.2 Evaluasi Sistem

Setelah melakukan perencanaan dan implementasi dari sistem penjualan perlengkapan dan peralatan listrik, maka tahapan terakhir yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tahap evaluasi sistem. Tahapan evaluasi sistem yang dilakukan dibagi menjadi dua bagian, yaitu: hasil uji coba sistem dan hasil uji coba pengguna. Hasil uji coba sistem dilakukan untuk menguji kembali semua tahapan yang sudah dilakukan selama pengujian berlangsung, hasil uji coba pengguna dilakukan untuk mengetahui kepuasan pengguna pada sistem yang sudah dibuat, pembahasan hasil uji coba bertujuan untuk menarik kesimpulan terhadap hasil-hasil uji coba yang dilakukan terhadap sistem dan pengguna.



### 4.3 Pembahasan Evaluasi Sistem

Uji coba sistem dilakukan untuk menguji fungsi-fungsi dari sistem penilaian kinerja ini dilakukan dengan teknik *black box testing*. Tahapan evaluasi sistem dilakukan untuk menguji setiap fungsi-fungsi yang telah ditentukan sebelumnya sehingga sistem yang sudah dibuat sesuai dengan harapan awal dari pemecahan permasalahan yang ada pada UD Novanel Setia khususnya dalam proses penjualan perlengkapan dan peralatan listrik.

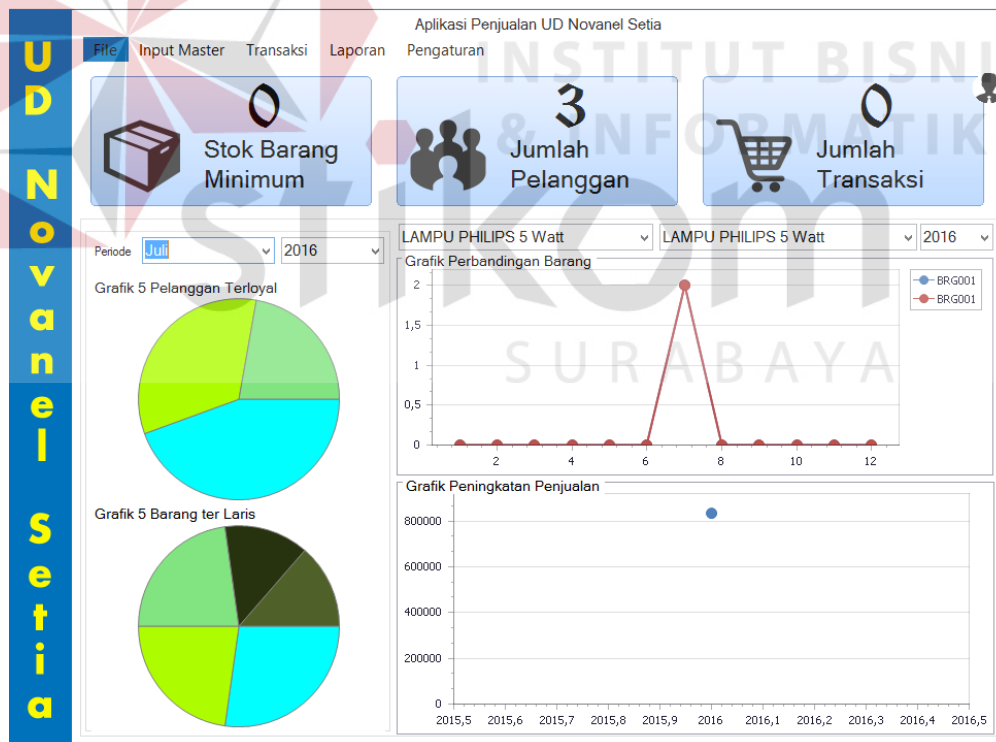
#### A Hasil Uji Coba Halaman *Login*

Pada proses mengecek *login*, terdapat proses mengecek id pegawai dan *password* untuk memberikan hak akses kepada pemilik dan pegawai. Apabila id pegawai dan *password* yang dimasukkan oleh pengguna benar maka akan tampil halaman sesuai dengan *level* pengguna. Apabila id pegawai dan *password* yang dimasukkan salah, maka *user* tidak dapat masuk kedalam sistem dan mendapatkan pemberitahuan “id pegawai dan password yang anda masukkan salah!!.. Silahkan hubungi pihak UD Novanel Setia”. Gambar 4.26 menunjukkan halaman pada halaman pemilik. Pada Gambar 4.27 menunjukkan halaman pada halaman pegawai. Gambar 4.28 menampilkan pesan kesalahan apabila *field* id pegawai atau *password* kosong.

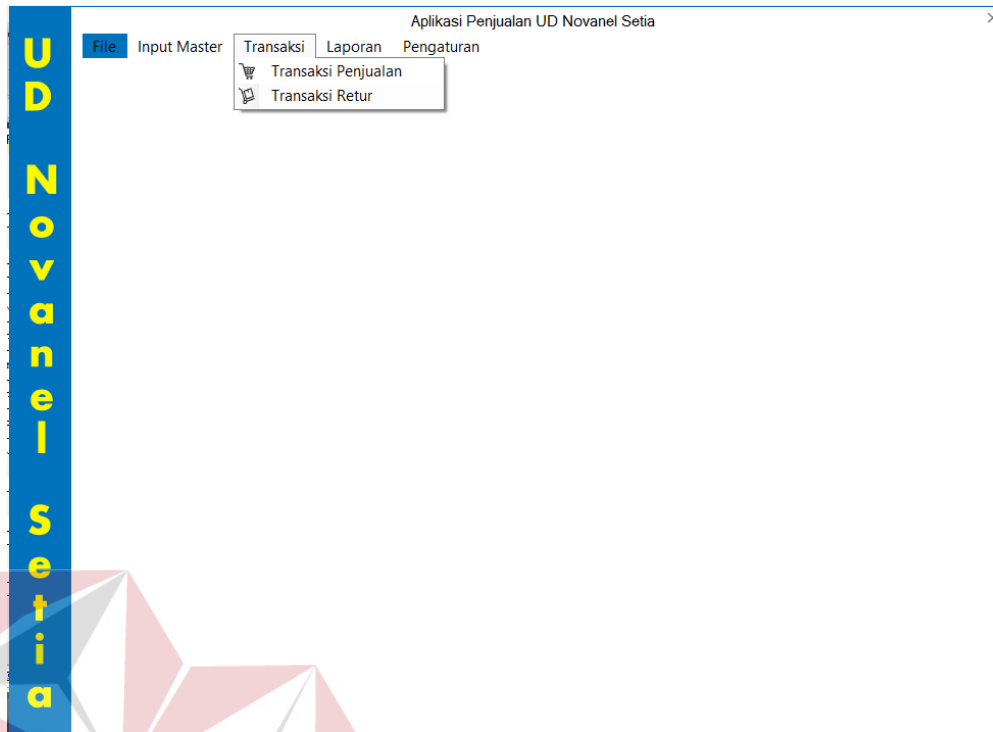
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Halaman *Login*

No	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	Memasukkan id pegawai dan <i>password</i> yang benar untuk pemilik dan Memasukkan id pegawai dan <i>password</i> yang benar untuk	Berhasil <i>login</i> dan menampilkan halaman sebagai pemilik atau pegawai.	Sukses (Lihat Gambar 4.26)

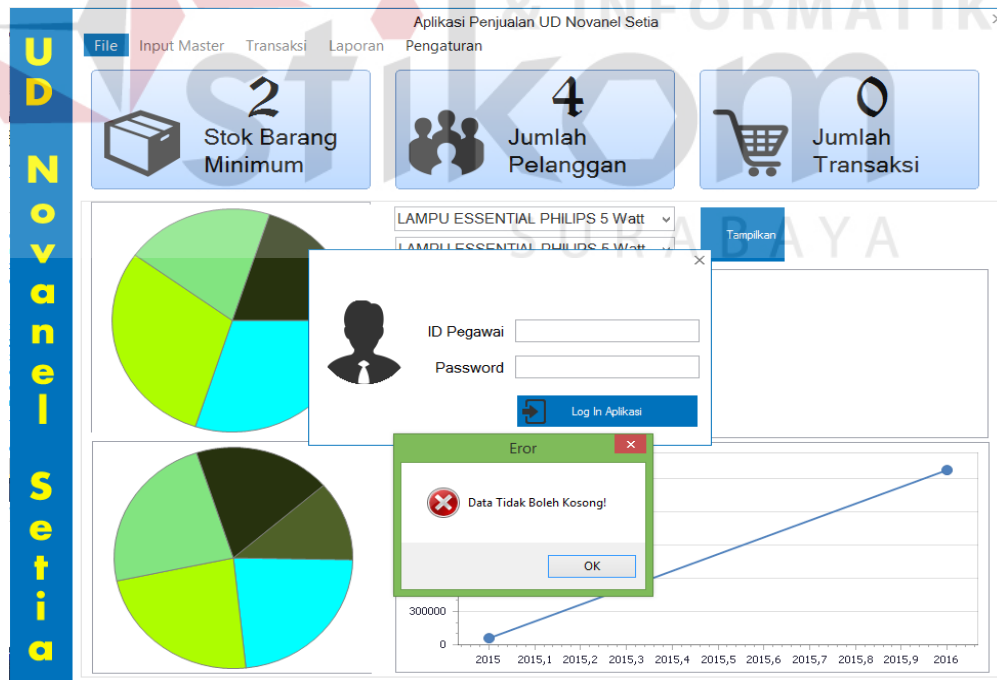
No	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
	pegawai		
2.	Memasukkan id pegawai dan <i>password</i> yang salah untuk pemilik dan Memasukkan id pegawai dan <i>password</i> yang salah untuk pegawai	Gagal <i>login</i> dan muncul pemberitahuan “id pegawai dan password yang anda masukkan salah!! . Silahkan hubungi pihak UD Novanel Setia” kemudian kembali ke halaman login.	Sukses (Lihat Gambar 4.27)
3.	Memasukkan id pegawai dan <i>password</i> dengan <i>field</i> kosong	Gagal <i>login</i> dan menampilkan pesan kesalahan pada <i>field</i> yang kosong	Sukses (Lihat Gambar 4.28)

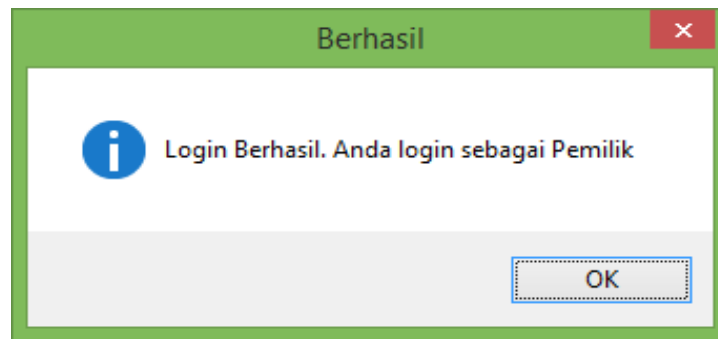


Gambar 4.26 Tampilan Halaman Pemilik

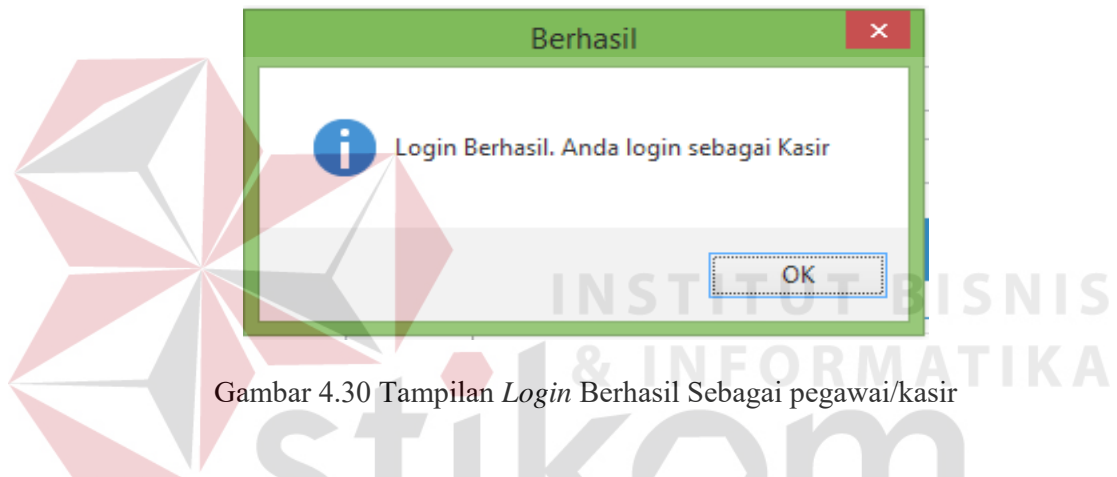


Gambar 4.27 Tampilan Halaman Pegawai

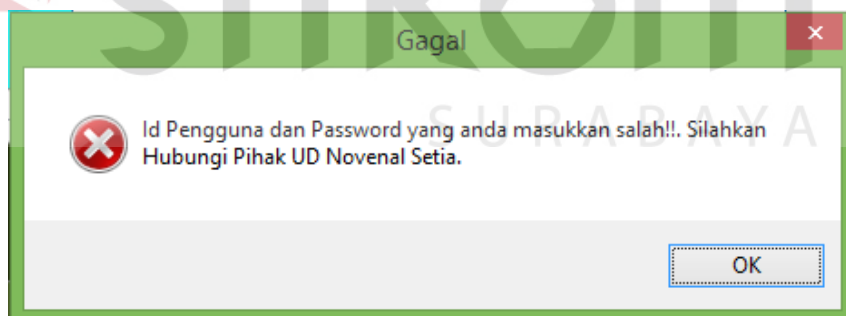
Gambar 4.28 Tampilan *Field* id pegawai atau password kosong



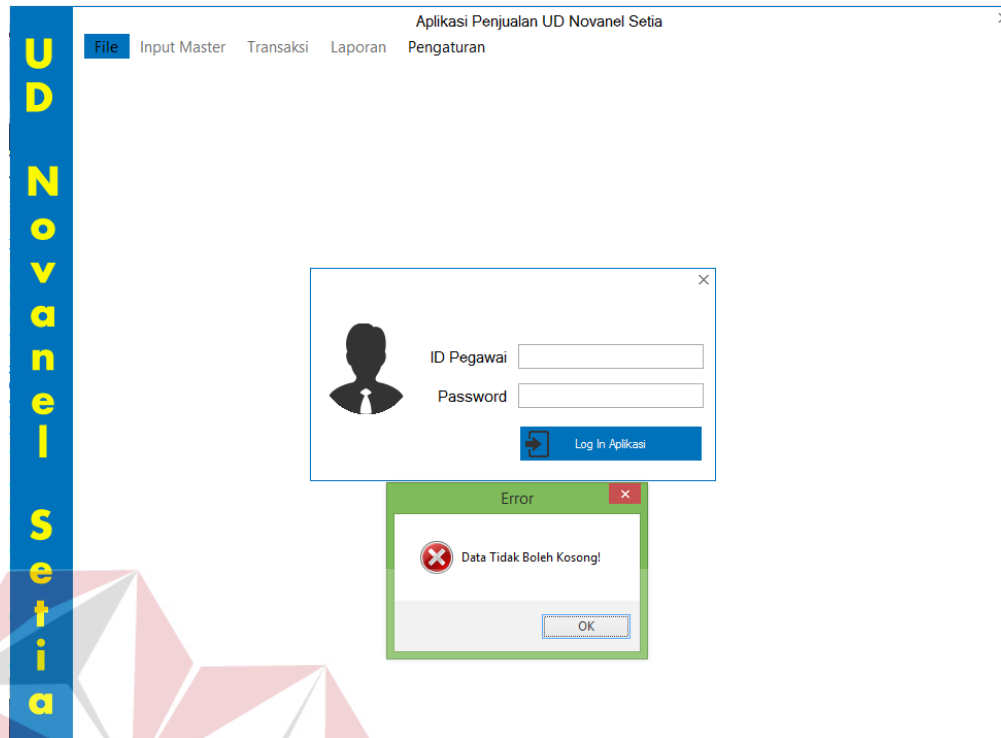
Gambar 4.29 Tampilan *Login Berhasil* Sebagai Pemilik



Gambar 4.30 Tampilan *Login Berhasil* Sebagai pegawai/kasir



Gambar 4.31 Tampilan Notifikasi Gagal



Gambar 4.32 Tampilan Notifikasi *Field Kosong*

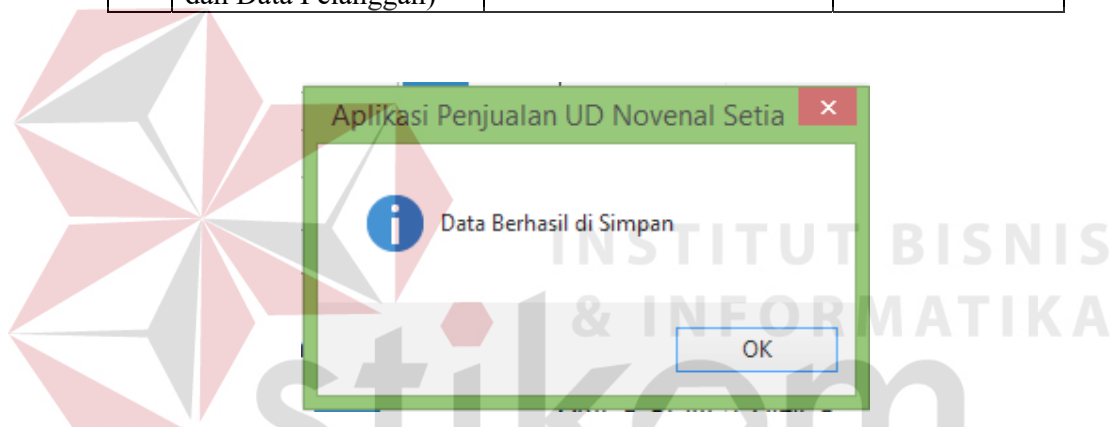
#### B Mengelola Data Master

Uji coba pada halaman ini digunakan untuk memastikan bahwa mengelola data master pegawai, kategori barang, merek, status, barang dan pelanggan dapat ditambah, disimpan dan diubah. Hasil uji coba mengelola data master dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Mengelola Data Master

No	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	Memasukkan data master (Data Pegawai, Data Kategori Barang, Data Merek, Data Status, Data Barang dan Data Pelanggan)	Untuk proses memasukkan data muncul pesan "Data berhasil disimpan".	Sukses (Lihat Gambar 4.33)

No	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
2.	Melakukan ubah data yang sudah ada.(Data Pegawai, Data Kategori Barang, Data Merek, Data Status, Data Barang dan Data Pelanggan)	Untuk proses ubah, muncul pesan “Data berhasil disimpan”.	Sukses (Lihat Gambar 4.34)
3.	Memasukkan data master dengan <i>field</i> kosong (Data Pegawai, Data Kategori Barang, Data Merek, Data Status, Data Barang dan Data Pelanggan)	Untuk proses memasukkan data dengan <i>field</i> kosong, muncul pesan “Data tidak boleh kosong.”	Sukses (Lihat Gambar 4.35)



Gambar 4.33 Tampilan Halaman Master berhasil disimpan

Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia

File Input Master Transaksi Laporan Pengaturan

**Master Barang**

UD Novanel Setia  
Perlengkapan dan Peralatan Listrik

Id Barang: BRG002

Kategori: LAMPU ESSENTIAL

Merek: PHILIPS

Ukuran: 8 Watt

Jumlah: 1 Satuan: Buah

Status: BAGUS

Harga Beli: Rp. 28.900

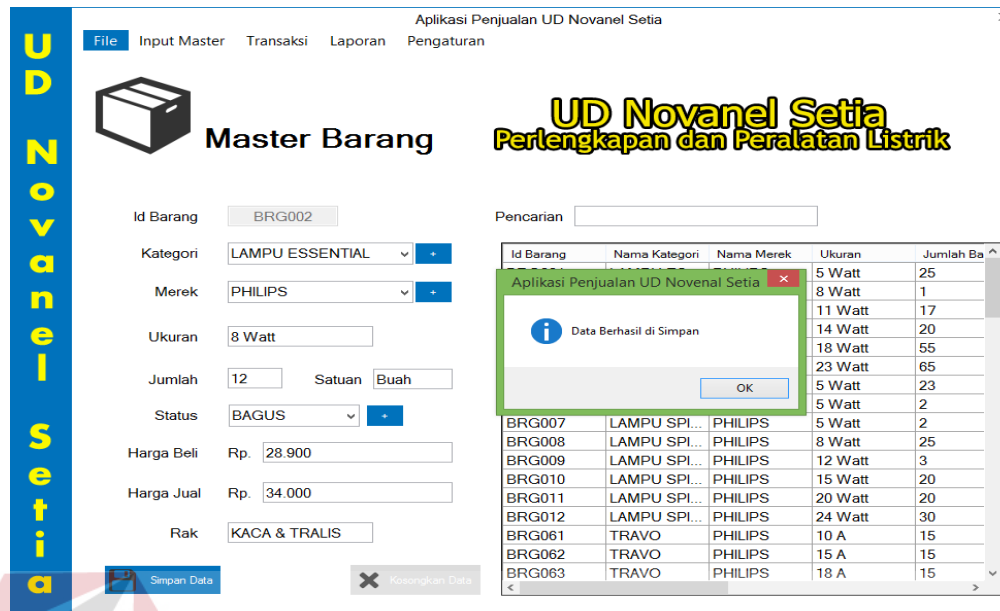
Harga Jual: Rp. 34.000

Rak: KACA & TRALIS

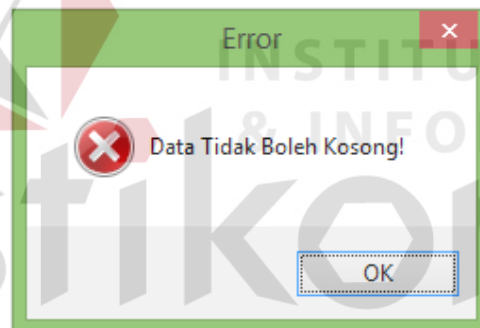
Buttons:

Pencarian:

Id Barang	Nama Kategori	Nama Merek	Ukuran	Jumlah Ba
BRG001	LAMPU ES...	PHILIPS	5 Watt	25
BRG002	LAMPU ES...	PHILIPS	8 Watt	1
BRG003	LAMPU ES...	PHILIPS	11 Watt	17
BRG004	LAMPU ES...	PHILIPS	14 Watt	20
BRG005	LAMPU ES...	PHILIPS	18 Watt	55
BRG006	LAMPU ES...	PHILIPS	23 Watt	65
BRG007	LAMPU SPI...	PHILIPS	5 Watt	23
BRG007	LAMPU SPI...	PHILIPS	5 Watt	2
BRG007	LAMPU SPI...	PHILIPS	5 Watt	2
BRG008	LAMPU SPI...	PHILIPS	8 Watt	25
BRG009	LAMPU SPI...	PHILIPS	12 Watt	3
BRG010	LAMPU SPI...	PHILIPS	15 Watt	20
BRG011	LAMPU SPI...	PHILIPS	20 Watt	20
BRG012	LAMPU SPI...	PHILIPS	24 Watt	30
BRG061	TRAVO	PHILIPS	10 A	15
BRG062	TRAVO	PHILIPS	15 A	15
BRG063	TRAVO	PHILIPS	18 A	15



Gambar 4.34 Tampilan Halaman Master berhasil diubah

Gambar 4.35 Tampilan *Field* tidak boleh kosong

### C Hasil Uji Halaman Melakukan Transaksi

Uji coba pada halaman ini digunakan untuk memastikan bahwa melakukan transaksi penjualan dan transaksi retur dapat ditambah serta disimpan, memasukkan jumlah barang dengan melebihi kapasitas dan memasukkan data dengan *field* kosong. Hasil uji coba halaman pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Halaman Melakukan Transaksi

No	Cara Melakukan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	Memasukkan data transaksi (Data Penjualan, Data Detail Penjualan, Data Retur dan Data Detail Retur)	Untuk proses memasukkan data ditambah dan disimpan muncul pesan “apakah anda ingin menyimpan transaksi penjualan” dan “Transaksi dengan ID ‘...’ Berhasil disimpan. Anda ingin mencetak nota penjualan”.	Sukses (Lihat Gambar 4.36, Gambar 4.37 dan Gambar 4.38)
2.	Melakukan jumlah barang dengan melebihi kapasitas (Data Penjualan, Data Detail Penjualan, Data Retur dan Data Detail Retur)	Untuk proses memasukkan jumlah barang melebihi batas pada transaksi penjualan, muncul pesan “Jumlah barang tidak mencukupi” dan pada transaksi retur, muncul pesan “Jumlah produk yang akan diretur lebih besar daripada jumlah yang dibeli”.	Sukses (Lihat Gambar 4.39 dan Gambar 4.40)
3.	Memasukkan data transaksi dengan <i>field</i> kosong (Data Penjualan, Data Detail Penjualan, Data Retur dan Data Detail Retur)	Untuk proses memasukkan data dengan <i>field</i> kosong, muncul pesan “Data tidak boleh kosong.”	Sukses (Lihat Gambar 4.41)

Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia

File Input Master Transaksi Laporan Pengaturan

Jumlah Transaksi Pelanggan : 1 | Jumlah Semua Transaksi Tunai : 80.000 | Jumlah Transaksi Hari Ini : 0 | Nama Pegawai : HARY PRIANTHOKO

**Penjualan Rp. 68.000**

Tgl Transaksi: 27/07/2016

Id Pelanggan: PEL003  
 Nama: UMAIR  
 Jenis Kelamin: PRIA  
 No Telepon: 0

Detail Barang dan Penjualan

Id Barang	Nama Produk	Merek	Harga Satuan	Jumlah	Total Harga	Potongan	Total
BRG002	LAMPU PHILIPS	PHILIPS	34.000	2	68.000		68.000

Keterangan

Sub Total	Rp.	68.000
Potongan	Rp.	0
Jumlah Bayar	Rp.	70.000
Kembalian	Rp.	2.000

Gambar 4.36 Tampilan Halaman Memasukkan Data Ditambah



Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia

File Input Master Transaksi Laporan Pengaturan

Jumlah Transaksi Pelanggan : 1 | Jumlah Semua Transaksi Tunai : 80.000 | Jumlah Transaksi Hari Ini : 0 | Nama Pegawai : HARY PRIANTHOKO |

**Penjualan Rp. 68.000**

Tgl Transaksi: 27/07/2016

Id Pelanggan: PEL003  
 Nama: UMAIR  
 Jenis Kelamin: PRIA  
 No Telepon: 0

Detail Barang dan Penjualan

Id Barang	Nama Produk	Mes	Jumlah	Potongan	Total
BRG002	LAMPU PHI...	PH	0		68.000

Periksa Kelengkapan Data Penjualan

Anda yakin ingin menyimpan data transaksi penjualan?

Yes No

Sub Total Rp. 68.000  
 Potongan Rp. 0  
 Jumlah Bayar Rp. 70.000  
 Kembalikan Rp. 2.000

Simpan Data  
 Kosongkan Data

Gambar 4.37 Tampilan Halaman Data Disimpan

Aplikasi Penjualan UD Novanel Setia

File Input Master Transaksi Laporan Pengaturan

Jumlah Transaksi Pelanggan : 1 | Jumlah Semua Transaksi Tunai : 80.000 | Jumlah Transaksi Hari Ini : 0 | Nama Pegawai : HARY PRIANTHOKO |

**Penjualan Rp. 68.000**

Tgl Transaksi: 27/07/2016

Id Pelanggan: PEL003  
 Nama: UMAIR  
 Jenis Kelamin: PRIA  
 No Telepon: 0

Detail Barang dan Penjualan

Id Barang	Nama	Potongan	Total
BRG002	LAMP	00	68.000

Konfirmasi Cetak Nota

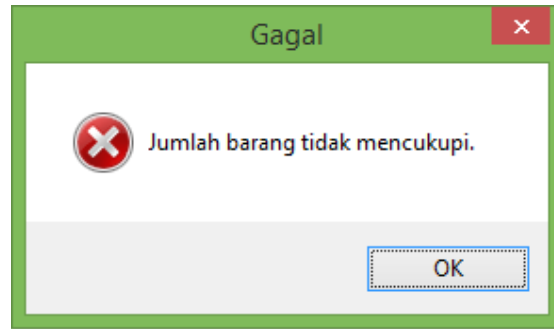
Transaksi dengan ID '20160727-001' Berhasil disimpan. Anda ingin mencetak nota penjualan?

Yes No

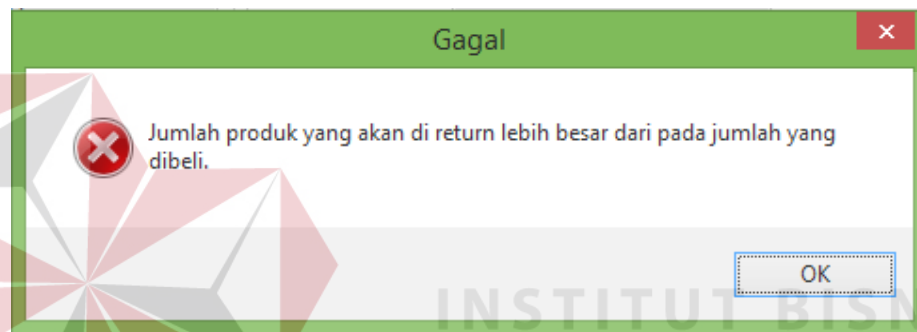
Sub Total Rp. 68.000  
 Potongan Rp. 0  
 Jumlah Bayar Rp. 70.000  
 Kembalikan Rp. 2.000

Simpan Data  
 Kosongkan Data

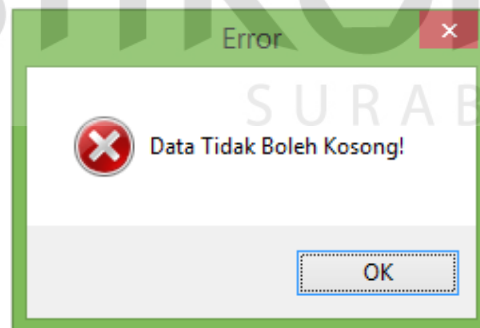
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Data Dicetak



Gambar 4.39 Tampilan Notifikasi Jumlah Barang Melebihi Batas pada Transaksi Penjualan.



Gambar 4.40 Tampilan Notifikasi Jumlah Barang Melebihi Batas pada Transaksi Retur.



Gambar 4.41 Tampilan *Field* tidak boleh kosong