BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Dalam proses implementasi terdapat batasan implementasi, implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, dan implementasi antarmuka.

5.1.1 Batasan Implementasi (*optional*)

Dalam implementasi suatu perangkat lunak ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasinya, yaitu :

1. Pengguna yang dapat memproses ke dalam sistem ini pemilik, kasir dan bagian gudang.
2. Sistem ini lebih kepada dalam proses pengolahan data pemasokdanpengolahan data transaksi.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengaplikasian aplikasi perangkat lunak penjualan dan persediaanaksesoris di Police Cell ini dibagi menjadi dua yaitu pada komputer *client* dan *server*.

1. Komputer *Server*

Implementasi perangkat lunak yang digunakan dalam komputer *server* adalah:

1) *Microsoft Windows* 7
2) Aplikasi *Database MYSQL* pada XAMPP 1.7.3
3) Bahasa Pemrograman *PHP*

2. Komputer *Client*

Implementasi Perangkat lunak yang digunakan untuk komputer *client* adalah :

1) *Microsoft Windows* 7
2) Bahasa pemrograman *PHP*

5.13 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi untuk dapat menjalankan sistem aplikasi ini antara lain :

1. *Server*
   a. Menggunakan minimal *Prossesor Intel Pentium* atau yang sekelasnya
   b. Menggunakan *RAM* minimal 512 MB
   c. Tersedia *Hard Drive,* untuk media penyimpanan, minimal 10MB untuk *server* diluar basis data
   d. *LAN Card*
   e. *Mouse, Keyboard* dan *Monitor* sebagai peralatan antar muka
2. *User*
   a. Menggunakan minimal *prossesor Intel Pentium* atau sekelasnya
   b. Menggunakan *RAM* minimal 512MB
   c. *LAN Card*
   d. *Mouse, Keyboard* dan *Monitor* sebagai peralatan anta rmuka.

5.1.4 Implementasi Basis Data (*Sintaks SQL*)

Implementasi basis data pada sistem penjualan dan persediaan ini terdapat suatu *database* dengannama *dbaksesoris* yang terdiri dari beberapa tabel beserta sintaks SQL nya. Berikut tabel– tabel tersebut :

1. **Tabel Barang**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (
`kode_brg` varchar(8) NOT NULL,
`id_kategori` varchar(6) NOT NULL,
`id_merek` varchar(6) NOT NULL,
`nama_brg` varchar(60) NOT NULL,
`satuan` varchar(10) NOT NULL,
`stok` varchar(4) NOT NULL,
`harga` varchar(9) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_brg`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. **Tabel Kategori**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
`id_kategori` varchar(6) NOT NULL,
`nama_kategori` varchar(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kategori`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Menu

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `menu` (
`id_menu` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nama_menu` varchar(20) NOT NULL,
`link` varchar(50) NOT NULL,
`aktif` enum('Ya','Tidak') NOT NULL DEFAULT 'Ya',
`urutan` int(5) NOT NULL,
`akses_admin` enum('Ya','Tidak') NOT NULL DEFAULT 'Ya',
`akses_gudang` enum('Ya','Tidak') NOT NULL DEFAULT 'Tidak',
`akses_kasir` enum('Ya','Tidak') NOT NULL DEFAULT 'Tidak',
PRIMARY KEY (`id_menu`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=10 ;
```

4. Tabel Merek

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `merek` (
`id_merek` varchar(6) NOT NULL,
`nama_merek` varchar(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_merek`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. **Tabel Penjualan**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan` (
`no_penjualan` varchar(12) NOT NULL,
`tgl_penjualan` date NOT NULL,
`total` varchar(9) NOT NULL,
`bayar` varchar(9) NOT NULL,
`kembali` varchar(9) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no_penjualan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. **Tabel Penjualan_d**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan_d` (
`no_penjualan` varchar(12) NOT NULL,
`kode_brg` varchar(8) NOT NULL,
`harga` varchar(9) NOT NULL,
`jumlah` varchar(4) NOT NULL,
`subtotal` varchar(9) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. **Tabel Persediaan**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `persediaan` (
`no_pengadaan` varchar(12) NOT NULL,
`tgl_pengadaan` date NOT NULL,
`jam` time NOT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (`no_pengadaan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel Persediaan_d

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `persediaan_d` (
`no_pengadaan` varchar(12) NOT NULL,
`id_supplier` varchar(8) NOT NULL,
`kode_brg` varchar(8) NOT NULL,
`jumlah` varchar(4) NOT NULL,
`stok` varchar(4) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Tabel Petugas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (
`id_petugas` varchar(7) NOT NULL,
`username` varchar(20) NOT NULL,
`password` varchar(20) NOT NULL,
`nama` varchar(60) NOT NULL,
`alamat` varchar(60) NOT NULL,
`telp` varchar(15) NOT NULL,
`level` varchar(10) NOT NULL,
`blokir` varchar(6) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_petugas`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. Tabel Suppier

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (
`id_supplier` varchar(8) NOT NULL,
`npwp` varchar(15) NOT NULL,
`an_npwp` varchar(50) NOT NULL,
`nama_supp` varchar(60) NOT NULL,
`alamat` varchar(60) NOT NULL,
`kota` varchar(20) NOT NULL,
`telpon` varchar(15) NOT NULL,
`fax` varchar(15) NOT NULL,
`email` varchar(20) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_supplier`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Dalam *PHP* versi 5.3.1 implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *webpage* yang berekstensi *.PHP*. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat *file* programyang ditulis dengan berekstensi.*php*. Berikut ini adalah implementasinya :

a. Implementasi Halaman utama Pemilik

Implementasi halaman yang terdapat pada halaman utama pemilik dibuat dalam bentuk *file* program dengan berekstensi *PHP* dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut :

Tabel 5.1 Implementasi Struktur Menu Pemilik

Menu	**Deskripsi**	**Nama*File***
Home	Untuk melihat beranda	Home.php
Menu	Untuk melihat data menu	Menu.php
Petugas	Untuk melihat data petugas	Petgas.php
Logout	Untuk menutup hak akses	Lougout.php

b. Implementasi Halaman Admin

Berikut ini merupakan implementasi halaman admin di sistem informasi penjualan dan persediaan aksesoris handphone di police cell.

Tabel 5.2 Implementasi Struktur Menu Admin

Menu	**Deskripsi**	**Nama*File***
Home	Untuk melihat beranda	Home.php
Penjualan	Untuk melakukan transaksi penjualan	Penjualan.php
Laporan	Untuk melihat laporan	Laporan.php
Logout	Untuk menutup hak akses	Logout.php

c. Implementasi Halaman Gudang

Berikut ini merupakan implementasi halaman gudang di system informasi penjualan dan persediaan aksesoris handphone di police cell.

Tabel 5.3 Implementasi Struktur Menu Gudang

Menu	**Deskripsi**	**Halaman *File***
Home	Untuk melihat beranda	Home.php
Supplier	Untuk melihat data supplier dan menambah data supplier	Supplier.php
Barang	Untuk melihat data barang dan menambah barang	Barang.php
Penerimaan	Untuk menambah penerimaan barang	Penerimaan.php
Laporan	Untuk melihat laporan	Laporan.php
Kategori	Untuk melihat data kategori dan menambah kategori	Kategori.php
Logout	Untuk menutup hak akses gudang	Logout.php

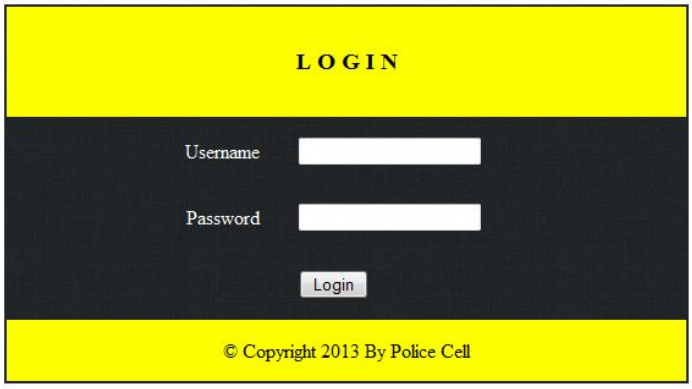
5.1.6 Implementasi Instalasi Program

1. Instalkan program *server* Xampplite di Drive C:
2. Copy folder aksesoris pada C:\xampp\htdocs untuk programnya.
3. Copy folder dbaksesoris pada C:\xampp\MySql\data untuk databasenya.
4. Ketikan pada URL *browser* yang dimiliki yaitu localhost/aksesoris.
5. Jika berhasil maka akan masuk pada tampilan awal *login*aksesoris

Dalam pembahasan kali ini akan membuat database dengan menggunakan *Phpmy*admin yang sudah *built-in* (sudah terintegrasi dengan aplikasi *server*).

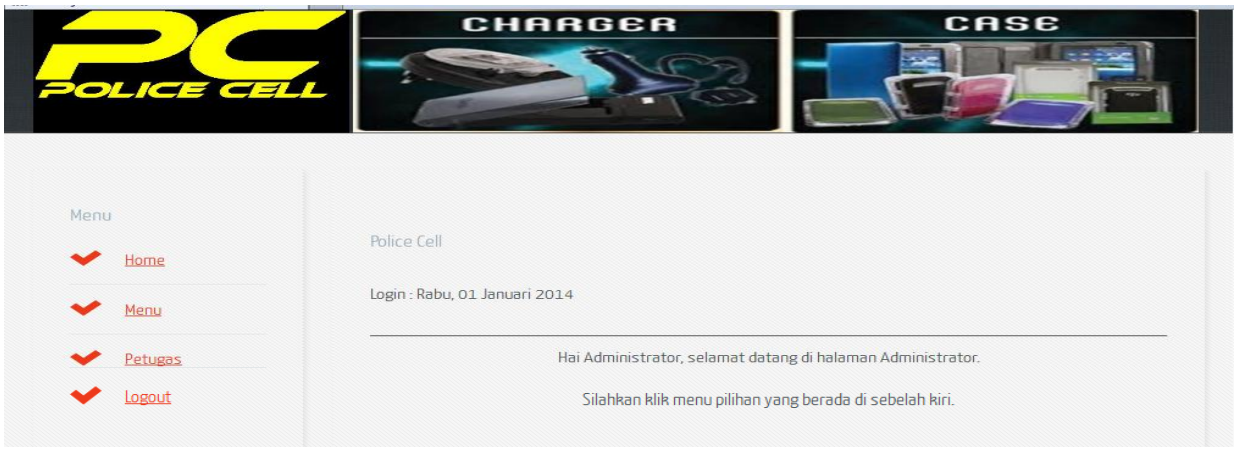
5.1.7 Penggunaan program

1. Tampilan Login



Gambar 5.1 Form Login

2. Tampilan Home Admin



Gambar 5.2 Tampilan Home Admin

Pada tampilan di atas berisikan home, menu, petugas, logout.

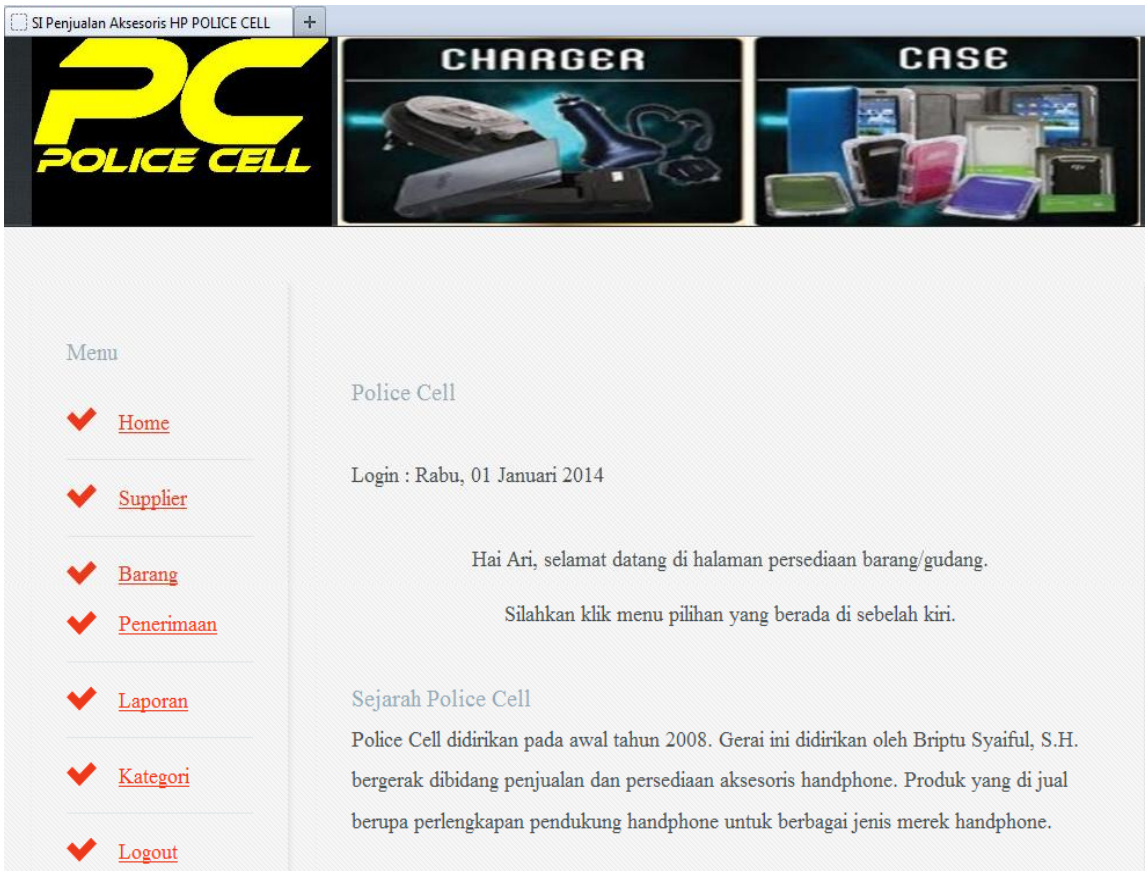
3. Tampilan Home Kasir



Gambar 5.3 Tampilan Home Kasir

Pada tampilan di atas berisikan home, penjualan, laporan, logout.

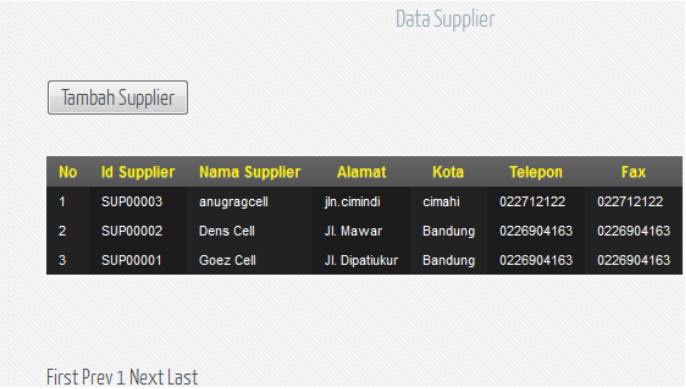
4. Tampilan Home Gudang



Gambar 5.4 Tampilan Home Gudang

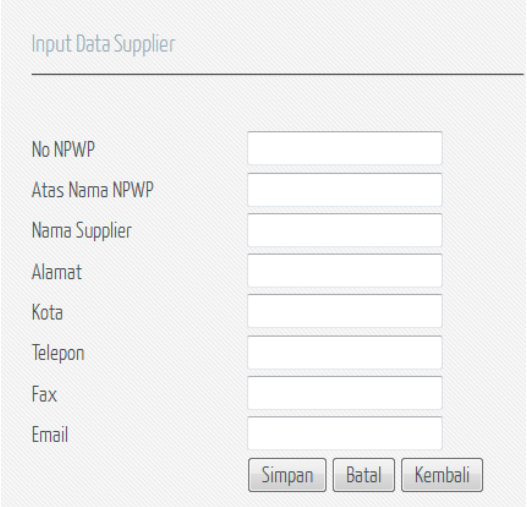
Pada tampilan di atas berisikan home, supplier, barang, penerimaan, laporan, kategori, logout.

5. Data Supplier



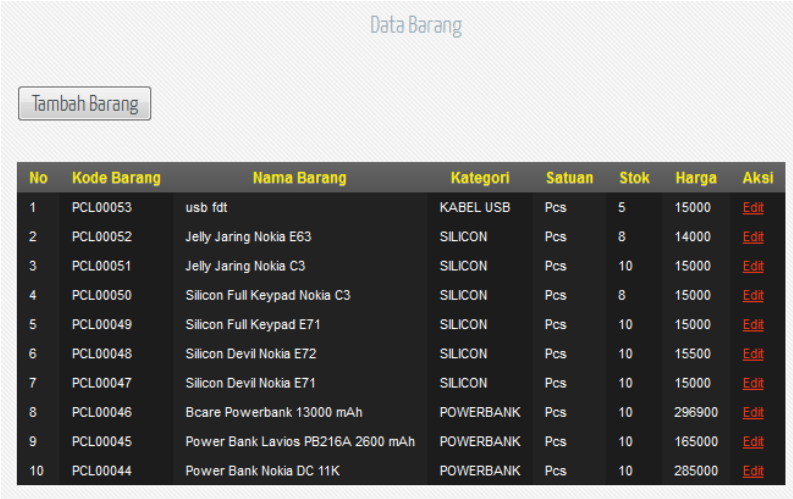
Gambar 5.5 Tampilan Data Supplier

6. Input Data Supplier



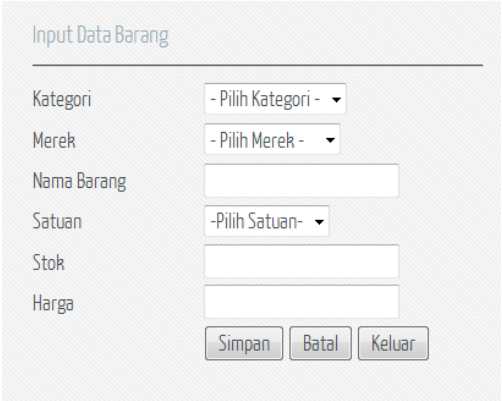
Gambar 5.6 Tampilan Input Data Supplier

7. Data Barang



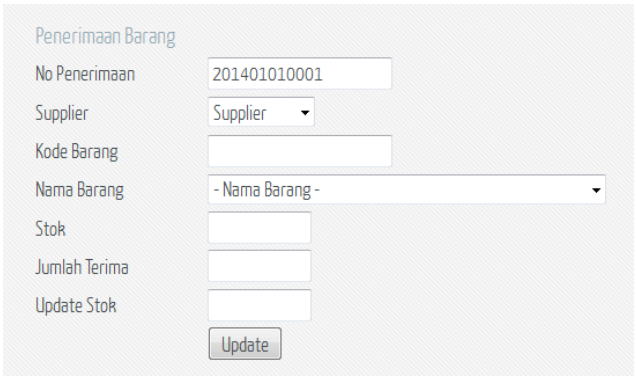
Gambar 5.7 Tampilan Data Barang

8. Input Data Barang



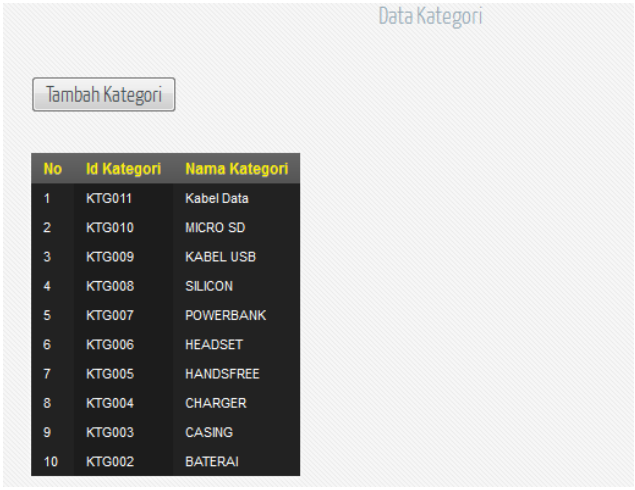
Gambar 5.8 Tampilan Input Data Barang

9. Penerimaan Barang



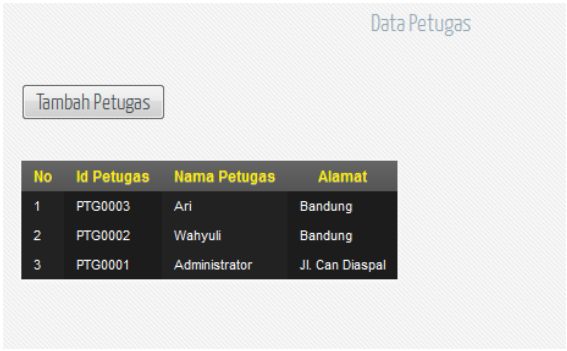
Gambar 5.9 Tampilan Penerimaan Barang

10. Data Kategori



Gambar 5.10 Tampilan Data Kategori

11. Data Petugas



Gambar 5.11 Tampilan Data Petugas

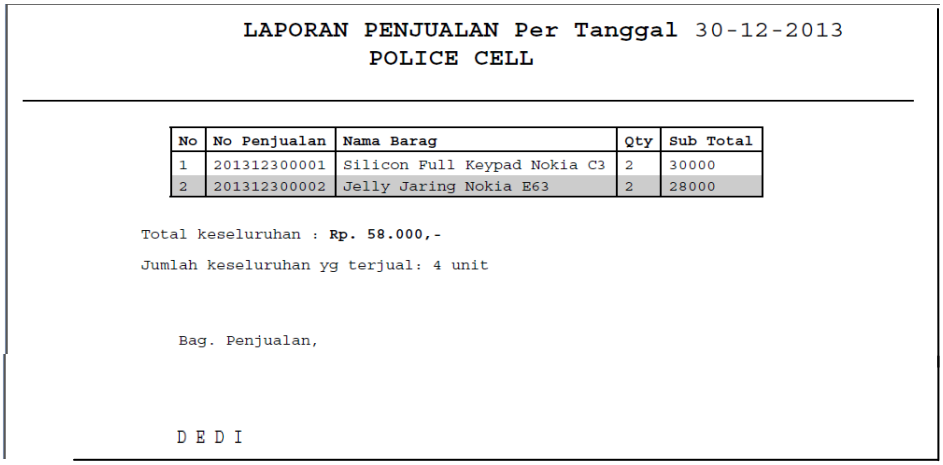
12. Transaksi Penjualan



Gambar 5.12 Tampilan Transaksi Penjualan

13. Laporan Penjualan Per Tanggal

Dalam laporan penjualan Per Tanggal terdapat rincian penjualan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



LAPORAN PENJUALAN Per Tanggal 30-12-2013
POLICE CELL

No	No Penjualan	Nama Barag	Qty	Sub Total
1	201312300001	Silicon Full Keypad Nokia C3	2	30000
2	201312300002	Jelly Jaring Nokia E63	2	28000

Total keseluruhan : **Rp. 58.000,-**

Jumlah keseluruhan yg terjual: 4 unit

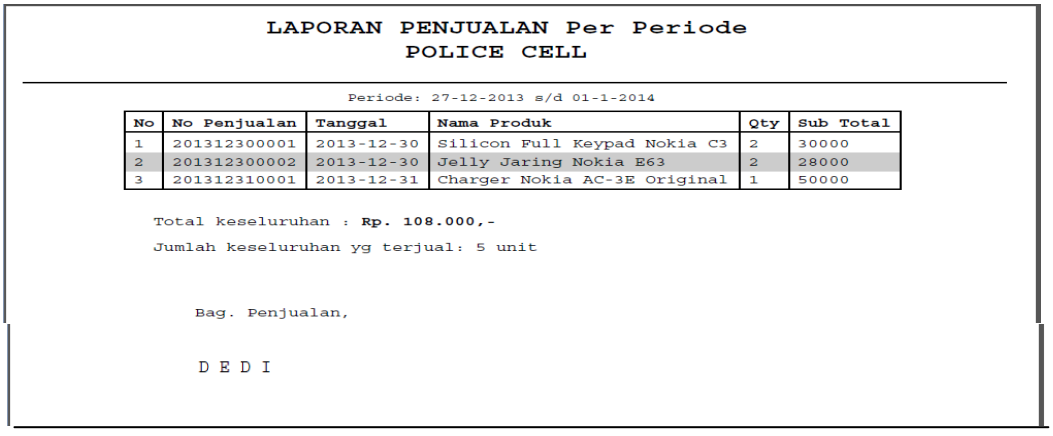
Bag. Penjualan,

D E D I

Gambar 5.13 Tampilan Laporan Penjualan Per Tanggal

14. Laporan Penjualan Per Periode

Dalam laporan penjualan Per Periode terdapat rincian penjualan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



LAPORAN PENJUALAN Per Periode
POLICE CELL

Periode: 27-12-2013 s/d 01-1-2014

No	No Penjualan	Tanggal	Nama Produk	Qty	Sub Total
1	201312300001	2013-12-30	Silicon Full Keypad Nokia C3	2	30000
2	201312300002	2013-12-30	Jelly Jaring Nokia E63	2	28000
3	201312310001	2013-12-31	Charger Nokia AC-3E Original	1	50000

Total keseluruhan : **Rp. 108.000,-**

Jumlah keseluruhan yg terjual: 5 unit

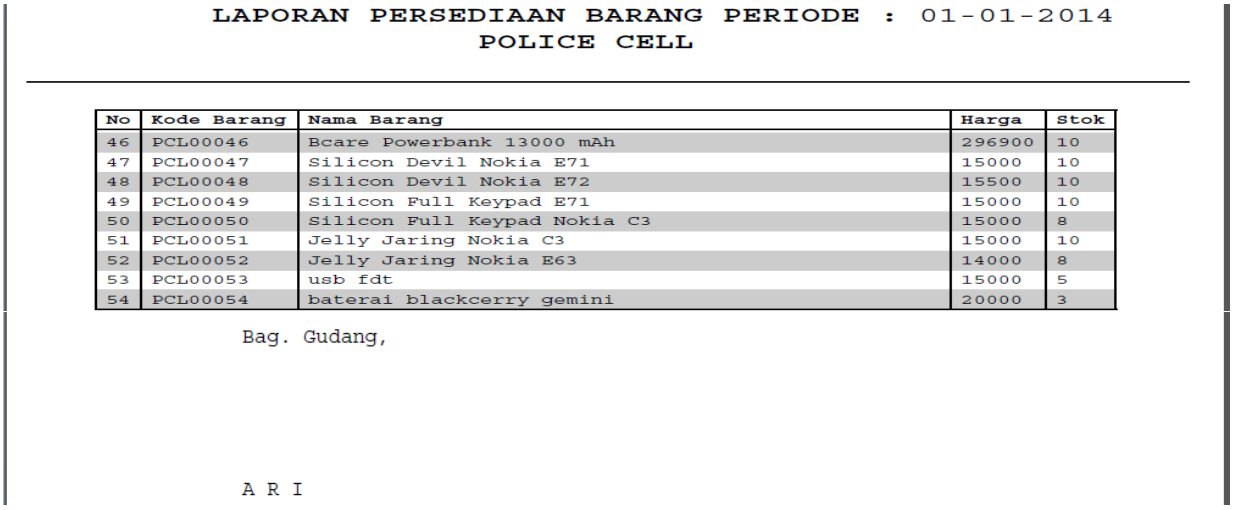
Bag. Penjualan,

D E D I

Gambar 5.14 Tampilan Laporan Penjualan Per Periode

15. Laporan Persediaan Barang Periode

Dalam laporan Persediaan Barang Periode terdapat rincian.Adapun tampilannya sebagai berikut:



LAPORAN PERSEDIAAN BARANG PERIODE : 01-01-2014
POLICE CELL

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Stok
46	PCL00046	Bcare Powerbank 13000 mAh	296900	10
47	PCL00047	Silicon Devil Nokia E71	15000	10
48	PCL00048	Silicon Devil Nokia E72	15500	10
49	PCL00049	Silicon Full Keypad E71	15000	10
50	PCL00050	Silicon Full Keypad Nokia C3	15000	8
51	PCL00051	Jelly Jaring Nokia C3	15000	10
52	PCL00052	Jelly Jaring Nokia E63	14000	8
53	PCL00053	usb fdt	15000	5
54	PCL00054	baterai blackcerry gemini	20000	3

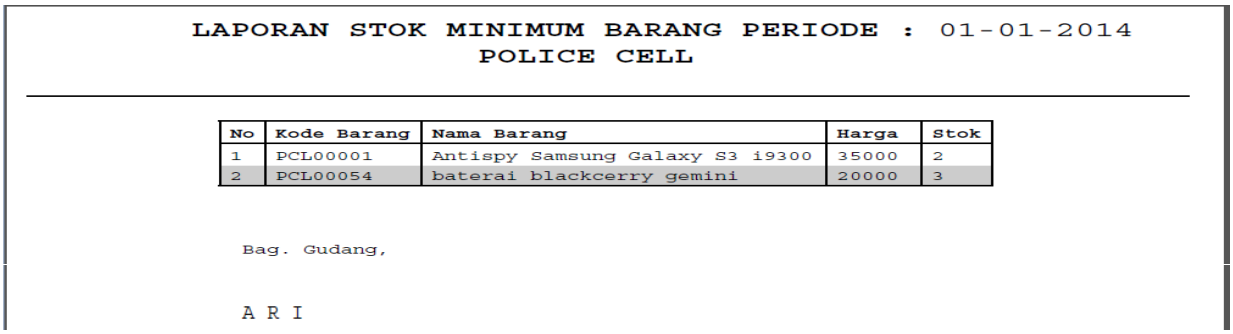
Bag. Gudang,

A R I

Gambar 5.15 Tampilan Laporan Persediaan Barang Periode

16. Laporan Persediaan Stok Minimum

Dalam laporan Persediaan Stok Minimum Barang terdapat rincian.Adapun tampilannya sebagai berikut:



LAPORAN STOK MINIMUM BARANG PERIODE : 01-01-2014
POLICE CELL

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Stok
1	PCL00001	Antispy Samsung Galaxy S3 i9300	35000	2
2	PCL00054	baterai blackcerry gemini	20000	3

Bag. Gudang,

A R I

Gambar 5.16 Tampilan Laporan Persediaan Stok Minimum

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan suatu bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan mengetahui kelemahan-kelemahan dari perangkat lunak.Tujuan pengujian sistem adalah untuk mengetahui bahwa komponen sistem telah berfungsi dengan baik.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Rencana pengujian yang akan dilakukan yaitu pengujian terhadap faktor akses *login*, dan proses penginputan data.

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini uraian hasil pengujian menggunakan metode *black box* berdasarkan pada rencana pengujian :

Tabel 5.4 Kasus Dan Hasil Pengujian *Login User*

Rencana	**Skenario uji**	**Hasil yang diharapkan**	**Hasil yang diuji**
Login *User*	1. Input login data benar	Masuk sesuai hak akses	[v] diterima [ ] ditolak
	2. Input login salah	Muncul pesan login gagal	[v] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.5 Kasus Dan Hasil Pengujian Input Data Barang

Rencana	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil yang diuji**
Input Data Barang	Klik tombol simpan	Data input barang baru berhasil dimasukan	[v] diterima [ ] ditolak
	Klik tombol batal	Data pengisian kembali kosong	[v] diterima [ ] ditolak
	Klik tombol keluar	Keluar dari form	[v] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.6 Kasus Dan Hasil Pengujian Input Penerimaan Barang

Rencana	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil yang diuji**
Input Data Barang	Klik tombol update	Data input barang baru berhasil dimasukan	[v] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.7 Kasus Dan Hasil Pengujian Input Data Supplier

Input data supplier	Klik tombol simpan	Data supplier berhasil ditambahkan	[v] diterima [ ] ditolak
	Klik tombol batal	Data pengisian kembali kosong	[v] diterima [ ] ditolak
	Klik tombol kembali	Kembali ke form input data supplier	[v] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.8 Kasus Dan Hasil Pengujian Input Data Kategori

Input data kategori	Klik tombol simpan	Data kategori berhasil ditambahkan	[v] diterima [ ] ditolak
	Klik tombol batal	Data pengisian kembali kosong	[v] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.9 Kasus Dan Hasil Pengujian Input Data Petugas

Input data petugas	Klik tombol simpan	Data petugas berhasil ditambahkan	[v] diterima [ ] ditolak
	Klik tombol batal	Data pengisian kembali kosong	[v] diterima [ ] ditolak
	Klik tombol kembali	Kembali ke form input data petugas	[v] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.10 Kasus Dan Hasil Pengujian Laporan

Rencana	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil yang diuji**
Laporan penjualan per tanggal	Klik Cetak	Data berhasil di tampilkan untuk dicetak	[v] diterima [ ] ditolak
Laporan penjualan per periode	Klik Cetak	Data berhasil di tampilkan untuk dicetak	[v] diterima [ ] ditolak
Laporan persediaan	Klik Cetak	Data berhasil di tampilkan untuk	[v] diterima [ ] ditolak

barang periode		dicetak	
Laporan persediaan stok minimum	Klik Cetak	Data berhasil di tampilkan untuk dicetak	[v] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak sistem informasi penjualan dan persediaan aksesoris handphone ini bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional memperoleh hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.