BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi *prototype* sistem informasi Pelayanan pada Bengkel Merdeka Abadi Motor Bandung dilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman JAVA, dengan basis data yang digunakan adalah MySQL *Database*. Implementasi seluruhnya menggunakan media komputer dengan sistem operasi *Windows 7*.

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantau dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang perlu menjadi batasan implementasi yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam Implementasi sistem ini adalah MySQL, baik basis data utama di *server* maupun komputer *client.*
2. Perangkat Lunak ini memfokuskan pada proses pengolahan pelayanan jasa *service* dan suku cadang, *stock* barang dan *stock* minimum barang, pengelolaan data Karyawan dan *Supplier*, dan Transaksi penjualan untuk konsumen dan pembelian suku cadang kepada *supplier*.
3. Dalam Pembuatan sistem informasi pelayanan berbasis *client-server* ini menggunakan bahasa pemograman JAVA.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak sistem informasi pelayanan berbasis *client-server* ini digunakan *NetBeans* 7.0.1, *Xamp* 1.7.3, MySQL *Database* dan *Mozilla Firefox*. *NetBeans* 7.0.1 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai berbasis *client-server* dan memudahkan penggunaan bahasa JAVA, *Xamp* 1.7.3 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai berbasis *client-server* dan juga mempunyai fungsi sebagai *server* yang berdiri sendir (*localhost)* dan MySQL *Database Server*. Sementara itu MySQL *Database* dan *Mozilla Firefox*.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Sistem yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

1. Pada sisi *server* perangkat keras yang dibutuhkan antara lain :
    a. Menggunakan *processor* Minimal *Pentium* 4 atau sekelasnya.
    b. Menggunakan minimal RAM 256 MB.
    c. *Hardisk* untuk penampungan data minimal 80 Ghz.
    d. *Mouse, Keyboard* dan *Monitor* sebagai peralatan antar muka.
    e. Sistem Operasi minimal *windows XP*.
2. Pada sisi *client* perangkat keras yang dibutuhkan antara lain :
    a. *Processor* Minimal *Pentium* 4 atau sekelasnya.
    b. Menggunakan minimal RAM 256 MB.
    c. *Hardisk* 80 Gb atau lebih.

d. *Input Device (Mouse, Keyboard)*

e. *Output Device (Monitor, printer)*

f. Sistem Operasi minimal *windows XP*.

3. Perangkat Jaringan:

a. Kabel UTP

b. Switch

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahas SQL adalah sebagai berikut :

a. Database

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 3.1.3.1
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: localhost
-- Generation Time: Jun 13, 2012 at 01:39 PM
-- Server version: 5.1.33
-- PHP Version: 5.2.9
--
-- Database: `bengkel`
```

b. Tabel Distributor

```
-- Table structure for table `distributor`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `distributor` (
`nama_distributor` varchar(200) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`lokasi` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`telp` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`nama_distributor`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

c. Tabel Jenis

```
-- Table structure for table `jenis`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis` (
  `jenis` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`jenis`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

d. Tabel Komoditi

```
-- Table structure for table `komoditi`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `komoditi` (
```

```
`kode` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`nama` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`harga_masuk` int(11) NOT NULL,
`harga_jual` int(11) NOT NULL,
`stock` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
`satuan` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`jenis` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
`deskripsi` text COLLATE latin1_general_ci,
`tipe` tinyint(4) NOT NULL,
`limit_stock` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

e. Tabel Pegawai

```
-- Table structure for table `pegawai`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pegawai` (
`id_pegawai` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nama_pegawai` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`telp` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`alamat` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`tipe` smallint(1) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_pegawai`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=8 ;
```

f. Tabel Product_In

```
-- Table structure for table `product_in`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `product_in` (
 `no_trans` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `nama_supplier` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT
NULL,
 `id_user` int(11) DEFAULT NULL,
 `tgl` datetime NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`no_trans`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=21 ;
```

g. Tabel Product_in_detail

```
-- Table structure for table `product_in_detail`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `product_in_detail` (
 `kode_barang` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
 `jumlah` int(11) NOT NULL,
 `harga` int(11) NOT NULL,
 `id_transaksi` int(11) NOT NULL
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

h. Tabel product_out

```
-- Table structure for table `product_out`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `product_out` (
  `no_trans` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_user` int(11) NOT NULL,
  `tgl` datetime NOT NULL,
  `deskripsi` text COLLATE latin1_general_ci,
  PRIMARY KEY (`no_trans`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=41 ;
```

i. Tabel Product_out_detail

```
-- Table structure for table `product_out_detail`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `product_out_detail` (
  `kode_barang` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `jumlah` int(11) NOT NULL,
  `harga_satuan` int(11) NOT NULL,
  `id_transaksi` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

j. Tabel Purchase_order

```
-- Table structure for table `purchase_order`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `purchase_order` (
  `id_order` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_supplier` varchar(50) NOT NULL,
  `tgl` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_order`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1
;
```

k. Tabel purchase_order_detail

```
-- Table structure for table `purchase_order_detail`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `purchase_order_detail` (
  `kode_barang` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `jumlah` int(11) NOT NULL,
  `id_po` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

l. Tabel User

```
-- Table structure for table `user`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
```

```
`id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nama_user` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`username` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`password` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
`tipe` smallint(1) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_user`,`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=9 ;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi dari proses perancangan antar muka, merupakan gambaran mengenai antar muka perangkat lunak yang dibuat. Berikut ini merupakan implementasi antar muka dari perangkat lunak yang dirancang.

5.1.5.1 Implementasi Menu Login

Pada form login ini terdapat beberapa sub-sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada table 5.1 berikut :

Tabel 5.1 Implementasi Menu Login

Menu	Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	*Login*	*File* program untuk masuk program	auth.java
User	*Close*	*File* program untuk batal masuk	

5.1.5.2 Implementasi Menu File

Pada form menu file ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.2 berikut :

Tabel 5.2 Implementasi Menu File

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Logout	File program untuk logout program	Logout
Close	File program untuk keluar program	End

5.1.5.3 Implementasi Menu Transaksi

Pada form menu transaksi ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.3 berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Menu Transaksi

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Penjualan	File program untuk melakukan transaksi penjualan barang	Transpenjuaan
Service	File program untuk melakukan transaksi service motor	Transservice
Penjualan dan Service	File program untuk melakukan transaksi penjualan barang dan service motor	Penjualanservice

5.1.5.4 Implementasi Menu Pengaturan

Pada form menu pengaturan ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.4 berikut :

Tabel 5.4 Implementasi Menu Pengaturan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Pengaturan	File program untuk melakukan pengaturan perubahan password setiap user	Pengaturan

5.1.5.5 Implementasi Menu Pembelian

Pada form menu pembelian ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.5 berikut :

Tabel 5.5 Implementasi Menu Pemebelian

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Purchese Order	File program untuk melakukan pemesanan barang kepada supplier	PO
Transaksi Pembelian	File program untuk melihat transaksi pembelian dari supplier	Transpembelian
Input Transaksi	File program untuk melakukan penginputan data pembelian dari supplier	Inputtranspembelian

Pembelian		
Data Sparepart	File program untuk melihat dan memanipulasi data sparepart	datasparepart

5.1.5.6 Implementasi Menu Dokumen

Pada form menu dokumen ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.6 berikut :

Tabel 5.6 Implementasi Menu Dokumen

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Data Sparepart	File program untuk melihat dan memanipulasi data sparepart	datasparepart
Data Service	File program untuk melihat dan memanipulasi data service	dataservice
Data Pegawai	File program untuk melihat dan memanipulasi data pegawai	datapegawai
Data Supplier	File program untuk melihat dan memanipulasi data supplier	datasupplier
Data User	File program untuk melihat dan memanipulasi data user	datauser

5.1.5.7 Implementasi Menu Laporan

Pada form menu laporan ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.7 berikut :

Tabel 5.7 Implementasi Menu Laporan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Pembelian	File program untuk melihat laporan pembelian	lappembelian
Laporan Penjualan	File program untuk melihat laporan penjualan	lappenjualan
Laporan Service	File program untuk melihat laporan service	lapservice
Laporan Pemasukan	File program untuk melihat laporan pemasukan	lappemasukan

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Pelayanan Bengkel Alin Motor. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

#cara install program#

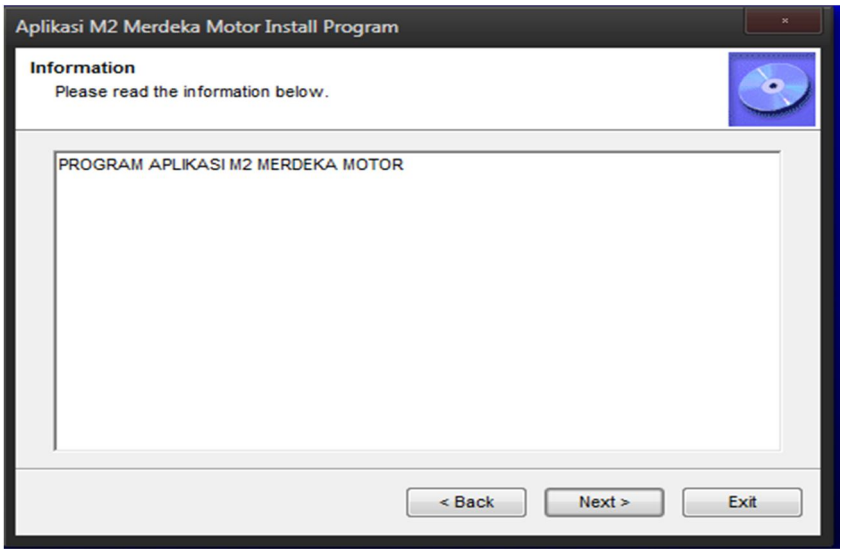
1. Klik dua kali pada 

yang terdapat pada directory.
2. Memproses setup SI Pelayanan Jasa Service dan Penjualan Sparepart Pada Bengkel Merdeka Abadi Motor Bandung.



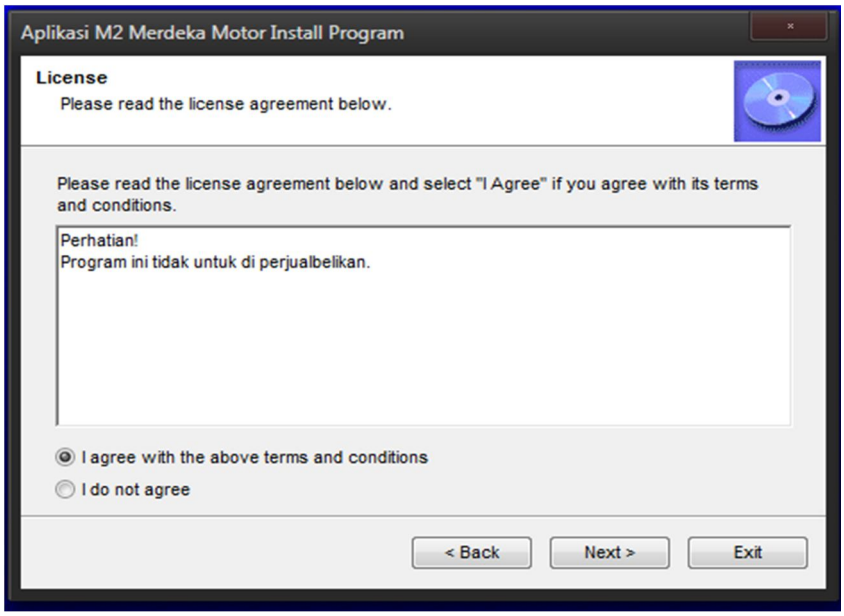
Gambar 5.1 Instalasi Tahap 1

3. Klik ‘next’ pada SI Pelayanan Jasa Service dan Penjualan Sparepart M2



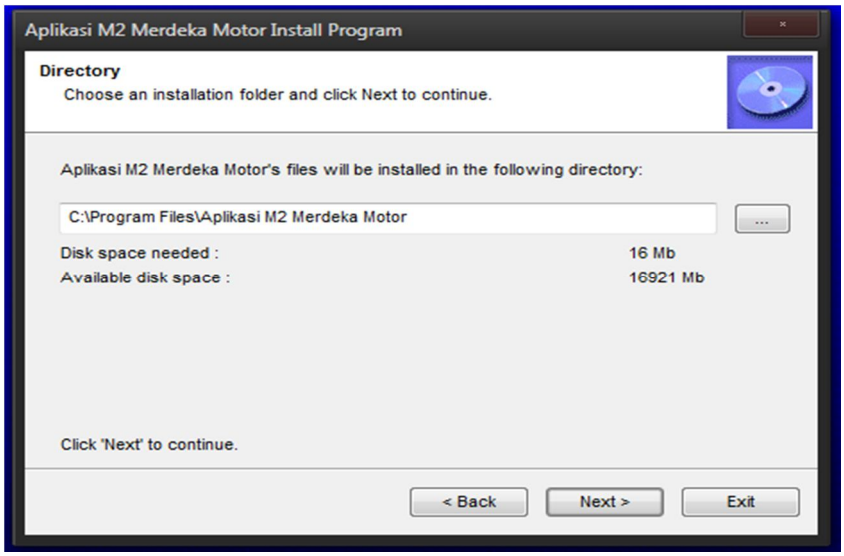
Gambar 5.2 Instalasi tahap 2

4. Centang ‘I accept the term is the license agreement’ untuk melanjutkan kemudian “next” SI Pelayanan Jasa Service dan Penjualan Sparepart M2



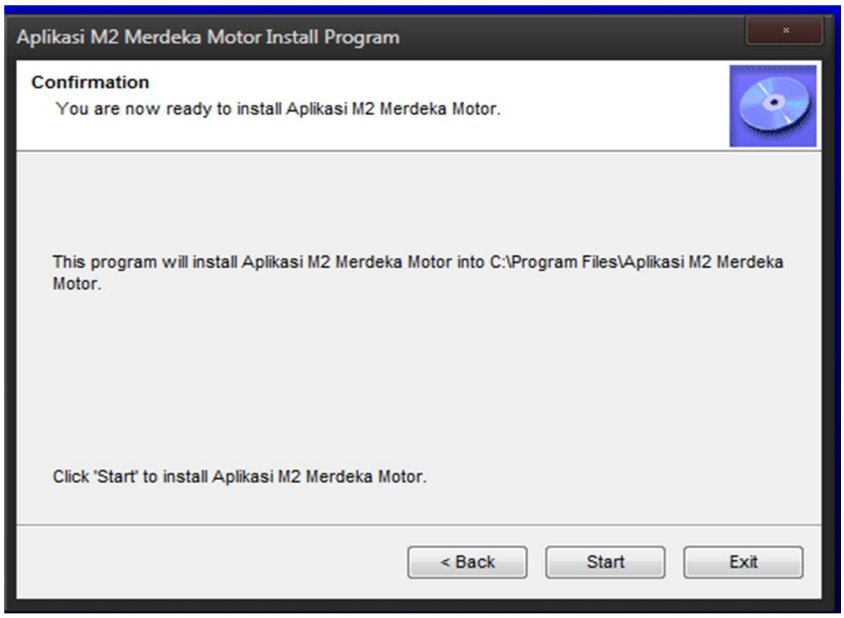
Gambar 5.3 Instalasi tahap 3

5. Pencarian lokasi folder untuk instalasi



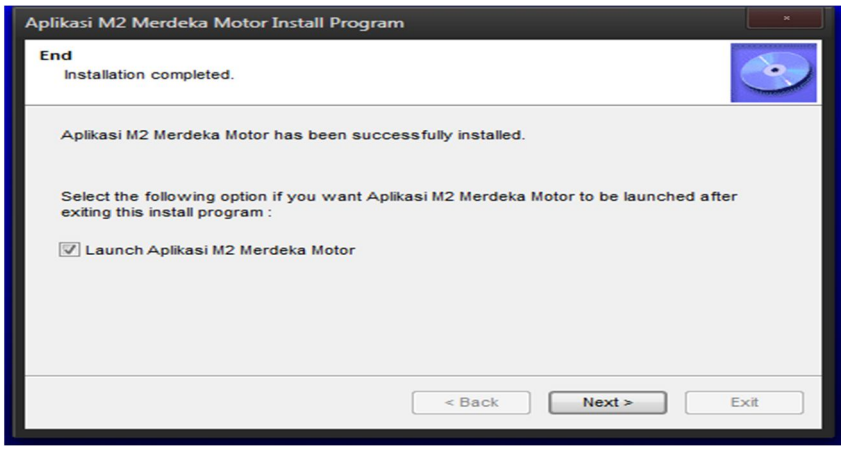
Gambar 5.4 Instalasi tahap 4

6. Kemudian “ klik start” untuk melanjutkan SI Pelayanan Jasa Sevice dan Penjualan Sparepart M2



Gambar 5.5 Instalasi tahap 5

7. Setelah muncul Installation completed Klik “ next” dan SI Pelayanan Jasa Service dan Penjualan Sparepart M2 pun telah terinstal.



Gambar 5.6 Instalasi tahap 6

5.1.7 Penggunaan Program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang bagaimana tata cara dalam menjalankan dan menggunakan program Sistem Pelayanan pada Bengkel Alin Motor bagi pengguna atau user.

1. Login User

Halaman ini merupakan halaman login user, sebelum masuk ke sistem terlebih dahulu user melakukan login dengan memasukan username dan password.

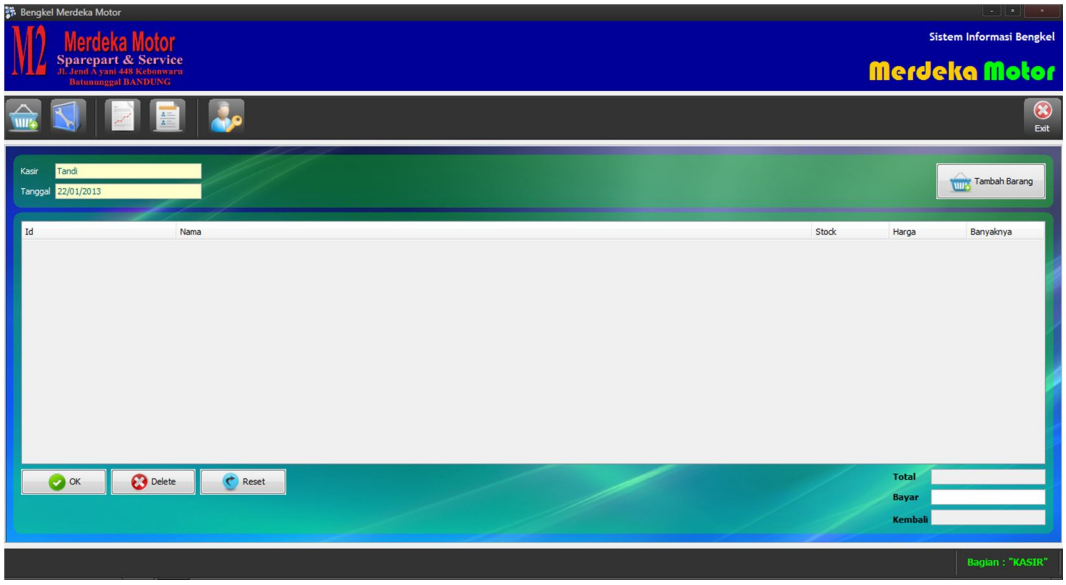


Gambar 5.7 Login User

2. Tampilan Transaksi Penjualan Barang

a. Halaman Penjualan Barang

Halaman ini merupakan halaman transaksi pejualan barang yang ada pada kasir



Gambar 5.8 Halaman Penjualan Barang

b. Tambah Barang Transaksi

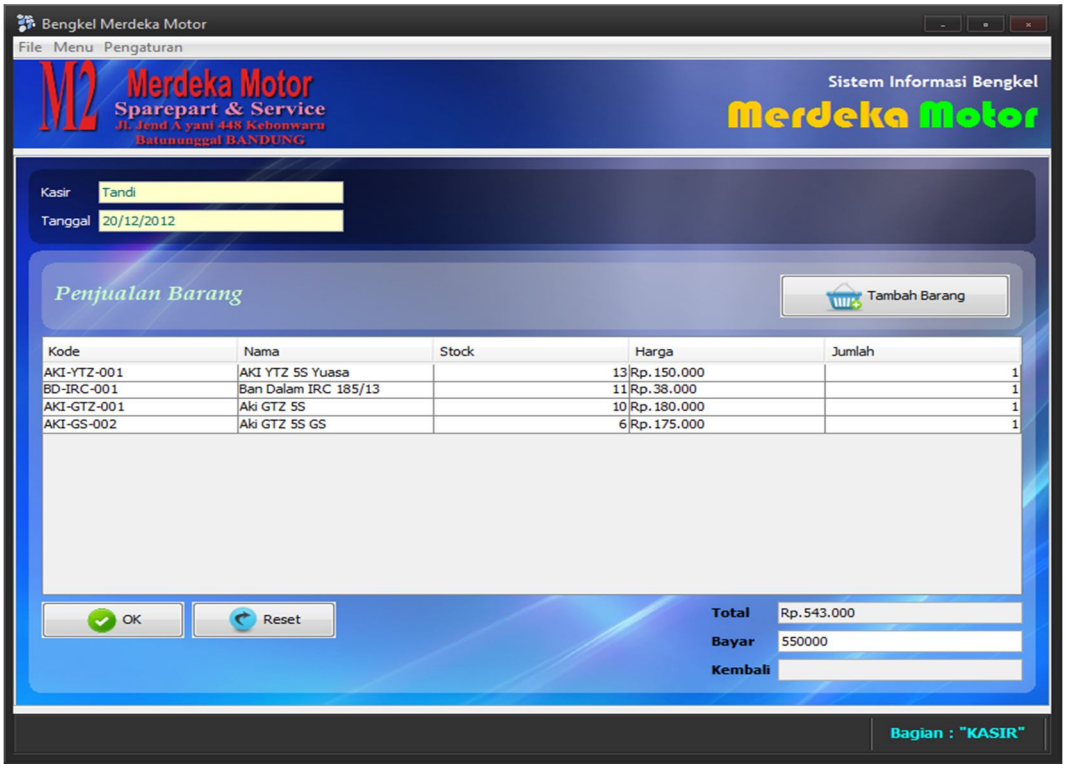
Kasir memilih tombol tambah barang untuk mencari barang yang di inginkan oleh konsumen



Gambar 5.9 Tambah Barang Transaksi

c. Transaksi Penjualan Barang

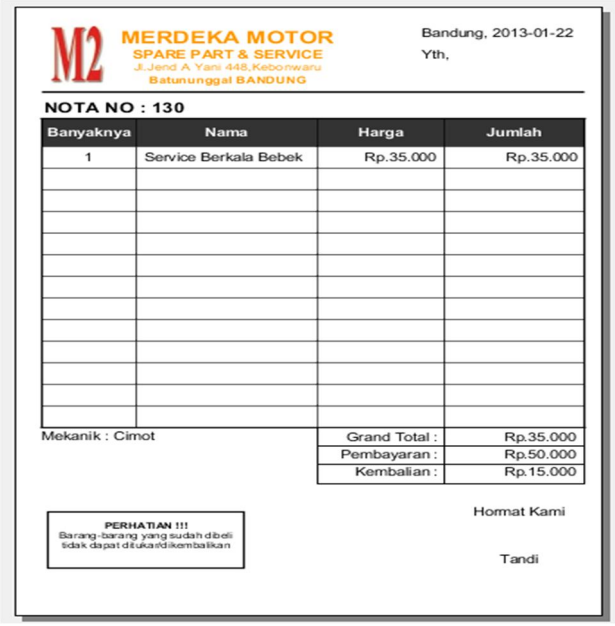
Kasir memasukan data barang yang di inginkan konsumen berikut dengan jumlah barang yang di inginkan, kemudian kasir menyebutkan total bayar yang tertera di layar monitor yang harus di bayar oleh konsumen, kemudian kasir menginputkan jumlah bayar, dan mencetak struk.



Gambar 5.10 Transaksi Penjualan Barang

d. Struk Penjualan Barang

Tampil struk dengan keterangan data barang yang dibeli, jumlah barang yang dibeli, total bayar, jumlah uang pembayaran, berikut dengan jumlah uang kembalian, serta nama kasir.



MERDEKA MOTOR
SPARE PART & SERVICE
Jl.Jend A Yani 448,Kebonwaru
Batununggal BANDUNG

Bandung, 2013-01-22
Yth,

NOTA NO : 130

Banyaknya	Nama	Harga	Jumlah
1	Service Berkala Bebek	Rp.35.000	Rp.35.000

Mekanik : Cimot

Grand Total :	Rp.35.000
Pembayaran :	Rp.50.000
Kembalian :	Rp.15.000

PERHATIAN !!!
Barang-barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar/dikembalikan

Hormat Kami

Tandi

Gambar 5.11 Struk Penjualan Barang

3. Tampilan Transaksi Service

a. Halaman Service

Halaman ini merupakan halaman transaksi service yang ada pada kasir



Gambar 5.12 Halaman Service

b. Tambah Service Transaksi

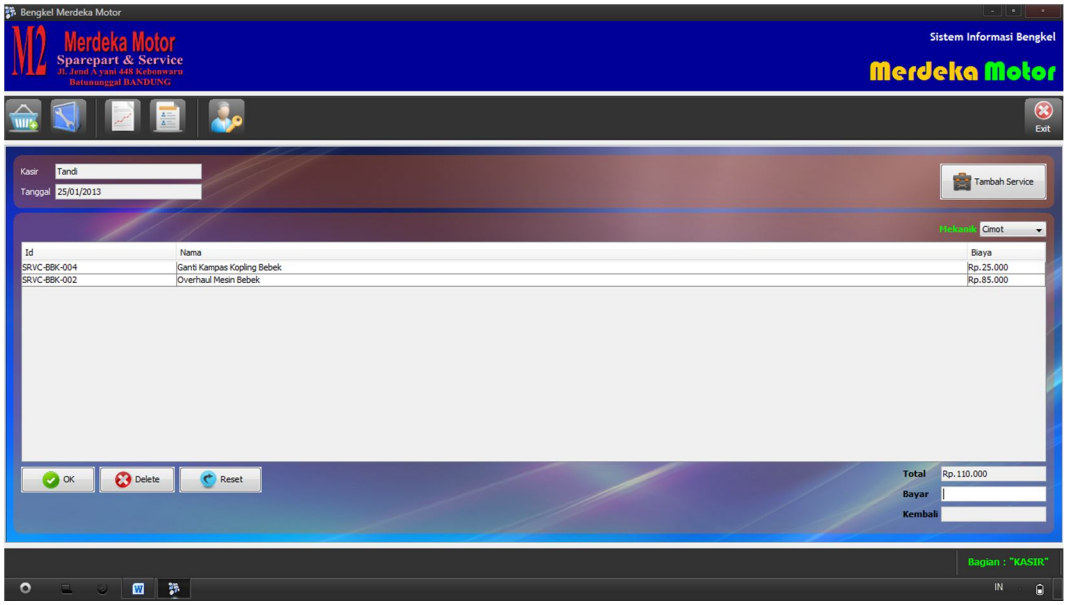
Kasir memilih tombol tambah service untuk mencari data service yang di inginkan oleh konsumen



Gambar 5.13 Tambah Service Transaksi

c. Transaksi Service

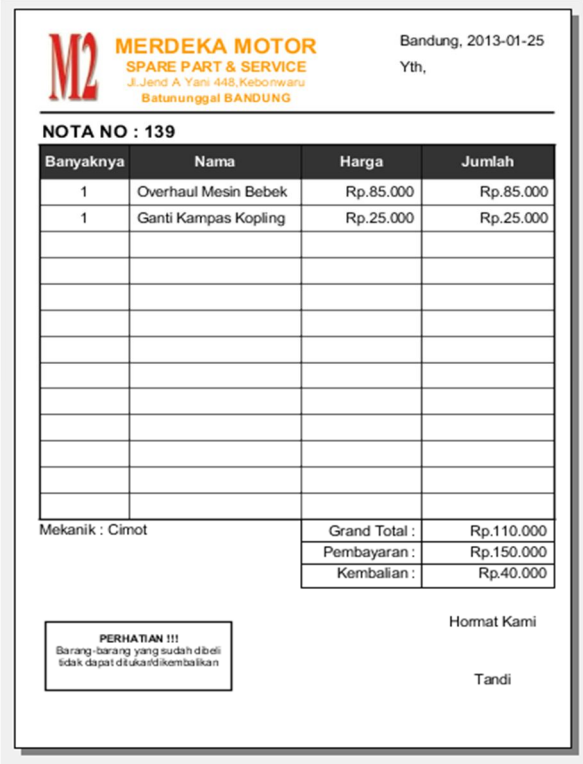
Kasir memasukan data service yang diinginkan konsumen kemudian kasir menyebutkan total bayar yang tertera di layar monitor yang harus di bayar oleh konsumen, kemudian kasir menginputkan jumlah bayar, dan mencetak struk.



Gambar 5.14 Transaksi Service

d. Struk Transaksi Service

Tampil struk dengan keterangan data service, total bayar, jumlah uang pembayaran, berikut dengan jumlah uang kembalian, serta nama kasir dan mekanik.



MERDEKA MOTOR
SPARE PART & SERVICE
Jl.Jend A Yani 448,Kebonwaru
Batununggal BANDUNG

Bandung, 2013-01-25
Yth,

NOTA NO : 139

Banyaknya	Nama	Harga	Jumlah
1	Overhaul Mesin Bebek	Rp.85.000	Rp.85.000
1	Ganti Kampas Kopling	Rp.25.000	Rp.25.000

Mekanik : Cimot

Grand Total :	Rp.110.000
Pembayaran :	Rp.150.000
Kembalian :	Rp.40.000

PERHATIAN !!!
Barang-barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar/dikembalikan

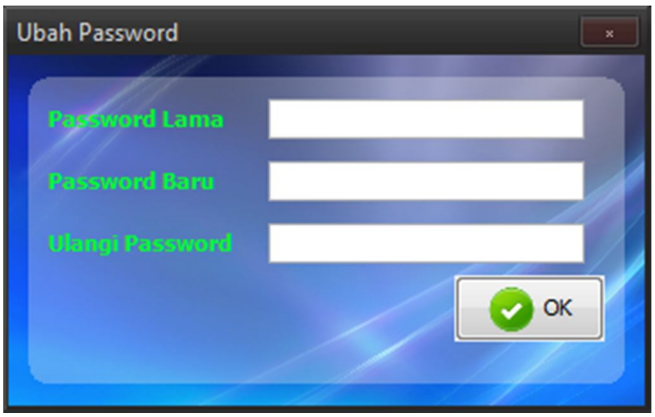
Hormat Kami

Tandi

Gambar 5.15 Struk Transaksi Service

4. Tampilan Ubah Password

User dapat mengubah passwordnya masing-masing dengan memasukan password lama berikut dengan password barunya.

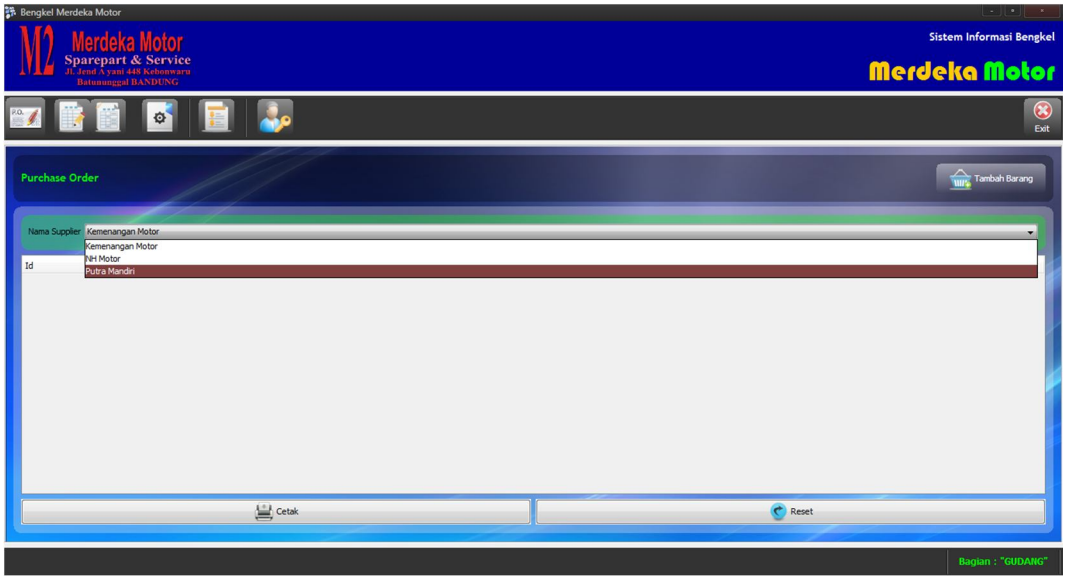


Gambar 5.16 Tampilan Ubah Password

5. Tampilan Purchese Order

a. Halaman Purchese Order

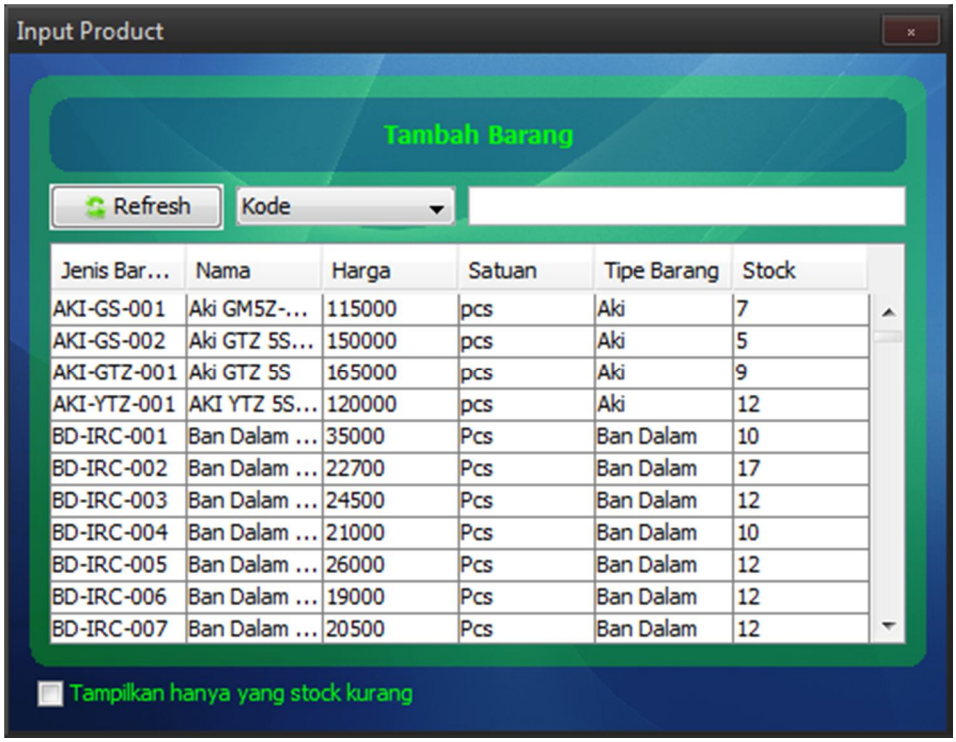
Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan pemesanan barang kepada supplier, dengan memilih supplier yang di tuju kemudian pilih tambah barang untuk menambah barang yang ingin dipesan.



Gambar 5.17 Halaman Purchese Order

b. Tambah Barang yang Dipesan

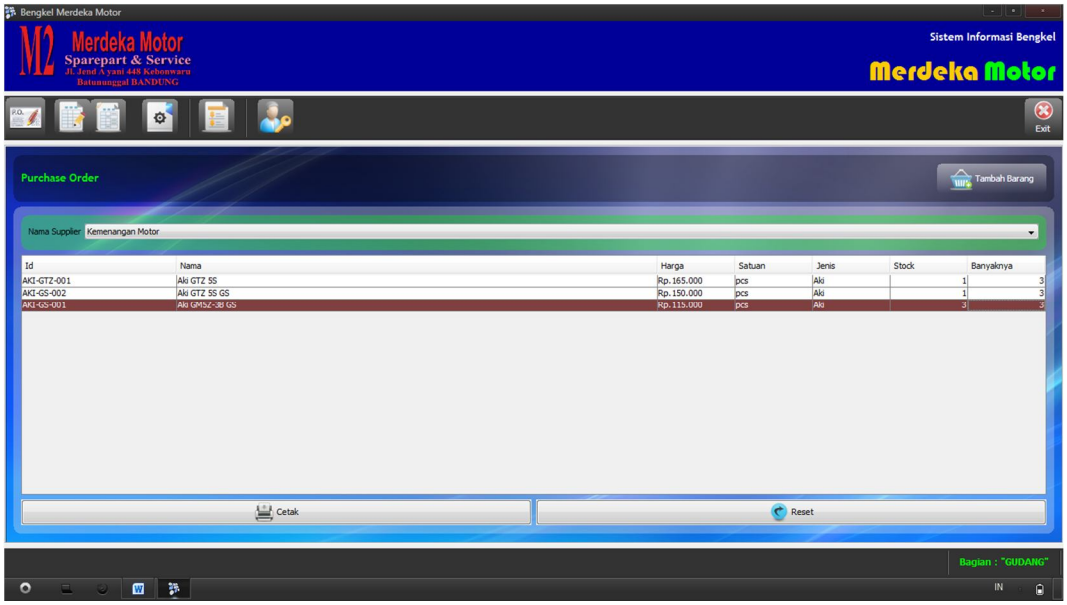
Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan tambah barang yang akan dipesan ke supplier, dengan cara mencari dan memasukan stok barang yang sudah minim.



Gambar 5.18 Tambah Barang yang Dipesan

c. Tampil Data Barang yang Dipesan

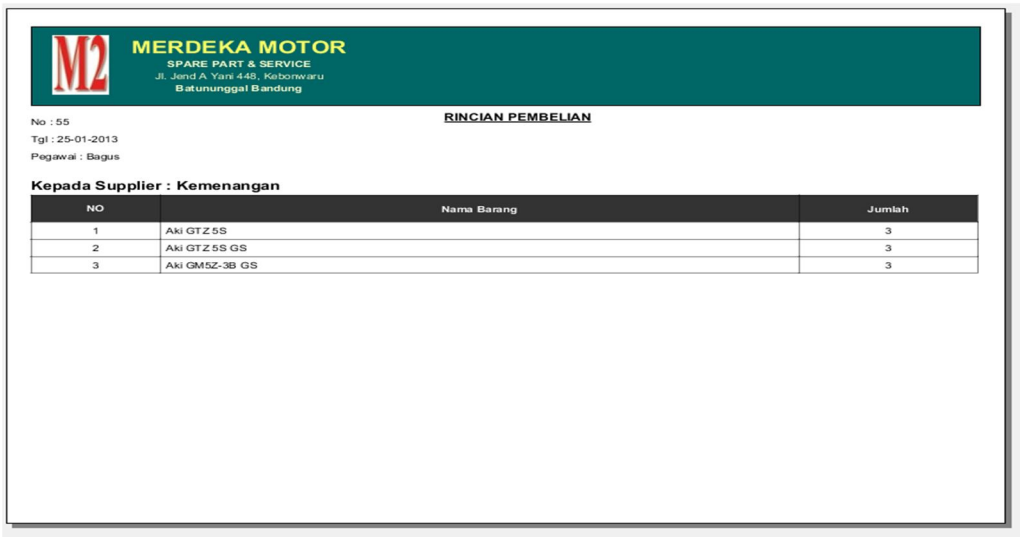
Halaman ini merupakan halaman data-data barang berikut dengan jumlah barangnya yang akan dipesan ke supplier, kemudian kasir mencetak data barang yang akan dipesan ke supplier.



Gambar 5.19 Tampil Data Barang yang Dipesan

d. Cetak Data Barang yang Dipesan

Halaman ini merupakan tampilan data-data barang berikut dengan jumlah barangnya yang akan dicetak untuk kemudian akan diberikan ke supplier.

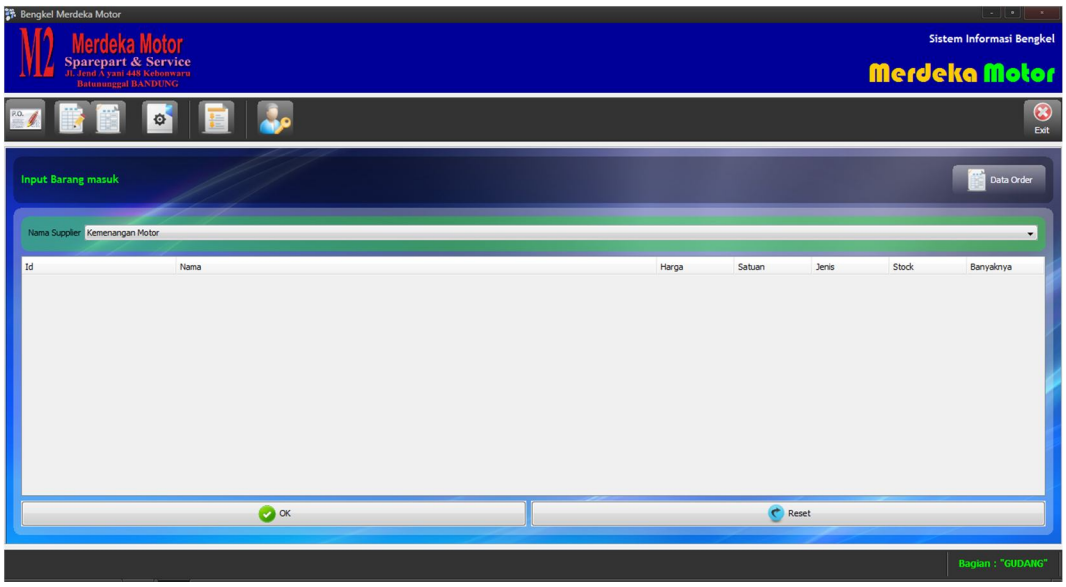


Gambar 5.20 Cetak Data Barang yang Dipesan

6. Tampilan Input Transaksi Pembelian

a. Halaman Input Transaksi Pembelian

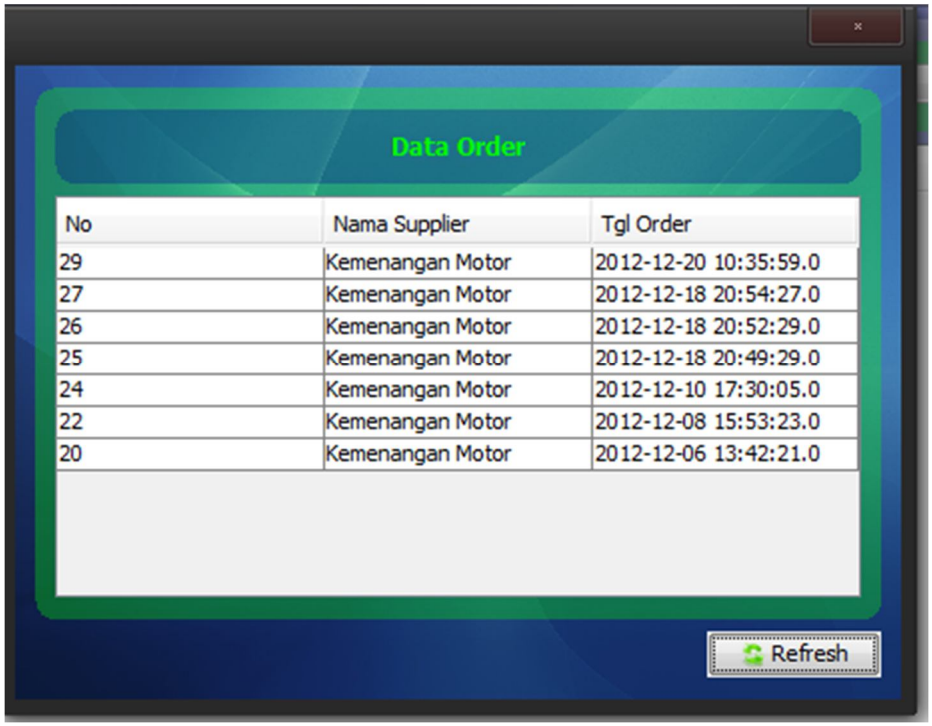
Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan input transaksi pembelian barang yang telah di beli dari supplier dengan memilih tombol data order atau tambah barang.



Gambar 5.21 Halaman Input Transaksi Pembelian

b. Halaman Data Order

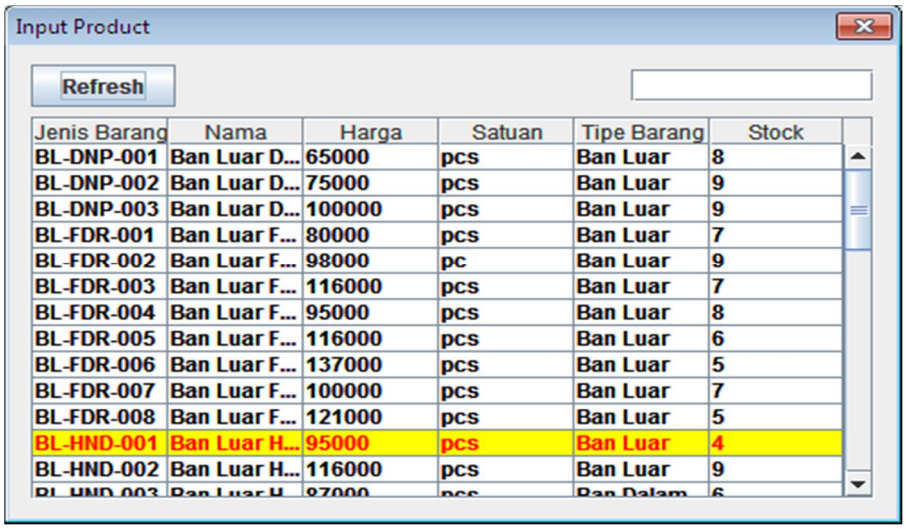
Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan input transaksi pembelian melalui data order yang di ambil dari purchese order.



Gambar 5.22 Halaman Data Order

c. Halaman Tambah Barang

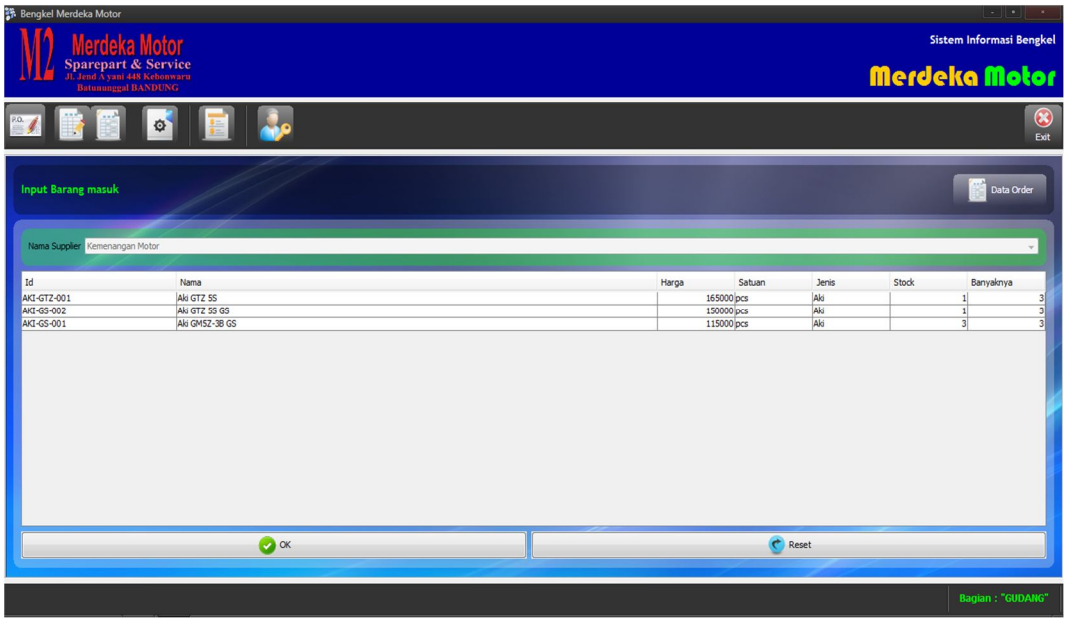
Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan input transaksi pembelian melalui tambah barang dengan memilih barang-barang yang di beli dari supplier.



Gambar 5.23 Halaman Tambah Barang

d. Tampil Input Barang Transaksi Penjualan

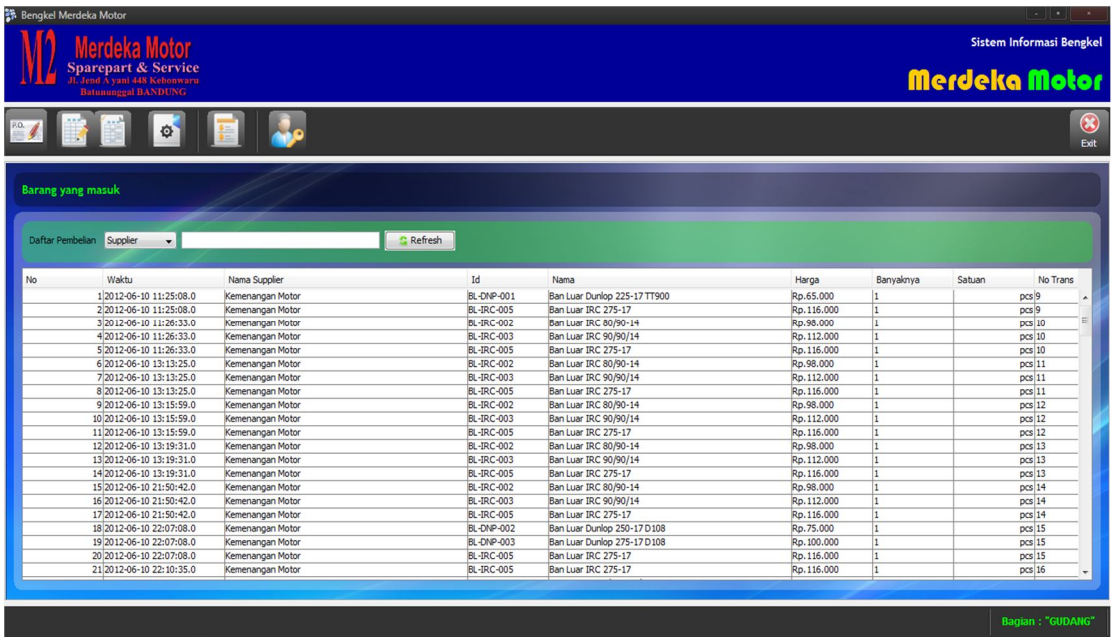
Halaman ini merupakan halaman tampil dari input barang transaksi penjualan, baik dari data order ataupun tambah barang, klik OK maka otomatis akan mengupdate stok barang.



Gambar 5.24 Tampil Input Barang Transaksi Penjualan

7. Tampilan Data Transaksi Pembelian

Halaman ini merupakan tampilan data-data transaksi pembelian dari supplier

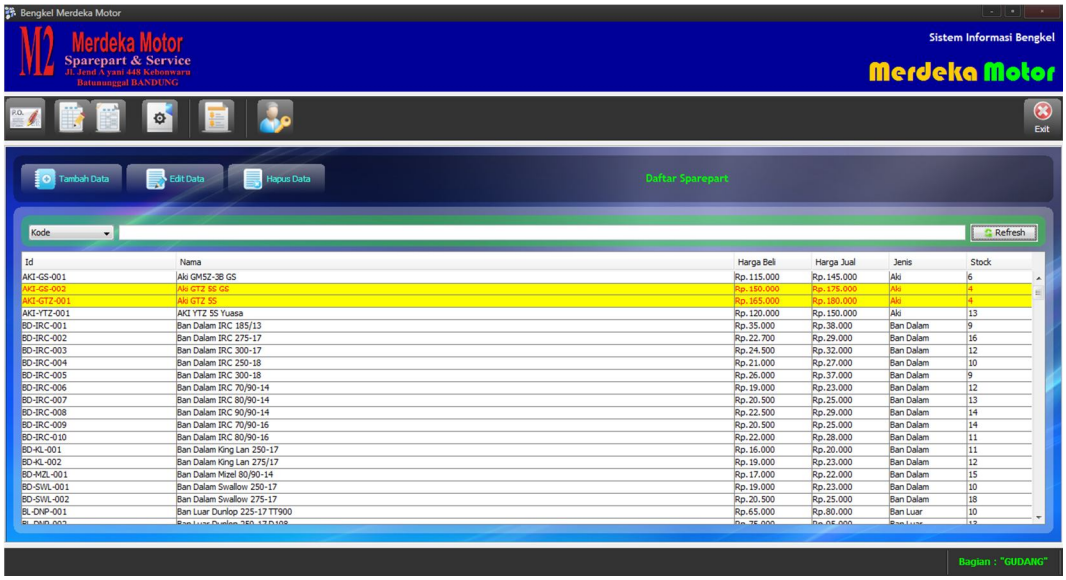


Gambar 5.25 Data Transaksi Pembelian

8. Tampilan Data Barang

a. Halaman Data Barang

Halaman ini merupakan halaman data-data barang dengan keterangan kode barang, nama barang, harga beli, harga jual, jenis barang, dan jumlah stok.



Gambar 5.26 Tampilan Data Barang

b. Data Barang Stok Minimun

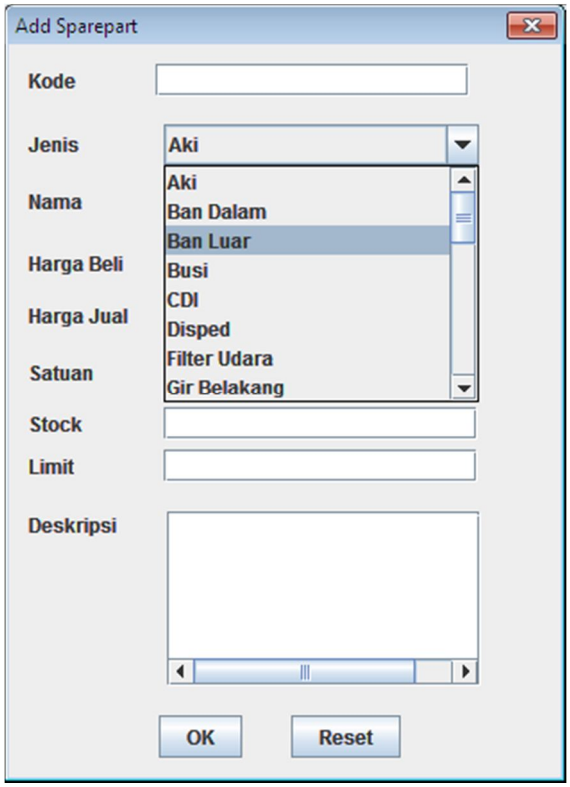
Halaman ini merupakan halaman data-data barang yang stoknya sudah minim



Gambar 5.27 Tampilan Data Barang Stok Minimun Data Barang

c. Tambah Data Barang

Halaman ini merupakan halaman tambah data barang



Gambar 5.28 Tambah Data Barang

9. Tampilan Data Service

a. Halaman Data Service

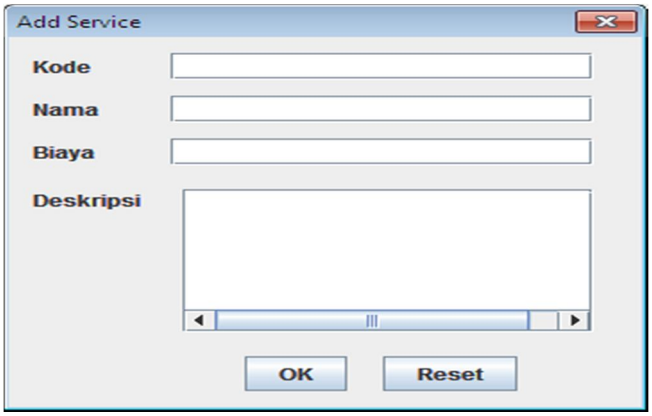
Halaman ini merupakan halaman data-data service dengan keterangan kode service, nama service, ongkos service.



Gambar 5.29 Halaman Data Service

b. Tambah Data Service

Halaman ini merupakan halaman tambah data service



Gambar 5.30 Tambah Data Service

10. Tampilan Data Pegawai

a. Halaman Data Pegawai

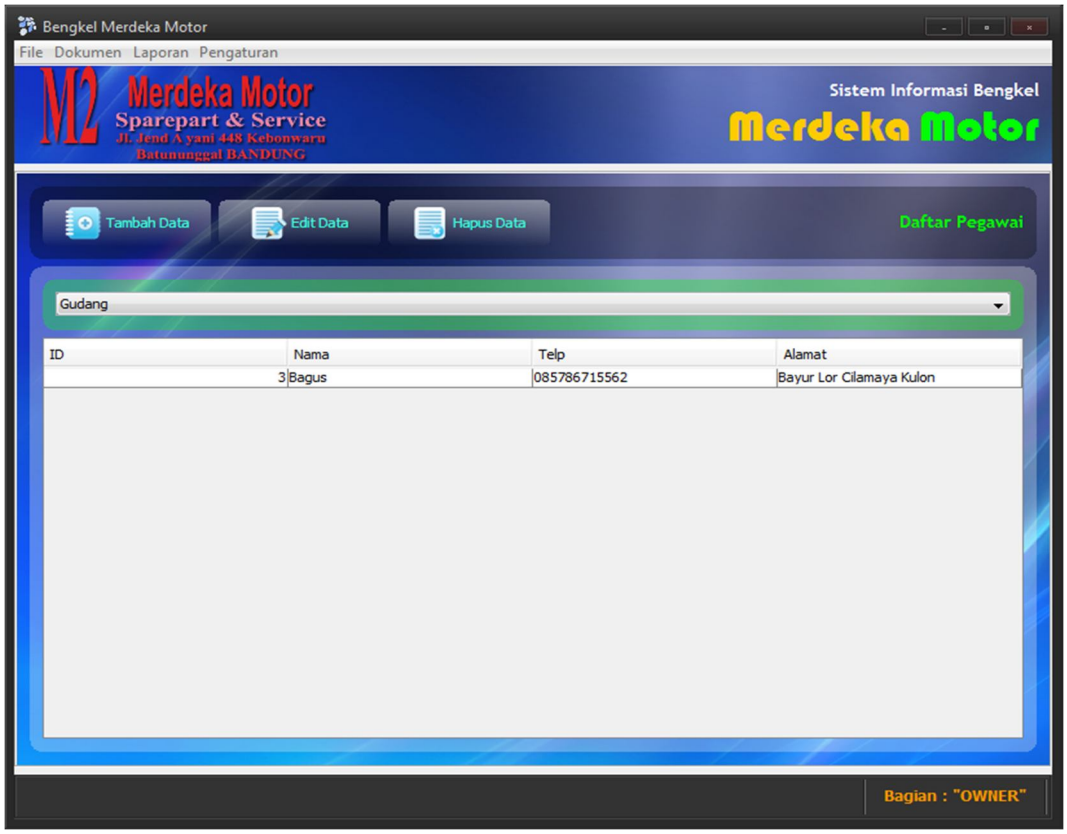
Halaman dibawah ini merupakan halaman data pegawai yang meliputi data kasir, data mekanik, dan data gudang.



Gambar 5.31 Data Kasir



Gambar 5.32 Data Mekanik



Gambar 5.33 Data Gudang

b. Tambah Data Pegawai

Halaman ini merupakan halaman tambah data pegawai

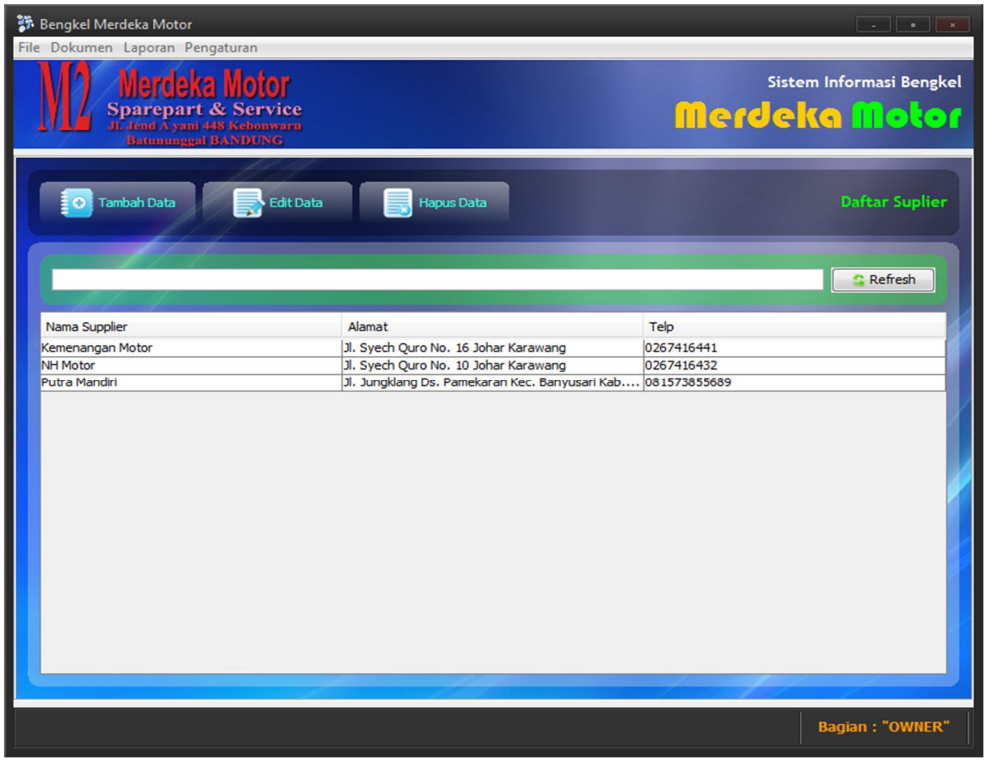


Gambar 5.34 Tambah Data Pegawai

11. Tampilan Data Supplier

a. Halaman Data Supplier

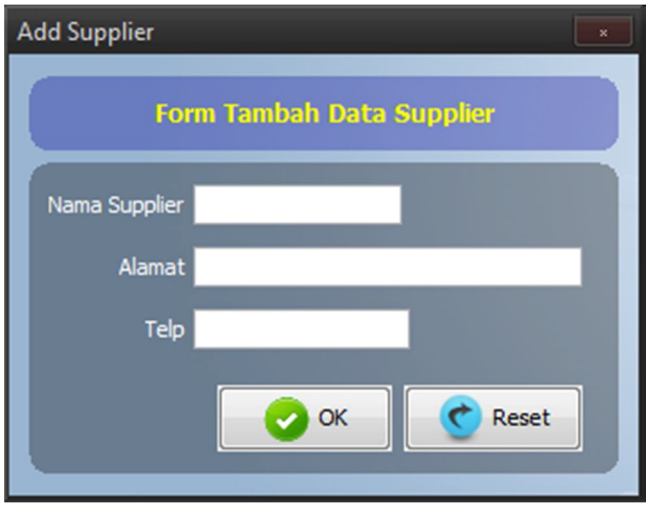
Halaman dibawah ini merupakan halaman data supplier yaitu nama supplier, alamat supplier dan no telp supplier.



Gambar 5.35 Halaman Data Supplier

b. Tambah Data Supplier

Halaman ini merupakan halaman tambah data supplier



Gambar 5.36 Tambah Data Supplier

12. Tampilan Data User

a. Halaman Data User

Halaman dibawah ini merupakan halaman data user yaitu ID, nama username, jabatan.



Gambar 5.37 Halaman Data User

b. Tambah Data User

Halaman ini merupakan halaman tambah data user

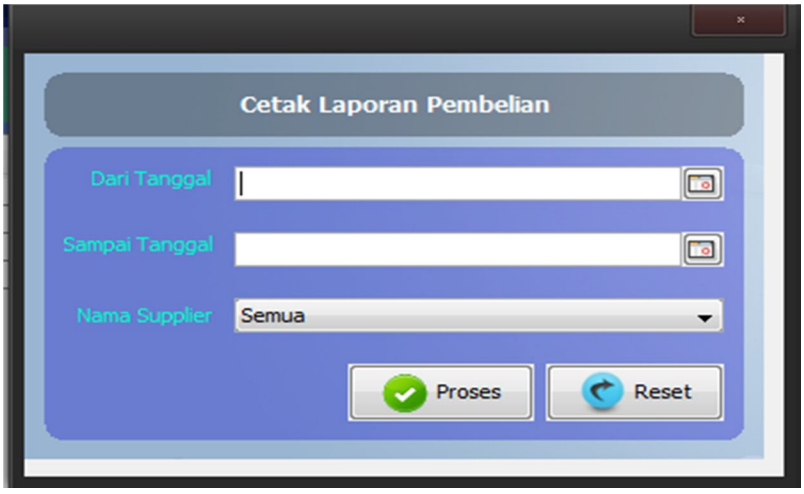


Gambar 5.38 Tambah Data User

13. Laporan Pembelian

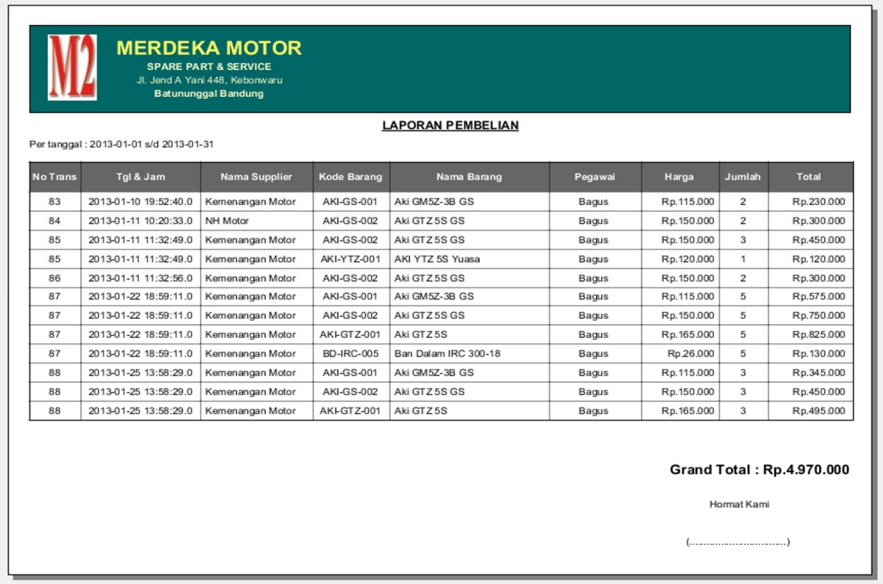
a. Periode Laporan Pembelian

Masukan periode yang di ingingkan kemudian pilih nama supplier, atau semua supplier



Gambar 5.39 Periode Laporan Pembelian

b. Tampil Laporan Pembelian



MERDEKA MOTOR
SPARE PART & SERVICE
Jl. Jend A Yani 448, Kebonwaru
Batununggal Bandung

LAPORAN PEMBELIAN

Per tanggal : 2013-01-01 s/d 2013-01-31

No Trans	Tgl & Jam	Nama Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Pegawai	Harga	Jumlah	Total
83	2013-01-10 19:52:40.0	Kemenangan Motor	AKI-GS-001	Aki GM5Z-3B GS	Bagus	Rp.115.000	2	Rp.230.000
84	2013-01-11 10:20:33.0	NH Motor	AKI-GS-002	Aki GTZ 5S GS	Bagus	Rp.150.000	2	Rp.300.000
85	2013-01-11 11:32:49.0	Kemenangan Motor	AKI-GS-002	Aki GTZ 5S GS	Bagus	Rp.150.000	3	Rp.450.000
85	2013-01-11 11:32:49.0	Kemenangan Motor	AKI-YTZ-001	AKI YTZ 5S Yuasa	Bagus	Rp.120.000	1	Rp.120.000
86	2013-01-11 11:32:56.0	Kemenangan Motor	AKI-GS-002	Aki GTZ 5S GS	Bagus	Rp.150.000	2	Rp.300.000
87	2013-01-22 18:59:11.0	Kemenangan Motor	AKI-GS-001	Aki GM5Z-3B GS	Bagus	Rp.115.000	5	Rp.575.000
87	2013-01-22 18:59:11.0	Kemenangan Motor	AKI-GS-002	Aki GTZ 5S GS	Bagus	Rp.150.000	5	Rp.750.000
87	2013-01-22 18:59:11.0	Kemenangan Motor	AKI-GTZ-001	Aki GTZ 5S	Bagus	Rp.165.000	5	Rp.825.000
87	2013-01-22 18:59:11.0	Kemenangan Motor	BD-IRC-005	Ban Dalam IRC 300-18	Bagus	Rp.26.000	5	Rp.130.000
88	2013-01-25 13:58:29.0	Kemenangan Motor	AKI-GS-001	Aki GM5Z-3B GS	Bagus	Rp.115.000	3	Rp.345.000
88	2013-01-25 13:58:29.0	Kemenangan Motor	AKI-GS-002	Aki GTZ 5S GS	Bagus	Rp.150.000	3	Rp.450.000
88	2013-01-25 13:58:29.0	Kemenangan Motor	AKI-GTZ-001	Aki GTZ 5S	Bagus	Rp.165.000	3	Rp.495.000

Grand Total : Rp.4.970.000

Hormat Kami

(.....)

Gambar 5.40 Tampil Laporan Pembelian

14. Laporan Pembelian

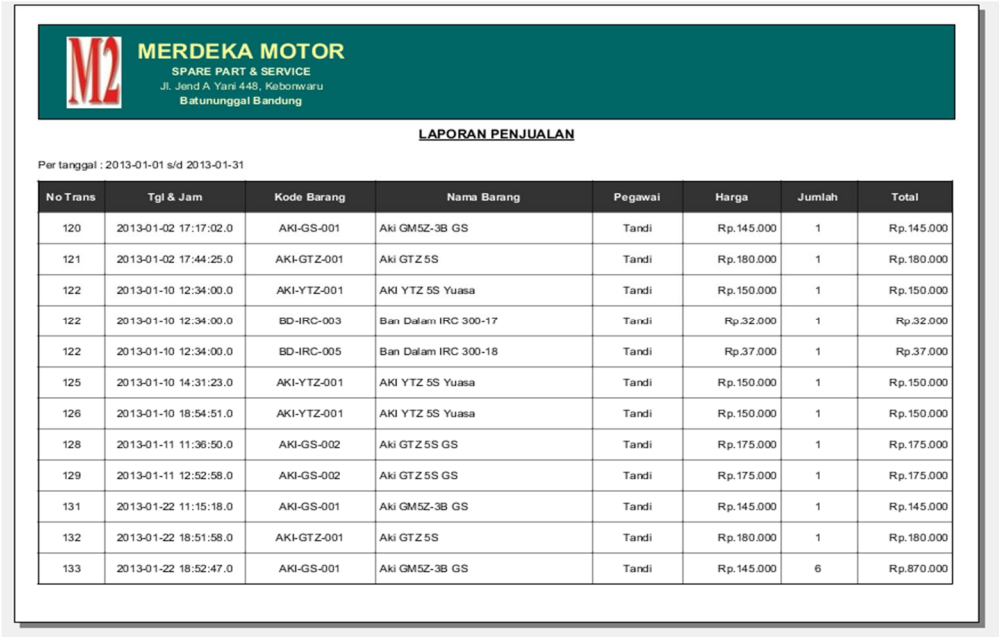
a. Periode Laporan Penjualan

Masukan periode yang di ingingkan kemudian pilih jenis barang, atau semua jenis barang



Gambar 5.41 Periode Laporan Penjualan

b. Tampil Laporan Penjualan



MERDEKA MOTOR
SPARE PART & SERVICE
Jl. Jend A Yani 448, Kebonwaru
Batununggal Bandung

LAPORAN PENJUALAN

Per tanggal : 2013-01-01 s/d 2013-01-31

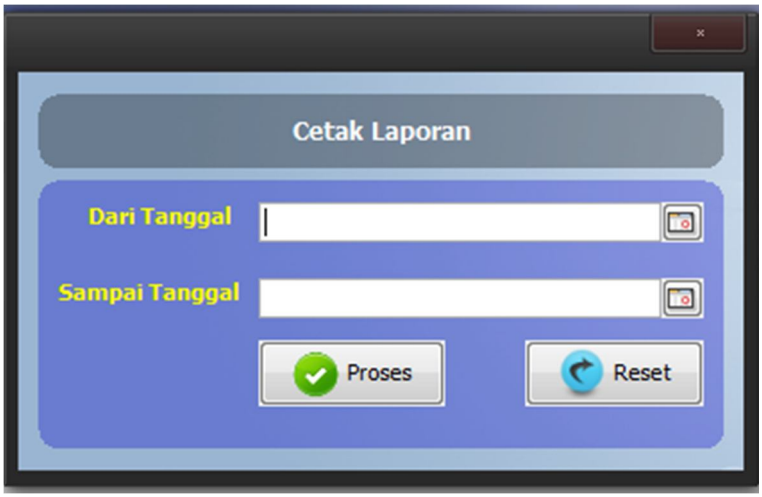
No Trans	Tgl & Jam	Kode Barang	Nama Barang	Pegawai	Harga	Jumlah	Total
120	2013-01-02 17:17:02.0	AKI-GS-001	Aki GM5Z-3B GS	Tandi	Rp.145.000	1	Rp.145.000
121	2013-01-02 17:44:25.0	AKI-GTZ-001	Aki GTZ 5S	Tandi	Rp.180.000	1	Rp.180.000
122	2013-01-10 12:34:00.0	AKI-YTZ-001	AKI YTZ 5S Yuasa	Tandi	Rp.150.000	1	Rp.150.000
122	2013-01-10 12:34:00.0	BD-IRC-003	Ban Dalam IRC 300-17	Tandi	Rp.32.000	1	Rp.32.000
122	2013-01-10 12:34:00.0	BD-IRC-005	Ban Dalam IRC 300-18	Tandi	Rp.37.000	1	Rp.37.000
125	2013-01-10 14:31:23.0	AKI-YTZ-001	AKI YTZ 5S Yuasa	Tandi	Rp.150.000	1	Rp.150.000
126	2013-01-10 18:54:51.0	AKI-YTZ-001	AKI YTZ 5S Yuasa	Tandi	Rp.150.000	1	Rp.150.000
128	2013-01-11 11:36:50.0	AKI-GS-002	Aki GTZ 5S GS	Tandi	Rp.175.000	1	Rp.175.000
129	2013-01-11 12:52:58.0	AKI-GS-002	Aki GTZ 5S GS	Tandi	Rp.175.000	1	Rp.175.000
131	2013-01-22 11:15:18.0	AKI-GS-001	Aki GM5Z-3B GS	Tandi	Rp.145.000	1	Rp.145.000
132	2013-01-22 18:51:58.0	AKI-GTZ-001	Aki GTZ 5S	Tandi	Rp.180.000	1	Rp.180.000
133	2013-01-22 18:52:47.0	AKI-GS-001	Aki GM5Z-3B GS	Tandi	Rp.145.000	6	Rp.870.000

Gambar 5.42 Tampil Laporan Pejualan

15. Laporan Service dan Pemasukan

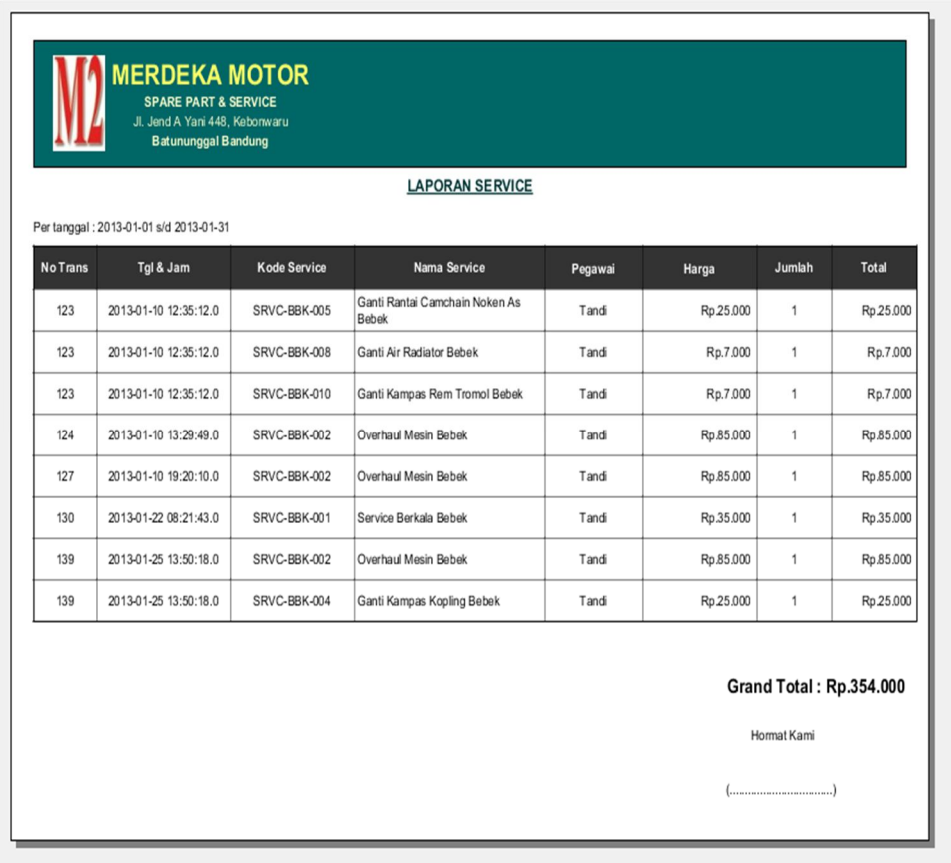
a. Periode Laporan Service dan Pemasukan

Masukan periode yang di ingingkan



Gambar 5.43 Periode Service dan Pemasukan

b. Tampil Laporan Service



MERDEKA MOTOR
SPARE PART & SERVICE
Jl. Jend A Yani 448, Kebonwaru
Batununggal Bandung

LAPORAN SERVICE

Per tanggal : 2013-01-01 s/d 2013-01-31

No Trans	Tgl & Jam	Kode Service	Nama Service	Pegawai	Harga	Jumlah	Total
123	2013-01-10 12:35:12.0	SRVC-BBK-005	Ganti Rantai Camchain Noken As Bebek	Tandi	Rp.25.000	1	Rp.25.000
123	2013-01-10 12:35:12.0	SRVC-BBK-008	Ganti Air Radiator Bebek	Tandi	Rp.7.000	1	Rp.7.000
123	2013-01-10 12:35:12.0	SRVC-BBK-010	Ganti Kampas Rem Tromol Bebek	Tandi	Rp.7.000	1	Rp.7.000
124	2013-01-10 13:29:49.0	SRVC-BBK-002	Overhaul Mesin Bebek	Tandi	Rp.85.000	1	Rp.85.000
127	2013-01-10 19:20:10.0	SRVC-BBK-002	Overhaul Mesin Bebek	Tandi	Rp.85.000	1	Rp.85.000
130	2013-01-22 08:21:43.0	SRVC-BBK-001	Service Berkala Bebek	Tandi	Rp.35.000	1	Rp.35.000
139	2013-01-25 13:50:18.0	SRVC-BBK-002	Overhaul Mesin Bebek	Tandi	Rp.85.000	1	Rp.85.000
139	2013-01-25 13:50:18.0	SRVC-BBK-004	Ganti Kampas Kopling Bebek	Tandi	Rp.25.000	1	Rp.25.000

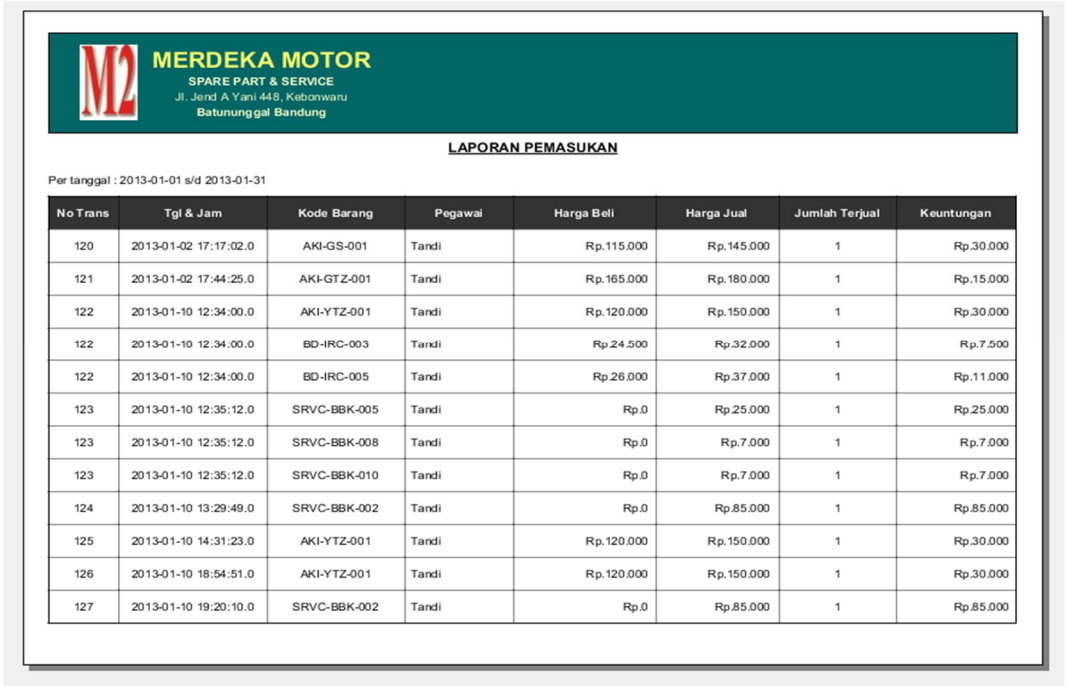
Grand Total : Rp.354.000

Hormat Kami

(.....)

Gambar 5.44 Tampil Laporan Service

c. Tampil Laporan Pemasukan



MERDEKA MOTOR
SPARE PART & SERVICE
Jl. Jend A Yani 448, Kebonwaru
Batununggal Bandung

LAPORAN PEMASUKAN

Per tanggal : 2013-01-01 s/d 2013-01-31

No Trans	Tgl & Jam	Kode Barang	Pegawai	Harga Beli	Harga Jual	Jumlah Terjual	Keuntungan
120	2013-01-02 17:17:02.0	AKI-GS-001	Tandi	Rp.115.000	Rp.145.000	1	Rp.30.000
121	2013-01-02 17:44:25.0	AKI-GTZ-001	Tandi	Rp.165.000	Rp.180.000	1	Rp.15.000
122	2013-01-10 12:34:00.0	AKI-YTZ-001	Tandi	Rp.120.000	Rp.150.000	1	Rp.30.000
122	2013-01-10 12:34:00.0	BD-IRC-003	Tandi	Rp.24.500	Rp.32.000	1	Rp.7.500
122	2013-01-10 12:34:00.0	BD-IRC-005	Tandi	Rp.26.000	Rp.37.000	1	Rp.11.000
123	2013-01-10 12:35:12.0	SRVC-BBK-005	Tandi	Rp.0	Rp.25.000	1	Rp.25.000
123	2013-01-10 12:35:12.0	SRVC-BBK-008	Tandi	Rp.0	Rp.7.000	1	Rp.7.000
123	2013-01-10 12:35:12.0	SRVC-BBK-010	Tandi	Rp.0	Rp.7.000	1	Rp.7.000
124	2013-01-10 13:29:49.0	SRVC-BBK-002	Tandi	Rp.0	Rp.85.000	1	Rp.85.000
125	2013-01-10 14:31:23.0	AKI-YTZ-001	Tandi	Rp.120.000	Rp.150.000	1	Rp.30.000
126	2013-01-10 18:54:51.0	AKI-YTZ-001	Tandi	Rp.120.000	Rp.150.000	1	Rp.30.000
127	2013-01-10 19:20:10.0	SRVC-BBK-002	Tandi	Rp.0	Rp.85.000	1	Rp.85.000

Gambar 5.45 Tampil Laporan Pemasukan

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Pelayanan pada Bengkel Alin Motor ini menggunakan metode *black box.* Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 5.8 Rencana Pengujian Sistem Informasi

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Pengujian Login (Username dan Password)	Sistem	*Black Box*
Input Data	Pengisian Data Spatepart	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Service	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Pegawai	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Supplier	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data User	Modul	*Black Box*
Proses	Pengisian Transaksi Pembelian	Modul	*Black Box*
	Pengisian Transaksi Penjualan	Modul	*Black Box*
	Pengisian Transaksi Service	Modul	*Black Box*
	Pengisian Transaksi Penjualan Service	Modul	*Black Box*
Laporan	Laporan Pembelian	Sistem	*Black Box*
	Laporan Penjualan	Sistem	*Black Box*
	Laporan Service	Sistem	*Black Box*
	Laporan Pemasukan	Sistem	*Black Box*

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah adanya rencana pengujian maka dilanjutkan dengan kasus dan hasil pengujian. Berikut kasus dan hasil pengujian pada Sistem Informasi Pelayanan pada Bengkel Alin Motor :

5.2.2.1 Pengujian Login

1. Pengujian Login

Berikut ini merupakan pengujian login user :

Tabel 5.9 Pengujian Login

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan username dan password yang benar	Dapat login dan masuk ke halaman utama	Masuk ke halaman utama user	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan username dan password yang salah	Tidak dapat login dan masuk ke halaman utama	Tidak dapat login dan menampilkan pesan login gagal, periksa username/password anda	[ ] Diterima [√] Ditolak

5.2.2.2 Pengujian Input

1. Pengujian Pengisian Data Sparepart

Dibawah ini merupakan pengujian pengisian data sparepart :

Tabel 5.10 Pengujian Pengisian Data Sparepart

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua data sparepart diisi dengan lengkap.	Menampilkan data sparepart	Dapat mengisi data sparepart sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data sparepart hanya diisi sebagian.	Tidak dapat menyimpan data sparepart	Data sparepart tidak dapat disimpan ke database, dan menampilkan pesan " Semua Input Harus Di isi".	[ ] Diterima [√] Ditolak

2. Pengujian Pengisian Data Service

Dibawah ini merupakan pengujian pengisian data service :

Tabel 5.11 Pengujian Pengisian Data Service

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)

Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Semua data service diisi dengan lengkap	Menampilkan data Service	Dapat mengisi data service sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data service hanya diisi sebagian.	Tidak dapat menyimpan data service	Data service tidak dapat disimpan ke database, dan menampilkan pesan " Semua Input Harus Di isi".	[ ] Diterima [√] Ditolak

3. Pengujian Pengisian Data Pegawai

Dibawah ini merupakan pengujian pengisian data pegawai :

Tabel 5.12 Pengujian Pengisian Data Pegawai

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua data pegawai diisi dengan lengkap.	Menampilkan data pegawai	Dapat mengisi data pegawai sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak mengisi nama di data pegawai	Tidak dapat menyimpan data pegawai	Data pegawai tidak dapat disimpan ke database, dan menampilkan pesan " Nama Wajib Di isi".	[ ] Diterima [√] Ditolak

4. Pengujian Pengisian Data Supplier

Dibawah ini merupakan pengujian pengisian data supplier :

Tabel 5.13 Pengujian Pengisian Data Supplier

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua data supplier diisi dengan lengkap.	Menampilkan data supplier	Dapat mengisi data supplier sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data supplier hanya diisi sebagian.	Tidak dapat menyimpan data supplier	Data supplier tidak dapat disimpan ke database, dan menampilkan pesan " Semua Input Harus Di isi".	[ ] Diterima [√] Ditolak

5. Pengujian Pengisian Data User

Dibawah ini merupakan pengujian pengisian data user :

Tabel 5.14 Pengujian Pengisian Data User

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua data user diisi dengan lengkap.	Menampilkan data user di *database*.	Dapat mengisi data user sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi data password user hanya tiga karakter	Tidak dapat menyimpan data user	Data user tidak dapat disimpan ke database, dan menampilkan pesan " Password minimal 6 karakter".	[ ] Diterima [√] Ditolak

5.2.2.3 Pengujian Proses

1. Pengujian Pengisian Transaksi Pembelian

   Berikut ini merupakan pengujian pengisian transaksi pembelian

Tabel 5.15 Pengujian Pengisian Transaksi Pembelian

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan nama supplier dan data sparepart secara lengkap			[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
		Data user tidak	[ ] Diterima [√] Ditolak

2. Pengujian Pengisian Transaksi Penjualan

Berikut ini merupakan pengujian pengisian transaksi penjualan :

Tabel 5.16 Pengujian Pengisian Transaksi Penjualan

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data penjualan secara lengkap	Menampilkan data penjualan	Dapat mengisi data penjualan sesuai yang di inginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data penjualan tidak lengkap	Tidak dapat menampilkan data penjualan.	Mucul pesan peringatan	[ ] Diterima [√] Ditolak

3. Pengujian Pengisian Transaksi Service

Berikut ini merupakan pengujian pengisian transaksi service :

Tabel 5.17 Pengujian Pengisian Transaksi Service

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data service secara lengkap	Menampilkan data service	Dapat mengisi data service sesuai yang di inginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data service tidak lengkap	Tidak dapat menampilkan data service	Mucul pesan peringatan	[ ] Diterima [√] Ditolak

4. Pengujian Pengisian Transaksi Penjualan dan Service

Berikut ini merupakan pengujian pengisian transaksi penjualan dan service :

Tabel 5.18 Pengujian Pengisian Transaksi Penjualan dan Service

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data penjualan service secara lengkap	Menampilkan data penjualan service	Dapat mengisi data penjualan dan service sesuai yang di inginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data penjualan dan service tidak lengkap	Tidak dapat menampilkan data penjualan service	Mucul pesan peringatan	[ ] Diterima [√] Ditolak

5.2.2.4 Pengujian Output

1. Pengujian Laporan Pembelian

   Berikut ini merupakan pengujian pengisian laporan pembelian :

Tabel 5.19 Pengujian Pengujian Laporan Pembelian

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan tanggal periode laporan pembelian yang sesuai dengan data yang diinputkan.	Dapat mencetak laporan pembelian sesuai dengan tanggal periode yang dipilih.	Laporan pembelian dicetak.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan tanggal periode laporan pembelian yang tidak sesuai dengan data yang diinputkan.	Dapat muncul laporan pembelian yang tidak ada datanya.	Mucul laporan pembelian yang tidak ada datanya	[ ] Diterima [√] Ditolak

2. Pengujian Laporan Penjualan

Berikut ini merupakan pengujian pengisian laporan penjualan :

Tabel 5.20 Pengujian Pengujian Laporan Penjualan

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan tanggal periode laporan penjualan yang sesuai dengan data yang diinputkan.	Dapat mencetak laporan penjualan sesuai dengan tanggal periode yang dipilih.	Laporan penjualan dicetak.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan tanggal periode laporan penjualan yang tidak sesuai dengan data yang diinputkan.	Dapat muncul laporan penjualan yang tidak ada datanya.	Mucul laporan penjualan yang tidak ada datanya	[ ] Diterima [√] Ditolak

3. Pengujian Laporan Service

Berikut ini merupakan pengujian pengisian laporan service :

Tabel 5.21 Pengujian Pengujian Laporan Service

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan tanggal periode laporan service yang sesuai dengan data yang diinputkan.	Dapat mencetak laporan service sesuai dengan tanggal periode yang dipilih.	Laporan service dicetak.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan tanggal periode laporan service yang tidak sesuai dengan data yang diinputkan.	Dapat muncul laporan service yang tidak ada datanya.	Mucul laporan service yang tidak ada datanya	[ ] Diterima [√] Ditolak

2. Pengujian Laporan Pemasukan

Berikut ini merupakan pengujian pengisian laporan pemasukan :

Tabel 5.22 Pengujian Pengujian Laporan Pemasukan

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Periode tanggal secara benar. Untuk laporan penjualan, pembelian	Akan tampil semua data berdasarkan tanggal inputan dan ketik Tekan tombol cetak laporan.	Sesuai yang diharapkan semua fungsi berjalan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputkan data yang tidak benar	Tombol tidak berfungsi	Sesuai dengan harapan	[ ] Diterima [X] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Kesimpulan pengujian yang dapat di ambil dari kasus uji dan hasil pengujian yaitu bahwa suatu perangkat lunak harus di uji terlebih dahulu agar dalam suatu sistem yang dibuat akan mendapatkan suatu komponen sistem yang baik dan fungsional, sehingga jika kemungkinan ada kesalahan pada sistem akan jauh lebih kecil atau sedikit dan terlihat secara detail dimana letak kesalahan pada sistem yang di rancang tersebut.