BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang tidak kalah pentingnya dalam siklus pembangunan perangkat lunak *(software)*. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangakat lunak*(software)*. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak *(software)* itu sendiri.

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

5.1.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian sistem informasi penjualan dan pembelian suku cadang menggunakan data uji berupa sebuah data dan masukan dari pengguna.

Tabel 5.1.
Rencana Pengujian Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Suku Cadang

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Pengujian login pengguna	Pengecekan pengguna yang telah terdaftar	Sistem	*Black Box*
Pengujian pengisian data	Pengisian data pengguna	Modul	*Black Box*
	Pengisian data kunci sistem	Modul	*Black Box*
	Pengisian data suku cadang	Modul	*Black Box*
	Pengisian data supplier	Modul	*Black Box*
	Pengisian data pembelian suku cadang	Modul	*Black Box*
	Pengisian data penjualan suku cadang	Modul	*Black Box*

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujuan

a. Pengujian *login*

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

Tabel 5.2.
Pengujian *Login*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name dan *password* terdaftar Pengguna : rudi Password : 1234	Tercantum pada *textbox user name* dan *textbox password*	Dapat mengisi login pengguna sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik OK/Tekan *Enter*	Dapat masuk ke form utama untuk pengguna yang terdaftar.	Tombol OK dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

User Name dan password tidak terdaftar. *User Name* : xxxx *Password* : xxx Klik OK/Tekan *enter*	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan.	pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan ”Akses error, coba kembali”	[√] diterima [ ] ditolak

Pengujian pengisian data terbagi menjadi 6 bagian, yaitu:

1. Pengujian pengisian pengguna

Table 5.3.
Pengujian Pengisian *Form* Pengguna

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan” , “Batal” dan “Keluar”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi *textbox* dan *combobox* tiap field. Klik “Simpan”	Data tersimpan dan muncul pemberitahuan “Penyimpanan berhasil”	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Batal”	Pengisian data dibatalkan	Tombol “Batal” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Cari”	Data ditemukan	Tombol “Cari” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik “Hapus”	Muncul kotak dialog berupa pertanyaan	Tombol “Hapus” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Yes’ atau ‘No’	Data terhapus atau tidak	Tombol Yes atau No berfungsi	[√] diterima [ ] ditolak

Klik "X"	Keluar dari form pengguna dan muncul form utama	Tombol "X" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian *textbox* user id sama dengan data di database	Muncul pesan bahwa user id sudah digunakan	*Tekxtbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian pengisian data kunci sistem

Table 5.4.
Pengujian Pengisian *Form* kunci sistem

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi *textbox* password sesuai dengan password pengguna	Aktif aplikasi	aplikasi dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Tekan enter			
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian *textbox* password tidak sesuai passwors pengguna	Muncul pesan bahwa password tidak dikenal	*Tekxtbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Tekan enter			

3. Pengujian pengisian data suku cadang

Table 5.5.
Pengujian Pengisian *Form input* suku cadang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik "Input Suku Cadang"	Muncul form input	Tombol "Input suku Cadang" sesuai dengan yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Mengisi *textbox* tiap field. Klik "Simpan"	Data tersimpan dan muncul pemberitahuan "Penyimpanan berhasil"	Tombol "Simpan" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik "Batal"	Pengisian data dibatalkan	Tombol "Batal" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik "X"	Data ditemukan	Tombol "Cari" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian *textbox* harga beli, harga jual, stok dengan selain angka	Muncul pesan harus angka	*Tekxtbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian pengisian data supplier

Table 5.6.
Pengujian Pengisian *Form* Supplier

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik "Tambah"	Tombol "Tambah" berubah menjadi tombol "Simpan", tombol yang aktif hanya "simpan", "batal", "X"	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Mengisi *textbox* tiap field. Klik "Simpan"	Data tersimpan dan muncul pemberitahuan "Penyimpanan berhasil"	Tombol "Simpan" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik "Batal"	Pengisian data dibatalkan	Tombol "Batal" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik "Ubah"	Tombol "Ubah"	Tombol "Ubah"	[√] diterima

	berubah menjadi tombol "Perbaharui",	dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] ditolak
Klik "Cari"	Data ditemukan	Tombol "Cari" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik "Hapus"	Muncul kotak dialog berupa pertanyaan	Tombol "Hapus" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik 'Yes' atau 'No'	Data terhapus atau tidak	Tombol Yes atau No berfungsi	[√] diterima [ ] ditolak
Klik "X"	Keluar dari form pengguna dan muncul form utama	Tombol "X" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian *textbox* no telephone dengan selain angka	Muncul pesan bahwa data harus angka	*Tekxtbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian pengisian data pembelian suku cadang

Table 5.7.
Pengujian Pengisian *Form* Pembelian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Textbox No.Pembelian, dan Tanggal terisi dengan otomastis	*Textbox* terisi dengan otomatis	*textbox* sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Combobox kode suku cadang dan kode supplier berisi data kode yang ada pada database Tekan *enter*	*Textbox* terisi dengan otomatis sesuai dengan data yang dipilih pada *combobox*	*Combobox* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Textbox jumlah diisi	Muncul pesan "Apakah ada lagi	*Textbox* berfungsi sesuai	[√] diterima [ ] ditolak

Tekan *enter*	data yang yang akan ditambahkan?"	yang diharapkan	
Klik 'Yes' atau 'No'	Jika Yes, posisi kursor berasi di *combobox* kode suku cadang Jika No, kursor berasa di *textbox* diskon	Penempatan kursor sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Textbox diskon diisi Tekan *enter*	*Textbox* dikon Rp., grand total terisi dengan otomatis	*Textbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol 'F1' pada keyboard	Data pembelian disimpan	Tombol berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol 'F2' pada keyboard	Data pembelian dibatalkan, semua data terhapus	Tombol berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol 'F3' pada keyboard	Muncul form daftar supplier	Tombol berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol 'F4' pada keyboard	Muncul form daftar suku cadang	Tombol berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol 'Esc' pada keyboard	Keluar dari program aplikasi	Tombol berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol "logout"	Keluar dari form lalu muncul form login	Tombol "logout" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol "X"	Keluar dari form pembelian	Tombol "X" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Pengisian *textbox* harba beli, harga jual, jumlah, diskon dengan selain angka	Muncul pesan bahwa data harus angka	*Tekxtbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Pengisian *combobox* kode supplier dan kode barang tidak sesuai dengan yang ada pada badabase Tekan *enter*	Muncul pesan "Kode tidak ada"	*Combobox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian pengisian data penjualan

Tabel 5.8.
Pengujian Pengisian *Form* Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Textbox No.Faktur, dan Tanggal terisi dengan otomastis	*Textbox* terisi dengan otomatis	*textbox* sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Combobox kode suku cadang berisi data kode yang ada pada database Tekan *enter*	*Textbox* terisi dengan otomatis sesuai dengan data yang dipilih pada *combobox*	*Combobox* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Textbox jumlah diisi Tekan *enter*	Muncul pesan "Apakah ada lagi data yang yang akan ditambahkan?"	*Textbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik 'Yes' atau 'No'	Jika Yes, posisi kursor berasi di *combobox* kode suku cadang	Penempatan kursor sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
	Jika No, kursor berasa di *textbox* diskon		
Textbox potongan diisi Tekan *enter*	*Textbox* grand total terisi dengan otomatis	*Textbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol 'F1' pada keyboard	Data penjualan disimpan dan cetak bon	Tombol berfungsi sesuai yang	[√] diterima [ ] ditolak

		diharapkan	
Tekan tombol ‘F2’ pada keyboard	Data pembelian dibatalkan, semua data terhapus	Tombol berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol ‘F3’ pada keyboard	Muncul form daftar suku cadang	Tombol berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol ‘Esc’ pada keyboard	Keluar dari program aplikasi	Tombol berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol “logout”	Keluar dari form lalu muncul form login	Tombol “logout” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol “X”	Keluar dari form pembelian	Tombol “X” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian *textbox* harba beli, harga jual, jumlah, potongan dengan selain angka	Muncul pesan bahwa data harus angka	*Tekxtbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Pengisian *combobox* kode barang tidak sesuai dengan yang ada pada badabase Tekan *enter*	Muncul pesan “Kode tidak ada”	*Combobox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

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

5.2. Implementasi

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

5.2.1. Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasikan perangkat lunak *(software)* sistem informasi ppenjualan dan pembelian suku cadang di bengkel Tasik Motor 3 Padalarang ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan sistem yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam implementasi ini menggunakan SQL Server 2000 dan Visual Basic 6.0 sebagai program compiler.
2. Sistem informasi penjualan dan pembelian suku cadang ini diimplementasikan khusus untuk pengolahan data suku cadang pada bagian kasir yaitu penjualan suku cadang dan bagian gudang yaitu pembelian suku cadang.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat keras *(hardware)* pada komputer tidak akan berfungsi tanpa adanya perangkat lunak, dimana perangkat lunak digunakan untuk mendukung

kerja dari Sistem Operasi. Adapun perangkat lunak *(software)* yang diperlukan adalah sebagai berikut :

1. Windows XP sebagai Sistem Operasi
2. Visual Basic 6.0 sebagai program compiler
3. SQL Server 2000 sebagai database

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras *(hardwar*e) mempunyai peranan penting dalam pembutan program maupun pengolahan data, karena untuk dapat mengimplementasikan sistem informasi yang telah dirancang, maka diperlukan perangkat keras yang sesuai dengan sistem informasi yang diusulkan. Adapun dari perangkat keras *(hardware)* tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 5.9.
Perangkat Keras *(hardware)* yang digunakan *client/server*

Perangkat keras (Hardware)	Server	Client
Processor	Intel Pentium IV atau setara	Processor Intel Pentium III atau setara
Harddisk	Harddisk 7300 Rpm	Harddisk 7300 Rpm
RAM	1 GB	512 MB
VGA	128MB	128MB
Monitor	Monitor Display 800x600 16 bit (resolusinya dianjurkan 1024x768)	Monitor Display 800x600 16 bit (resolusinya dianjurkan 1024x768)
	CD Room	CD Room

	Printer	Printer
	Mouse Optic , Keyboard	Mouse Optik, Keyboard
	Kabel LAN + Konektor RJ45	Kabel LAN + Konektor RJ45

5.2.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembangunan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemprograman yang digunakan adalah SQL Server 2000. Berikut implementasi basis datanya :

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[t_suku_cadang]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[t_suku_cadang]
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[t_login]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[t_login]
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[t_jual]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[t_jual]
```

```
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[t_detail_jual]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[t_detail_jual]
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[t_beli]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[t_beli]
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[t_detail_beli]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[t_detail_beli]
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[t_supplier]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[t_supplier]
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[q_jual]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsView') = 1)
```

```
drop view [dbo].[q_jual]
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[q_beli]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsView') = 1)
drop view [dbo].[q_beli]
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE VIEW dbo.q_beli
AS
SELECT dbo.t_detail_beli.No_Pembelian,
dbo.t_beli.Tanggal_Beli, dbo.t_beli.Kode_Supplier,
dbo.t_supplier.Nama_Supplier, dbo.t_supplier.Alamat,
dbo.t_supplier.No_Telephone,
dbo.t_detail_beli.Kode_Suku_Cadang,
dbo.t_detail_beli.Harga_Beli,
dbo.t_detail_beli.Jumlah_Beli,
```

```
dbo.t_detail_beli.Sub_Total_Beli,
dbo.t_beli.Total_Beli, dbo.t_beli.Diskon,
dbo.t_beli.Grand_Total_Beli, dbo.t_suku_cadang.Pabrikan
FROM dbo.t_suku_cadang INNER JOIN
dbo.t_detail_beli ON dbo.t_suku_cadang.Kode_Suku_Cadang
= dbo.t_detail_beli.Kode_Suku_Cadang INNER JOIN
dbo.t_beli ON dbo.t_detail_beli.No_Pembelian =
dbo.t_beli.No_pembelian INNER JOIN
dbo.t_supplier ON dbo.t_beli.Kode_Supplier =
dbo.t_supplier.Kode_Supplier
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER OFF
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE VIEW dbo.q_penjualan
AS
SELECT dbo.t_detail_jual.No_Faktur,
dbo.t_detail_jual.Kode_Suku_Cadang,
dbo.t_suku_cadang.Pabrikan,
dbo.t_detail_jual.Harga_Jual,
dbo.t_detail_jual.Jumlah_Jual,
dbo.t_detail_jual.Sub_Total_Jual,
```

```
dbo.t_jual.Tanggal_Jual, dbo.t_jual.Total_Jual,
dbo.t_jual.Potongan,
dbo.t_jual.Grand_Total_Jual,
dbo.t_suku_cadang.Nama_Suku_Cadang
FROM dbo.t_detail_jual INNER JOIN
dbo.t_jual ON dbo.t_detail_jual.No_Faktur =
dbo.t_jual.No_Faktur INNER JOIN
dbo.t_suku_cadang ON dbo.t_detail_jual.Kode_Suku_Cadang
= dbo.t_suku_cadang.Kode_Suku_Cadang
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER OFF
GO
SET ANSI_NULLS ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[t_suku_cadang] (
     [Kode_Suku_Cadang] [varchar] (7) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
     [Pabrikan] [varchar] (8) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
     [Nama_Suku_Cadang] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
     [Harga_Beli_Patokan] [float] NOT NULL ,
     [Harga_Jual_Patokan] [float] NOT NULL ,
     [Stok] [int] NOT NULL
```

```
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[t_login] (
     [User_Id] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
     [User_Name] [varchar] (25) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
     [Password] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
     [Level_User] [varchar] (6) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[t_jual] (
     [No_Faktur] [varchar] (11) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
     [Tanggal_Jual] [datetime] NULL ,
     [Total_Jual] [float] NULL ,
     [Potongan] [float] NULL ,
     [Grand_Total_Jual] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[t_detail_jual] (
```

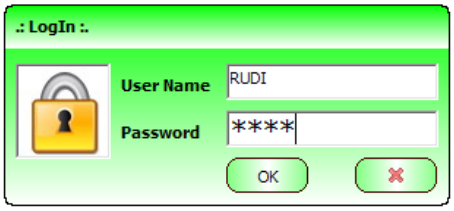
```
     [No_Faktur] [varchar] (8) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
     [Kode_Suku_Cadang] [varchar] (7) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
     [Harga_Jual] [float] NULL ,
     [Jumlah_Jual] [int] NULL ,
     [Sub_Total_Jual] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[t_beli] (
     [No_pembelian] [varchar] (11) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
     [Tanggal_Beli] [datetime] NULL ,
     [Kode_Supplier] [varchar] (5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
     [Total_Beli] [float] NULL ,
     [Diskon] [float] NULL ,
     [Grand_Total_Beli] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[t_detail_beli] (
     [No_Pembelian] [varchar] (11) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
     [Kode_Suku_Cadang] [varchar] (7) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
     [Harga_Beli] [float] NULL ,
     [Jumlah_Beli] [int] NULL ,
     [Sub_Total_Beli] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[t_supplier] (
     [Kode_Supplier] [varchar] (5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
     [Nama_Supplier] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
     [Alamat] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
     [No_Telephone] [int](18, 0) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.2.5. Implementasi Antar Muka dan Penggunaan Program

Pada tahapan implementasi antar muka dan penggunaan program ini akan diterangkan secara singkat tampilan dan penggunaan dari program sistem informasi penjualan dan pembelian suku cadang motor beserta cara penggunaanya sebagai berikut :

a. *Form Login*



Gambar 5.1. *Form login*

Form login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi berdasarkan bagiannya, sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini. Pada *form login* ini terdapat tombol dua tombol, yaitu tombol ”OK” yang berfungsi untuk masuk ke tampilan *form* utama dan tombol ”X” yang berfungsi untuk membatalkan akses masuk ke program aplikasi.

b. *Form* Menu Utama



Gambar 5.2. *Form* utama

Penjelasan dari menu utama adalah sebagai berikut :

Tabel 5.10.
Implementasi Menu Utama

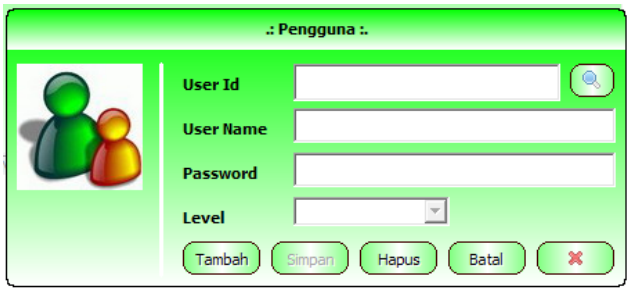
Menu	Sub Menu	Deskripsi
File	Pengguna	Untuk memunculkan form pengguna
	Ganti_Password	Untuk memunculkan form ganti password
	Keluar	Untuk keluar dari program aplikasi
Master	Master_Suku_Cadang	Untuk memunculkan form Daftar suku cadang
	Master_Supplier	Untuk memunculkan form Daftar supplier
Transaksi	Pembelian	Untuk memunculkan form pembelian suku cadang
	Penjualan	Untuk memunculkan form penjualan suku cadang
Cetak	Daftar Permintaan	Untuk memunculkan form daftar permintaan suku cadang
	Laporan_Data_Suku_Cadang	Untuk memunculkan form laporan data suku cadang
	Laporan_Data_Supplier	Untuk memunculkan form laporan data supplier
	Laporan_Data_Pembelian	Untuk memunculkan form laporan data pembelian
	Laporan_Data_Penjualan	Untuk memunculkan form laporan data penjualan
Tentang_Program	-	Untuk memunculkan form tentang program aplikasi

Tabel 5.11.

Implementasi fungsi tombol-tombol pada menu utama

Tombol	Deskripsi
Logout	Untuk keluar dari menu utama dan memunculkan form login
Kunci Sistem	Untuk mengunci sistem program aplikasi
Keluar	Untuk keluar dari program aplikasi

c. *Form* Pengguna



Gambar 5.3. *Form* pengguna

Form ini digunakan untuk menginputkan siapa saja yang berhak mengakses program aplikasi berdasar level penggunanya. Berikut penjelasan dari tombol-tombol yang ada pada *form* pengguna.

Table 5.12.
Implementasi fungsi tombol-tombol pada *form* pengguna

Tombol	Deskripsi
Tambah	Untuk menambah *record* baru
Simpan	Untuk menyimpan *record*
Hapus	Untuk menghapus *record*
Cari	Untuk pencarian *record* berdasarkan *User Id*
Batal	Membatalkan penambahan *record*
X	Untuk keluar dari *form*

d. *Form* ganti *password*



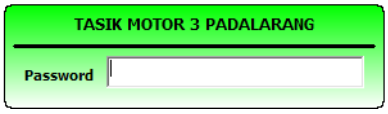
Gambar 5.4. *Form* ganti password

Form ini digunakan apabila *user* ingin merubah *password.* Berikut adalah fungsi dari tombol-tombol yang ada pada *form* ganti *password.*

Table 5.13.
Implementasi fungsi tombol-tombol pada form ganti *password*

Tombol	Deskripsi
Simpan perubahan	Untuk mengganti *record* lama dengan *record* baru
Batal	Membatalkan mengganti *record* dan keluar dari *form*

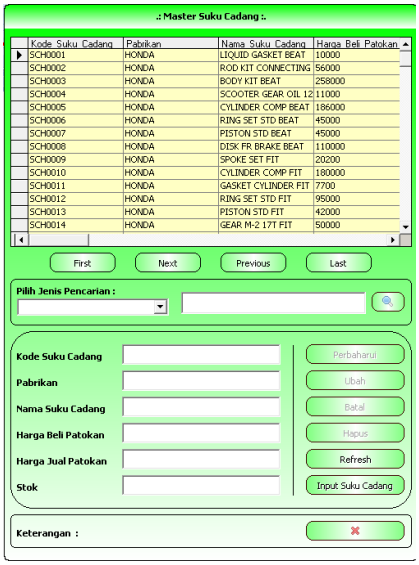
e. *Form* kunci sistem



Gambar 5.5. *Form* kunci sistem

Form ini digunakan apabila *user* ingin mengunci program aplikasi, jika ingin mengakfifkan kembali maka *user* hanya memasukan *password*, lalu tekan *enter*.

f. *Form* master suku cadang



Gambar 5.6. *Form* daftar suku cadang

Form master suku cadang merupakan form yang berfungsi untuk menampilkan data suku cadang yang ada dalam *database*. Proses memasukan data suku cadang hanya dapat dilakukan oleh bagian gudang, sedangkan pada bagian kasir hanya untuk pencarian data suku cadang saja. Pada *form* daftar suku cadang tersebut ada beberapa tombol yang bisa dijalankan oleh *user*, yaitu :

Tabel 5.14.
Implementasi fungsi tombol-tombol pada form daftar suku cadang

Tombol	Deskripsi
Perbaharui	Untuk memperbaiki *record* yang sudah ada
Ubah	Untuk merubah *record* yang sudah ada
Cari	Untuk pencarian *record*
Batal	Membatalkan perubahan *record*
Hapus	Untuk menghapus *record*
Refresh	Untuk merefresh data pada *datagrid*
Input suku cadang	Untuk menampilkan *form input* suku cadang
X	Untuk keluar dari *form*
First	Penunjuk arah bergerak ke *record* paling pertama
Next	Penunjuk arah bergerak ke *record* berikutnya
Previous	Penunjuk arah bergerak ke *record* sebelumnya
Last	Penunjuk arah bergerak ke *record* sebelumnya

g. *Form input* suku cadang



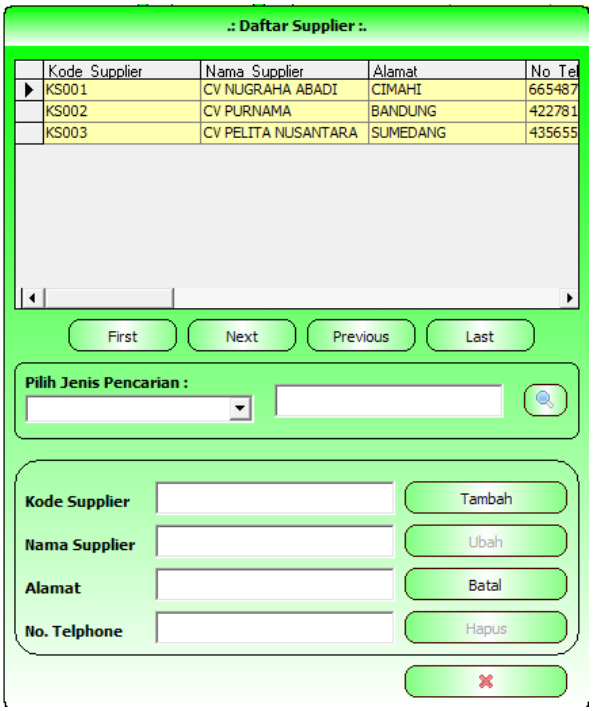
Gambar 5.7. *Form input* suku cadang

Form ini digunakan untuk menginputkan data suku cadang. Berikut adalah fungsi dari tombol-tombol yang ada pada *form input* suku cadang.

Tabel 5.15.
Implementasi fungsi tombol-tombol pada form input suku cadang

Tombol	Deskripsi
Honda	Menambah *record* dengan kategori pabrikan Honda
Yamaha	Menambah *record* dengan kategori pabrikan Yamaha
Suzuki	Menambah *record* dengan kategori pabrikan Suzuki
Kawasaki	Menambah *record* dengan kategori pabrikan Kawasaki
Simpan	Menambah *record* dengan kategori pabrikan Vespa
Batal	Membatalkan penambahan *record*
X	Untuk keluar dari *form*

h. *Form* daftar supplier



Gambar 5.8. *Form* daftar supplier

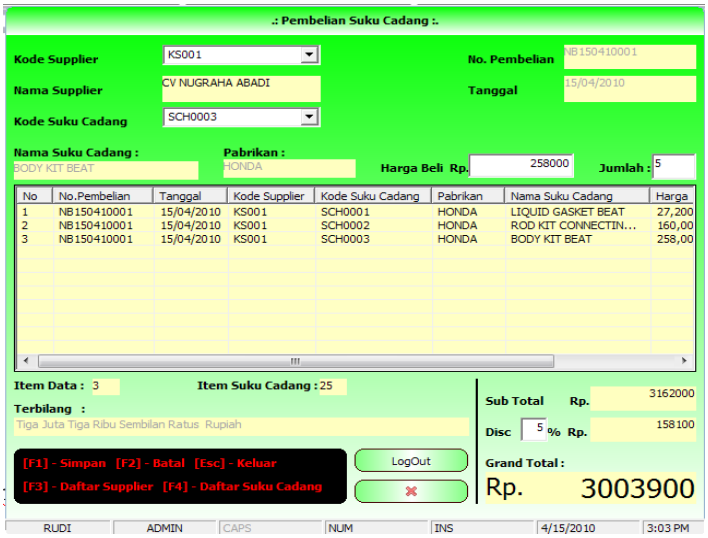
Form ini digunakan untuk menampilkan dan menginputkan data supplier. Berikut adalah fungsi dari tombol-tombol yang ada pada form daftar supplier.

Tabel 5.16.
Implementasi fungsi tombol-tombol pada form daftar supplier

Tombol	Deskripsi
Tambah	Untuk menambah *record* baru
Ubah	Untuk menyimpan *record*
Cari	Untuk pencarian *record*
Batal	Membatalkan penambahan *record*
Hapus	Menghapus *record*
X	Untuk keluar dari *form*
First	Penunjuk arah bergerak ke *record* paling pertama

Next	Penunjuk arah bergerak ke *record* berikutnya
Previous	Penunjuk arah bergerak ke *record* sebelumnya
Last	Penunjuk arah bergerak ke *record* sebelumnya

i. Form Pembelian suku Cadang



Gambar 5.9. *Form* pembelian suku cadang

Form ini digunakan untuk menampilkan dan menginputkan data transaksi pembelian suku cadang. *User* mengisi *record* dengan memilih kode suplier dan kode suku cadang yang sudah ada dalam database. Setelah selesai mengisi *record*, user tekan *enter* pada *keyboard.* Adapun fungsi dari tombol-tombol pada *keyboard* diantaranya.

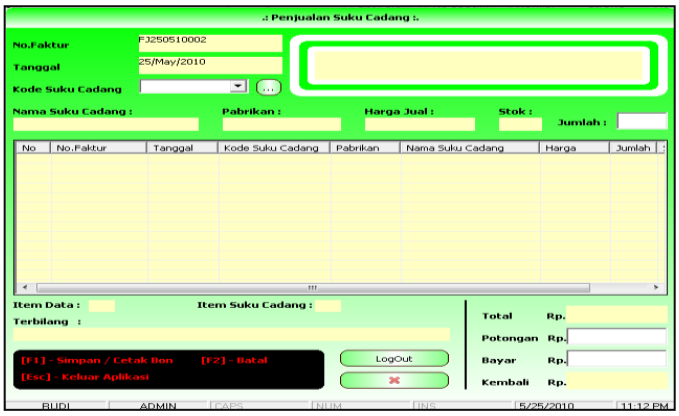
Tabel 5.17.
Implementasi fungsi tombol-tombol *keyboard* pada *form* pembelian suku cadang

Tombol Keyboard	Deskripsi
F1	Untuk menyimpan *record*
F2	Membatalkan transaksi
F3	Untuk memunculkan *form* daftar supplier

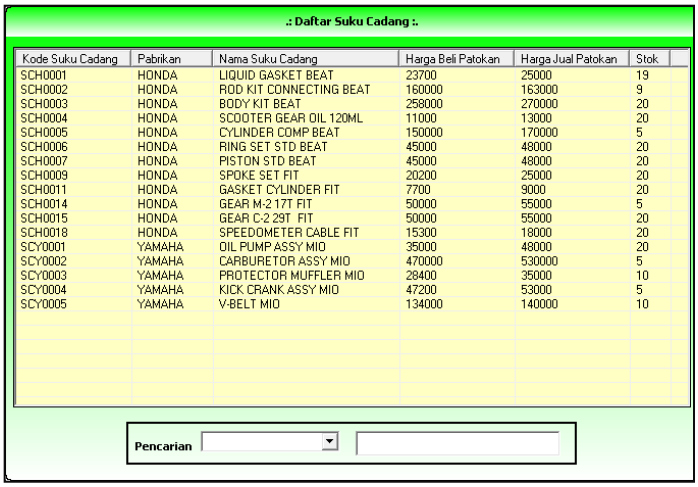
F4	Untuk memunculkan *form* daftar suku cadang
Esc	Keluar dari program aplikasi

Adapun tombol-tombol yang ada pada form pembelian suku cadang, diantaranya tombol *logout* yang berfungsi untuk keluar dari *form* dan memunculkan *form login*, dan tombol ”X” yang berfungsi untuk keluar dari *form* pembelian suku cadang.

j. *Form* penjualan suku cadang



Gambar 5.10a. *Form* penjualan suku cadang



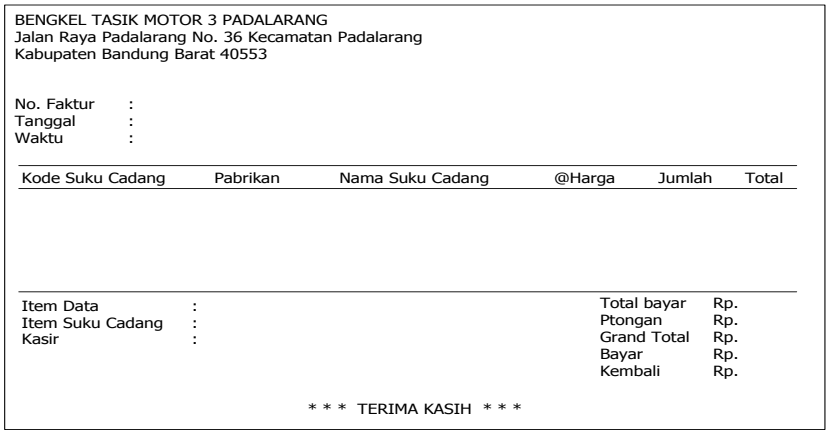
Gambar 5.10b. *Form* daftar suku cadang

Form ini digunakan untuk menampilkan dan menginputkan data transaksi penjualan suku cadang. User mengisi record dengan memilih kode suku cadang yang sudah ada dalam database. Setelah selesai mengisi *record*, user tekan *enter* pada *keyboard.* Adapun fungsi dari tombol-tombol pada *keyboard* diantaranya :

Tabel 5.18.
Implementasi fungsi tombol-tombol *keyboard* pada *form* penjualan suku cadang

Tombol *Keyboard*	Deskripsi
F1	Untuk menyimpan *record* dan mencetak bon
F2	Membatalkan transaksi
F3	Untuk memunculkan form daftar suku cadang
Esc	Keluar dari program aplikasi

Adapun tombol-tombol yang ada pada form penjualan suku cadang, diantaranya tombol logout yang berfungsi untuk keluar dari form dan memunculkan *form login*, tombol ”X” yang berfungsi untuk keluar dari *form* penjualan suku cadang, dab tombol ”...” berfungsi untuk menampilkan form daftar suku cadang, *user* memilih suku cadang dengan melakukan klik dua kali pada suku cadang yang diinginkan. Berikut gambar laporan yang dicetak


BENGKEL TASIK MOTOR 3 PADALARANG
Jalan Raya Padalarang No. 36 Kecamatan Padalarang
Kabupaten Bandung Barat 40553

No. Faktur :
Tanggal :
Waktu :

Kode Suku Cadang	Pabrikan	Nama Suku Cadang	@Harga	Jumlah	Total

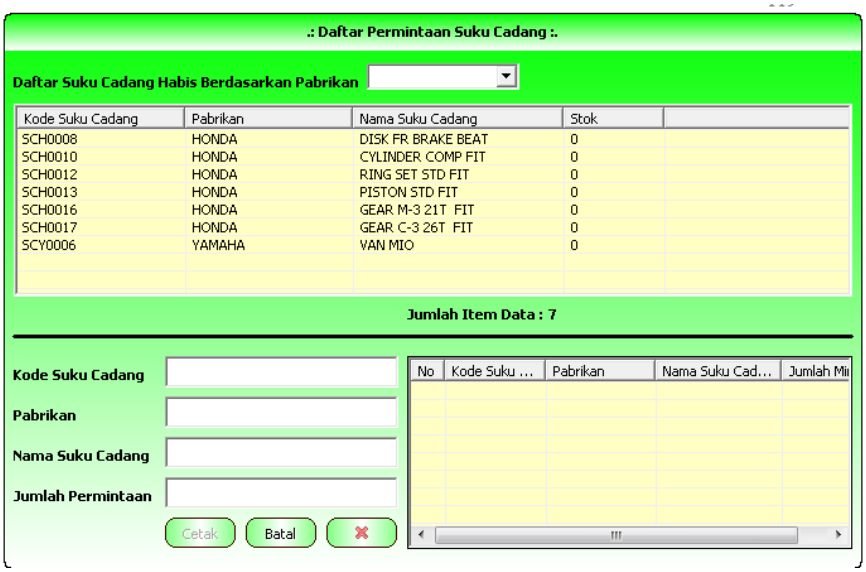
Item Data :
Item Suku Cadang :
Kasir :

Total bayar Rp.
Ptongan Rp.
Grand Total Rp.
Bayar Rp.
Kembali Rp.

* * * TERIMA KASIH * * *

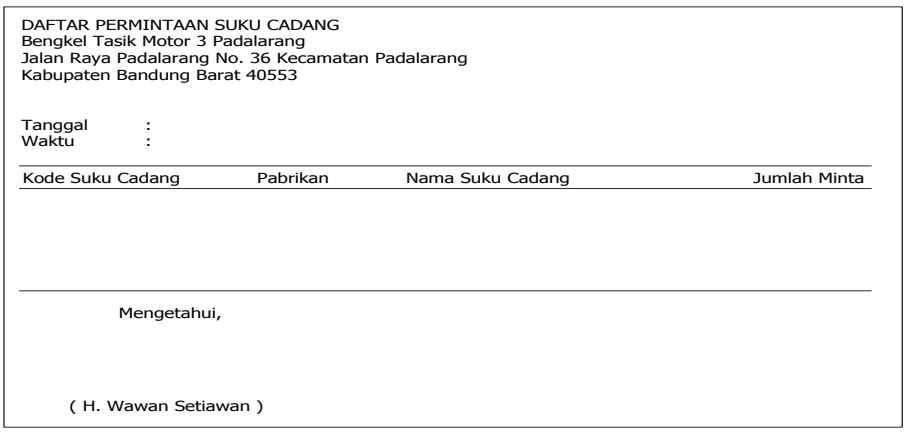
Gambar 5.11. Bon

k. form daftar permintaan suku cadang



Gambar 5.12. *Form* Daftar Permintaan suku Cadang

Form ini digunakan untuk mencetak daftar permintaan suku cadang. Dalam form ini terdapat tiga tombol, diantaranya tombol cetak yang berfungsi mencetak daftar permintaan suku cadang berdasarkan pabrikan, tombol batal berfungsi untuk membatalkan proses cetak dan tombol "X" yang berfungsi untuk keluar dari form. Berikut gambar daftar permintaan suku cadang :



Gambar 5.13 Daftar Permintaan Suku Cadang

l. form laporan data suku cadang



Gambar 5.14. *Form* laporan data suku cadang

Form ini digunakan untuk mencetak laporan data suku cadang. Dalam form ini terdapat dua tombol, diantaranya tombol cetak yang berfungsi mencetak laporan berdasarkan pilihan dan tombol "X" yang berfungsi untuk keluar dari form. Berikut gambar laporan yang dicetak berdasarkan :

1. Cetak berdasarkan kode suku cadang



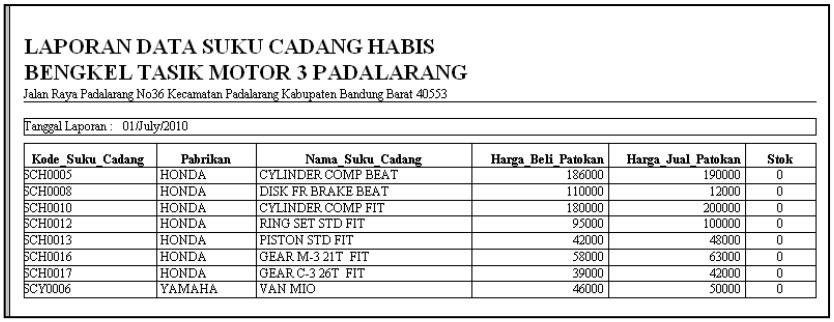
LAPORAN DATA SUKU CADANG
BENGKEL TASIK MOTOR 3 PADALARANG
Jalan Raya Padalarang No 36 Kecamatan Padalrang Kabupaten Bandung Barat 40553

Tanggal 10/May/2010

Kode_Suku_Cadang	Pabrikan	Nama_Suku_Cadang	Harga_Beli_Patokan	Harga_Jual_Patokan	Stok
SCH0004	HONDA	SCOOTER GEAR OIL 120ML	11000	13000	20

Gambar 5.15. Laporan data suku cadang berdasarkan kode suku cadang

2. Cetak berdasarkan suku cadang habis



LAPORAN DATA SUKU CADANG HABIS
BENGKEL TASIK MOTOR 3 PADALARANG
Jalan Raya Padalarang No36 Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat 40553

Tanggal Laporan : 01/July/2010

Kode_Suku_Cadang	Pabrikan	Nama_Suku_Cadang	Harga_Beli_Patokan	Harga_Jual_Patokan	Stok
SCH0005	HONDA	CYLINDER COMP BEAT	186000	190000	0
SCH0008	HONDA	DISK FR BRAKE BEAT	110000	12000	0
SCH0010	HONDA	CYLINDER COMP FIT	180000	200000	0
SCH0012	HONDA	RING SET STD FIT	95000	100000	0
SCH0013	HONDA	PISTON STD FIT	42000	48000	0
SCH0016	HONDA	GEAR M-3 21T FIT	58000	63000	0
SCH0017	HONDA	GEAR C-3 26T FIT	39000	42000	0
SCY0006	YAMAHA	VAN MIO	46000	50000	0

Gambar 5.16. Laporan data suku cadang habis

3. Cetak seluruh suku cadang



LAPORAN DATA SUKU CADANG
BENGKEL TASIK MOTOR 3 PADALARANG
Jalan Raya Padalarang No.34 Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat 40553

Tanggal Laporan : 30/June/2010

Kode_Suku_Cadang	Pabrikan	Nama_Suku_Cadang	Harga_Beli_Patokan	Harga_Jual_Patokan	Stok
SCH0001	HONDA	LIQUID GASKET BEAT	10000	15000	33
SCH0002	HONDA	ROD KIT CONNECTING BEAT	56000	100000	15
SCH0003	HONDA	BODY KIT BEAT	258000	270000	14
SCH0004	HONDA	SCOOTER GEAR OIL 120ML	11000	13000	20
SCH0005	HONDA	CYLINDER COMP BEAT	186000	190000	0
SCH0006	HONDA	RING SET STD BEAT	45000	48000	20
SCH0007	HONDA	PISTON STD BEAT	45000	48000	20
SCH0008	HONDA	DISK FR BRAKE BEAT	110000	12000	0
SCH0009	HONDA	SPOKE SET FIT	20200	25000	20
SCH0010	HONDA	CYLINDER COMP FIT	180000	200000	0
SCH0011	HONDA	GASKET CYLINDER FIT	7700	9000	20
SCH0012	HONDA	RING SET STD FIT	95000	100000	0
SCH0013	HONDA	PISTON STD FIT	42000	48000	0
SCH0014	HONDA	GEAR M-2 17T FIT	50000	55000	5
SCH0015	HONDA	GEAR C-2 29T FIT	50000	55000	20
SCH0016	HONDA	GEAR M-3 21T FIT	58000	63000	0
SCH0017	HONDA	GEAR C-3 26T FIT	39000	42000	0

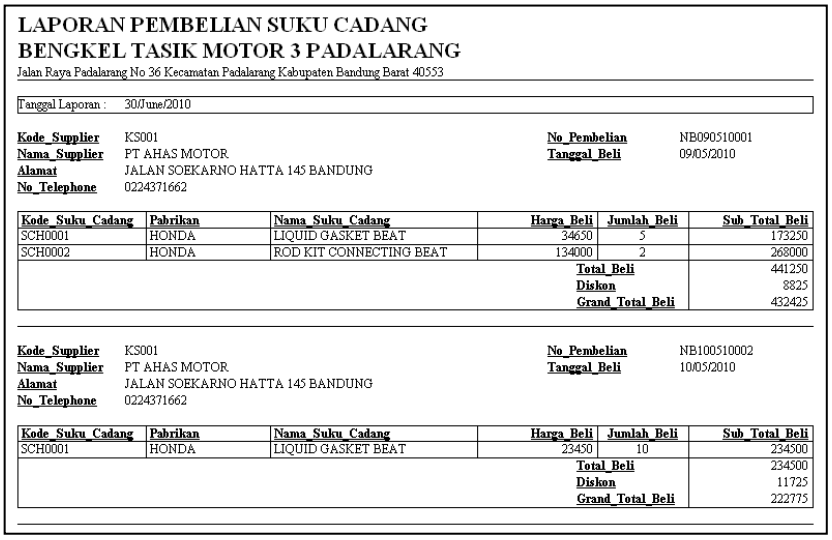
Gambar 5.17. Laporan seluruh data suku cadang

m. Form laporan data pembelian



Gambar 5.18. *Form* laporan data pembelian

Form ini digunakan untuk mencetak laporan data pembelian suku cadang. Dalam form ini terdapat dua tombol, diantaranya tombol cetak yang berfungsi mencetak laporan berdasarkan pilihan dan tombol "X" yang berfungsi untuk keluar dari form. Berikut gambar laporan yang dicetak :



LAPORAN PEMBELIAN SUKU CADANG
BENGKEL TASIK MOTOR 3 PADALARANG
Jalan Raya Padalarang No 36 Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat 40553

Tanggal Laporan : 30/June/2010

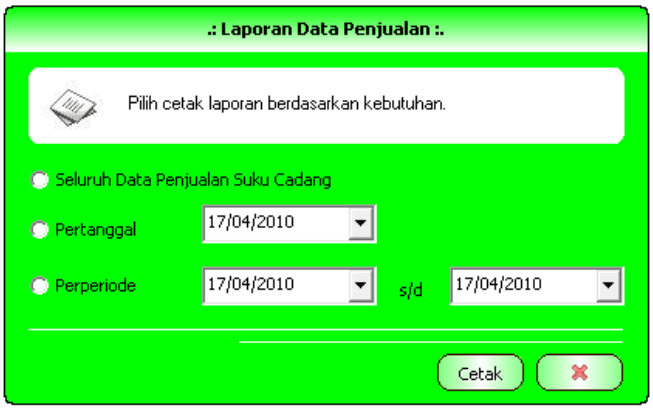
Kode_Supplier KS001 — **No_Pembelian** NB090510001
Nama_Supplier PT AHAS MOTOR — **Tanggal_Beli** 09/05/2010
Alamat JALAN SOEKARNO HATTA 145 BANDUNG
No_Telephone 0224371662

Kode_Suku_Cadang	Pabrikan	Nama_Suku_Cadang	Harga_Beli	Jumlah_Beli	Sub_Total_Beli
SCH0001	HONDA	LIQUID GASKET BEAT	34650	5	173250
SCH0002	HONDA	ROD KIT CONNECTING BEAT	134000	2	268000
				Total_Beli	441250
				Diskon	8825
				Grand_Total_Beli	432425

Kode_Supplier KS001 — **No_Pembelian** NB100510002
Nama_Supplier PT AHAS MOTOR — **Tanggal_Beli** 10/05/2010
Alamat JALAN SOEKARNO HATTA 145 BANDUNG
No_Telephone 0224371662

Kode_Suku_Cadang	Pabrikan	Nama_Suku_Cadang	Harga_Beli	Jumlah_Beli	Sub_Total_Beli
SCH0001	HONDA	LIQUID GASKET BEAT	23450	10	234500
				Total_Beli	234500
				Diskon	11725
				Grand_Total_Beli	222775

Gambar 5.19. Laporan data pembelian



Gambar 5.20. *Form* laporan data penjualan

Form ini digunakan untuk mencetak laporan data penjualan suku cadang. Dalam form ini terdapat dua tombol, diantaranya tombol cetak yang berfungsi mencetak laporan berdasarkan pilihan dan tombol "X" yang berfungsi untuk keluar dari form. Berikut gambar laporan yang dicetak :



LAPORAN PENJUALAN SUKU CADANG
BENGKEL TASIK MOTOR 3 PADALARANG
Jalan Raya Padalarang No 36 Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat 40553

Tanggal Laporan : 30/June/2010

No_Faktur FJ100510001
Tanggal_Jual 10/May/2010

Kode_Suku_Cadang	Pabrikan	Nama_Suku_Cadang	Harga_Jual	Jumlah_Jual	Sub_Total_Jual
SCH0001	HONDA	LIQUID GASKET BEAT	40000	10	400000
				Total_Jual	400000
				Potongan	500
				Grand_Total_Jual	399500

No_Faktur FJ100510002
Tanggal_Jual 10/May/2010

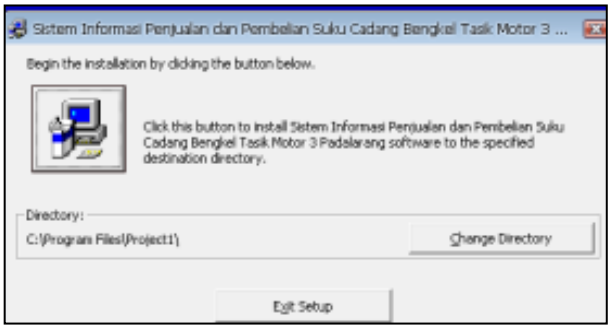
Kode_Suku_Cadang	Pabrikan	Nama_Suku_Cadang	Harga_Jual	Jumlah_Jual	Sub_Total_Jual
SCH0001	HONDA	LIQUID GASKET BEAT	40000	1	40000
SCH0002	HONDA	ROD KIT CONNECTING BEAT	100000	1	100000
SCH0003	HONDA	BODY KIT BEAT	270000	1	270000
				Total_Jual	410000
				Potongan	0
				Grand_Total_Jual	410000

Gambar 5.21. Laporan data penjualan

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

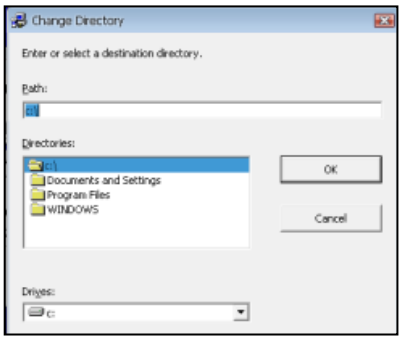
Langkah-langkah dalam proses instalasi program aplikasi sistem informasi penjualan dan pembelian suku cadang bengkel Tasik Motor 3 Padalarang adalah sebagai berikut :

1. Klik 2 kali atau klik kanan pada *mouse* pada icon *setup.exe* 
2. Lalu akan muncul tampilan sebagai berikut :



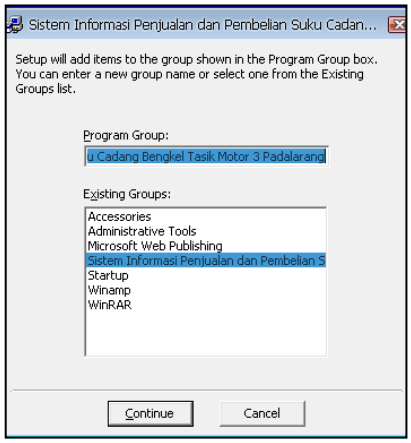
Gambar 5.22. Proses instalasi aplikasi tahap pertama

3. kemudian klik tombol *change directory* untuk menentukan di *directory* mana anda ingin menginstal aplikasi. Kemudian akan muncul tampilan berikutnya :



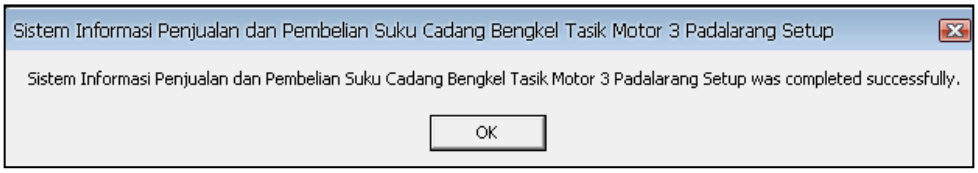
Gambar 5.23. Proses instalasi aplikasi tahap kedua

4. Setelah menentukan *direktory*, klik icon  untuk memulai instalasi aplikasi.



Gambar 5.24. Proses instalasi aplikasi tahap ketiga

5. Tahap berikutnya anda dapat menentukan grup tempat aplikasi akan ditampilkan pada *menu windows* (dalam *start menu windows*). Setelah itu klik tombol *continue* untuk melanjutkan proses instalasi.



Gambar 5.25. Proses instalasi aplikasi tahap akhir

6. Setelah selesai menginstal aplikasi, klik tombol OK.