BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Pada tahap implementasi, merupakan tahap dimana proses pembuatan perangkat lunak sistem informasi dilakukan. Peletakan rancangan yang telah dibuat dituangkan ke dalam bentuk *coding* pemrograman. Selain juga implemetasi terhadap hasil dari analisis pada tahap perancangan dengan operasional perangkat lunak yang dibuat agar terjadi kesesuaian dalam kinerjanya.

Dalam tahap implementasi ini, dipaparkan mengenai kebutuhan akan perangkat lunak termasuk didalamnya pengimplementasian terhadap algoritma yang digunakan. Kebutuhan akan perangkat keras yang digunakan dalam membangun sistem informasi ini, serta penerapan basis data yang telah dirancang juga implementasi terhadap rancangan antarmuka, instalasi program dan penggunaan program.

5.1.1 Batasan Implemetasi

Untuk mencapai tahapan implementasi yang maksimal terhadap perangkat lunak yang dibangun yaitu sistem informasi penjualan sepeda motor secara kredit, dibutuhkan beberapa batasan implementasi yang diperlukan. Batasan-batasan implementasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sistemi informasi ini merupakan bagian dari kegiatan CV. Mandala Motor terutama dalam penjualan sepeda motor secara kredit..

2. Penggunaan basis data dalam proses penyimpanan data-data yang diperlukan untuk mendukung sistem informasi ini, menggunakan *Ms. SQL 2000* untuk basis data utama maupun basis data yang disebarkan pada *client*.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Dalam mengimplementasikan perancangan perangkat lunak sistem informasi ini, diperlukan perangkat lunak pengembang yaitu menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0* serta perangkat lunak untuk pengelolaan basis data menggunakan *Microsoft SQL Server 2000* dan dalam pengerjaannya menggunakan sistem operasi *Microsoft Windows XP Profesional Edition SP2*.

Pemilihan *Microsoft*. Visual Basic 6.0 karena mempunyai fasilitas-fasilitas pengembangan perangkat lunak yang mudah dimengerti baik dari segi bahasa pemrograman maupun antarmuka yang mudah digunakan. Sedangkan *Microsoft SQL Server 2000* dipilih karena mempunyai kapasitas penyimpanan yang lebih besar dari versi *SQL Server* sebelumnya juga mempunyai tingkat keamanan yang lebih terjamin.

Untuk pemilihan sistem operasi, dapat menggunakan sistem operasi dari *microsoft* baik itu *windows 98, windows 2000,* serta *windows XP SP1 dan SP2 Profesional.*

5.1.3 Implementasi perangkat keras

Untuk mendukung kinerja dari sistem operasi dan perangkat lunak lainnya yang digunakan, membutuhkan perangkat keras yang mampu

menjembatani pengeksekusian proses-proses algoritma pemrograman yang dibuat. Perangkat keras yang diperlukan berdasarkan kebutuhan minimum yang harus dapat dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Komputer *Server*

   Berikut merupakan spesifikasi hardware minimum untuk komputer server, yaitu;

   1) Processor Intel Pentium IV 2.0 GHz
   2) Hardisk drive 40 GB
   3) Memori 512 MB
   4) VGA onboard, dengan memori 64 MB
   5) Keyboard dan mouse *compatible*
   6) *CD ROM*
   7) Lan Card 10/100 Mbps
   8) Hub
   9) Monitor

2. Komputer *Client*

   Sedangkan spesifikasi hardware minimum untuk komputer klien adalah sebagai berikut:

   1) Processor Intel Pentium IV 1.8 GHz
   2) Hardisk drive 20 GB
   3) Memori 128 MB
   4) VGA onboard, dengan memori 32 MB
   5) Keyboard dan mouse

6) CD ROM

7) Lan Card 10/100 Mbps

8) Printer

9) Monitor

5.1.4 Implementasi basis data (sintak SQL)

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

1. Tabel Customer

```
CREATE TABLE [dbo].[customer] (
        [kd_customer] [varchar] (7) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [nama_customer] [nvarchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [alamat] [nvarchar] (40) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
        [jenis_kelamin] [nvarchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [pekerjaan] [nvarchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [no_telpon] [nvarchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [status_perkawinan] [nvarchar] (8) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

2. Tabel Motor

```
CREATE TABLE [dbo].[motor] (

        [kd_motor] [nvarchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

        [no_rangka] [nvarchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [no_mesin] [nvarchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO
```

3. Tabel PO

```
CREATE TABLE [dbo].[po] (

        [no_po] [varchar] (7) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,

        [tgl_po] [varchar] (8) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,

        [kode_customer] [varchar] (7) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [kd_motor] [varchar] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

        [merk] [varchar] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

        [type] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

        [warna] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

        [harga] [numeric](10, 0) NULL ,

        [tahun_pembuatan] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
```

```
) ON [PRIMARY]

GO
```

4. Tabel Faktur

```
REATE TABLE [dbo].[faktur2] (

        [no_faktur] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,

        [tgl_faktur] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

        [kode_bayar] [varchar] (11) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [kode_customer] [varchar] (7) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [nama_customer] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [alamat] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

        [angsuran] [numeric](10, 0) NULL ,

        [massa_kredit] [numeric](10, 0) NULL ,

        [jth_tempo] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

        [keterangan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO
```

5. Tabel Pembayaran

```
CREATE TABLE [dbo].[pembayaran] (

        [kode_bayar] [varchar] (11) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
```

[tgl_bayar] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[no_po] [varchar] (7) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[uang_muka] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[angsuran] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[massa_kredit] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[jth_tempo] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[keterangan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO

6. Tabel Penjualan

REATE TABLE [dbo].[penjualan] (

[kd_penjualan] [varchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

[tgl_jual] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[no_po] [varchar] (7) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[no_faktur] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[no_sj] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[kd_customer] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

```
	[nama] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

	[alamat] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

	[kd_motor] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

	[harga] [numeric](18, 0) NULL ,

	[no_rangka] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

	[no_mesin] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

	[uang_muka] [numeric](18, 0) NULL ,

	[angsuran] [numeric](18, 0) NULL ,

	[massa_kredit] [numeric](18, 0) NULL

) ON [PRIMARY]

GO
```

7. Tabel Surat Jalan

```
CREATE TABLE [dbo].[surat_jalan1] (

	[no_surat] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,

	[tanggal_surat] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

	[no_faktur] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

	[kode_bayar] [varchar] (12) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

	[kode_customer] [varchar] (9) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
	[nama] [varchar] (40) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

	[alamat] [varchar] (40) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

	[angsuran] [numeric](10, 0) NULL ,

	[massa_kredit] [numeric](10, 0) NULL ,

	[jth_tempo] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

	[keterangan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO
```

5.1.5 Implementasi Antarmuka

Implementasi dari proses perancangan antar muka, merupakan gambaran mengenai antar muka perangkat lunak yang dibuat. Implemtasi antar muka perangkat lunak dirancang menggunakan form-form untuk setiap modul. Berikut ini merupakan implementasi antar muka dari perangkat lunak yang dirancang.

5.1.5.1. Implementasi Halaman Utama

Form halaman utama merupakan pusat(*central)* dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Berikut ini implementasi struktur menu pada halaman utama Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Secara Kredit Pada CV. Mandala Motor Cikarang yaitu :

Tabel 5.1 Implementasi Struktur Menu

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Administrator	Sub menu untuk login, logoff maupun keluar Program	Menu.frm
Master	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengolah data Inputan.	Menu.frm
Transaksi	Sub menu yang memiliki sub menu untuk mengakses form-form transaksi	Menu.frm
Cetak	Sub menu yang memiliki fungsi untuk melihat hasil inputan yang akan dicetak	Menu.frm
Laporan	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form-form pembuatan laporan.	Menu.frm

5.1.5.2. Implementasi Sub Menu Administrator

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Administrator yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2 Implementasi Sub Menu Administrator

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Login	Sub menu untuk masuk dari program	Menu.frm
Logoff	Sub menu untuk keluar dan mengganti hak akses	Menu.frm
Keluar	Sub Menu untuk keluar dari program	Menu.frm

5.1.5.3. Implementasi Sub Menu Master

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Master yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Sub Menu Master

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Customer	File program untuk menginput dan mengolah data Customer	Customer.frm
Motor	File program untuk menginput dan mengolah data Motor	Motor.frm

5.1.5.4. Implementasi Sub Menu Transaksi

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Transaksi yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.4 Implementasi Sub Menu Transaksi

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Purchase Order (PO)	File program untuk melakukan transaksi pemesanan motor customer serta dapat melakukan pencarian data order	Purchase Order.frm
Pembayaran Uang Muka	File program untuk melakukan transaksi input pembayaran uang muka serta dapat melakukan pencarian data motor, data customer	Pembayaran DP.frm
Faktur	File program untuk melakukan transaksi input faktur	Faktur.frm
Surat Jalan	File program untuk melakukan transaksi input surat jalan	Surat Jalan.frm
Penjualan	File program untuk melakukan transaksi input hasil penjualan sepeda motor	Penjualan.frm

5.1.5.5. Implementasi Sub Menu Cetak

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Cetak yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.5 Implementasi Sub Menu Cetak

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Purchase Order (PO)	File program untuk melakukan cetak data purchase order	Purchase Order.frm
Faktur	File program untuk melakukan cetak data faktur	Faktur.frm
Surat Jalan	File program untuk melakukan cetak data Surat Jalan	Surat Jalan.frm

5.1.5.6. Implementasi Sub Menu Laporan

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Laporan yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6 Implementasi Sub Menu Laporan

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Laporan Data Customer	File program untuk melakukan cetak laporan data customer secara keseluruhan, per kode_customer, dan per nama_customer.	Laporan_Data_Customer.frm
Laporan Data Motor	File program untuk melakukan cetak laporan data motor secara keseluruhan, per kode_motor, per no_rangka, dan per no_mesin.	Laporan_Data_Motor.frm
Laporan Pembayaran Uang Muka	File program untuk melakukan cetak laporan pembayaran uang muka dari customer secara keseluruhan, per kode_bayar, dan per periode.	Laporan_Pembayaran.frm
Laporan Penjualan	File program untuk melakukan cetak laporan penjualan secara keseluruhan, per kode_penjualan, dan per periode.	Laporan_Penjualan.frm

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

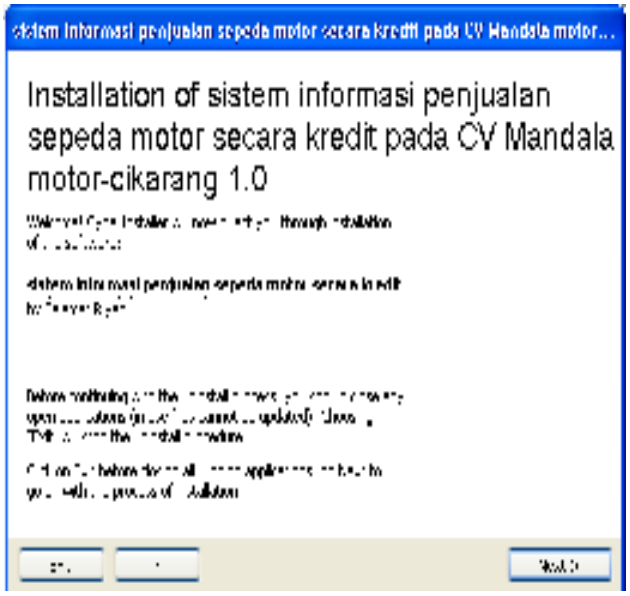
Perangkat lunak yang dibangun ini, untuk dapat diintegrasikan terhadap PC (*personal computer*) harus terlebih dahulu dilakukan proses instalasi. Karena perangkat lunak yang dibangun menggunakan prinsip *client/server*, maka penginstalan dilakukan pada komputer *client*. Sedangkan untuk melakukan koneksi dari perangkat lunak *client* menggunakan ODBC (*Open DataBase Connectivity*) yang tersedia pada sistem operasi *microsoft windows*.

Pada umumnya cara instal perangkat lunak adalah sama. Begitu pula pada perangkat lunak yang dibangun. Langkah pertama adalah membuka file setup

dengan cara *double click* atau arahkan kursor pada *file setup* kemudian tekan *enter*. Dan akan memunculkan tampilan *setup* awal seperti terlihat pada gambar dibawah ini.

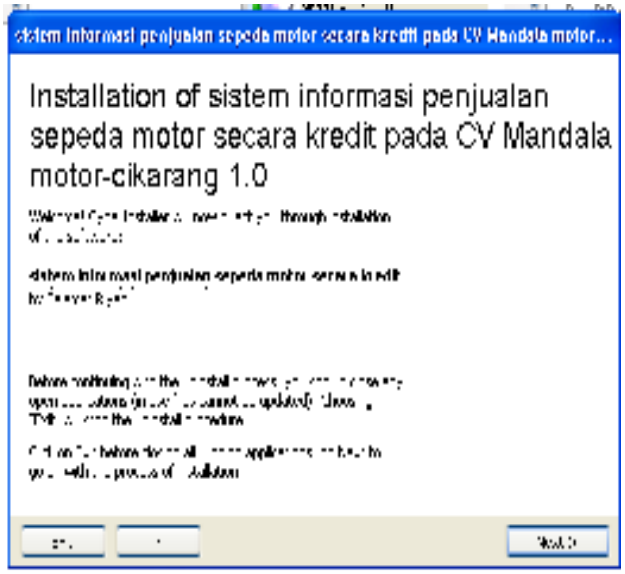


Gambar 5.1. File Setup



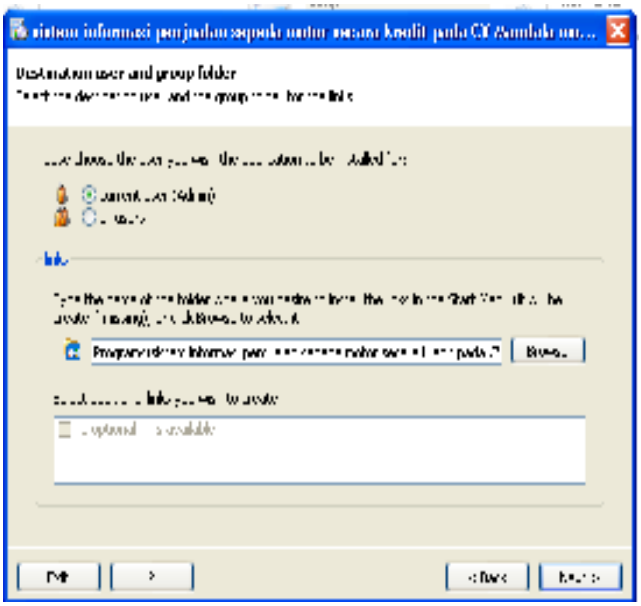
Gambar 5.2. Tampilan Awal Instalasi

Selanjutnya pilih bahasa penginstalan perangkat lunak yang akan digunakan kemudian tekan tombol *next*. Dan akan diteruskan dengan tampilan seperti pada gambar 5.3 dan tekan tombol *next* atau tombol *berikut*:

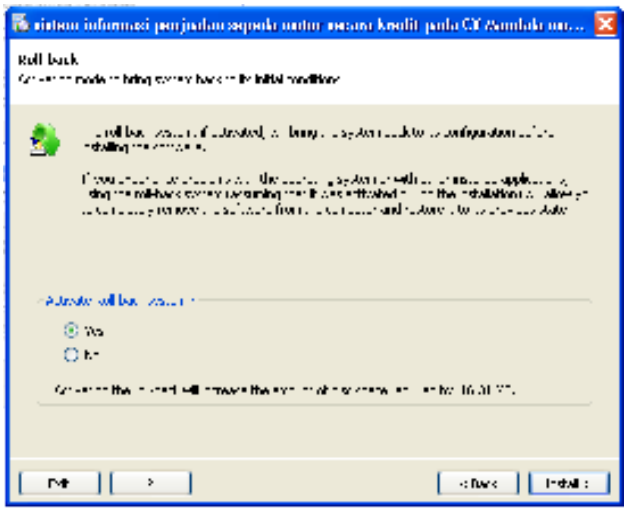


Gambar 5.3. Tampilan Persiapan Instalasi

Kemudian dilanjutkan pada pengisian nama pengguna dan nama perusahaan dan tekan tombol *berikut.* Dan akan menampilkan form instalan berisi konfirmasi kesiapan penginstalan dan tekan tombol *Instal* atau *Pasang*.

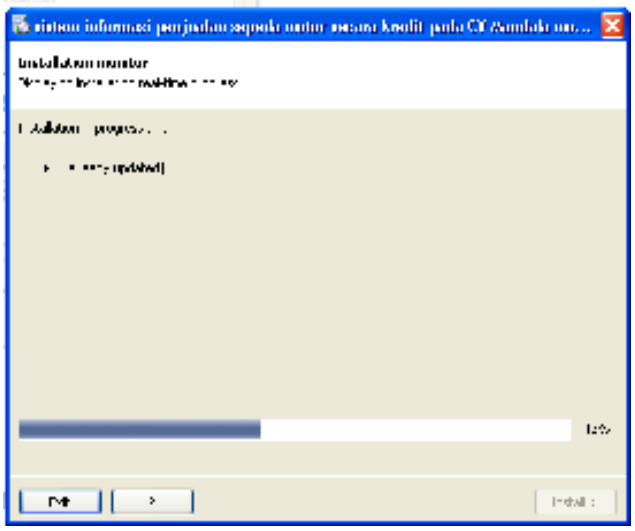


Gambar 5.4. Tampilan Konfirmasi Pengguna

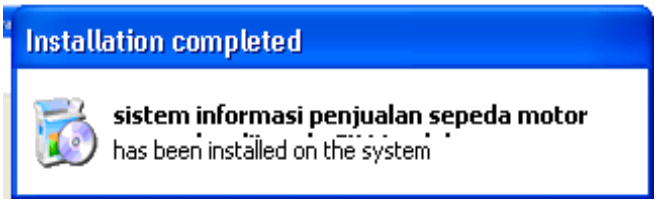


Gambar 5.5. Konfirmasi Penginstalan

Dibawah ini merupakan tampilan pengintegrasian perangkat lunak pada sistem komputer. Tunggu sampai proses selesai dilakukan kemudian tekan tombol selesai atau *finish* untuk mengakhiri proses instalasi.



Gambar 5.6. Tampilan Proses Penginstalan

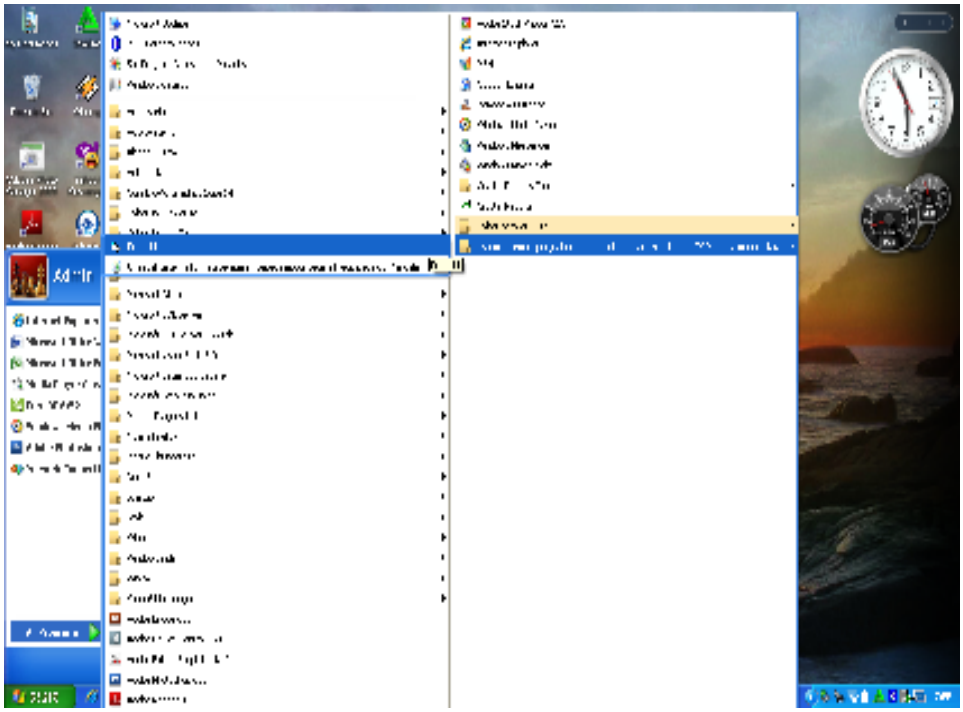


Gambar 5.7. Tampilan Akhir Instalasi

5.1.7 Penggunaan program

Dalam perangkat lunak sistem informasi penjualan ini, terdapat satu modul utama adalah modul pengolahan data yang dilakukan oleh counter sales.

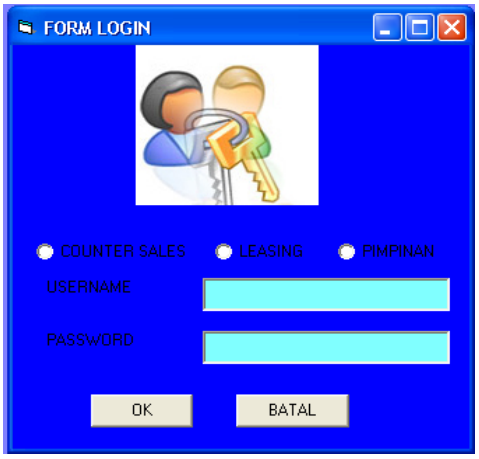
Yang pertama dilakukan adalah klik *Star Menu* - *Program* – Penjualan Sepeda Motor Secara Kredit. Dibawah ini merupakan gambar tampilan awal dari aplikasi yang dibangun. Didalam form tersebut terdapat tiga event yang terjadi. Pertama, tombol admin dimana tombol tersebut akan berfungsi untuk memasuki modul customer yaitu form registrasi customer.



Gambar 5.8. Pengaktifan Aplikasi

1. Form Menu Login

Setelah program Splash muncul yang akan muncul adalah halaman login seperti di bawah ini, hal ini dimaksudkan agar tidak sembarangan pegawai untuk memakai program ini.

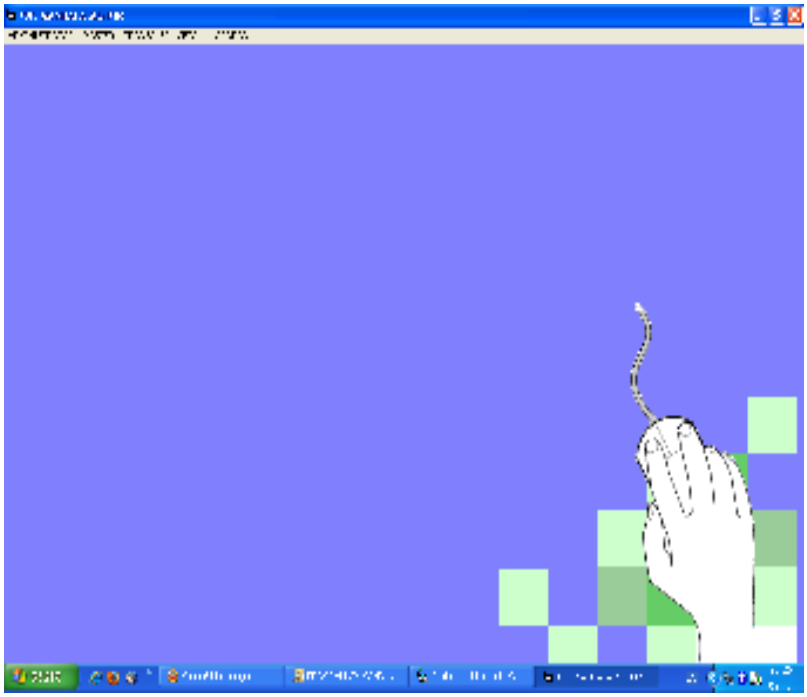


Gambar 5.9. Form Login

2. Form Menu Utama

Berikut ini adalah Form Menu atau Menu Utama Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Secara Kredit pada CV. Mandala Motor Cikarang, dimana dalam halaman muka ini terdapat deretan menu utama seperti administrator, master, transaksi, cetak, dan laporan.

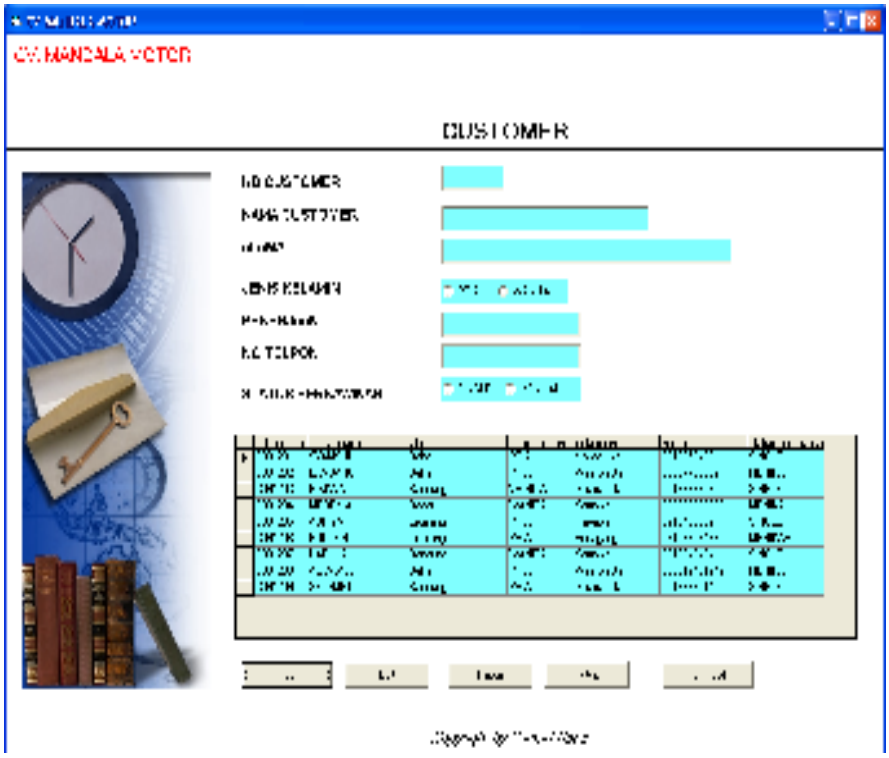
Pada form menu utama pada sub menu administrator terdapat sub menu login, logoff, dan keluar. Tombol login ini befungsi untuk mengkatifkan sistem aplikasi. Sedangkan tombol logoff berfungsi untuk mengakses login baru sesuai dengan bagian pada instansi terkait dan tombol keluar ini berfungsi untuk keluar dari program menu utama, sehingga aplikasi ini tidak dapat dipakai, dan untuk mengaktifkan kembali sistem aplikasi harus mengisi login lagi.



Gambar 5.10. Form Menu Utama

3. Form Input Data Customer

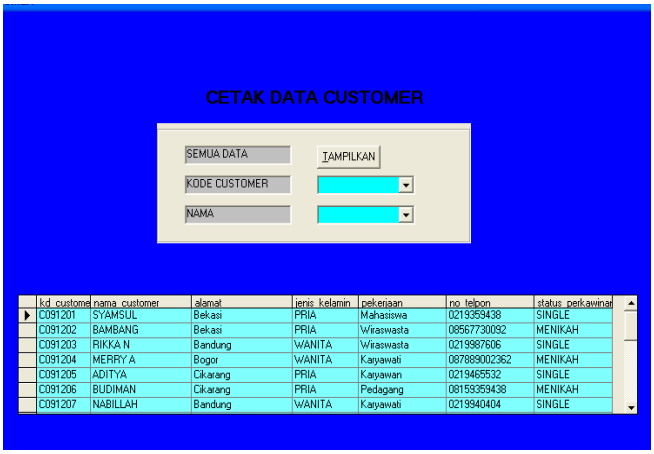
Pada menu file master terdapat sub master yaitu customer, form ini berfungsi yaitu untuk menginput data, menghapus, menyimpan, dan mengubah atau mengedit data, pada program Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Secara Kredit pada CV. Mandala Motor Cikarang yang akan dipilih terdapat pada menu sub master yaitu Customer.



Gambar 5.11. Form Customer

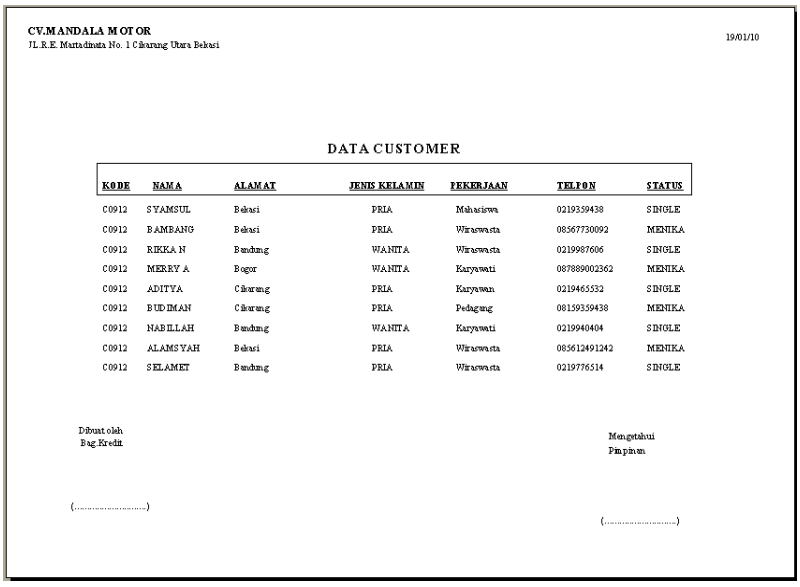
Keterangan *Button*:

1. Tombol INPUT digunakan untuk menginput data Customer baru yang akan di-inputkan.
2. Tombol EDIT digunakan untuk mengubah data Customer yang ada.
3. Tombol HAPUS digunakan untuk menghapus data, yang sebelumnya ditampilkan kotak pesan untuk meyakinkan *user* dalam melakukan penghapusan.
4. Tombol TUTUP untuk Keluar dari Form Customer ke Tampilan Menu Utama.
5. Tombol REFRESH digunakan untuk mengembalikan tampilan form ke kondisi awal.



kd_customer	nama_customer	alamat	jenis_kelamin	pekerjaan	no_telpon	status_perkawinan
C091201	SYAMSUL	Bekasi	PRIA	Mahasiswa	0219359438	SINGLE
C091202	BAMBANG	Bekasi	PRIA	Wiraswasta	08567730092	MENIKAH
C091203	RIKKA N	Bandung	WANITA	Wiraswasta	0219987606	SINGLE
C091204	MERRY A	Bogor	WANITA	Karyawati	087889002362	MENIKAH
C091205	ADITYA	Cikarang	PRIA	Karyawan	0219465532	SINGLE
C091206	BUDIMAN	Cikarang	PRIA	Pedagang	08159359438	MENIKAH
C091207	NABILLAH	Bandung	WANITA	Karyawati	0219940404	SINGLE

Gambar 5.12. Form Cetak Data Customer



CV.MANDALA MOTOR
JL.R.E. Martadinata No. 1 Cikarang Utara Bekasi

19/01/10

DATA CUSTOMER

KODE	NAMA	ALAMAT	JENIS KELAMIN	PEKERJAAN	TELPON	STATUS
C0912	SYAMSUL	Bekasi	PRIA	Mahasiswa	0219359438	SINGLE
C0912	BAMBANG	Bekasi	PRIA	Wiraswasta	08567730092	MENIKA
C0912	RIKKA N	Bandung	WANITA	Wiraswasta	0219987606	SINGLE
C0912	MERRY A	Bogor	WANITA	Karyawati	087889002362	MENIKA
C0912	ADITYA	Cikarang	PRIA	Karyawan	0219465532	SINGLE
C0912	BUDIMAN	Cikarang	PRIA	Pedagang	08159359438	MENIKA
C0912	NABILLAH	Bandung	WANITA	Karyawati	0219940404	SINGLE
C0912	ALAMSYAH	Bekasi	PRIA	Wiraswasta	085612491242	MENIKA
C0912	SELAMET	Bandung	PRIA	Wiraswasta	0219776514	SINGLE

Dibuat oleh
Bag.Kredit

(.....)

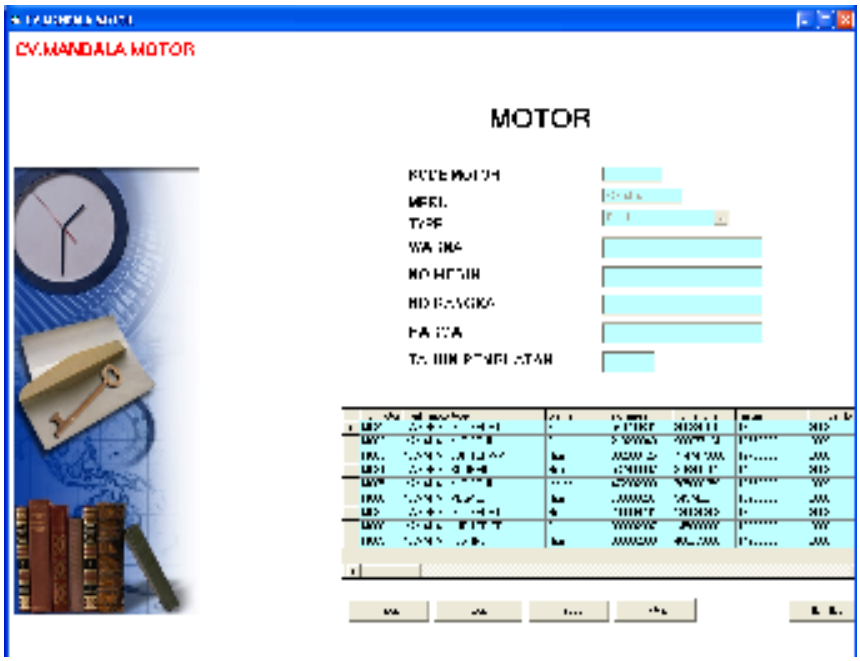
Mengetahui
Pimpinan

(.....)

Gambar 5.13. Hasil Cetak Data Customer

4. Form Input Data Motor

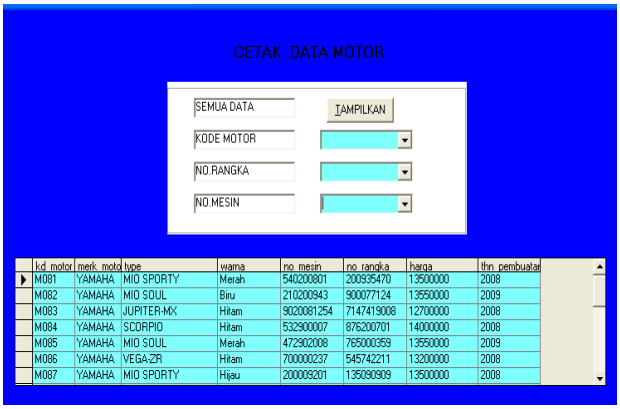
Pada menu file master terdapat sub master yaitu Motor, form ini berfungsi yaitu untuk menambah data, menghapus, mengubah, menyimpan pada program Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Secara Kredit pada CV. Mandala Motor Cikarang yang akan dipilih terdapat pada menu sub master yaitu Motor.



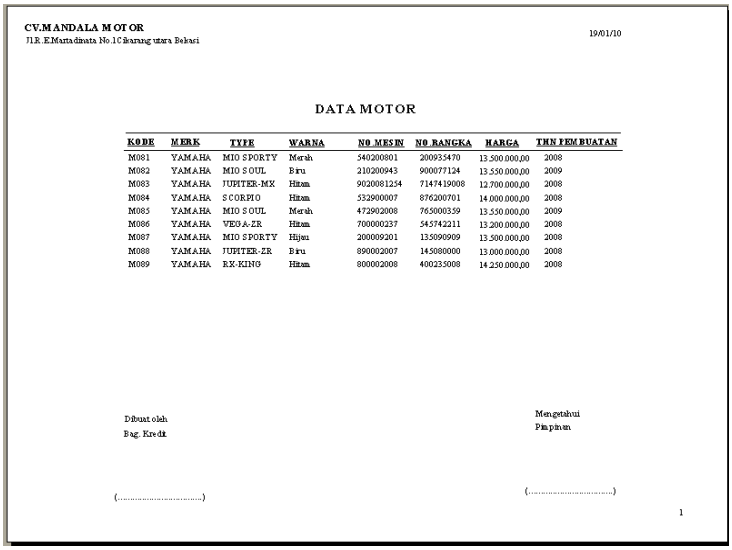
Gambar 5.14. Form Motor

Keterangan *Button*:

1. Tombol INPUT digunakan untuk menginput data Motor baru yang akan di-inputkan.
2. Tombol EDIT digunakan untuk mengubah data Motor yang ada.
3. Tombol HAPUS digunakan untuk menghapus data, yang sebelumnya ditampilkan kotak pesan untuk meyakinkan *user* dalam melakukan penghapusan.
4. Tombol TUTUP untuk Keluar dari Form Motor ke Tampilan Menu Utama.
5. Tombol REFRESH digunakan untuk mengembalikan tampilan form ke kondisi awal.



Gambar 5.15. Form Cetak Data Motor


CV.MANDALA MOTOR
Jl.R.E.Martadinata No.1 Cikarang utara Bekasi

19/01/10

DATA MOTOR

KODE	MERK	TYPE	WARNA	NO MESIN	NO RANGKA	HARGA	THN PEMBUATAN
M081	YAMAHA	MIO SPORTY	Merah	540200801	200935470	13.500.000,00	2008
M082	YAMAHA	MIO SOUL	Biru	210200943	900077124	13.550.000,00	2009
M083	YAMAHA	JUPITER-MX	Hitam	9020081254	7147419008	12.700.000,00	2008
M084	YAMAHA	SCORPIO	Hitam	532900007	876200701	14.000.000,00	2008
M085	YAMAHA	MIO SOUL	Merah	472902008	765000359	13.550.000,00	2009
M086	YAMAHA	VEGA-ZR	Hitam	700000237	545742211	13.200.000,00	2008
M087	YAMAHA	MIO SPORTY	Hijau	200009201	135090909	13.500.000,00	2008
M088	YAMAHA	JUPITER-ZR	Biru	890002007	145080000	13.000.000,00	2008
M089	YAMAHA	RX-KING	Hitam	800002008	400235008	14.250.000,00	2008

Dibuat oleh
Bag. Kredit

(.....)

Mengetahui
Pimpinan

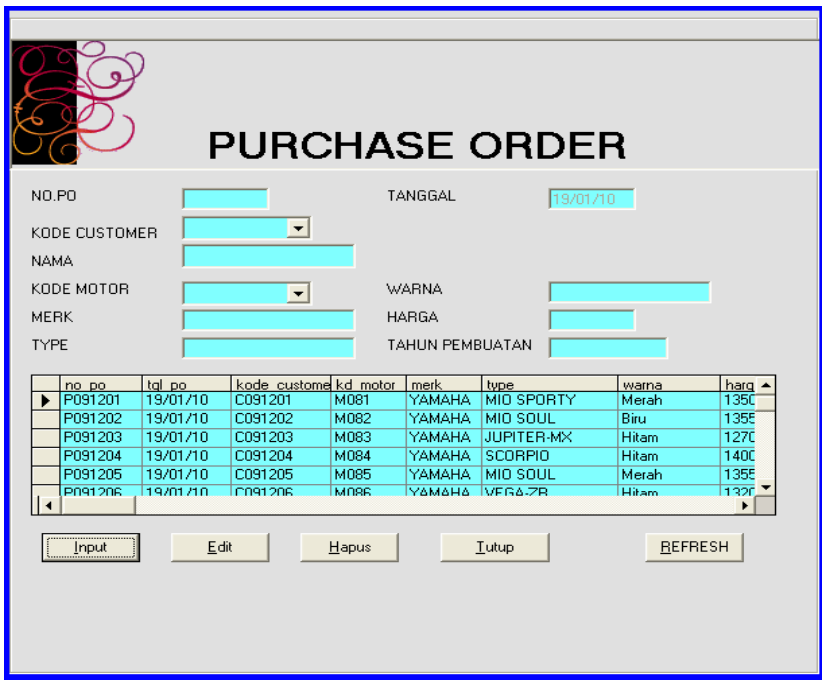
(.....)

1

Gambar 5.16. Hasil Cetak Data Motor

5. Form Input Data PO

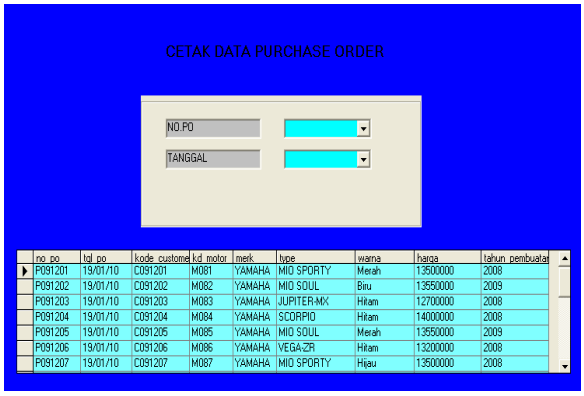
Pada menu file trnasaksi terdapat sub master yaitu Purchase Order, form ini berfungsi yaitu untuk menambah data, menghapus, mengubah, menyimpan pada program Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Secara Kredit pada CV. Mandala Motor Cikarang yang akan dipilih terdapat pada menu sub transaksi yaitu Purchase Order.



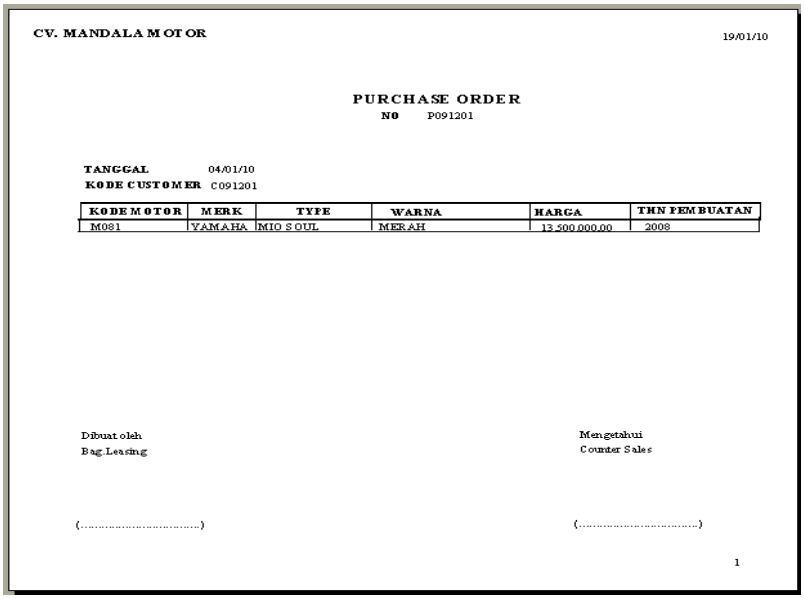
Gambar 5.17. Form Purchase Order

Keterangan *Button*:

1. Tombol INPUT digunakan untuk menginput data PO baru yang akan di-inputkan.
2. Tombol EDIT digunakan untuk mengubah data PO yang ada.
3. Tombol HAPUS digunakan untuk menghapus data.
4. Tombol TUTUP untuk Keluar dari Form PO ke Tampilan Menu Utama.
5. Tombol REFRESH digunakan untuk mengembalikan tampilan form ke kondisi awal.



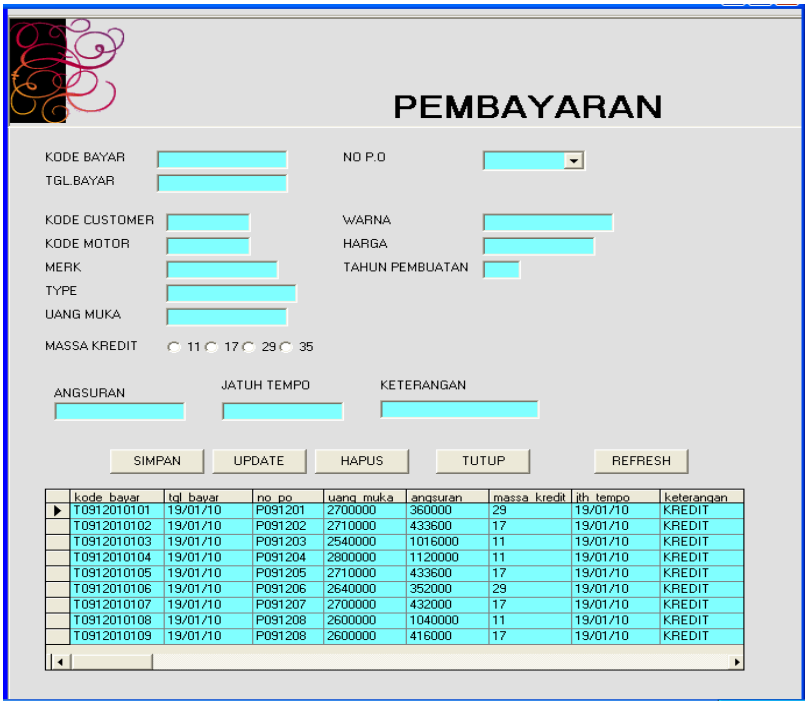
Gambar 5.18. Form Cetak Data Purchase Order



Gambar 5.19. Hasil Cetak Data PO

6. Form Input Pembayaran Uang Muka

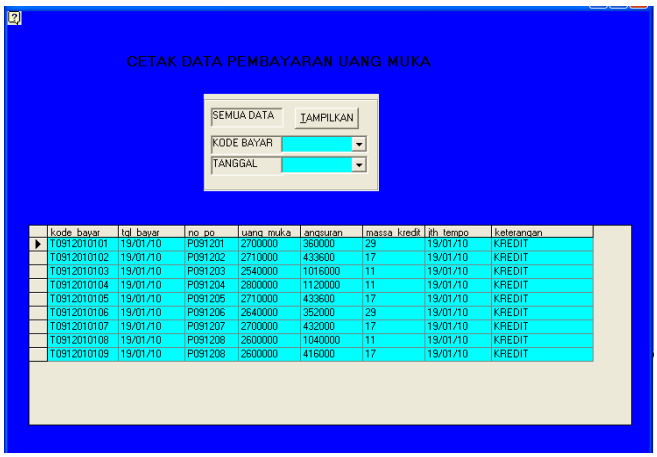
Pada menu file transaksi terdapat sub transaksi yaitu Pembayaran, form ini berfungsi yaitu untuk menambah data, menghapus, mengubah, dan menyimpan data..



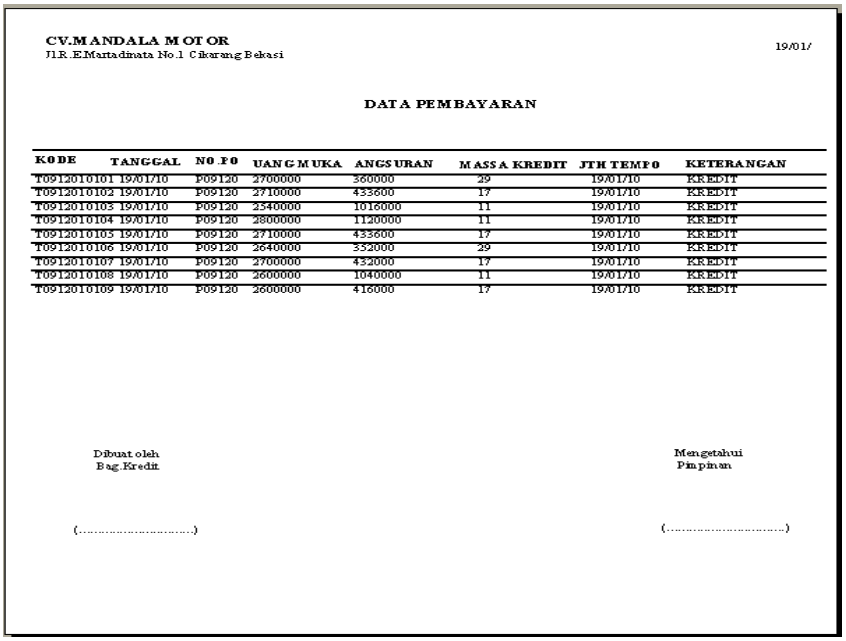
Gambar 5.20. Form Pembayaran Uang Muka

Keterangan *Button*:

1. Tombol INPUT digunakan untuk menginput data Pembayaran baru yang akan di-inputkan.
2. Tombol EDIT digunakan untuk mengubah data Pembayaran yang ada.
3. Tombol HAPUS digunakan untuk menghapus data.
4. Tombol TUTUP untuk Keluar dari Form Pembayaran ke Tampilan Menu Utama.
5. Tombol REFRESH digunakan untuk mengembalikan tampilan form ke kondisi awal.



Gambar 5.21. Form Cetak Data Pembayaran


CV.MANDALA MOTOR
Jl.R.E.Martadinata No.1 Cikarang Bekasi

19/01/

DATA PEMBAYARAN

KODE	TANGGAL	NO.PO	UANG MUKA	ANGSURAN	MASSA KREDIT	JTH TEMPO	KETERANGAN
T0912010101	19/01/10	P09120	2700000	360000	29	19/01/10	KREDIT
T0912010102	19/01/10	P09120	2710000	433600	17	19/01/10	KREDIT
T0912010103	19/01/10	P09120	2540000	1016000	11	19/01/10	KREDIT
T0912010104	19/01/10	P09120	2800000	1120000	11	19/01/10	KREDIT
T0912010105	19/01/10	P09120	2710000	433600	17	19/01/10	KREDIT
T0912010106	19/01/10	P09120	2640000	352000	29	19/01/10	KREDIT
T0912010107	19/01/10	P09120	2700000	432000	17	19/01/10	KREDIT
T0912010108	19/01/10	P09120	2600000	1040000	11	19/01/10	KREDIT
T0912010109	19/01/10	P09120	2600000	416000	17	19/01/10	KREDIT

Dibuat oleh
Bag.Kredit

(.....)

Mengetahui
Pimpinan

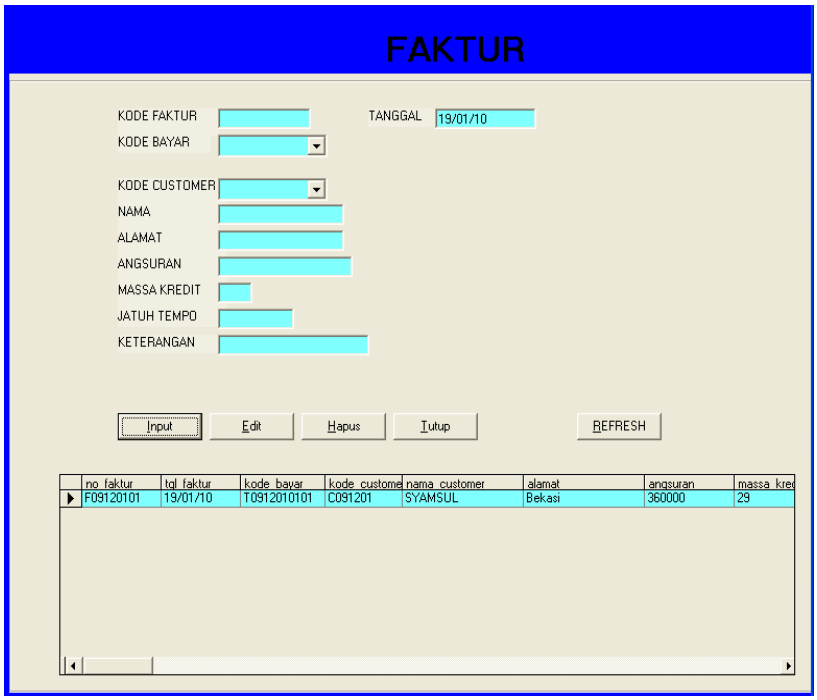
(.....)

Gambar 5.22. Hasil Cetak Data Pembayaran

7. Form Input Faktur

Pada menu file transaksi terdapat sub transaksi yaitu Faktur, form ini berfungsi yaitu untuk menambah data, menghapus, mengubah, menyimpan pada program Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Secara Kredit pada CV.

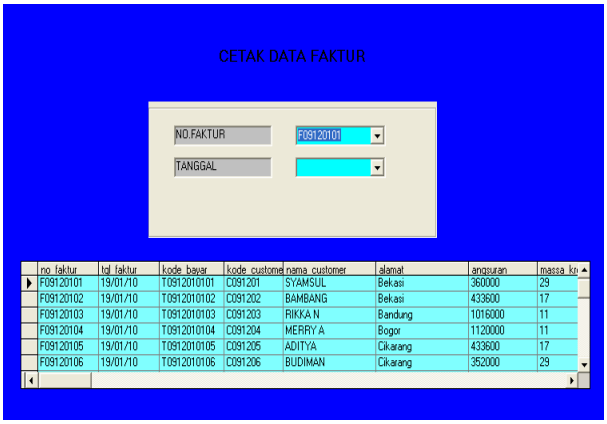
Mandala Motor Cikarang yang akan dipilih terdapat pada menu sub master yaitu Faktur.



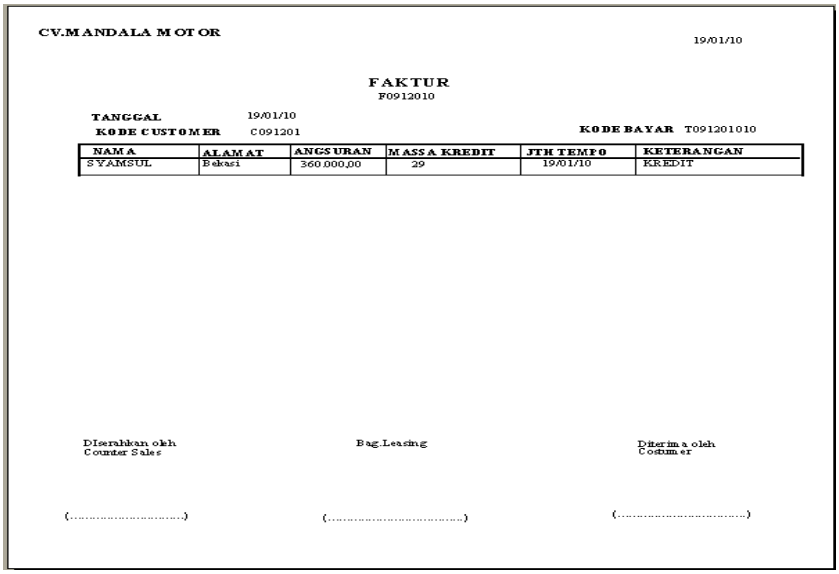
Gambar 5.23. Form Faktur

Keterangan *Button*:

1. Tombol INPUT digunakan untuk menginput data Faktur baru yang akan di-inputkan.
2. Tombol EDIT digunakan untuk mengubah data Faktur yang ada.
3. Tombol HAPUS digunakan untuk menghapus data.
4. Tombol TUTUP untuk Keluar dari Form Faktur ke Tampilan Menu Utama.
5. Tombol REFRESH digunakan untuk mengembalikan tampilan form ke kondisi awal.



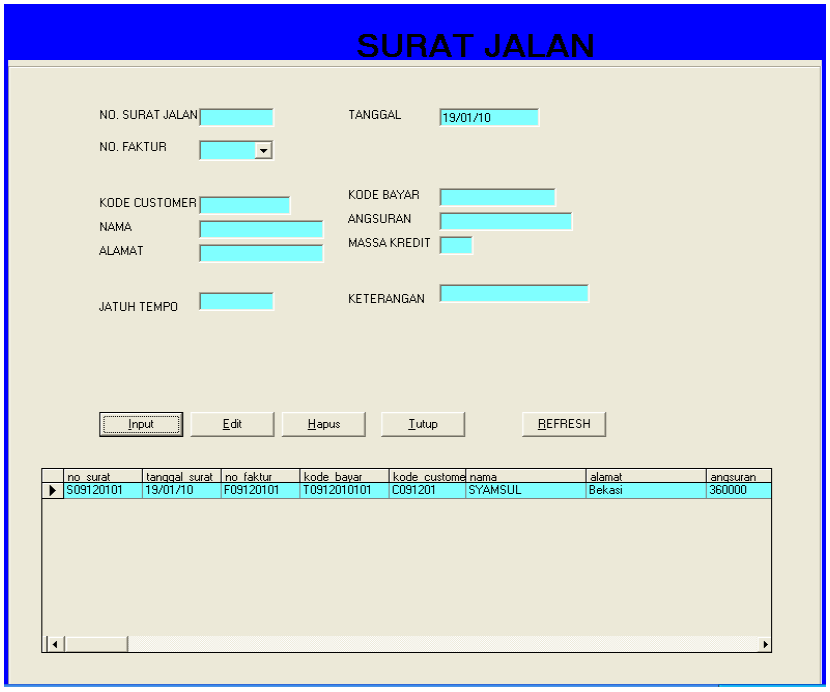
Gambar 5.24. Form Cetak Faktur



Gambar 5.25. Hasil Cetak Faktur

8. Form Input Surat Jalan

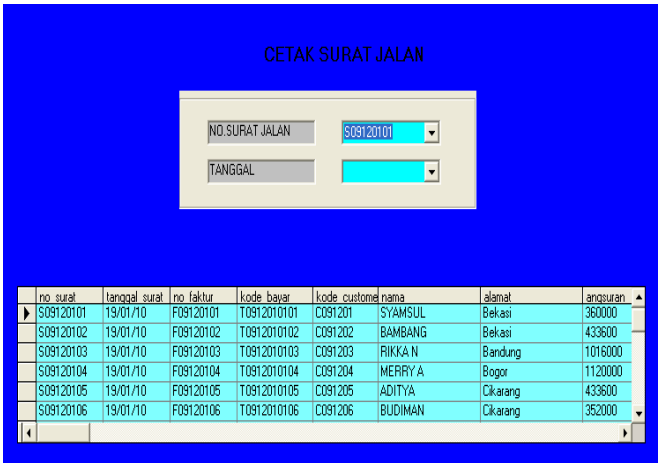
Sama halnya dengan form Faktur pada menu file transaksi terdapat sub master yaitu Surat Jalan, form ini mempunyai fungsi yang sama dengan form Faktur



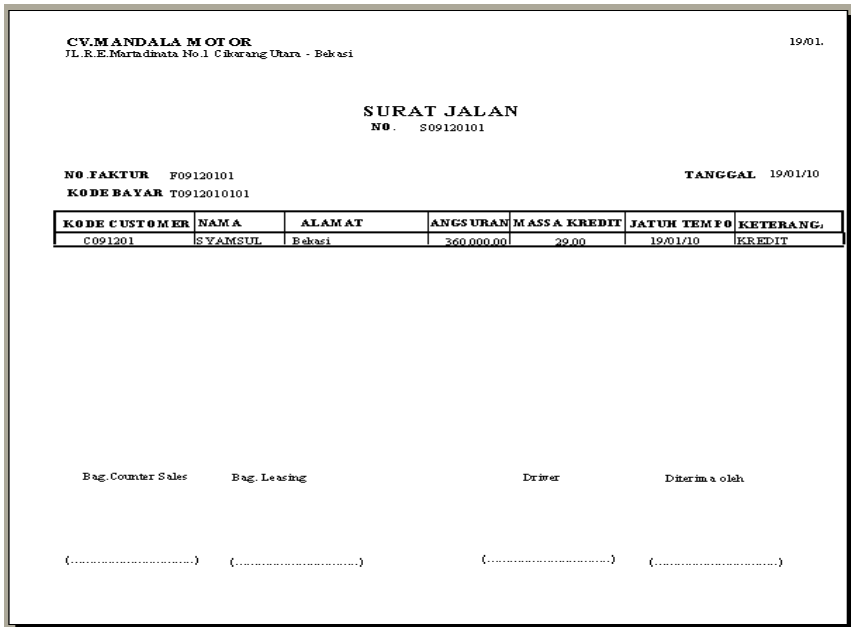
Gambar 5.26. Form Surat Jalan

Keterangan *Button*:

1. Tombol INPUT digunakan untuk menginput data Surat Jalan baru yang akan di-inputkan.
2. Tombol EDIT digunakan untuk mengubah data Surat Jalan yang ada.
3. Tombol HAPUS digunakan untuk menghapus data.
4. Tombol TUTUP untuk Keluar dari Form Surat Jalan ke Tampilan Menu Utama.
5. Tombol REFRESH digunakan untuk mengembalikan tampilan form ke kondisi awal.



Gambar 5.27. Form Cetak Surat Jalan

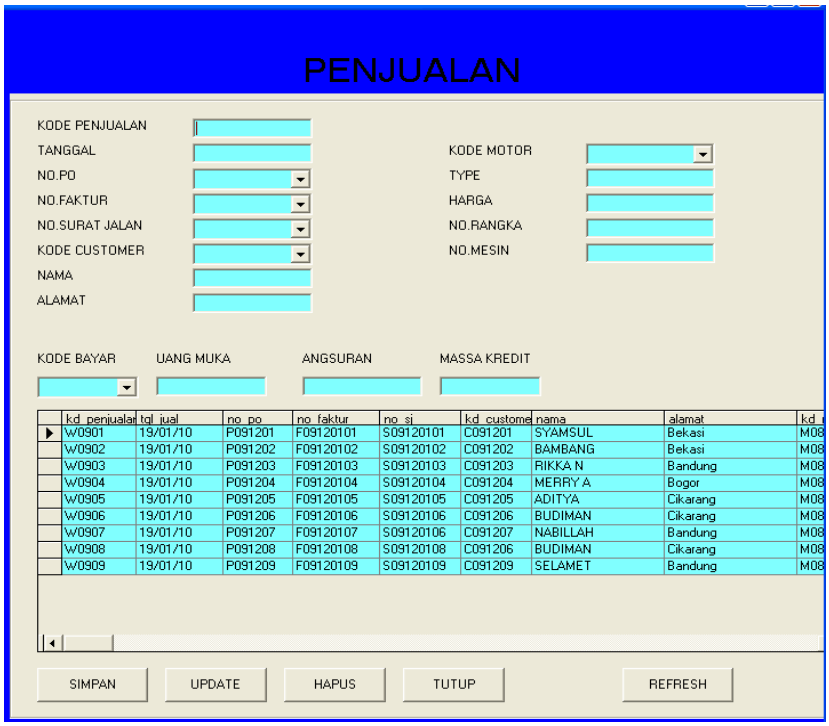


Gambar 5.28. Hasil Cetak Surat Jalan

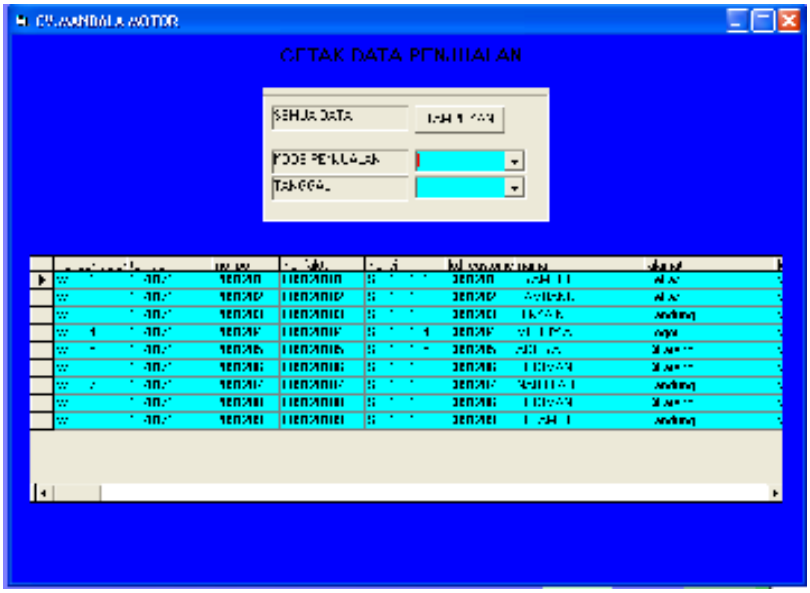
9. Form Input Penjualan

Pada menu file Transaksi terdapat sub Transaksi yaitu Penjualan, form ini berfungsi yaitu Melakukan Transaksi Penjualan Sepeda Motor pada program Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Secara Kredit pada CV. Mandala

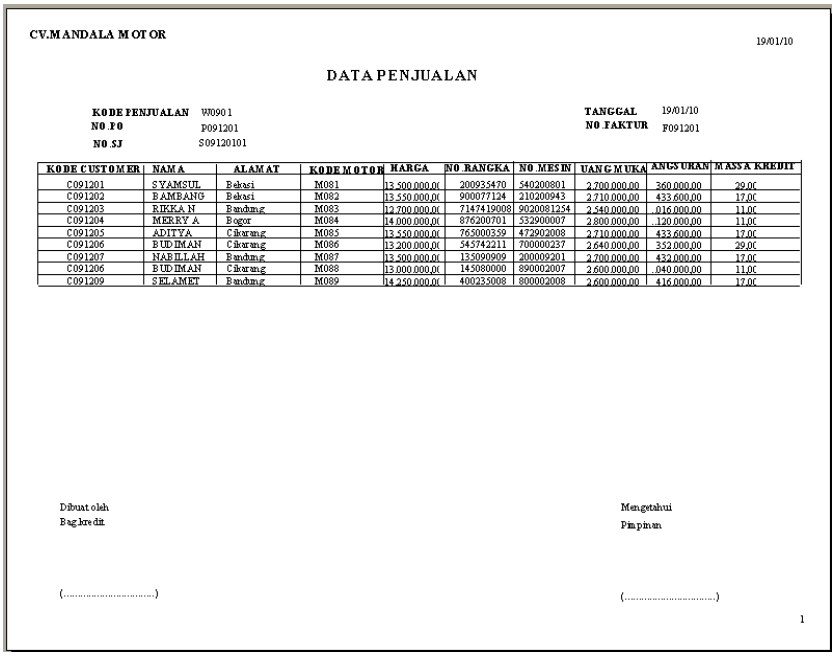
Motor Cikarang, yang akan dipilih terdapat pada menu sub Transaksi yaitu Penjualan.



Gambar 5.29. Form Penjualan



Gambar 5.30. Form Cetak Penjualan



CV.MANDALA MOTOR

19/01/10

DATA PENJUALAN

KODE PENJUALAN W0901
NO.PO P091201
NO.SJ S09120101

TANGGAL 19/01/10
NO.FAKTUR F091201

KODE CUSTOMER	NAMA	ALAMAT	KODE MOTOR	HARGA	NO.RANGKA	NO.MESIN	UANG MUKA	ANGSURAN	MASA KREDIT
C091201	SYAMSUL	Bekasi	M081	13.500.000,0(	200935470	540200801	2.700.000,00	360.000,00	29,0(
C091202	BAMBANG	Bekasi	M082	13.550.000,0(	900077124	210200943	2.710.000,00	433.600,00	17,0(
C091203	RIKKA N	Bandung	M083	12.700.000,0(	7147419008	9020081254	2.540.000,00	.016.000,00	11,0(
C091204	MERRY A	Bogor	M084	14.000.000,0(	876200701	532900007	2.800.000,00	.120.000,00	11,0(
C091205	ADITYA	Cikarang	M085	13.550.000,0(	765000359	472002008	2.710.000,00	433.600,00	17,0(
C091206	BUDIMAN	Cikarang	M086	13.200.000,0(	545742211	700000237	2.640.000,00	352.000,00	29,0(
C091207	NABILLAH	Bandung	M087	13.500.000,0(	135090909	200009201	2.700.000,00	432.000,00	17,0(
C091206	BUDIMAN	Cikarang	M088	13.000.000,0(	145080000	890002007	2.600.000,00	.040.000,00	11,0(
C091209	SELAMET	Bandung	M089	14.250.000,0(	400235008	800002008	2.600.000,00	416.000,00	17,0(

Dibuat oleh
Bag.kredit

(.....)

Mengetahui
Pimpinan

(.....)

1

Gambar 5.31. Hasil Cetak Penjualan

5.2 Pengujian

Pengujian diperlukan sebagai salah satu tahapan implementasi untuk menguji tingkat minimal kesalahan dan kekauratan perangkat lunak yang dirancang. Pengujian dilakukan dengan metode pengujian *black box*. Metode pengujian *black box* dipilih karena metode pengujian tersebut karena tidak memperhatikan struktur logika internal (*coding*) dalam perangkat lunak.

5.2.1 Rencana Pengujian

Dalam metode pengujian *black box*, terdapat faktor-faktor pengujian untuk mengetahui tingkat kelayakan penggunaan perangkat lunak. Rencana pengujian untuk perangkat lunak yang dirancang akan dilakukan dengan menggunakan lima faktor pengujian. Lima faktor pengujian tersebut adalah.

1. File Integrity

   Yaitu pengujian menekankan pada data yang dimasukan melalui akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

2. Access control

   Yaitu pengujian menekankan pada sumberdaya sistem yang harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

3. Authorization

   Yaitu pengujian yang dilakukan unutk menjamin data yang diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

4. Correctness

   Yaitu menjamin pada data yang dimasukan,proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data.

5. Ease of use

   Yaitu menekankan pada perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoperasikan dan menyiapkan inputan, dan menginterprestasikan output dari sistem terhadap interaksi antara manusia dan sistem.

5.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

Pengujian akan dilakukan berdasarkan faktor pengujian yang telah dipilih pada beberapa modul form data dari perangkat lunak yang dibangun. Berdasarkan pada rencana pengujian yang telah dipaparkan diatas, maka asumsi kasus terhadap perangkat lunak yang diuji yaitu:

1. Pengujian pada form *login user*.

Pengujian pada form login adalah untuk mengetahui tingkat keamanan pengguna dalam mengakses perangkat lunak. Pada tabel 5.6 berikut, diperlihatkan pengujian yang dilakukan pada form login.

Tabel 5.7. Pengujian Login

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User : Bagian Counter Sales Username: slamet Password: ok (sesuai)	Menampilkan pesan validasi login dan menampilkan halaman utama serta menu untuk bagian counter sales aktif	Menampilkan pesan login berhasil untuk bag. Counter sales dan menampilakn halaman utama.	[X] Diterima [ ] Ditolak
User: Bagian Leasing Username: rahasia Password: rahasia (sesuai)	Menampilkan pesan validasi login dan menampilkan halaman utama serta menu untuk bagian Leasing	Menampilkan pesan login berhasil untuk bag. Leasing dan menampilakn halaman utama serta menu untuk	[X] Diterima [ ] Ditolak

	aktif	bag. Leasing	
User: Pimpinan Username: rahasia Password: rahasia (sesuai)	Menampilkan pesan validasi login dan menampilkan halaman utama serta menu untuk bagian pimpinan aktif	Menampilkan pesan login berhasil untuk bag. Leasing dan menampilakn halaman utama serta menu untuk bag. pimpinan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User : admin Password : 1234 (Data tidak valid)	Tidak bisa masuk dalam sistem aplikasi	Tidak bisa masuk dalam sistem aplikasi Muncul "Akses Ditolak !	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian pada form *input* data.

Pada form input data, pengujian dilakukan dengan kasus pemasukan data pada *database*, serta validasi-validasi yang diakibatkan oleh kesalahan pengguna. Berikut merupakan tabel pengujian pada form input customer, form input po, input faktur, surat jalan, input penjualan.

Tabel 5.8

Pengujian Form Input Customer

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Item data customer diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan validasi	Menampilkan pesan validasi	[X] Diterima [ ] Ditolak

	penyimpanan data customer dan data terlihat pada *grid* tabel	data telah tersimpan dan data terlihat pada *grid* tabel	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Item data customer tidak diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan validasi item data tidak disi dengan lengkap dan data tidak tersimpan.	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.9

Pengujian Form Input PO

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Item data PO diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan validasi penyimpanan data po dan data terlihat pada *grid* tabel	Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan dan data terlihat pada *grid* tabel	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan item data tanggal menggunakan angka	Menampilkan *text* pada item data tanggal	Item data tanggal dapat diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Item data po tidak diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan data tidak lengkap dan data tidak tersimpan.	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan item data tanggal menggunakan huruf	Tidak menampilkan *text* pada item data tanggal	Item data tanggal tidak dapat diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.10

Pengujian Form Input Motor

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Item data motor diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan validasi penyimpanan data motor dan data terlihat pada *grid* tabel	Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan dan data terlihat pada *grid* tabel	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Item data motor tidak diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan validasi penyimpanan data motor dan data terlihat pada *grid* tabel	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.11

Pengujian Form input pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Item data pembayaran diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan validasi penyimpanan data pembayaran dan data terlihat pada *grid* tabel	Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan dan data terlihat pada *grid* tabel	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Item data pembayaran tidak diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan validasi penyimpanan data pembayaran dan data terlihat pada *grid* tabel	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.12

Pengujian Form Input Faktur

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Item data faktur diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan validasi penyimpanan data faktur dan data terlihat pada *grid*	Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan dan data terlihat	[X] Diterima [ ] Ditolak

	tabel	pada *grid* tabel	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Item data faktur tidak diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan validasi penyimpanan data faktur dan data terlihat pada *grid* tabel	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.13

Pengujian Form Input Surat Jalan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Item data surat jalan diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan validasi penyimpanan data surat jalan dan data terlihat pada *grid* tabel	Menampilkan pesan validasi data telah tersimpan dan data terlihat pada *grid* tabel	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Item data surat jalan tidak diisi secara lengkap.	Menampilkan pesan validasi penyimpanan data surat jalan dan data terlihat pada *grid* tabel	Menampilkan pesan validasi item data yang tidak diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.14

Pengujian Form Cetak

Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
memilih data pencetakan laporan yang terdapat dalam database	Menampilkan laporan yang berisi data sesuai yang diinginkan	Menampilkan laporan data yang sesuai	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
memilih data pencetakan laporan yang tidak terdapat dalam database	Menampilkan laporan yang berisi data kosong	Menampilkan laporan dengan data yang kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan dari hasil implementasi dan pengujian terhadap hasil dari perancangan sistem informasi penjualan sepeda motor secara kredit ini, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang dibangun telah sesuai dengan kasus-kasus yang diberikan terhadap pengujian yang dilakukan. Prosedur-prosedur perangkat lunak telah berjalan dengan baik dengan tingkat pemahaman pengguna terhadap perangkat lunak yang dibangun dapat dipahami dengan mudah.