BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Kegiatan implementasi atau penerapan dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam rencana implementasi. Pada penerapan sistem yang diusulkan tentu saja harus disediakan beberapa aspek yang akan mendukung kelancaran *Operating System* dan hal yang akan dijadikan faktor pendukung adalah penentuan kebutuhan sumber daya. Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan Sistem Informasi pemograman yang dibuat.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Persedian Bahan Baku di PT Sinar Sakti Matra Nusantara ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. diantaranya adalah batasan-batasan implementasi yang meliputi :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi persediaan bahan baku dilakukan, tetapi hanya pada subsistem-subsistem yang mendukung khususnya proses persediaan bahan baku.
2. Basis Data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah basis data SQL Serever 2005 sebagai basis data utama. Pengaksesan basis data di *server* dilakukan langsung dari sistem aplikasi secara modular (agar tidak perlu mengubah keseluruhan perangkat lunak yang dibangun)

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat keras pada komputer tidak akan berfungsi tanpa adanya perangkat lunak, dimana perangkat lunak digunakan untuk mendukung dari Sistem Operasi dan aplikasi database. Adapun perangkat lunak yang diperlukan adalah sebagai berikut :

a. Komputer Server

Server adalah komputer yang mempunyai kemampuan yang lebih dari komputer *client*, dimana didalamnya tersimpan program dan data-data yang akan didistribusikan.

1. Sistem Operasi Windows minimal Windows XP
2. Software Program Visual Basic 6.0
3. Software Database Microsoft SQL Server 2005

Digunakan sebagai perangkat lunak pengembangan dalam basis data dengan keunggulan diantaranya tingkat keamanan dan kapasitas daya tampung yang besar. Aplikasi tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform system operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan diperangkat keras PC.

b. Komputer Client

Client adalah komputer yang didalamnya tersimpan data-data yang dapat digunakan secara perorangan, mengumpulkan dan menampilkan data, serta menyimpan data ke server.

1. Sistem Operasi Windows minimal Windows XP
2. Software Programm Visual Basic 6.0

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras meliputi pengadaan perangkat keras yang menunjang terhadap berjalannya perangkat lunak, adapun implementasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk Sistem Informasi persediaan bahan baku yang berbasis client server ini adalah pemasangan kabel jaringan yang menghubungkan antara komputer client dengan suatu unit komputer server dengan menggunakan topologi star, alat yang biasanya digunkan untuk topologi star adalah hub / switch, adapun spesifikasi masing-masing computer adalah sebagai berikut :

a. Komputer Server
    1. Menggunakan minimal processor Intel Pentium IV
    2. Menggunakan RAM minimal 256 Mb
    3. Menggunakan VGA Card minimal 64 Mb
    4. Tersedianya *Hard Drive* sebagai media penyimpanan, minimal 40 Gb untuk server diluar basis data
    5. Monitor, Mouse, Keyboard sebagai peralatan antar muka
    6. Printer untuk mencetak laporan-laporan
b. Komputer Client
    1. Menggunakan minimal processor Intel Pentium IV
    2. Menggunakan RAM minimal 128 Mb
    3. Menggunakan VGA Card minimal 32 Mb
    4. Tersedianya *Hard Drive* sebagai media penyimpanan, minimal 20 Gb
    5. Monitor, Mouse, Keyboard sebagai peralatan antar muka

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemograman yang digunakan, adalah Microsoft SQL Server 2005. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

- Tabel Pemesanan :

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Pemesanan](
     [no_wo] [nvarchar](7) NOT NULL,
     [nama_pemesanan] [nvarchar](50) NULL,
     [alamat_pemesanan] [nvarchar](100) NULL,
     [notelepon_pemesanan] [nvarchar](12) NULL,
     [wo] [nvarchar](160) NULL,
     [tgl_masuk] [datetime] NULL,
     [tlg_selesai] [datetime] NULL,
     [harga_satuan] [money] NULL,
     [pegawai_marketing] [nvarchar](30) NULL,
 CONSTRAINT     [aaaaaPemesanan_PK]     PRIMARY     KEY
NONCLUSTERED
(
     [no_wo] ASC
)WITH (PAD_INDEX  = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE  = OFF,
IGNORE_DUP_KEY   =   OFF,   ALLOW_ROW_LOCKS      =   ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS  = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

- Tabel Stok Bahan :

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Stok_Bahan](
     [kode_bahan] [nvarchar](7) NOT NULL,
     [nama_bahan] [nvarchar](30) NULL,
     [jml_stok] [nvarchar](10) NULL,
     [minimum_stok] [nvarchar](10) NULL,
     [satuan] [nvarchar](25) NULL,
     [keterangan] [nvarchar](30) NULL,
```

```
 CONSTRAINT    [aaaaaStok    bahan_PK]    PRIMARY    KEY
NONCLUSTERED
(
     [kode_bahan] ASC
)WITH (PAD_INDEX  = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE  = OFF,
IGNORE_DUP_KEY   =   OFF,   ALLOW_ROW_LOCKS      =   ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS  = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

- Tabel Pesanana Berjalan :

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Pesanan_Berjalan](
     [no_wo] [nvarchar](7) NULL,
     [no_sik] [nvarchar](8) NULL,
     [kode_bahan] [nvarchar](7) NULL,
     [jml_pesan] [nvarchar](10) NULL,
     [jml_perolehan] [nvarchar](10) NULL
) ON [PRIMARY]
```

- Tabel Bon Bahan Masuk :

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Bon_Bahan_Masuk](
     [no_bpp] [nvarchar](8) NULL,
     [no_faktur] [nvarchar](5) NULL,
     [kode_suplier] [nvarchar](7) NULL,
     [tgl_terima] [datetime] NULL,
     [keterangan] [nvarchar](30) NULL
) ON [PRIMARY]
```

- Tabel Pegawai :

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Pegawai](
     [id_pegawai] [nvarchar](9) NOT NULL,
     [nama_pegawai] [nvarchar](30) NULL,
     [alamat_pegawai] [nvarchar](50) NULL,
```

```
     [notelepon_pegawai] [nvarchar](12) NULL,
     [kode_jabatan] [nvarchar](9) NULL,
 CONSTRAINT [aaaaaPegawai_PK] PRIMARY KEY NONCLUSTERED
(
     [id_pegawai] ASC
)WITH (PAD_INDEX  = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE  = OFF,
IGNORE_DUP_KEY   =   OFF,   ALLOW_ROW_LOCKS      =   ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS  = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

- Tabel Pesanan Selasai :

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Pesanan_Selesai](
     [no_do] [nvarchar](7) NOT NULL,
     [rep] [nvarchar](10) NULL,
     [item] [nvarchar](5) NULL,
     [uraian] [nvarchar](100) NULL,
     [pegawai_spvbj] [nvarchar](30) NULL,
 CONSTRAINT   [aaaaaPesanan   selesai_PK]   PRIMARY   KEY
NONCLUSTERED
(
     [no_do] ASC
)WITH (PAD_INDEX  = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE  = OFF,
IGNORE_DUP_KEY   =   OFF,   ALLOW_ROW_LOCKS      =   ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS  = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

- Tabel SIK :

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[SIK](
     [no_sik] [nvarchar](8) NOT NULL,
     [no_do] [nvarchar](7) NULL,
     [tgl_instruksi] [datetime] NULL,
     [supervisor] [nvarchar](30) NULL,
     [operator] [nvarchar](30) NULL,
 CONSTRAINT [aaaaaSurat instruksi kerja_PK] PRIMARY KEY
NONCLUSTERED
(
     [no_sik] ASC
```

```
)WITH (PAD_INDEX  = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE  = OFF,
IGNORE_DUP_KEY   =   OFF,   ALLOW_ROW_LOCKS      =   ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS  = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

- Tabel Bon Pemesanan Pembelian :

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Bon_Pemesanan_Pembelian](
     [no_bpp] [nvarchar](8) NOT NULL,
     [kode_bahan] [nvarchar](7) NULL,
     [tgl_pp] [datetime] NULL,
     [jml_pp] [nvarchar](10) NULL,
 CONSTRAINT [aaaaaBon pemesanan pembelian_PK] PRIMARY
KEY NONCLUSTERED
(
     [no_bpp] ASC
)WITH (PAD_INDEX  = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE  = OFF,
IGNORE_DUP_KEY   =   OFF,   ALLOW_ROW_LOCKS      =   ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS  = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

- Tabel Log Stok Bahan :

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Log_Stok_Bahan](
     [kode_bahan] [nvarchar](7) NULL,
     [tgl_update] [datetime] NULL,
     [jml_update] [nvarchar](10) NULL,
     [status_update] [nvarchar](10) NULL
) ON [PRIMARY]
```

- Tabel Suplier :

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Suplier](
     [kode_suplier] [nvarchar](7) NOT NULL,
```

```
     [nama_suplier] [nvarchar](30) NULL,
     [alamat_suplier] [nvarchar](100) NULL,
     [notelepon_suplier] [nvarchar](12) NULL,
 CONSTRAINT [aaaaaSuplier_PK] PRIMARY KEY NONCLUSTERED
(
     [kode_suplier] ASC
)WITH (PAD_INDEX  = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE  = OFF,
IGNORE_DUP_KEY   =   OFF,   ALLOW_ROW_LOCKS      =   ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS  = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

- Tabel Jabatan :

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Jabatan](
     [kode_jabatan] [nvarchar](9) NOT NULL,
     [nama_jabatan] [nvarchar](30) NULL,
     [grade_jabatan] [nvarchar](15) NULL,
 CONSTRAINT [aaaaaJabatan_PK] PRIMARY KEY NONCLUSTERED
(
     [kode_jabatan] ASC
)WITH (PAD_INDEX  = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE  = OFF,
IGNORE_DUP_KEY   =   OFF,   ALLOW_ROW_LOCKS      =   ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS  = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

5.1.5. Implemetasi Antar Muka

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

1. Implementasi Menu File

Berikut ini implementasi menu file dari sistem informasi persedian bahan baku, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.1 Implementasi Menu Utama

Menu	Deskripsi
File	Menu file untuk menangani pengaturan ganti password, logout, dan keluar.
Ganti Password	Menu ganti password adalah untuk menglolal password apabila ingin diganti dengan password yang baru.
Logout	Menu yang berfungsi untuk logout dari aplikasi sistem informasi persedian bahan baku.
Keluar	Menu yang berfungsi keluar dari aplikasi sistem informasi persedian bahan baku.

2. Implementasi Menu Transaksi

Berikut ini implementasi menu transaksi dari sistem informasi persedian bahan baku, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.2 Implementasi Menu Transaksi

Menu	Deskripsi
Transaksi	Menu transaksi untuk menangani pengaturan pemesanan dan pengiriman.
Pemesanan	Menu pemesanan berfungsi untuk mengatur pemesanan barang yang datang dari Customer yang ditangani oleh Marketing yang berisi tentang data pemesanan.
Pengiriman	Menu yang berfungsi untuk mengatur pengiriman barang yang telah selesai ke Customer yang berisi data barang yang akan dikirimkan.

3. Implementasi Menu Master

Berikut ini implementasi menu master dari sistem informasi persedian bahan baku, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.3 Implementasi Menu Master

Menu	Deskripsi
Master	Menu Master untuk menangani pengaturan bahan, pemasok, pengguna.
Bahan	Menu bahan adalah untuk mengelola data bahan yang tersimpda di gudang atau bisa dikatakan sebagai informasi stok bahan.
Pemasok	Menu pemasok digunakan untuk mengatur data pemasok yang pernah memasok bahan baku ke perusahaan.
Pengguna	Menu pengguna digunakan untuk mengatur pengolalaan admin yang akan menggunakan aplikasi sistem informasi persedian bahan baku.

4. Implementasi Menu Proses Bahan Baku

Berikut ini implementasi menu proses bahan baku dari sistem informasi persedian bahan baku, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.4 Implementasi Menu Proses Bahan Baku

Menu	Deskripsi
Proses Bahan Baku	Menu proses bahan baku untuk menangani pengaturan permintaan bahan baku, pengeluaran bahan baku, pembelian bahan baku, dan pem.
Permintaan	Menu permintaan adalah untuk mengelola permintaan bahan baku ke gudang yang akan dipakai untuk proses produksi. Yang berisi tentang data pemesana dan bahan baku apa yang diperlukan.
Pengeluaran	Menu pengeluaran digunakan untuk mengatur pengeluaran bahan baku dari gudang agar bahan baku yang dikeluarkan sama dengan permintaan bahan baku. Di dalam menu pengeluaran berisi tentang data bahan yang akan dikeluarkan dari gudang.
Pembelian	Menu pembelian digunakan untuk mengatur pembeliaan bahan baku ke pemasok, yang berisi tentang data bahan baku yang telah habis stok nya.
Penerimaan	Menu penerimaan digunakan untuk mengatur penerimaan bahan baku yang di kirimkan dari pemasok yang nantinya akan diterima oleh bag gudang.

5. Implementasi Menu Cetak

Berikut ini implementasi menu cetak dari sistem informasi persedian bahan baku, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.5 Implementasi Menu Cetak

Menu	Deskripsi
Cetak	Menu cetak untuk menangani pengaturan surat instruksi kerja, lap. permintaan bahan baku, lap. pengeluaran bahan baku, dan lap. Produksi.
Surat Instruksi Kerja	Menu surat instruksi kerja digunakan untuk mencetak surat instruksi kerja yang nantinya akan digunakan untuk mengawali prose produksi.
Lap Penerimaan Bahan Baku	Menu lap penerimaan bahan baku digunakan untuk mencetak lap penerimaan bahan baku yang masuk ke gudang.
Lap Pengeluaran Bahan Baku	Menu lap pengeluaran bahan baku digunakan untuk mencetak lap pengeluaran bahan baku yang dikelurkan dari gudang.
Lap Produksi	Menu laporan produksi digunakan untuk mencetak lap produksi yang berisi tentang proses produksi telah selesai dikerjakan.

6. Implementasi Menu Bantuan

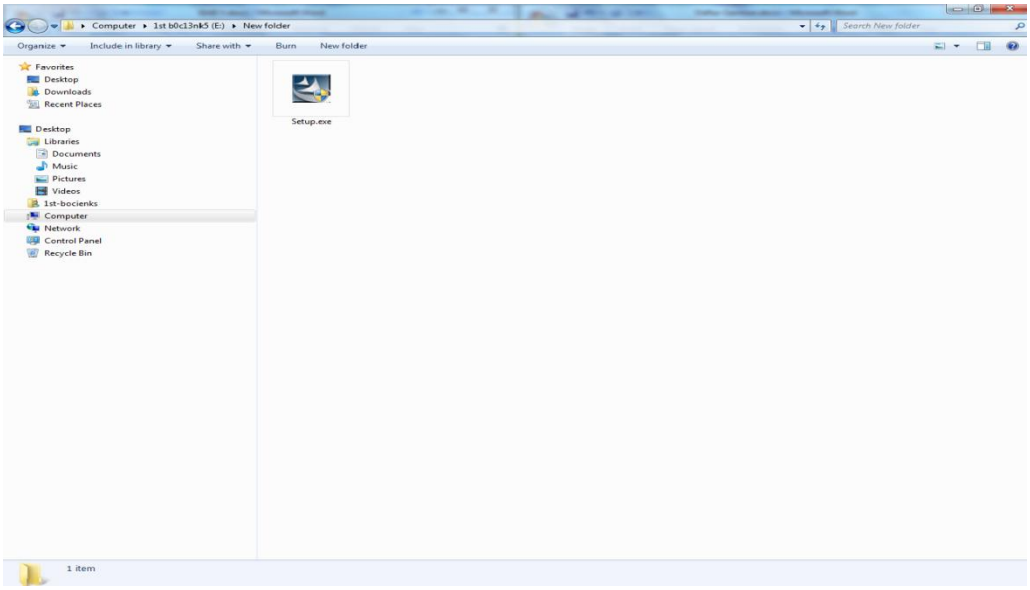
Berikut ini implementasi menu bantuan dari sistem informasi persedian bahan baku, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.6 Implementasi Menu Bantuan

Menu	Deskripsi
Bantuan	Menu Bantuan adalah menu tambahan yang berisi tentang notifiksai dan tentang.
Notifikasi	Menu Notifakasi adalah menu tentang notifaksi yang muncul di aplikasi persedian bahan baku.
Tentang	Menu tentang adalah menu yang berisi tentang biodata penyusun.

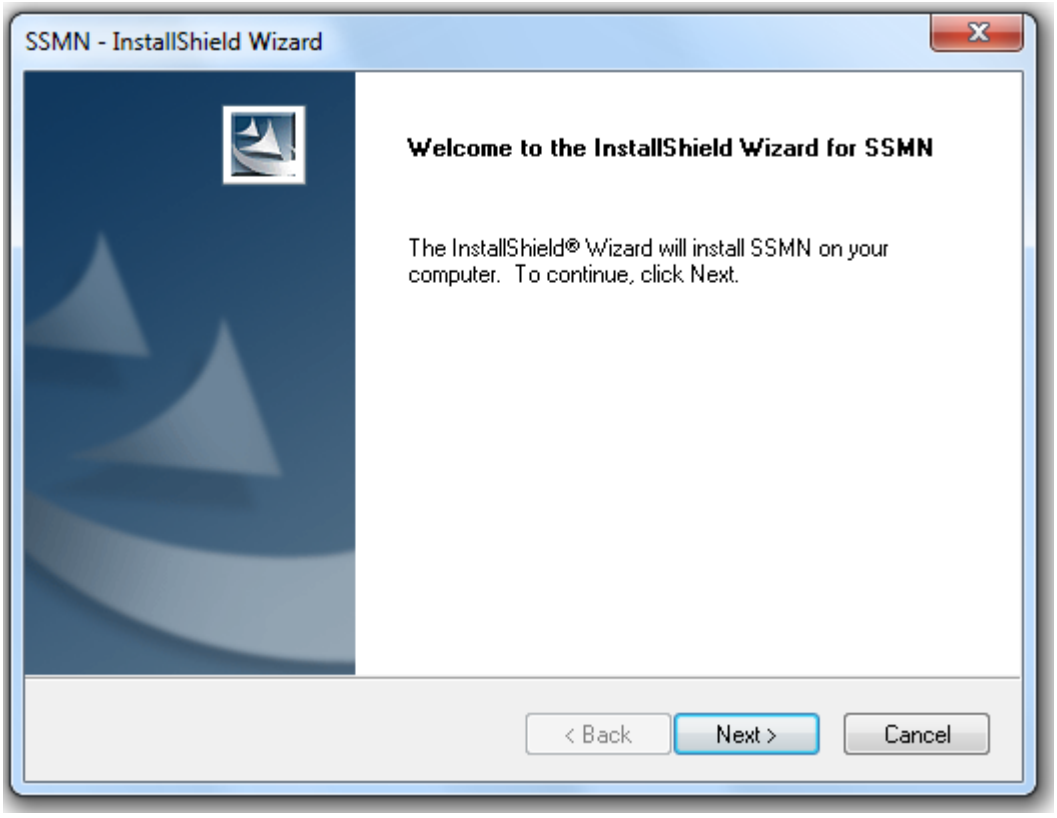
5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Program aplikasi persedian bahan baku yang akan digunakan harus terlebih dahulu di instal pada komputer, berikut akan dijelaskan mengenai cara penginstalan software pada komputer. Cara penginstalan program aplikasi persedian bahan baku pada umumnya sama seperti penginstalan software yang lain. Pertama, double klik file setup.exe



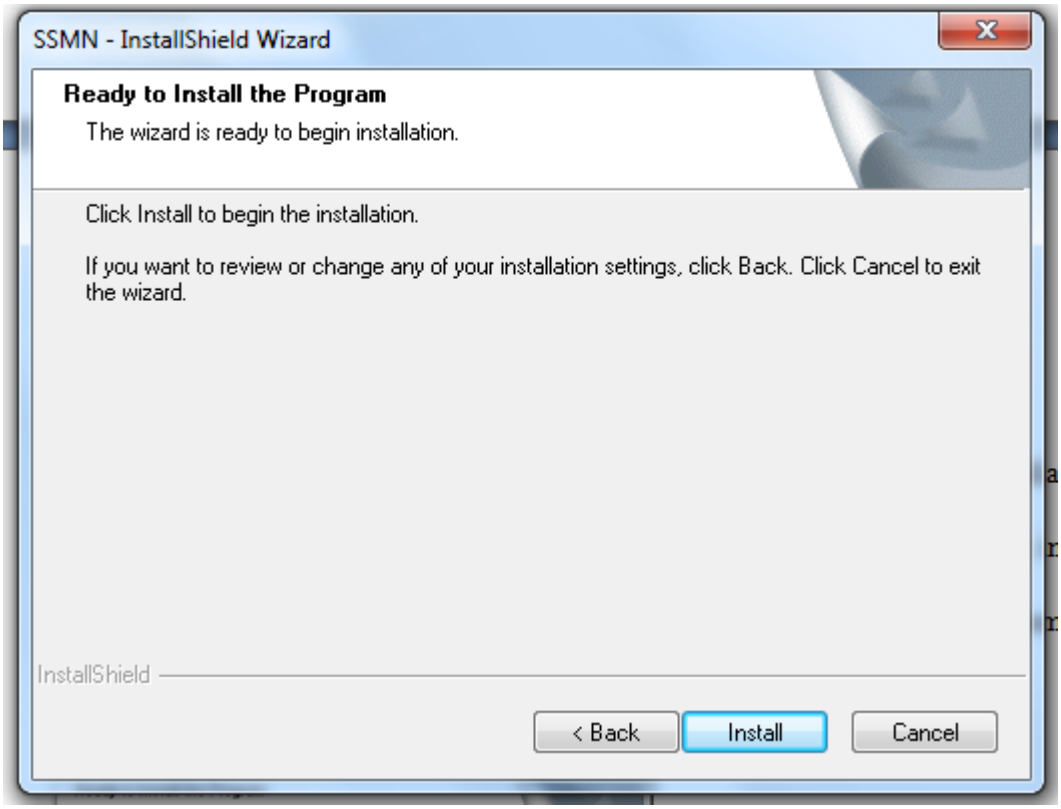
Gambar 5.1 Pemilihan Setup Pada Explorer

Maka beberapa saat kemudian akan muncul tampilan seperti pada gambar berikut



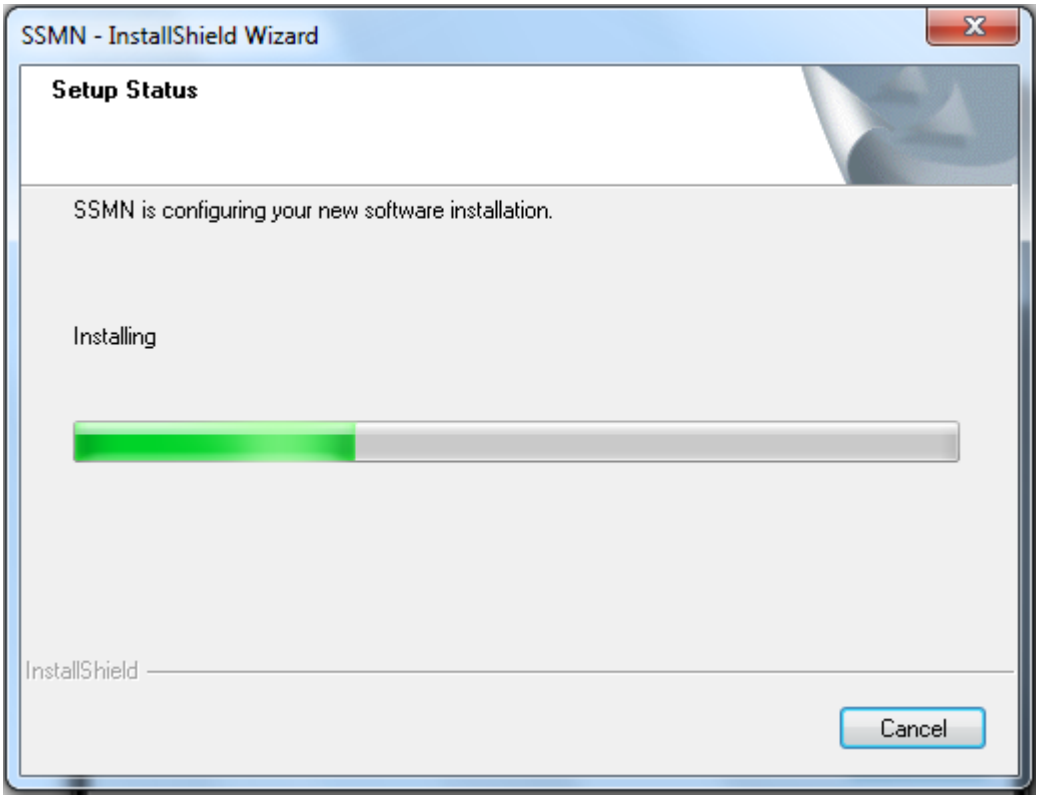
Gambar 5.2 Dialog Awal Instalasi Program

Pada saat proses instalasi program muncul dialog seperti gambar diatas, maka klik tombol *next* untuk melanjutkan ke proses selanjutnya, apabila memilih tombol next maka proses berikutnya akan terlihat seperti gambar berikut:



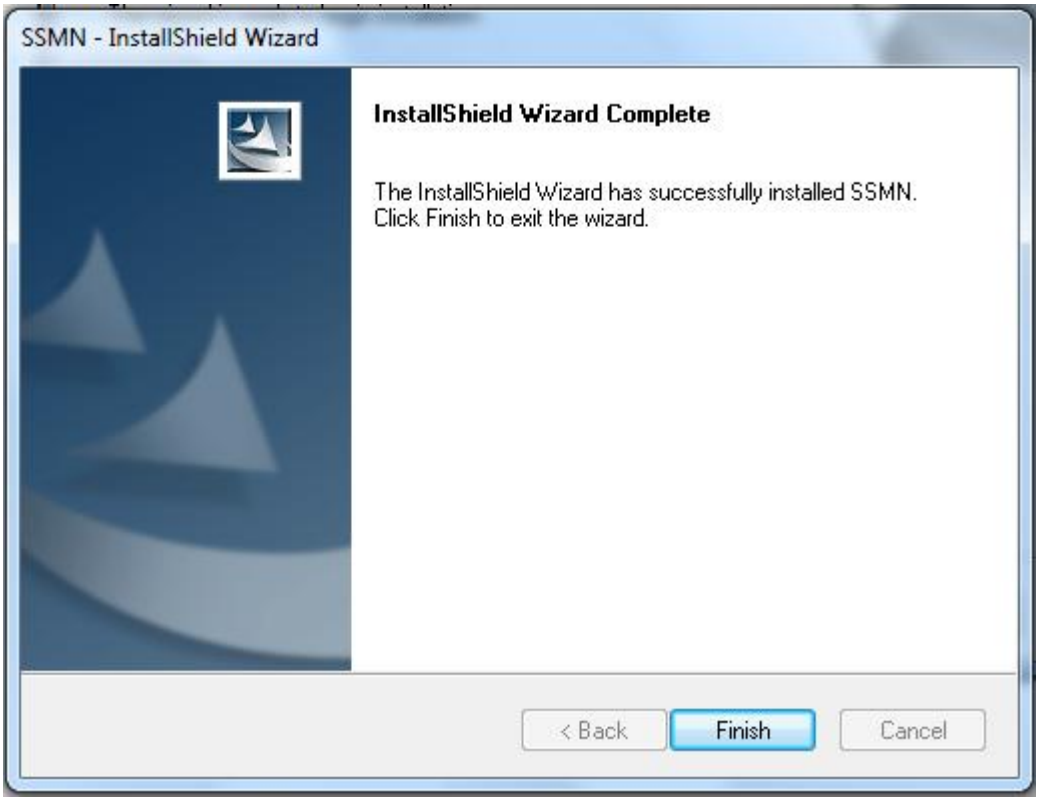
Gambar 5.3 Memilih Drive Dimana Program akan Di Instal

Gambar diatas menunjukan dimana program akan di instal, maka proses selanjutnya adalah terlihat seperti gambar berikut ini:



Gambar 5.4 Dialog Menentukan Nama *Folder* Pada *Start Menu*

Gambar Dialog diatas menunjukan pemberian nama folder program yang nantinya akan bernama Sinar Sakti Matra Nusantara, jika ingin membatalkan proses instalasi maka tekan *cancel* dan jika ingin melanjutkan proses instalasi maka tekan tombol *instal.* Setelah menekan tombol *instal* maka proses berikutnya akan terlihat seperti gambar berikut ini:



Gambar 5.5 Proses Instalasi Program Selesai

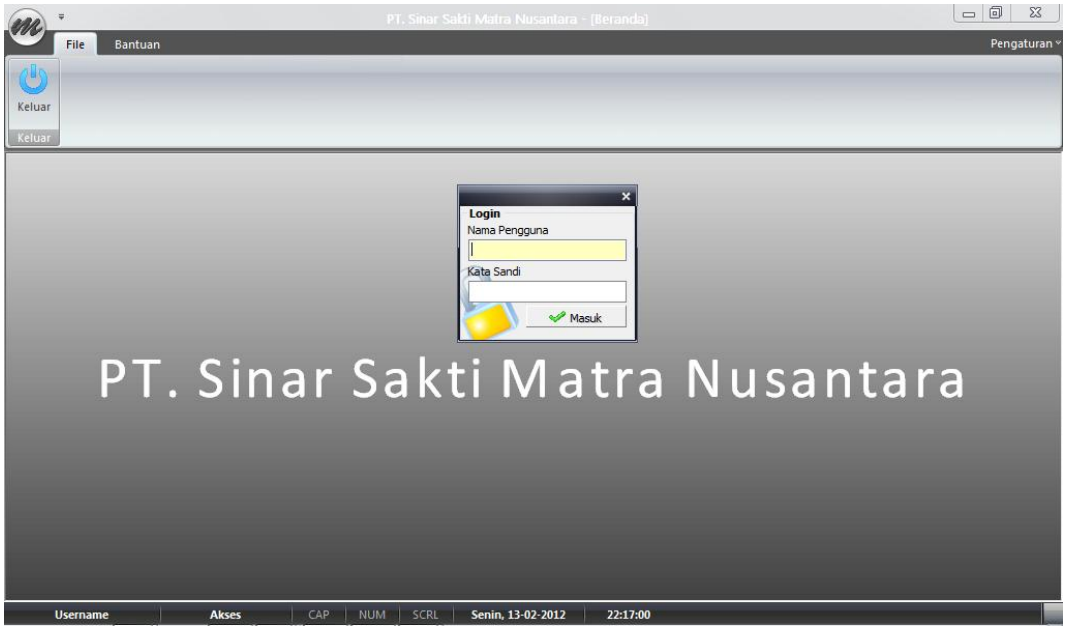
Gambar diatas menunjukan bahwa proses instalasi program sudah selesai di install, tekan tombol finish untuk mengakhiri proses instalasi program. Setelah proses instalasi telah selesai, maka secara otomatis program aplikasi pemesanan bus akan tampil pada *start menu window*

5.1.7. Penggunaan Program

Pada sistem informasi persediaan bahan baku yang terdiri dari beberapa tampilan-tampilan dan proses yang berhubungan dengan system untuk lebih jelas lagi dapat di lihat pada gambar sebagai berikut:

1. Login

Jika ingin masuk ke menu lain maka user harus melakukan login terlebih dahulu dengan menginputkan pengguna, kata sandi dan memilih bagian hak akses. Tampilan login sistem ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi apakah user berhak atau tidak untuk masuk ke sistem. Untuk lebih jelasnya, implementasi untuk tampilan login pada sistem informasi peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan ditunjukan pada gambar di bawah ini :

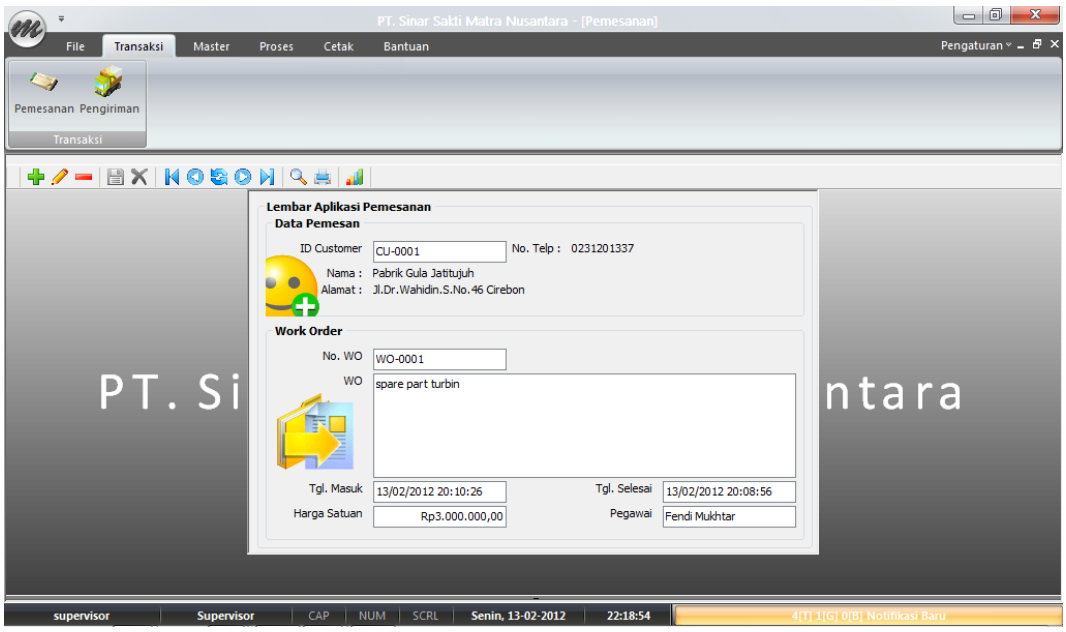


Gambar 5.6 Login

2. *Form* Pemesanan

Pada *Form* Pemesanan, menu disesuaikan dengan data pemesanan. *Form* pemesanan digunakan untuk melihat semua data pemesanan, menambah data pemesanan, mengubah data pemesanan. Untuk menginputkan data pemesanan baru klik tombol tambah dan lengkapi seluruh data yang telah disediakan

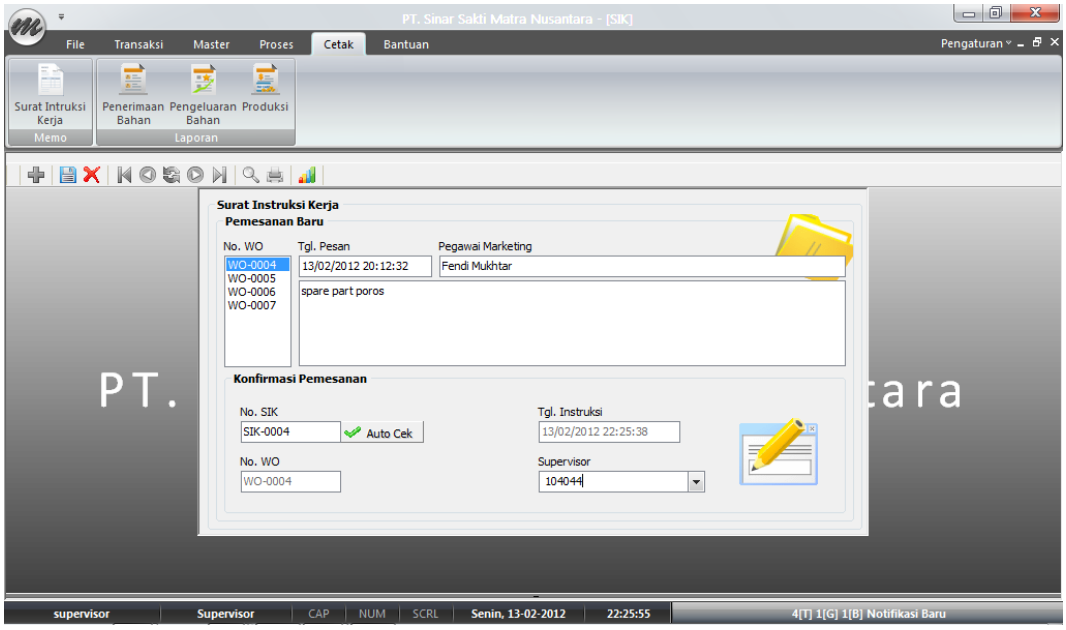
selanjutnya klik tombol simpan, Untuk mengubah data pemesanan pilih terlebih dahulu data pemesanan yang akan dirubah, setelah itu klik tombol ubah, lalu isi *textbox* sesuai dengan data pemesanan yang akan dirubah. Untuk menghapus data pemesanan, pilih terlebih dahulu data pemesanan mana yang akan dihapus lalu klik tombol hapus. Dan untuk keluar dari form pemesanan klik tombol silang.



Gambar 5.7 Pemesanan

3. *Form* Surat Instruksi Kerja

Pada *Form* Surat Instruksi Kerja, menu disesuaikan dengan data No WO. *Form* surat instruksi kerja digunakan untuk melihat No WO. Untuk menginputkan data baru klik tombol tambah dan kemudian klik Auto Cek untuk menampilkan No SIK yang akan dilakukan dengan otomatis. Kemudian tinggal memilihi supervisor pada combo box yang disediakn dan simpan. Apabila ingin membatalkan tinggal klik tombol cancel.



Gambar 5.8 Surat Instruksi Kerja

4. *Form* Cetak Laporan Produksi

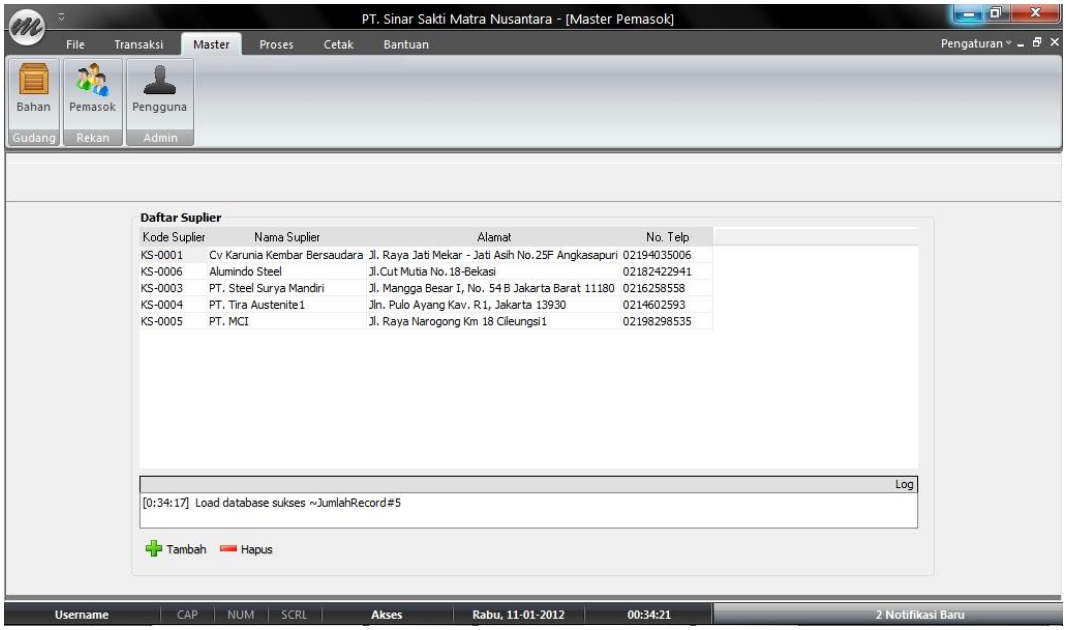
Pada *Form* Cetak Laporan Produksi, menu disesuaikan dengan data pemesanan yang telah selesai. *Form* cetak laporan produksi digunakan untuk melihat laporan produksi yang telah selesai. Pada form ini sudah bisa disesuaikan dengan bulan apa yang di inginkan untuk dicetak.



Gambar 5.9 Cetak Laporan Produksi

5. *Form* Pemasok

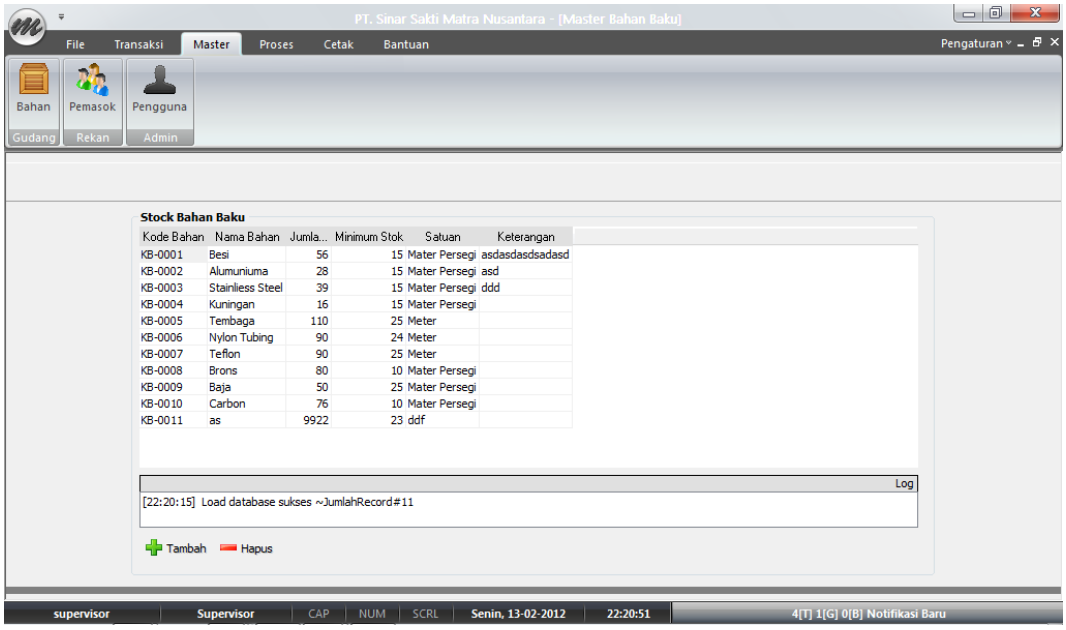
Pada *Form* Pemasok, menu disesuaikan dengan data suplier. *Form* pemasok digunakan untuk melihat semua data pemasok, menambah data pemasok, mengubah data pemasok Untuk menginputkan data pemasok baru klik tombol tambah. Untuk menghapus data pemasok, pilih terlebih dahulu data pemasok mana yang akan dihapus lalu klik tombol hapus. Dan untuk keluar dari form pemasok klik tombol silang.



Gambar 5.10 Pemasok

6. *Form* Bahan

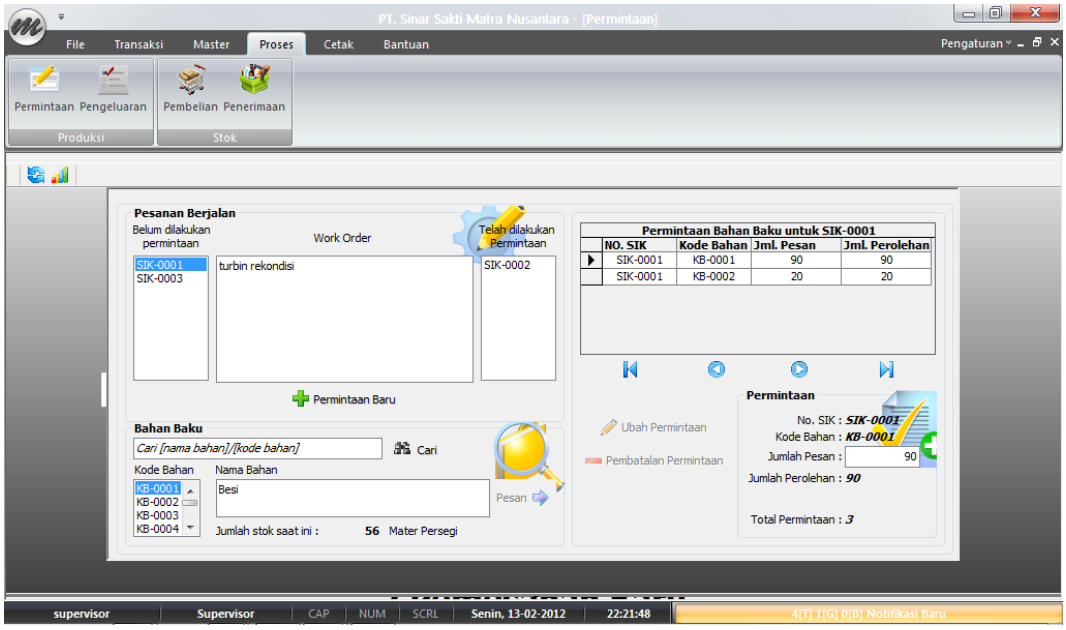
Pada *Form* Bahan, menu disesuaikan dengan data Bahan. *Form* bahan digunakan untuk melihat semua data bahan. Pada *form* bahan ini hanya dapat dilihat saja dan tidak ada fungsi untuk mengedit. Dan untuk keluar dari form bahan klik tombol silang.



Gambar 5.11 Bahan

7. *Form* Permintaan

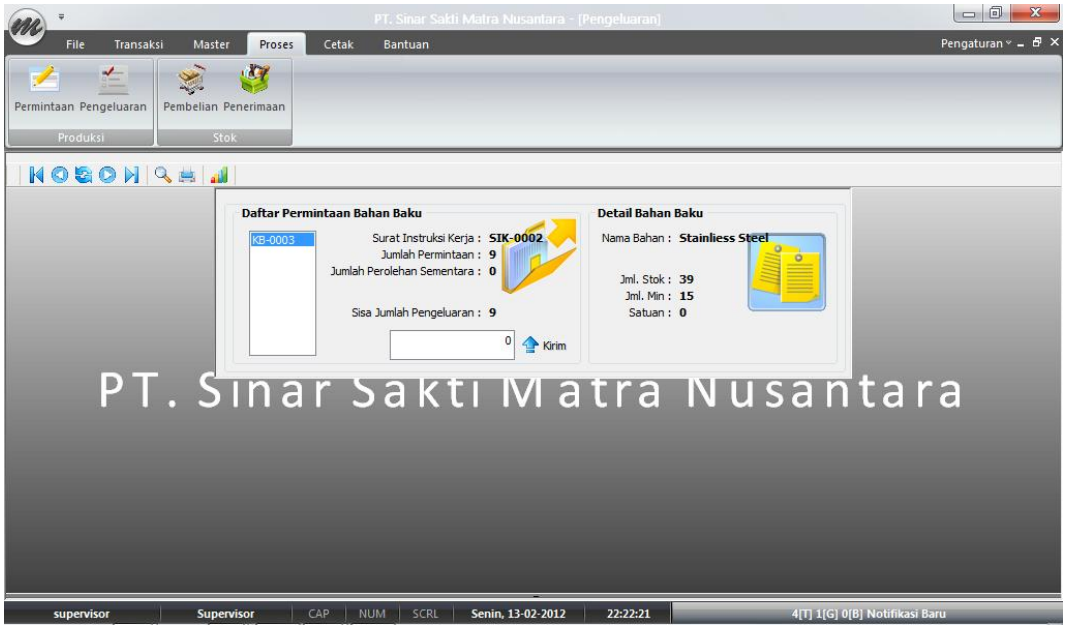
Pada *Form* Permintaan, menu disesuaikan dengan data Permintaan. *Form* Permintaan digunakan untuk melihat semua data Permintaan, menambah data Permintaan, mengubah data Permintaan. Untuk menginputkan data Permintaan baru klik tombol tambah. Untuk mengubah data Permintaan pilih terlebih dahulu data Permintaan yang akan dirubah, setelah itu klik tombol ubah. Untuk menghapus data Permintaan, pilih terlebih dahulu data Permintaan mana yang akan dihapus lalu klik tombol hapus. Dan untuk keluar dari form Permintaan klik tombol silang.



Gambar 5.12 Permintaan

8. *Form* Pengeluaran

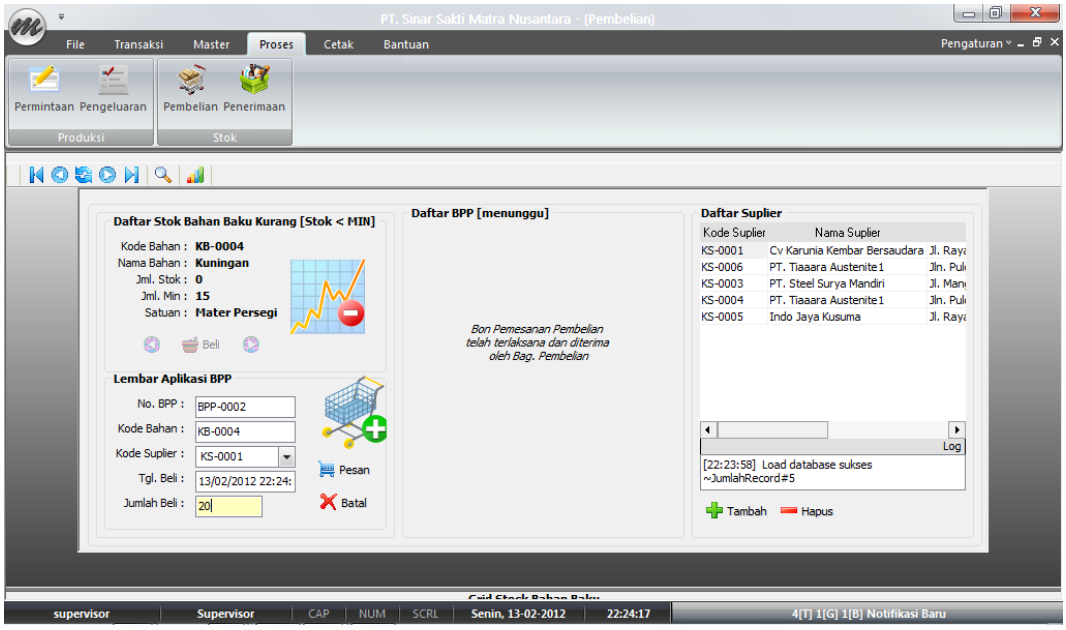
Pada *Form* Pengeluaran, menu disesuaikan dengan data Pengeluaran. *Form* Pengeluaran digunakan untuk melihat semua data Pengeluaran, Untuk menginputkan data Pengeluaran pilih terlebih dahulu data Permintaan bahan baku yang akan dikeluarkan, setelah itu klik tombol kirim. Dan untuk keluar dari form Permintaan klik tombol silang.



Gambar 5.13 Pengeluaran

9. *Form* Pembelian

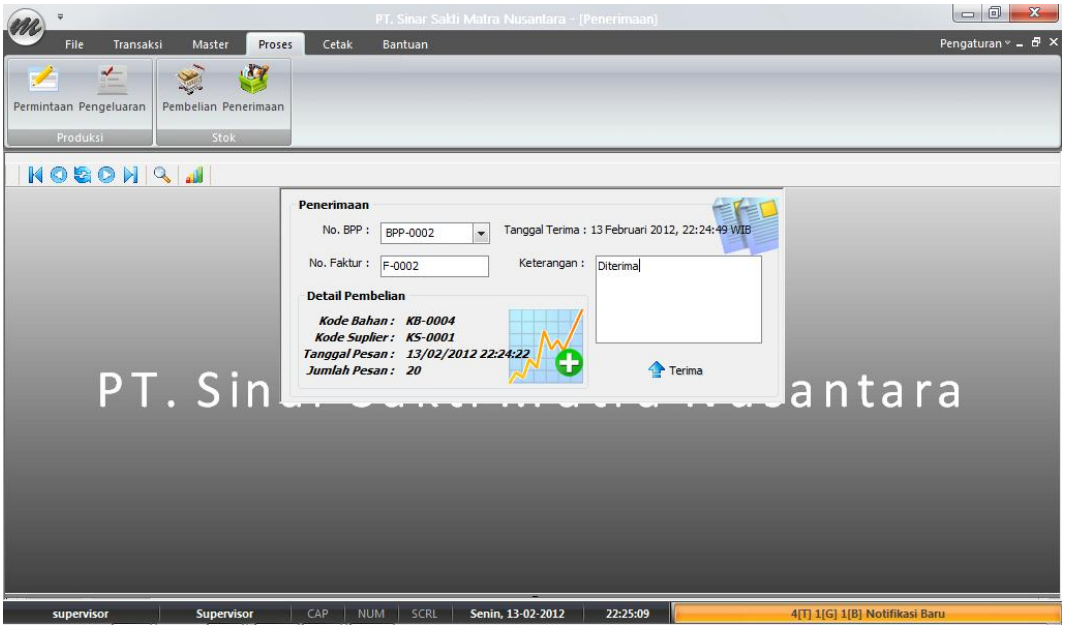
Pada *Form* Pembelian, menu disesuaikan dengan data Pembelian. *Form* Pembelian digunakan untuk melihat semua data Pembelian. Untuk menginputkan data Pembelian baru klik isi data pembelian kemudian pesan dan beli. Dan bisa menambahkan data pembelian kembali. Dan untuk keluar dari form Permintaan klik tombol silang.



Gambar 5.14 Pembelian

10. *Form* Penerimaan

Pada *Form* Penerimaan, menu disesuaikan dengan data penerimaan. *Form* penerimaan digunakan untuk melihat semua data penerimaan. Untuk menginputkan data penerimaan, klik tombol combo box pada No. BPP maka akan muncul tgl terima dan no faktur, yang kemudian tinggal klik tombol terima.



Gambar 5.15 Penerimaan

11. *Form* Cetak Laporan Penerimaan Bahan

Pada *Form* Cetak Laporan Penerimaan Bahan, menu disesuaikan dengan data penerimaan bahan. *Form* cetak laporan penerimaan bahan digunakan untuk melihat laporan penerimaan bahan. Pada form ini sudah bisa disesuaikan dengan bulan apa yang di inginkan untuk dicetak.



Gambar 5.16 Laporan Penerimaan Bahan

12. *Form* Cetak Laporan Pengeluaran Bahan

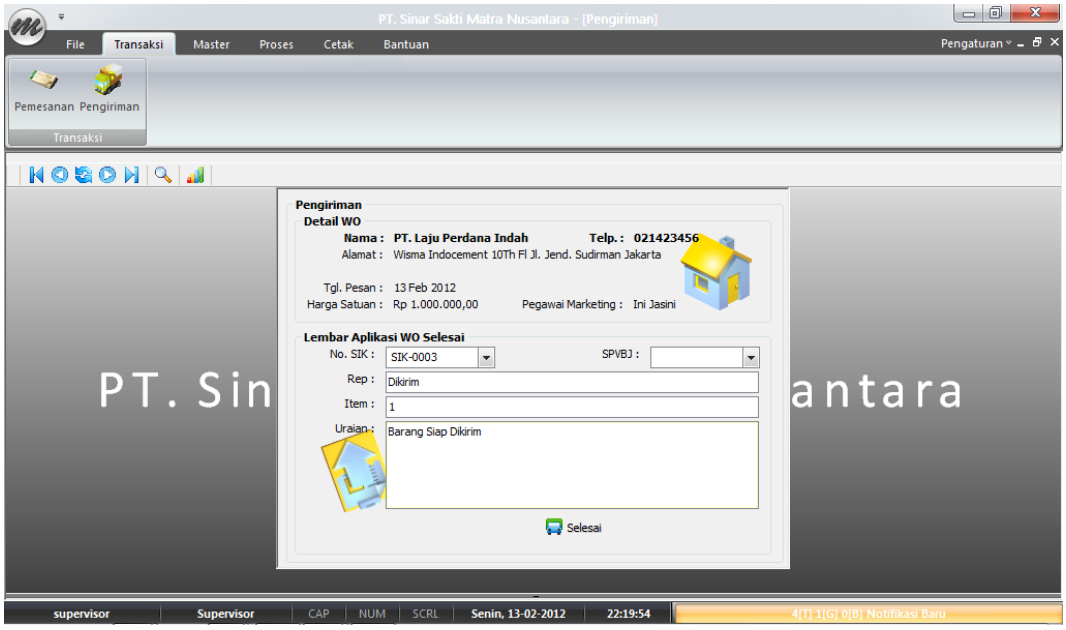
Pada *Form* Cetak Laporan Pengeluaran Bahan, menu disesuaikan dengan data pengeluaran bahan. *Form* cetak laporan pengeluaran bahan digunakan untuk melihat laporan pengeluaran bahan. Pada form ini sudah bisa disesuaikan dengan bulan apa yang di inginkan untuk dicetak.



Gambar 5.17 Laporan Pengeluaran Bahan

13. *Form* Pengiriman

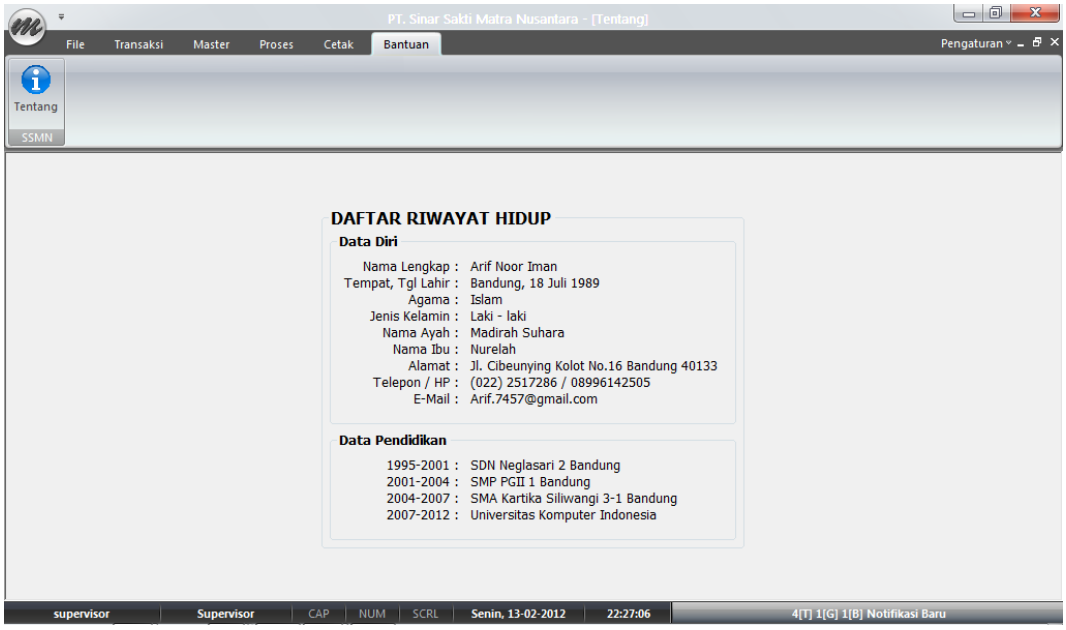
Pada *Form* Pengiriman, menu disesuaikan dengan data detail wo dan lembar aplikasi wo selesai. Dan tinggal dilakukan pengisiaan pada data lembar aplikasi wo selesai yang nantinya tinggal klik tombol selesai.



Gambar 5.18 Pengiriman

14. *Form* Tentang

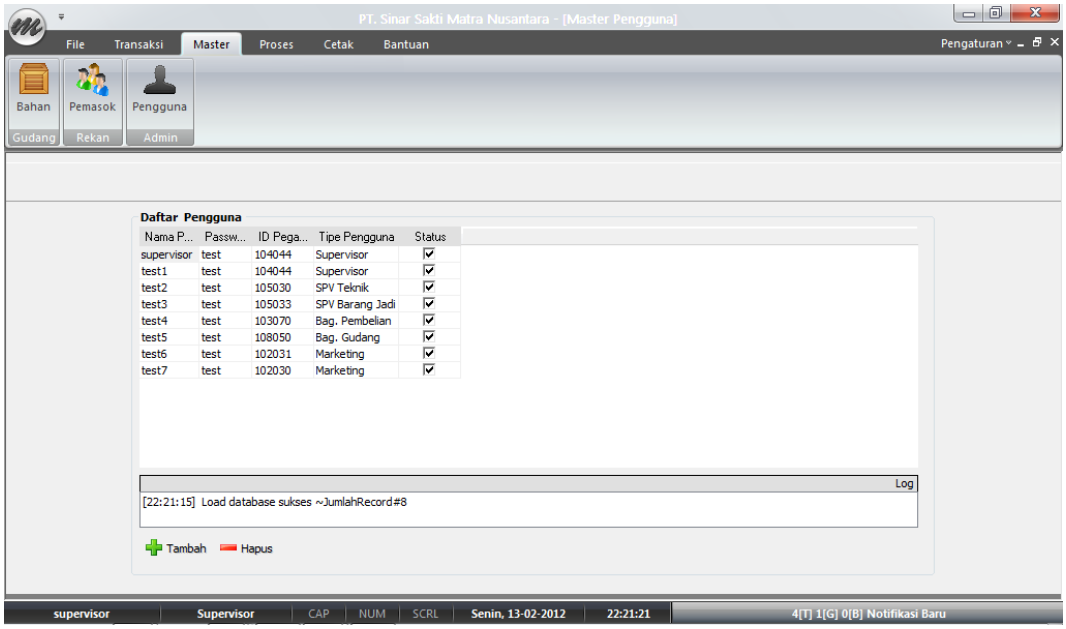
Pada *Form* Tentang, Berisi tentang daftar riwayat hidup penulis



Gambar 5.19 Tentang

15. *Form* Pengguna

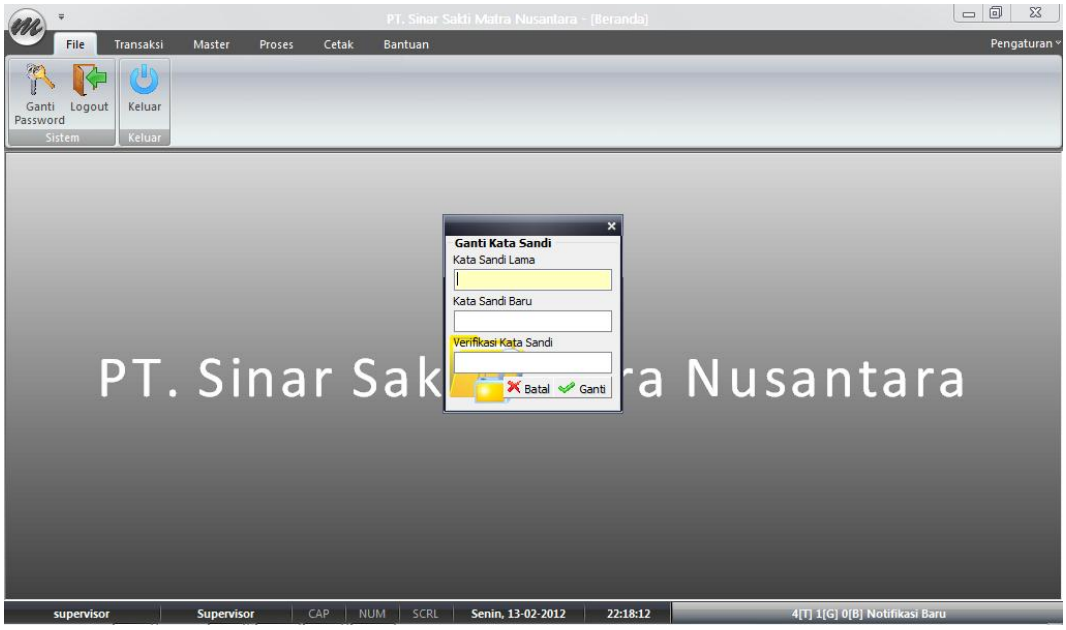
Pada *Form* Pengguna, Berisi tentang daftar pengguna admin aplikasi ini dan *Form* Pengguna ini hanya dapt diakses oleh supervisor yaitu sebagai super admin.



Gambar 5.20 Pengguna

16. *Form* Ganti Password

Pada *Form* Ganti Password, Berisi tentang menu pengelolaan password bagi para admin.



Gambar 5.21 Ganti Password

5.2. Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box* yang terfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang telah di buat. Hal ini dimaksudkan agar apabila ditemukan error pada aplikasi di tempat pengguna maka pengembang dapat mudah mencari penyebabnya pada server production mereka. Ada cara lain untuk Pengetesan Program dengan cara menggunakan metode Black Box, metode ini menggunakan tidak melihat ke struktur program perangkat lunak, yang bersifat melihat kesesuaian perangkat lunak dengan kebutuhan pengguna dan spesifikasi sistem.

Black-Box yaitu test case program berdasarkan pada spesifikasi sistem, input dari data testing diharapkan bisa menemukan output yang salah, perencanaan tes dapat dimulai pada awal proses perangkat lunak. Pengetesan

Sistem, dilakukan secara bertahap dengan melihat berbagai keberhasilan dan kegagalan apa saja yang dihasilkan oleh sistem. Pengetesan sistem biasanya dilakukan setelah selesai pengetesan program.

Pengetesan sistem dilakukan untuk mengecek ulang dan memeriksa kekompakan antar komponen sistem yang dimplementasi agar sesuai dengan apa yang diharapkan. Konversi system merupakan proses untuk meletakkan sistem baru supaya siap digunakan untuk menggantikan proses sistem yang lama. Konversi sistem ini menggunakan metode Parallel, maksudnya konversi

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana dari pengujian program ini akan meliputi :

Tabel 5.7 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login User	Pengecekan user yang telah terdaftar	Sistem	Black Box
Input Data Transaksi	Pemesanan	Modul	Black Box
	Pengiriman	Modul	Black Box
Input Data Master	Bahan	Modul	Black Box
	Pemasok	Modul	Black Box
Input Proses Bahan Baku	Permintaan	Modul	Black Box
	Pengeluaran	Modul	Black Box
	Pembelian	Modul	Black Box
	Penerimaan	Modul	Black Box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah hasil pengujian yang telah penulis lakukan :

1. Pengujian Login Bagian Marketing

Pengujian login Bag. Marketing dilakukan hanya untuk pengecekan *user* yang akan menggunakan sistem, hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.8 Pengujian Login Bagian Marketing

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1. Bagian : Bag. Marketing 2. Nama Pengguna : Marketing 3. Kata Sandi : Marketing
Yang diharapkan	Dapat masuk ke form selanjutnya/menu utama sesuai dengan hak aksesnya
Pengamatan	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	1. Bagian : Bag. Marketing 2. Nama Pengguna : Marketing 3. Kata Sandi : Teknik
Yang diharapkan	User tidak dapat masuk kedalam menu utama Bag. Marketing
Pengamatan	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Username atau Password Salah”
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Input Data Transaksi Pemesanan

Pengujian input data transaksi dilakukan untuk mengecek data yang diinput sesuai dengan yang diharapkan, adapun pengujian yang di lakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.9 Pengujian Input Data Transaksi Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1 Klik tombol tambah 2 Mengisi data pemesanan 3 Klik tombol simpan
Yang diharapkan	1 No wo muncul secara otomatis pada form pemesanan 2 Mengisi data pemesanan dengan lengkap 3 Data pemesanan dapat tersimpan
Pengamatan	1. Dapat mengisi text box pada form pemesanan dan menambah data pemesanan sesuai dengan yang diharapkan 2. Mengisi data pemesanan dengan lengkap 3. Data pemesanan dapat tersimpan dalam database sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Tidak mengisi data pemesanan dengan lengkap
Yang diharapkan	Tidak dapat menyimpan data pemesanan ke dalam database
Pengamatan	Menampilkan pesan “Lengkapi isian” pada form pemesanan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Login SPV Teknik

Pengujian login SPV Teknik dilakukan hanya untuk pengecekan *user* yang akan menggunakan sistem, hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.10 Pengujian Login SPV Teknik

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1. Bagian : SPV Teknik 2. Nama Pengguna : Teknik 3. Kata Sandi : Teknik
Yang diharapkan	Dapat masuk ke form selanjutnya/menu utama sesuai dengan hak aksesnya
Pengamatan	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	4. Bagian : SPV Teknik 5. Nama Pengguna : Teknik 6. Kata Sandi : Marketing
Yang diharapkan	User tidak dapat masuk kedalam menu utama SPV Teknik
Pengamatan	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Username atau Password Salah"
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Input Data Permintaan Bahan Baku

Tabel 5.11 Pengujian Input Data Permintaan Bahan Baku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1 Klik tombol tambah Permintaan Baru 2 Memilih bahan yang akan diminta 3 Klik tombol Pesan 4 Mengisi jumlah pesan kemudian klik tombol Simpan
Yang diharapkan	1 Dapat melakukan pesan setelah klik tombol permintaan 2 Dapat mengisi jumlah pesan pada text box 3 Data permintaan dapat tersimpan
Pengamatan	1. Dapat dilakukan permintaan baru 2. Dapat melakukan pesan 3. Data permintaan dapat tersimpan dalam database sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Tidak mengklik tombol permintaan baru
Yang diharapkan	Tidak dapat menyimpan data permintaan ke dalam database
Pengamatan	Menampilkan pesan “tidak dapat dilakukan permintaan” pada form permintaan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Login Bag Gudang

Pengujian login Bag. Gudang dilakukan hanya untuk pengecekan *user* yang akan menggunakan sistem, hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.12 Pengujian Login Bag. Gudang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1. Bagian : Bag. Gudang 2. Nama Pengguna : Gudang 3. Kata Sandi : Gudang
Yang diharapkan	Dapat masuk ke form selanjutnya/menu utama sesuai dengan hak aksesnya
Pengamatan	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	1. Bagian : Bag. Gudang 2. Nama Pengguna : Gudang 3. Kata Sandi : Teknik
Yang diharapkan	User tidak dapat masuk kedalam menu utama Bag. Gudang
Pengamatan	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Username atau Password Salah”
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Input Data Pengeluaran Bahan Baku

Tabel 5.13 Pengujian Input Data Pengeluaran Bahan Baku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1 Mengisi text box pada form pengeluaran 2 Klik tombol Kirim
Yang diharapkan	1 Kode bahan muncul secara otomatis pada form pengeluaran 2 Data pengeluaran dapat tersimpan di database
Pengamatan	1. Dapat mengisi text box pada form pengeluaran 2. Data pengeluaran dapat tersimpan dalam database sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Tidak mengisi text box kirim atau mengisi lebih dari permintaan
Yang diharapkan	Tidak dapat menyimpan data pengeluaran ke dalam database
Pengamatan	Menampilkan warning berupa warna merah pada text box kirim
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Login Bag Pembelian

Pengujian login Bag. Pembelian dilakukan hanya untuk pengecekan *user* yang akan menggunakan sistem, hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.14 Pengujian Login Bag. Pembelian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1. Bagian : Bag. Pembelian 2. Nama Pengguna : Pembelian 3. Kata Sandi : Pembelian
Yang diharapkan	Dapat masuk ke form selanjutnya/menu utama sesuai dengan hak aksesnya
Pengamatan	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	1. Bagian : Bag. Pembelian 2. Nama Pengguna : Pembelian 3. Kata Sandi : Gudang
Yang diharapkan	User tidak dapat masuk kedalam menu utama Bag. Pembelian
Pengamatan	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Username atau Password Salah"
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Input Data Pembelian

Tabel 5.15 Pengujian Input Data Pembelian Bahan Baku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1 Klik tombol Beli 2 Mengisi Kode Suplier dan Jumlah Beli 3 Klik tombol Pesan
Yang diharapkan	1 Dapat mengklik tombol beli dan data pembelian akan otomatis tampil 2 Data pembelian dapat berhasil dipesan 3 Dapat mencetak bon
Pengamatan	1. Dapat memilihi kode suplier 2. Dapat mengisi jumlah beli 3. Data pembelian dapat tersimpan dalam database sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Tidak dapat mengklik tombol beli
Yang diharapkan	Tidak dapat menyimpan data pembelian ke dalam database
Pengamatan	Menampilkan pesan “Lengkapi isian” pada form pembelian
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Input Data Penerimaan Bahan Baku.

Tabel 5.16 Pengujian Input Data Penerimaan Bahan Baku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1 Klik combo box No. BPP 2 Mengisi No. Faktur 3 Mengisi Keterangan
Yang diharapkan	1 No. BPP muncul secara otomatis 2 Dapat mengisi No. Faktur 3 Data penerimaan dapat tersimpan
Pengamatan	1. Dapat mengisi No. Faktur 2. Dapat mengisi Keterangan 3. Data penerimaan dapat tersimpan dalam database sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Tidak mengisi data penerimaan dengan lengkap
Yang diharapkan	Tidak dapat menyimpan data penerimaan ke dalam database
Pengamatan	Menampilkan pesan “Lengkapi isian” pada form penerimaan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Login SPV Barang Jadi

Pengujian login SPV Barang Jadi dilakukan hanya untuk pengecekan *user* yang akan menggunakan sistem, hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.17 Pengujian Login SPV Barang Jadi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	4. Bagian : SPV Barang Jadi 5. Nama Pengguna : Barang Jadi 6. Kata Sandi : Barang Jadi
Yang diharapkan	Dapat masuk ke form selanjutnya/menu utama sesuai dengan hak aksesnya
Pengamatan	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	4. Bagian : SPV Barang Jadi 5. Nama Pengguna : Barang Jadi 6. Kata Sandi : Pembelian
Yang diharapkan	User tidak dapat masuk kedalam menu utama SPV Barang Jadi
Pengamatan	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Username atau Password Salah"
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Input Data Transaksi Pengiriman

Tabel 5.18 Pengujian Input Data Transaksi Pengiriman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1 Memilih No.SIK dan SPVBJ 2 Mengisi Rep, Item, Uraian 3 Klik tombol Selesai
Yang diharapkan	1 Detail WO akan muncul secara otomatis 2 Mengisi lembar aplikasi WO selesai dengan lengkap 3 Data pengiriman dapat tersimpan
Pengamatan	1. Dapat mengisi text box pada form pengiriman 2. Detail WO dapat keluar secara otomatis 3. Data pengiriman dapat tersimpan dalam database sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Tidak mengisi lembar aplikasi WO selesai dengan lengkap
Yang diharapkan	Tidak dapat menyimpan data pengiriman ke dalam database
Pengamatan	Menampilkan pesan “Lengkapi isian” pada form pengiriman
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian Input Data Master

Pengujian input data master bahan dilakukan untuk mengecek data yang diinput sesuai dengan yang diharapkan, adapun pengujian yang di lakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.19 Pengujian Input Data Master Bahan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1 Klik tombol tambah 2 Mengisi data bahan baku
Yang diharapkan	1 Kode bahan muncul secara otomatis pada form bahan 2 Mengisi data bahan baku dengan lengkap 3 Data bahan baku dapat tersimpan
Pengamatan	1. Dapat mengisi data bahan baku 2. Mengisi data bahan baku dengan lengkap 3. Data bahan baku dapat tersimpan dalam database sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Tidak mengisi data bahan baku dengan lengkap
Yang diharapkan	Tidak dapat menyimpan data bahan baku ke dalam database
Pengamatan	Menampilkan pesan “Gagal” pada form bahan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

13. Pengujian Input Data Master Pemasok

Pengujian input data master pemasok dilakukan untuk mengecek data yang diinput sesuai dengan yang diharapkan, adapun pengujian yang di lakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.20 Pengujian Input Data Master Pemasok

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	1 Klik tombol tambah 2 Mengisi data pemasok
Yang diharapkan	1 Kode pemasok muncul secara otomatis pada form pemasok 2 Mengisi data pemasok dengan lengkap 3 Data pemasok dapat tersimpan
Pengamatan	1. Dapat mengisi data pemasok 2. Mengisi data pemasok dengan lengkap 3. Data pemasok dapat tersimpan dalam database sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Tidak mengisi data pemasok dengan lengkap
Yang diharapkan	Tidak dapat menyimpan data pemasok ke dalam database
Pengamatan	Menampilkan pesan “Gagal” pada form pemasok
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil dari pengujian kasus uji coba di atas maka dapat di tarik kesimpulan bahwa Perangkat Lunak secara garis besar dapat mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.