BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi merupakan penerapan dari seluruh rancangan yang sudah dibuat sebelumnya dengan aplikasi program yang sudah ditentukan. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna (user) dapat memberikan masukan kepada pengembangan sistem.

5.1.1 Batasan Implementasi

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

1. Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Pengadaan Barang pada PT. TRI HARTA Engineering adalah SQL Server 2000 baik untuk basis data utama maupun extraksi basis data yang disebarkan ke client.
2. Alamat IP dari komputer yang digunakan menggunakan alamat IP statis.
3. Dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Pengadaan Barang pada PT. TRI HARTA Engineering menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic versi 6.0.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem yang baru dibangun terdiri dari dua jenis yaitu perangkat lunak sistem operasi dan perangkat lunak pendukung. Perangkat lunak minimum yang dibutuhkan yaitu:

Tabel 5.1 Persiapan Perangkat Lunak

Jenis Perangkat Lunak	Komputer Server	Komputer Client
Aplikasi Sistem Operasi	Windows XP SP3	Windows XP SP3
Aplikasi Pendukung	SQL Server 2000	-
	Crystal Reports	Crystal Reports

Agar aplikasi yang dibangun dapat dijalankan maka komputer yang akan menggunakan aplikasi ini harus sudah menginstal aplikasi pendukung yang dibutuhkan. Untuk menginstal aplikasi pendukung yang dibutuhkan dapat dilakukan dengan melakukan instalasi aplikasi pendukung yang telah ada dalam paket instalasi aplikasi yang dibangun. Tahapan persiapan perangkat lunak dapat dilakukan dalam waktu satu hari dan cukup dilakukan oleh satu orang personil.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem yang baru dibangun terdiri client – server, dari empat buah komputer yaitu komputer dibagian project cordinator, gudang, purchasing, dan operasional manager. Spesifikasi minimum untuk komputer diseluruh bagian agar dapat menjalankan aplikasi yang dibangun adalah sebagai berikut:

a. Komputer Server

1. Processor 2,0 GHz
2. Hard Disk berkapasitas 80 GB
3. Memori berkapasitas 1 GB
4. Keyboard dan Mouse
5. Monitor SVGA ukuran 15 inci dengan resolusi 1024 x 768
6. LAN card
7. Printer

b. Komputer Client

1. Processor 2,0 GHz
2. Hard Disk berkapasitas 80 GB
3. Memori berkapasitas 1 GB
4. Keyboard dan Mouse
5. Monitor SVGA ukuran 15 inci dengan resolusi 1024 x 768
6. LAN card
7. Printer

Persiapan perangkat keras dapat dilakukan dalam waktu satu hari dengan asumsi bahwa seluruh perangkat keras telah disediakan sebelumnya. Personil yang dibutuhkan untuk tahap ini adalah sebanyak satu orang.

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi database SQL Server 2000. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. **Pembuatan Tabel Barang**

```
CREATE TABLE [dbo].[BARANG] (
[Kode_Barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL,
[Nama_Barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[satuan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Harga] [money] NULL,
[Stok_Minimal] [numeric](18, 0) NULL,
[Kode_Supplier] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Jumlah_Sok] [numeric](18, 0) NULL
) ON [PRIMARY]
```

2. **Pembuatan Tabel Supplier**

```
CREATE TABLE [dbo].[SUPPLIER] (
[Kode_Supplier] [varchar] (50) 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_Telepon] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
```

3. **Pembuatan Tabel Persediaan**

```
CREATE TABLE [dbo].[PERSEDIAAN] (
[No_FAKTUR] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Tanggal] [datetime] NULL,
[Kode_Barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Masuk_BARANG] [numeric](18, 0) NULL,
[Keluar_BARANG] [numeric](18, 0) NULL
) ON [PRIMARY]
```

4. **Pembuatan Tabel Master SPB**

```
CREATE TABLE [dbo].[MASTER_SPB] (
[NO_SPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL,
[Tanggal_SPB] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY]
```

5. **Pembuatan Tabel Detail SPB**

```
CREATE TABLE [dbo].[DETAIL_SPB] (
[No_SPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Kode_Barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Nama_Barang_SPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
```

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

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

) ON [PRIMARY]

6. Pembuatan Tabel Master SPPB

CREATE TABLE [dbo].[MASTER_SPPB] (

[NO_SPPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL,

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

[Tanggal_SPPB] [datetime] NULL

) ON [PRIMARY]

7. Pembuatan Tabel Detail SPPB

CREATE TABLE [dbo].[DETAIL_SPPB] (

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

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

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

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

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

) ON [PRIMARY]

8. Pembuatan Tabel Master BAPB

```
CREATE TABLE [dbo].[MASTER_BAPB] (
[NO_BAPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL,
[NO_SPPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Tanggal_BAPB] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY]
```

9. Pembuatan Tabel Detail BAPB

```
CREATE TABLE [dbo].[DETAIL_BAPB] (
[No_BAPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Kode_Barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Nama_Barang_BSPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Satuan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Jumlah_BAPB] [numeric](18, 0) NULL
) ON [PRIMARY]
```

10. Pembuatan Tabel Master SOP

```
CREATE TABLE [dbo].[MASTER_SOP] (
[NO_SOP] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL,
```

[Tanggal_SOP] [datetime] NULL,

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

) ON [PRIMARY]

11. Pembuatan Tabel Detail SOP

CREATE TABLE [dbo].[DETAIL_SOP] (

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

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

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

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

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

[Sub_Total] [money] NULL

) ON [PRIMARY]

12. Pembuatan Tabel Master Faktur

CREATE TABLE [dbo].[MASTER_FAKTUR] (

[NO_FAKTUR] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL,

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

[Tanggal_FAKTUR] [datetime] NULL,

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

```
) ON [PRIMARY]
```

13. Pembuatan Tabel Detail Faktur

```
CREATE TABLE [dbo].[DETAIL_FAKTUR] (
[No_FAKTUR] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Kode_Barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Nama_Barang_FAKTUR] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Satuan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Jumlah_Order] [numeric](18, 0) NULL,
[Jumlah_Terima] [numeric](18, 0) NULL,
[Jumlah_Retur] [numeric](18, 0) NULL,
[Sub_Total] [money] NULL
) ON [PRIMARY]
```

14. Pembuatan Tabel Master Retur

```
CREATE TABLE [dbo].[MASTER_RETUR] (
[NO_SRB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[NO_FAKTUR] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Tanggal_RETUR] [datetime] NULL,
[Kode_Supplier] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
```

```
) ON [PRIMARY]
```

15. Pembuatan Tabel Detail Retur

```
CREATE TABLE [dbo].[DETAIL_RETUR] (
[No_SRB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Kode_Barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Nama_Barang_RETUR] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Satuan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[Jumlah_Retur] [numeric](18, 0) NULL,
[Sub_Total] [money] NULL
) ON [PRIMARY]
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Dalam Visual Basic 6, implementasi antar muka dilakukan dengan sebuah form yang berekstensi frm. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat file program yang ditulis dengan berektensi frm. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan Bagian Gudang, Bagian Purchasing, Bagian Project Cordinator, dan Bagian Operasional Manager.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama

Form halaman utama merupakan sentral 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 Pengadaan Barang Pada PT. TRI HARTA Engineering yaitu :

Tabel 5.2 Implementasi Struktur Menu

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
File	Sub menu untuk memanggil form login atau ganti user maupun keluar Program	Menu.frm
Input	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form - form transaksi dan inputan data barang atau supplier	Menu.frm
Surat	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form - form pembuatan transaksi	Menu.frm
Laporan	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form - form pembuat laporan mengenai persediaan barang maupun pembelian.	Menu.frm
About	Sub menu yang memiliki informasi mengenai Pembuat Program	Menu.frm

5.1.5.2 Implementasi Sub Menu File

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

Tabel 5.3 Implementasi Sub Menu File

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Ganti User	Sub menu untuk menangani atau mengganti login setiap user	Login.frm
Ganti Password	Sub menu untuk menangani Ganti password untuk login setiap user	Password.frm
Keluar	Sub menu untuk keluar dari program	Menu.frm

5.1.5.3 Implementasi Sub Menu Input

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

Tabel 5.4 Implementasi Sub Menu Input

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Supplier	Sub menu yang memiliki fungsi untuk inputan data supplier	Supplier.frm
Barang	Sub menu yang memiliki fungsi untuk inputan data Barang	Barang.frm
Data Barang Supplier	Sub menu yang memiliki fungsi untuk inputan data Barang menurut setiap supplier supplier	Barang-Supplier.frm
SOP	Sub menu yang memiliki fungsi untuk inputan data pemesanan barang untuk setiap supplier	Permintaan.frm

Faktur	Sub menu yang memiliki fungsi untuk inputan data faktur yang sesuai dengan barang yang di terima dari pihak supplier	Terima_barang.frm
Rincian Kebutuhan Project	Sub menu yang memiliki fungsi untuk inputan data kebutuhan barang sesuai dengan permintaan dri pihak pelaksana project	Kebutuhan_barang.frm
SPPB	Sub menu yang memiliki fungsi untuk inputan data pengeluaran barang yang sesuai dengan permintaan dan sudah di otorisasi	Acc_barang.frm
SRB	Sub menu yang memiliki fungsi untuk inputan data barang yang akan diretur atau dikembalikan ke pihak supplier	Retur.frm
BAPB	Sub menu yang memiliki fungsi untuk inputan data barang yang akan diberikan kepada pihak project cordinator	Keluar_barang.frm

5.1.5.4 Implementasi Sub Menu Surat

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

Tabel 5.5 Implementasi Sub Menu Surat

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
PPSB	Sub menu yang memiliki fungsi untuk pengajuan pembelian stok barang	PPSB.frm
SKPB	Sub menu yang memiliki fungsi untuk memberikan keputusan pembelian stok barang	SKPB.frm
SP2SB	Sub menu yang memiliki fungsi untuk pengajuan pengadaan stok barang	Laporan.frm

5.1.5.5 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 Persediaaan Barang	File program untuk melakukan cetak	Persediaan.frm

	laporan persediaan barang	
Lporan Pembelian Barang	File program untuk melakukan cetak laporan pembelian barang	Laporan_pembelian.frm

5.1.5.6 Implementasi Sub Menu About

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

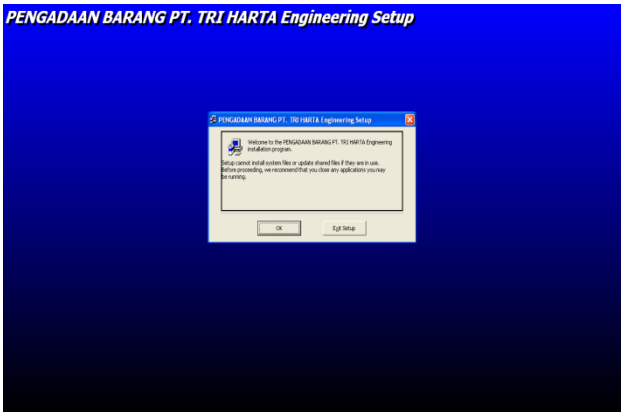
Tabel 5.7 Implementasi Sub Menu About

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
About Us	File program sebagai bahan informasi tentang pembuatan program aplikasi versi pertama sebagai persembahan penulis kepada PT. TRI HARTA Engineering yang telah mengijinkan penulis melakukan penelitian.	About.frm

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penginstalan program Sistem Informasi Pengadaan Barang Pada PT. TRI HARTA Engineering. Adapun cara penginstalan berikut ini langkah instalasi :

1. Double click file setup.exe



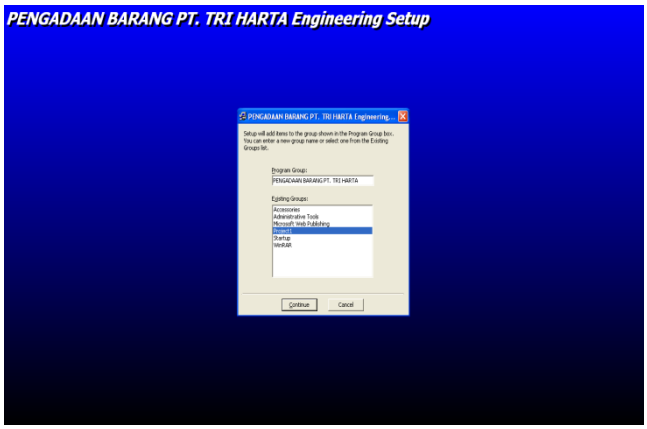
Gambar 5.1 Tampilan mulai penginstalan

2. Jika muncul gambar seperti di bawah ini, Click icon setup



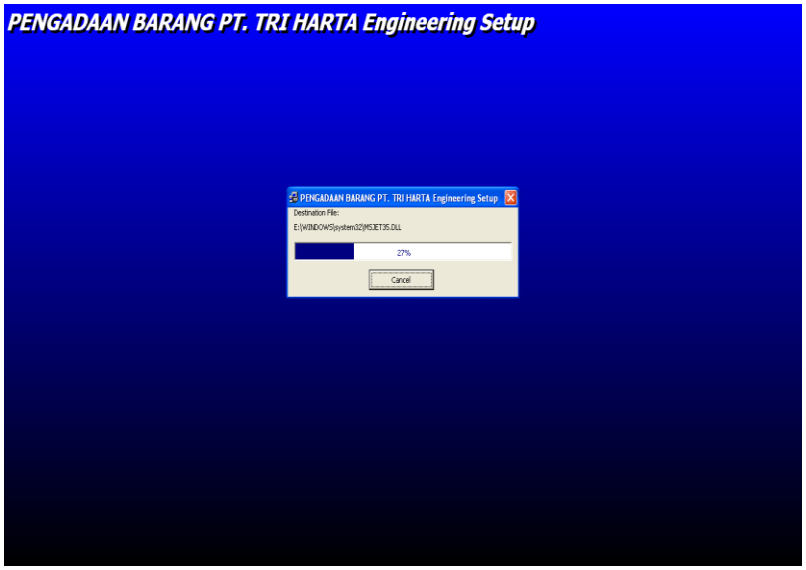
Gambar 5.2 Tampilan Select Destination Location

3. Click continue untuk melakukan penyimpanan proses install



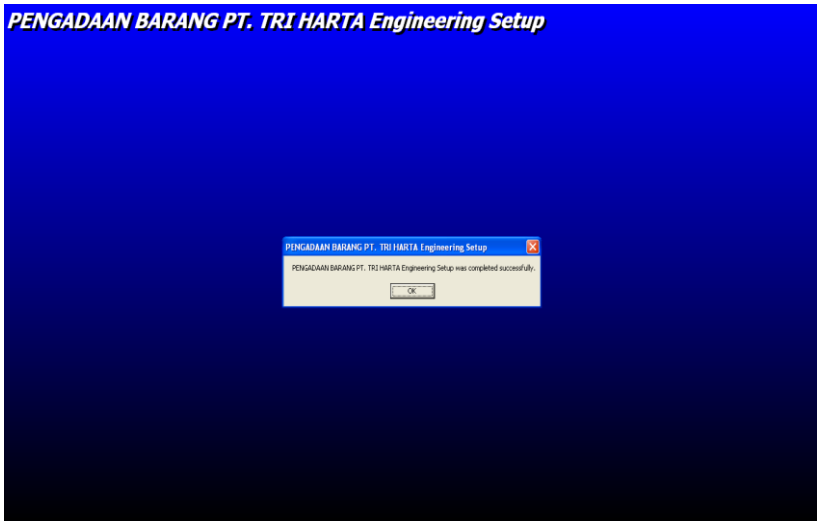
Gambar 5.3 Tampilan Select Start Menu Folder

4. Proses penginstalan



Gambar 5.4 Tampilan proses penginstalan

5. Click OK untuk finish



Gambar 5.5 Tampilan finished installing

5.1.7 Penggunaan Program

Berikut ini adalah beberapa contoh tampilan untuk pengguna Aplikasi Sistem Informasi Pengadaan Barang pada PT. TRI HARTA Engineering :

1. Tampilan Form Menu Login

Form Login akan muncul ketika pertama kali aplikasi dijalankan. Masukan nama user dan password sesuai dengan bagiannya, kemudian klik Login untuk masuk ke menu utama dan klik Keluar untuk keluar dari aplikasi Sistem Informasi Pengadaan Barang.



Gambar 5.6 Tampilan Form Login

2. Tampilan Form Menu Utama

Pada tampilan form Menu Utama terdapat pilihan menu lainnya seperti File, Input, Surat, Laporan, About. Akan tetapi menu-menu tersebut hanya dapat diakses sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna.



Gambar 5.7 Tampilan Form Menu Utama

3. Tampilan Form Menu Ganti Password

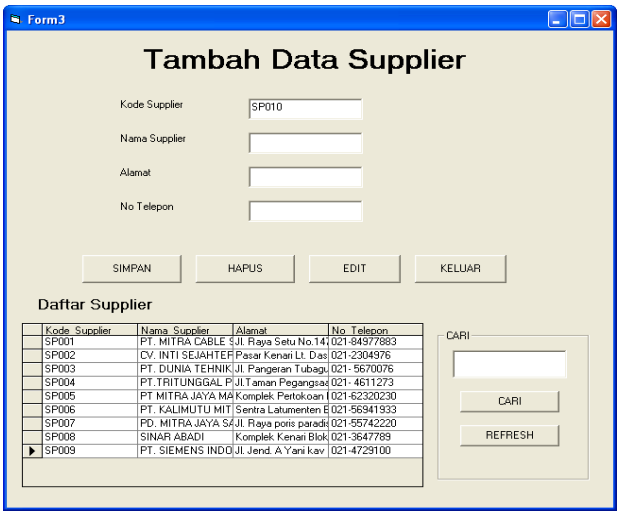
Form ganti password ditampilkan melalui menu file yang ada pada form Menu Utama ketika petugas telah login. Menu ini digunakan untuk melakukan perubahan password pada pada setiap user.



Gambar 5.8 Tampilan Form Menu Ganti Password

4. Tampilan Form Menu Tambah data supplier

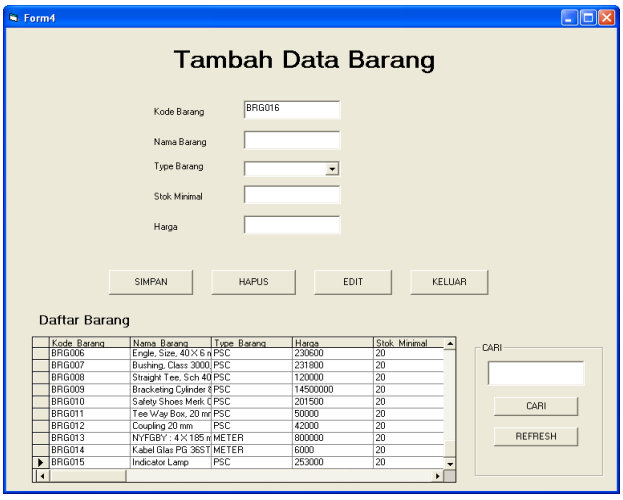
Form input data supplier ditampilkan melalui menu input yang ada pada form Menu Utama ketika petugas telah login. Menu ini digunakan untuk inputan tambah atau rubah data supplier.



Gambar 5.9 Tampilan Form Menu Tambah data supplier

5. Tampilan Form Menu Tambah data barang

Form input data barang ditampilkan melalui menu input yang ada pada form Menu Utama ketika petugas telah login. Menu ini digunakan untuk inputan tambah atau rubah data barang.



Gambar 5.10 Tampilan Form Menu Tambah data barang

6. Tampilan Form Menu Data barang supplier

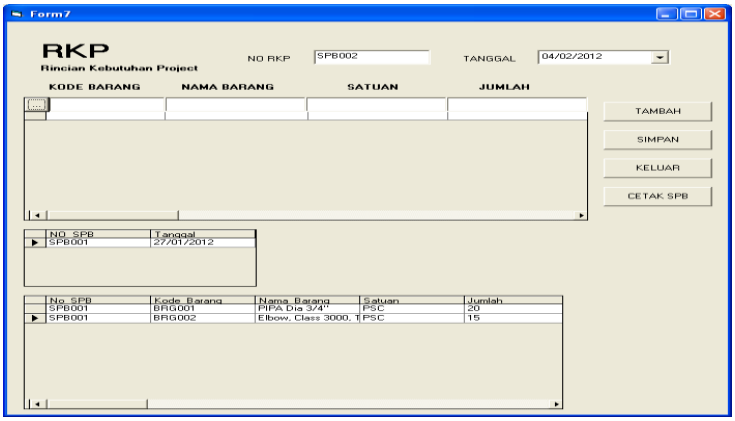
Form data barang supplier ditampilkan melalui menu input yang ada pada form Menu Utama ketika petugas telah login. Menu ini digunakan untuk menginputkan data barang sesuai dengan suppliernya.



Gambar 5.11 Tampilan Form Menu Data barang supplier

7. Tampilan Form Menu RKP

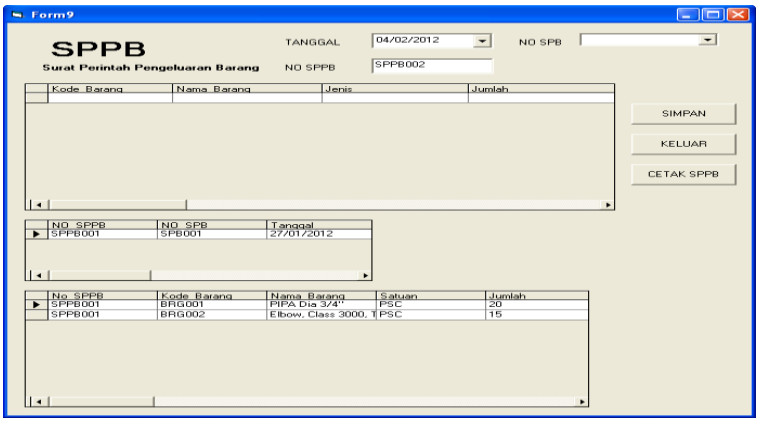
Form RKP (Rincian Kebutuhan Project) ditampilkan melalui menu input yang ada pada form Menu Utama ketika Bagian project coordinator telah login. Menu ini digunakan untuk inputan data barang sesuai dengan permintaan yang diajukan pelaksana project.



Gambar 5.12 Tampilan Form Menu RKP

8. Tampilan Form Menu SPPB

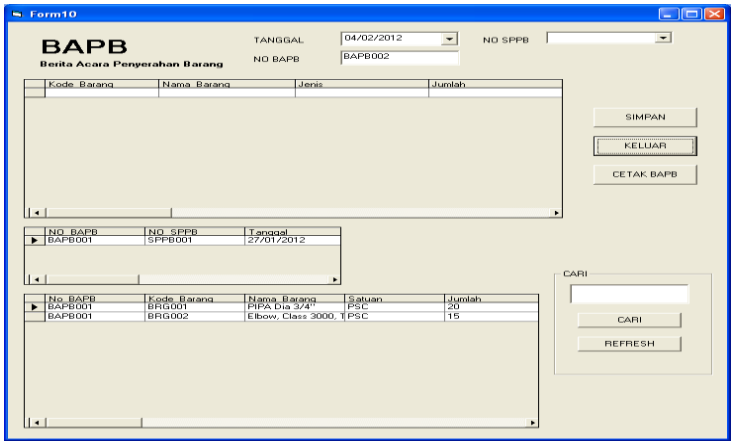
Form SPPB (Surat Perintah Pengeluaran Barang) ditampilkan melalui menu input yang ada pada form Menu Utama ketika operasional manager telah login. Menu ini digunakan untuk membuat surat perintah keluar barang berdasarkan permintaan dari project cordinator .



Gambar 5.13 Tampilan Form Menu SPPB

9. Tampilan Form Menu BAPB

Form BAPB (Berita Acara Penyerahan Barang) ditampilkan melalui menu input yang ada pada form Menu Utama ketika bagian gudang telah login. Menu ini digunakan untuk membuat surat bukti penyerahan barang berdasarkan SPPB dari pihak operasional manager.



Gambar 5.14 Tampilan Form Menu BAPB

10. Tampilan Form Menu SP2SB dan cetak stok

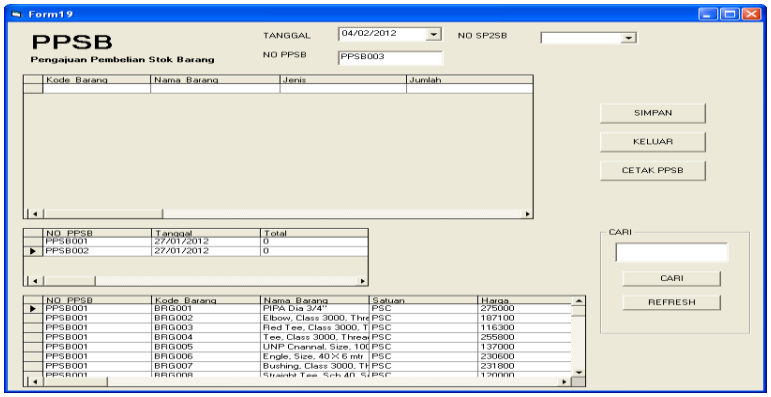
Form persediaan barang ditampilkan melalui menu surat yang ada pada form Menu Utama ketika bagian gudang telah login. Menu ini digunakan untuk mengetahui jumlah stok dan jumlah barang yang akan di ajukan.



Gambar 5.15 Tampilan Form Menu SP2SB dan cetak stok

11. Tampilan Form Menu cetak PPSB

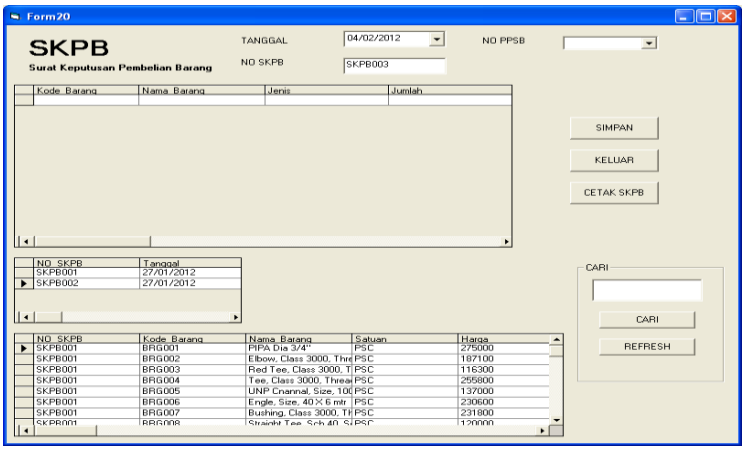
Form PPSB (Pengajuan Pembelian Stok Barang) ditampilkan melalui menu Surat yang ada pada form Menu Utama ketika bagian purchasing telah login. Menu ini digunakan untuk mencetak PPSB berdasarkan barang yang di bawah stok minimal.



Gambar 5.16 Tampilan Form Menu cetak PPSB

12. Tampilan Form Menu cetak SKPB

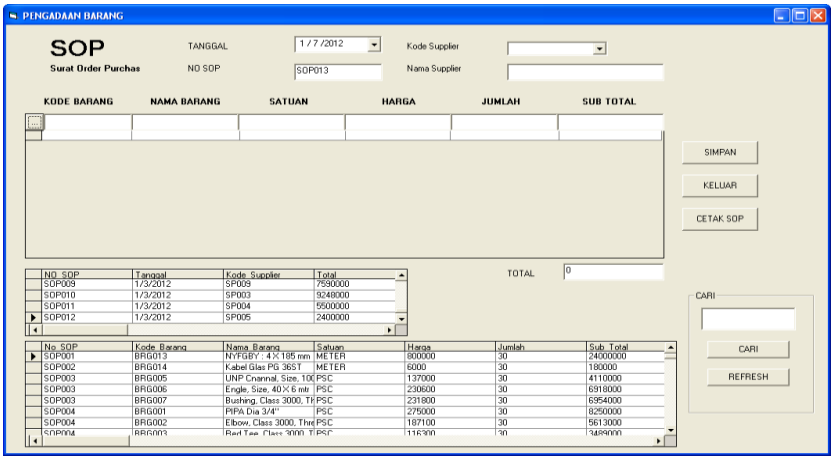
Form SKPB (Surat Keputusan Pembelian Barang) ditampilkan melalui menu surat yang ada pada form Menu Utama ketika operasional manager telah login. Menu ini digunakan untuk mencetak PPSB berdasarkan barang yang di bawah stok minimal.



Gambar 5.17 Tampilan Form Menu cetak SKPB

13. Tampilan Form Menu SOP

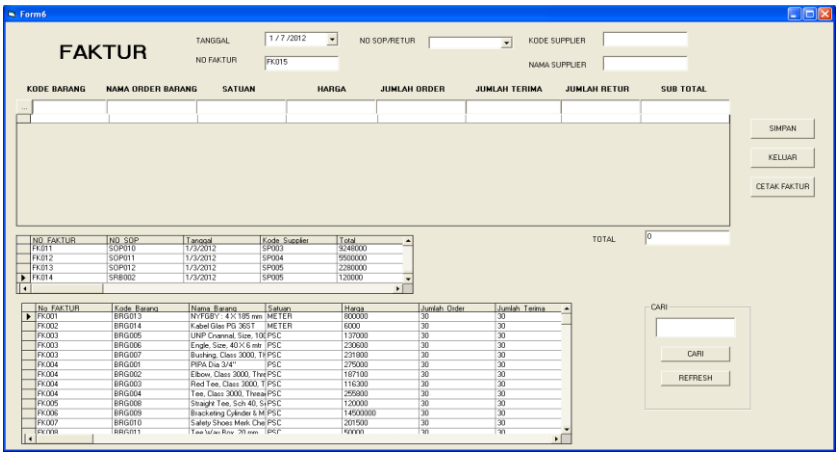
Form SOP (Surat Order Purchase) ditampilkan melalui menu input yang ada pada form Menu Utama ketika bagian purchasing telah login. Menu ini digunakan untuk melakukan input data pembelian barang berdasarkan tiap – tiap supplier.



Gambar 5.18 Tampilan Form Menu SOP

14. Tampilan Form Menu FAKTUR

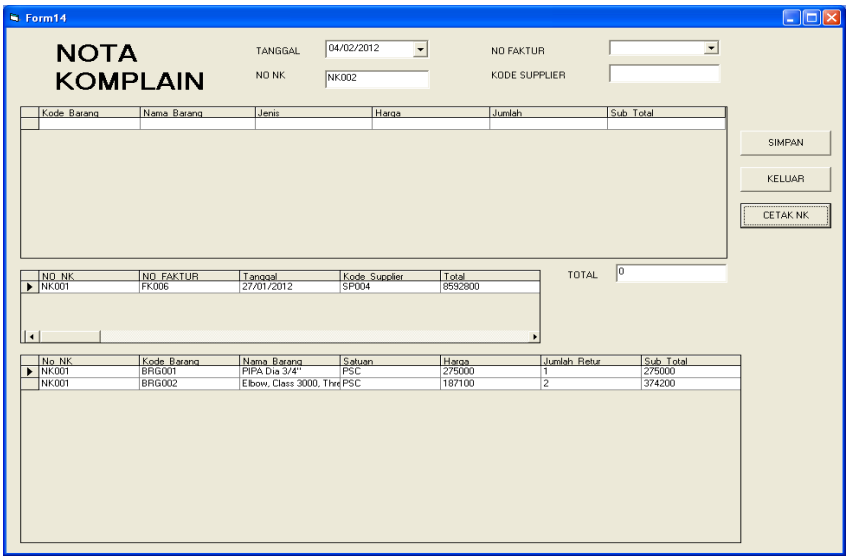
Form faktur ditampilkan melalui menu input yang ada pada form Menu Utama ketika bagian gudang telah login. Menu ini digunakan untuk melakukan inputan databarang yang di terima dari pihak supplier.



Gambar 5.19 Tampilan Form Menu FAKTUR

15. Tampilan Form Menu Nota Komplain

Form Nota Komplain ditampilkan melalui menu input yang ada pada form Menu Utama ketika bagian gudang telah login. Menu ini digunakan untuk pembuatan Nota Komplain berdasarkan supplier nya.



Gambar 5.20 Tampilan Form Menu Nota Komplain

16. Tampilan Form Menu Cetak Laporan Persediaan Barang

Form laporan persediaan ditampilkan melalui menu laporan yang ada pada form Menu Utama ketika bagian gudang telah login. Menu ini digunakan untuk melakukan cetak laporan persediaan yang akan di berikan kepada operasional manager.



Gambar 5.21 Tampilan Form Menu Cetak Laporan Persediaan Barang

17. Tampilan Form Menu Cetak Laporan Bulanan Pembelian Barang

Form laporan pembelian barang ditampilkan melalui menu laporan yang ada pada form Menu Utama ketika bagian purchasing telah login. Menu ini digunakan untuk melakukan cetak laporan pembelian barang yang akan di berikan kepada operasional manager.



Gambar 5.22 Tampilan Form Menu Cetak Laporan Pembelian Barang

5.2 Pengujian

Pengujian dapat berarti proses untuk memeriksa apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan sesuai dengan standar tertentu. Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

5.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian dari sistem yang dibangun seperti pada tabel 5.0.

Tabel 5.8 Rencana Pengujian

Menu yang di uji	Butir uji	Tingkat pengujian	Jenis penguji
Login User	Hak akses setiap user	Sistem	Blackbox
Ganti Password	Ubah password User	Sistem	Blackbox
Tambah Data Supplier	Pengisian Data Supplier	Sistem	Blackbox
Tambah Data Barang	Pengisian Data Barang	Sistem	Blackbox
Data Barang Supplier	Pengisian data Barang supplier	Sistem	Blackbox
SPB	Pengisian Data Permintaan Barang	Sistem	Blackbox
SOP	Pengisian Data Order Barang	Sistem	Blackbox
SRB	Pengisian Data Retur Barang	Sistem	Blackbox
Faktur	Pengisian Data Faktur	Sistem	Blackbox
Laporan Persediaan Barang	Pengisian Tanggal Per Periode	Sistem	Blackbox

Laporan Pembelian Barang	Pengisian Tanggal Per Periode	Sistem	Blackbox

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian sistem sesuai dengan rencana yang telah ditentukan menghasilkan data sebagai berikut:

1. **Pengujian Login User**

Tabel 5.9 Pengujian Login User

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama User : Gudang Password : 1	Mempunyai hak akses untuk mengolah data inputan faktur, SRB, BAPB, Surat SP2SB, Laporan persediaan barang.	Dapat Mengolah semua data master	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama User : Purchasing Password : 2	Mempunyai hak akses untuk mengolah data Supplier, Data Barang, Data Barang Supplier, inputan SOP, Surat PPSB, Laporan Pembelian Barang.	Dapat Mengolah semua data master	[√] Diterima [ ] Ditolak

Nama User : Operasional Manager Password : 3	Mempunyai hak akses untuk mengolah data inputan SPPB, Surat SKPB	Dapat Mengolah semua data master	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama User : Project cordinator Password : 4	Mempunyai hak akses untuk mengolah data inputan Rincian Kebutuhan Project atau SPB	Dapat Mengolah semua data master	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama User : Project cordinator Password : test	Muncul Pesan User Atau Password Salah	Hasil Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama User : kosong Password : Kosong	Muncul Pesan Harus Mengisi User	Hasil Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Ganti Password

Tabel 5.10 Pengujian Ganti Password

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama User : Gudang Password Lama : 1 Password Baru : gudang	Dapat Menyimpan Data Login Password yang baru ke dalam database	Dapat Merubah Data yang sudah ada di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama User : Purchasing Password Lama : 2 Password Baru : purch	Dapat Menyimpan Data Login Password yang baru ke dalam database	Dapat Merubah Data yang sudah ada di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama User : Operasional Manager Password Lama : 3 Password Baru : OM	Dapat Menyimpan Data Login Password yang baru ke dalam database	Dapat Merubah Data yang sudah ada di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

Nama User : Project Cordinator Password Lama : 4 Password Baru : PK	Dapat Menyimpan Data Login Password yang baru ke dalam database	Dapat Merubah Data yang sudah ada di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama User : Project Cordinator Password Lama : PC Password Baru : PK	Muncul Pesan Password lama salah	Data harus di isi dengan benar, apabila salah tidak dapat merubah data yang ada di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Tambah Data Supplier

Tabel 5.11 Pengujian Tambah Data Supplier

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data supplier	Kode supplier dapat terisi otomatis pada textbox sesuai kode yang berurut di dalam	Dapat mengisi kode supplier secara otomatis dan menyimpan dalam	[√] Diterima [ ] Ditolak

	database	database	
Klik tombol SIMPAN	Dapat menyimpan data supplier baru ke dalam database	Data tersimpan kedalam database setelah dilakukan penginputan data baru	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol HAPUS	Dapat menghapus data supplier yang ada di dalam database	Data terhapus setelah dilakukan penghapusan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol EDIT	Dapat merubah data supplier yang ada di dalam database	Data dapat berubah secara otomatis ke dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol KELUAR	Dapat keluar atau membatalkan proses inputan yang belum di simpan	Dapat langsung keluar tanpa harus ada tombol batal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol CARI	Dapat mencari data supplier yang sudah ada dalam database	Data supplier yang ada dalam database dapat dipanggil berdasarka kode supplier	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Tidak menginput data secara lengkap atau salah satu data kosong	Data tidak dapat disimpan apabila belum terisi	Data harus terisi semua lalu dapat tersimpan di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Tambah Data Barang

Tabel 5.12 Pengujian Tambah Data Barang

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data Barang	Kode Barang dapat terisi otomatis pada textbox sesuai kode yang berurut di dalam database	Dapat mengisi kode Barang secara otomatis dan menyimpan dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol SIMPAN	Dapat menyimpan data Barang baru ke dalam database	Data tersimpan kedalam database setelah dilakukan penginputan data baru	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol HAPUS	Dapat menghapus data Barang yang ada di dalam database	Data terhapus setelah dilakukan penghapusan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol	Dapat merubah data	Data dapat berubah	[√] Diterima

EDIT	Barang yang ada di dalam database	secara otomatis ke dalam database	[ ] Ditolak
Klik tombol KELUAR	Dapat keluar atau membatalkan proses inputan yang belum di simpan	Dapat langsung keluar tanpa harus ada tombol batal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol CARI	Dapat mencari data Barang yang sudah ada dalam database	Data Barang yang ada dalam database dapat dipanggil berdasarka kode Barang	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau salah satu data kosong	Data tidak dapat disimpan apabila belum terisi	Data harus terisi semua lalu dapat tersimpan di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Data Barang Supplier

Tabel 5.13 Pengujian Data Barang Supplier

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data supplier	Kode Barang dan	Dapat mengisi kode	[√] Diterima

	kode supplier dapat terisi dengan dengan cara di panggil menggunakan combobox	barang dan supplier secara otomatis dan menyimpan dalam database	[ ] Ditolak
Klik tombol SIMPAN	Dapat menyimpan data barang supplier baru ke dalam database	Data tersimpan kedalam database setelah dilakukan penginputan data baru	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol EDIT	Dapat merubah data Barang supplier yang ada di dalam database	Data dapat merubah data secara otomatis ke dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol KELUAR	Dapat keluar atau membatalkan proses inputan yang belum di simpan	Dapat langsung keluar tanpa harus ada tombol batal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol CARI	Dapat mencari data Barang supplier yang sudah ada dalam database	Data Barang supplier yang ada dalam database dapat dipanggil berdasarka kode Barang	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau salah satu data kosong	Data tidak dapat disimpan apabila belum terisi	Data harus terisi semua lalu dapat tersimpan di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian SPB (Surat Permintaan Barang)

Tabel 5.14 Pengujian SPB (Surat Permintaan Barang)

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data SPB	Dapat mengisi No SPB secara otomatis sesuai berurutan di dalam database, dan pengisian barang di panggil dengan combobox	No SPB terisi secara otomatis, data barang dapat di input sesuai dengan permintaan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol SIMPAN	Dapat menyimpan data permintaan barang yang di input ke dalam database	Data tersimpan kedalam database setelah dilakukan penginputan data permintaan barang	[√] Diterima [ ] Ditolak

		yang baru	
Klik tombol KELUAR	Dapat keluar atau membatalkan proses inputan yang belum di simpan	Dapat langsung keluar tanpa harus ada tombol batal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Cetak SPB	Dapat mencetak surat SPB berdasarkan data barang yang sudah di input	Surat SPB dapat di cetak sesuai data yang sudah disimpan berdasarkan No SPB	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau salah satu data kosong	Data tidak dapat disimpan apabila belum terisi	Data harus terisi semua lalu dapat tersimpan di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian SOP (Surat Order Purchase)

Tabel 5.15 Pengujian SOP (Surat Order Purchase)

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data SOP	Dapat mengisi No SOP secara otomatis sesuai berurutan di	No SOP terisi secara otomatis, data barang dapat di input	[√] Diterima [ ] Ditolak

	dalam database, dan pengisian barang di panggil dengan combobox berdasarkan supplier	sesuai dengan permintaan berdasarkan supplier.	
Klik tombol SIMPAN	Dapat menyimpan data order pembelian barang yang di input ke dalam database	Data tersimpan kedalam database setelah dilakukan penginputan data order pembelian barang yang baru	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol KELUAR	Dapat keluar atau membatalkan proses inputan yang belum di simpan	Dapat langsung keluar tanpa harus ada tombol batal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Cetak SOP	Dapat mencetak surat SOP berdasarkan data supplier yang sudah di input	Surat SOP dapat di cetak sesuai data yang sudah disimpan berdasarkan No SOP	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol CARI	Dapat mencari data order pembelian Barang supplier yang sudah ada dalam	Data order pembelian Barang supplier yang ada dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

	database	dapat dipanggil berdasarka No SOP	
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau salah satu data kosong	Data tidak dapat disimpan apabila belum terisi	Data harus terisi semua lalu dapat tersimpan di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Nota Komplain

Tabel 5.16 Pengujian Nota Komplain

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data Nota Komplain	Dapat mengisi No NK secara otomatis sesuai berurutan di dalam database, dan pengisian barang retur di panggil dengan combobox berdasarkan kode faktur	No NK terisi secara otomatis, data barang dapat di input sesuai dengan retur berdasarkan kode faktur.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol	Dapat menyimpan	Data tersimpan	[√] Diterima

SIMPAN	data retur barang yang di input ke dalam database	kedalam database setelah dilakukan penginputan data retur pembelian barang yang baru	[ ] Ditolak
Klik tombol KELUAR	Dapat keluar atau membatalkan proses inputan yang belum di simpan	Dapat langsung keluar tanpa harus ada tombol batal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Cetak NK	Dapat mencetak surat NK berdasarkan data supplier	Surat NK dapat di cetak sesuai data yang sudah disimpan berdasarkan No NK	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau salah satu data kosong	Data tidak dapat disimpan apabila belum terisi	Data harus terisi semua lalu dapat tersimpan di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Faktur

Tabel 5.17 Pengujian Faktur

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data Faktur	Dapat mengisi No Faktur secara otomatis sesuai berurutan di dalam database, dan pengisian barang di panggil dengan combobox berdasarkan supplier	No Faktur terisi secara otomatis, data barang dapat di input sesuai dengan permintaan berdasarkan supplier.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol SIMPAN	Dapat menyimpan data pembelian barang yang di input ke dalam database	Data tersimpan kedalam database setelah dilakukan penginputan data pembelian barang yang baru	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol KELUAR	Dapat keluar atau membatalkan proses inputan yang belum di simpan	Dapat langsung keluar tanpa harus ada tombol batal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Cetak	Dapat mencetak	Faktur dapat di cetak	[√] Diterima

Faktur	Faktur berdasarkan data supplier yang sudah di input	sesuai data yang sudah disimpan berdasarkan No Faktur	[ ] Ditolak
Klik tombol CARI	Dapat mencari data pembelian Barang supplier yang sudah ada dalam database	Data Barang supplier yang ada dalam database dapat dipanggil berdasarka No Faktur	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak menginput data secara lengkap atau salah satu data kosong	Data tidak dapat disimpan apabila belum terisi	Data harus terisi semua lalu dapat tersimpan di dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Laporan Persediaan Barang

Tabel 5.18 Pengujian Laporan Persediaan Barang

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih periode per tanggal	Laporan dapat ditampilkan sesuai	Laporan persediaan barang akan muncul	[√] Diterima [ ] Ditolak

laporan yang diinginkan	periode per tanggal mulai dari tanggal awal sampai tanggal akhir yang diinginkan	sesuai periode per tanggal yang diharapkan	
Klik tombol cetak	Laporan persediaan barang dapat ditampilkan ketika meng klik tombol cetak	Laporan persediaan barang akan muncul sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memilih kategori yang tersedia	Laporan persediaan barang tidak dapat ditampilkan	Laporan persediaan barang tidak dapat muncul sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Laporan Pembelian Barang

Tabel 5.19 Pengujian Laporan Pembelian Barang

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih periode per tanggal laporan yang	Laporan dapat ditampilkan sesuai periode per tanggal	Laporan pembelian barang akan muncul sesuai periode per	[√] Diterima [ ] Ditolak

diinginkan	mulai dari tanggal awal sampai tanggal akhir yang diinginkan	tanggal yang diharapkan	
Klik tombol cetak	Laporan pembelian barang dapat ditampilkan ketika meng klik tombol cetak	Laporan pembelian barang akan muncul sesuai yang diinginkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memilih kategori yang tersedia	Laporan pembelian barang tidak dapat ditampilkan	Laporan pembelian barang tidak dapat muncul sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Hasil pengujian dari pengujian yang telah dilakukan, menunjukan bahwa aplikasi yang dibangun sudah memenuhi persyaratan fungsional. Akan tetapi pada prosesnya masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan, namun frekuensi kesalahan masih relatif kecil, dikarenakan dalam perancangan telah dirancang sistem untuk menangani kemungkinan kesalahan proses yang terjadi. Secara fungsional sistem yang telah dibangun sudah dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan.