# BAB V

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

## 5.1. Implementasi

Implemintasi merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk di operasikan dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang telah di rancang. Langkah-langkah dalam tahap implementasi ini adalah urutan kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang telah di rancang.

### 5.1.1. Implementasi Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang dimaksud yaitu program yang dibuat dengan bahasa pemrograman dan akan di implementasikan pada sebuah sistem operasi.

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu :

1. Sistem operasi dengan menggunakan Windows 2000/XP/FD/ME.
2. Microsoft Visual Basic 6.0
3. Microsoft SQL Server 2000
4. Crystal Reports 4.6.1.0

5.1.2. Implementasi Perangkat Keras

Kebutuhan sistem ini meliputi kebutuhan perangkat yang akan menunjang berjalannya sistem yang terbentuk.

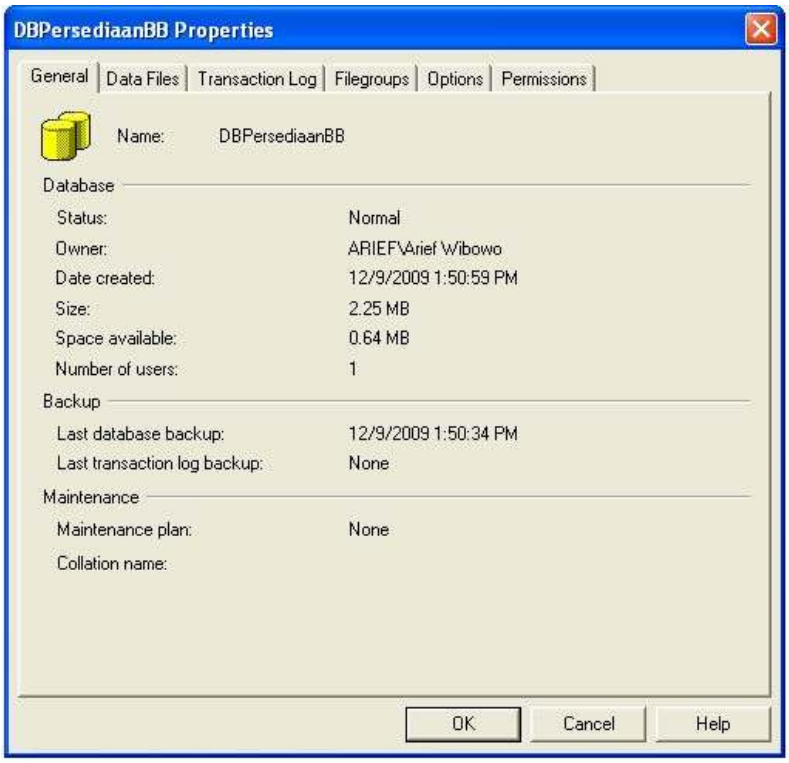
Adapun spesifikasi kebutuhan perangkat keras tersebut adalah :

1. Harddisk (min 80 GB)
2. SDRAM (min. 256 MB, diusulkan 512 MB)
3. Processor Pentium Dual Core, AMD Athlon 64
4. Monitor
5. Mouse
6. Keyboard
7. Printer

**5.1.3. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)**

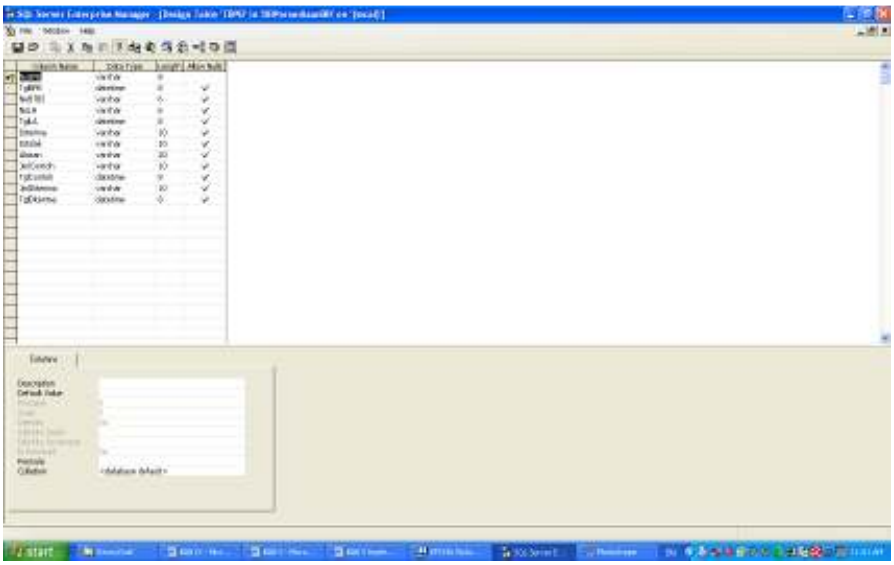
Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft SQL Server 2000. Berikut akan di jelaskan langkah – langkah pembuatan database untuk Aplikasi Sistem Informasi Penggajian Di Perusahaan Daerah Kebersihan Kota Bandung :

1. Klik **Start** pilih **Program** lalu pilih **Microsoft SQL Server**, lalu pilih **Interprise Manager.**
2. Sebelum membuat tabel, kita perlu membuat datbase nya yaitu **DBPersediaanBB.**




Gambar 5.1 Database Persediaan Bahan Baku

3. Setelah database dibuat, maka akan dibuat tabel-tabel yang akan digunakan untuk proses selanjutnya. Misalkan tabel yang akan dibuat adalah **TBPB.**
4. Klik kanan pada database **DBPersediaanBB,** pilih **tables** lalu klik kanan pada **tables** dan pilih ***new table.***
5. Maka akan masuk ke form new table. Di form ini kita inputkan column name, data type, length, allow nulls, untuk tabel karyawan kita inputkan field-field tabel TBPB beserta tipe datanya, dan NoBPB sebagai Primary Key nya.



Tabel 5.2 Tampilan Tabel Record BPB

6. Isi tabel **TBPB** dengan record yang dibutuhkan.

Berikut Sintaks SQL dari setiap table yang dibutuhkan pada DBPersediaanBB :

5.1.3.1 Tabel APG (Transaksi)

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[TAPG]') and `      OBJECTPROPERTY(id,
N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[TAPG]
GO
CREATE TABLE [dbo].[TAPG] (
    [kod_transaksi] [varchar] (9) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
```

```
[Kode_Barang] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[TglTrns] [datetime] NULL ,
[Masuk] [varchar] (5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Keluar] [varchar] (5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Qty] [varchar] (5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.3.2 Tabel Barang

```
CREATE TABLE [dbo].[TBarang] (
[Kode_Barang] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[NamaBarang] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Satuan] [varchar] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Qty] [numeric](18, 0) NULL ,
[Harga] [numeric](18, 0) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.3.3 Tabel Permohonan Barang

```
CREATE TABLE [dbo].[TPermohonanBarang] (
    [NoSPPB] [varchar] (10) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [TglSPPB] [datetime] NULL ,
    [Kode_Barang] [varchar] (10) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [KuantumygDiminta] [varchar] (9) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Kode_Produk] [varchar] (7) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
    ) ON [PRIMARY]
    GO
```

5.1.3.4 Tabel Pesanan

```
CREATE TABLE [dbo].[TPesanan] (
    [NoSP] [varchar] (10) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [TanggalSP] [datetime] NULL ,
    [NoSPPB] [varchar] (10) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Jum_beli] [varchar] (5) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
[Ttlhrg] [varchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Kode_sup] [varchar] (6) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.3.5 Tabel Bukti Terima Barang Sementara

```
CREATE TABLE [dbo].[TBTBS] (
    [NoBTBS] [varchar] (6) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [TglBTBS] [datetime] NULL ,
    [NoSP] [varchar] (10) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Jml_beli] [varchar] (8) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [JmlygDiterima] [varchar] (8) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Kode_sup] [varchar] (6) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
    ) ON [PRIMARY]
    GO
```

5.1.3.5 Tabel Penerimaan Bahan

```
CREATE TABLE [dbo].[TBPB] (
[NoBPB] [varchar] (8) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[TglBPB] [datetime] NULL ,
[NoBTBS] [varchar] (6) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[NoLA] [varchar] (6) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[TglLA] [datetime] NULL ,
[Diterima] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Ditolak] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Alasan] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[JmlContoh] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[TglContoh] [datetime] NULL ,
[JmlDiterima] [varchar] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[TglDiterima] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

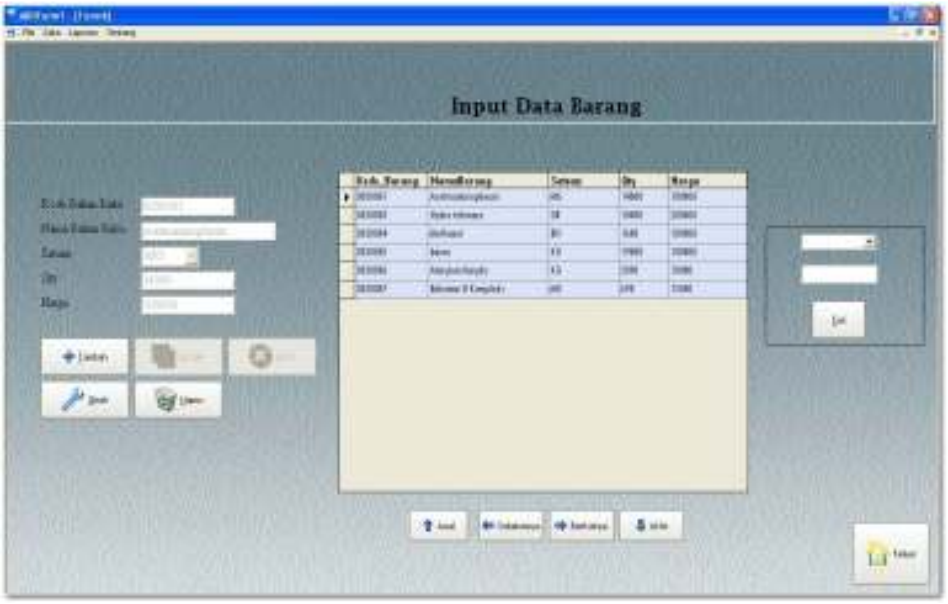
### 5.1.4 Implementasi Antar Muka




Gambar 5.3 Tampilan Log in



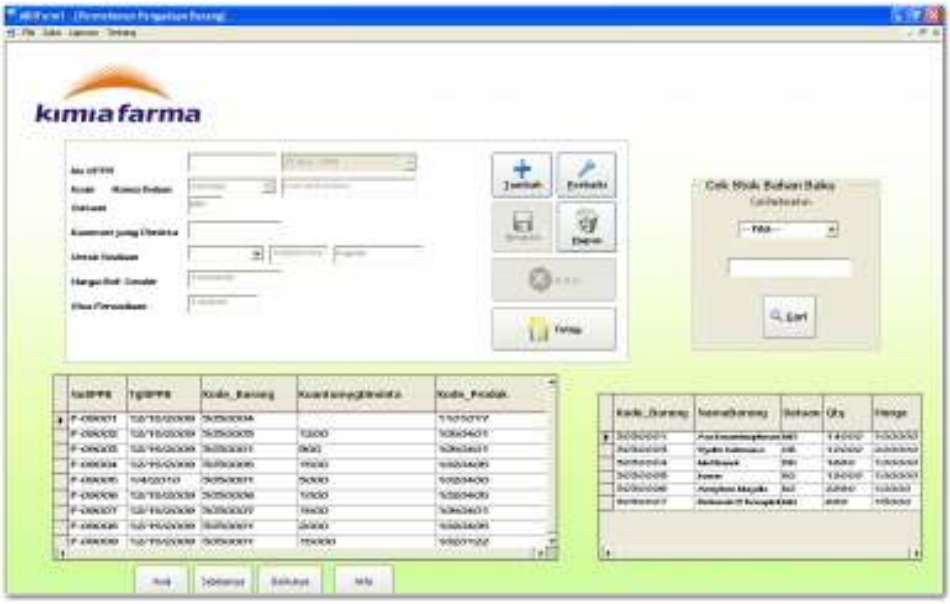
Gambar 5.4Tampilan Form Utama




Gambar 5.5 Input Data Barang




Gambar 5.6 Transaksi Barang (APG)



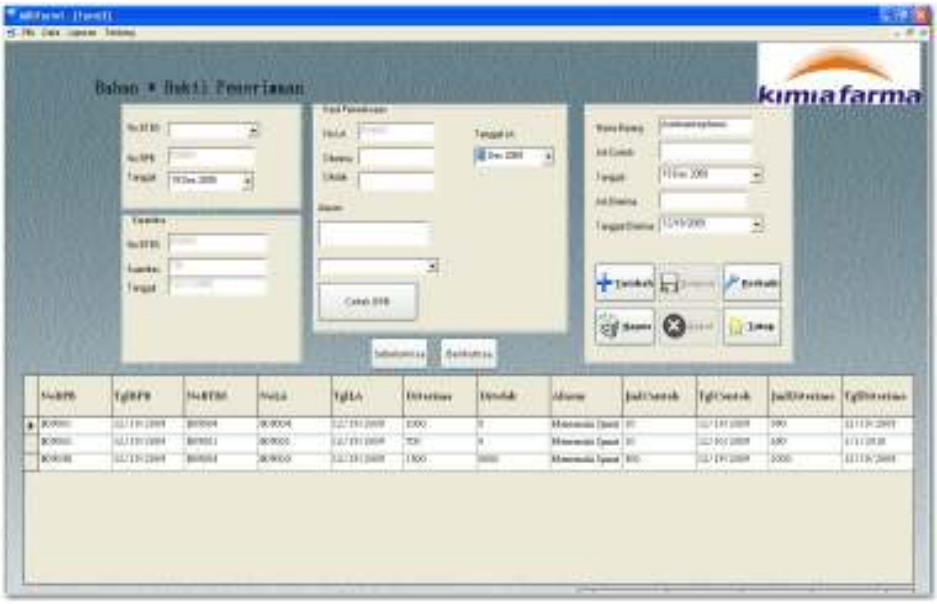

Gambar 5.7 Input Permohonan Barang



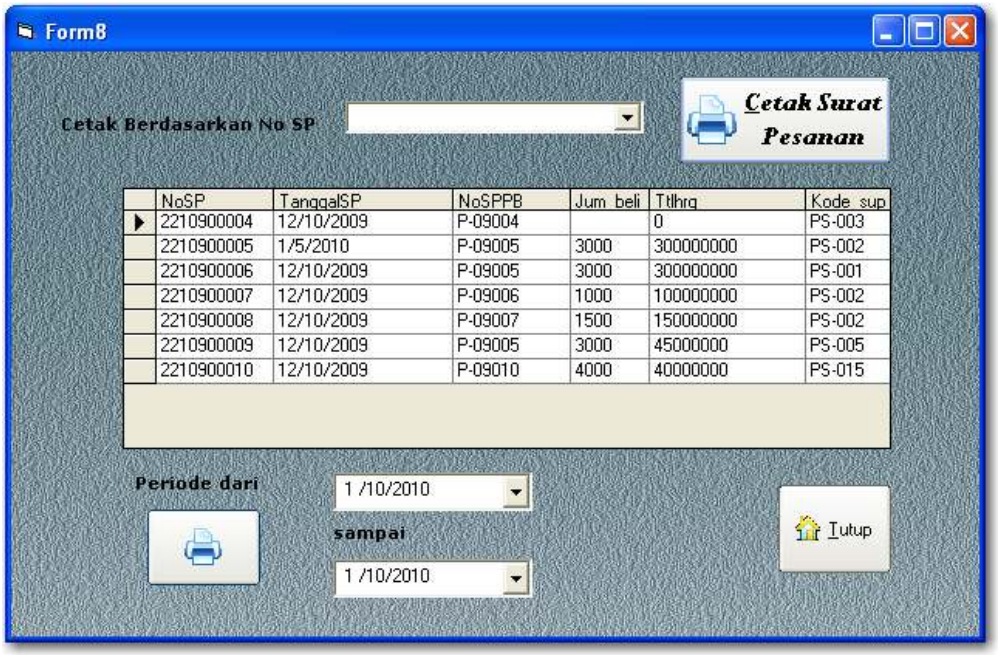

Gambar 5.8 Tampilan Input Pesanan



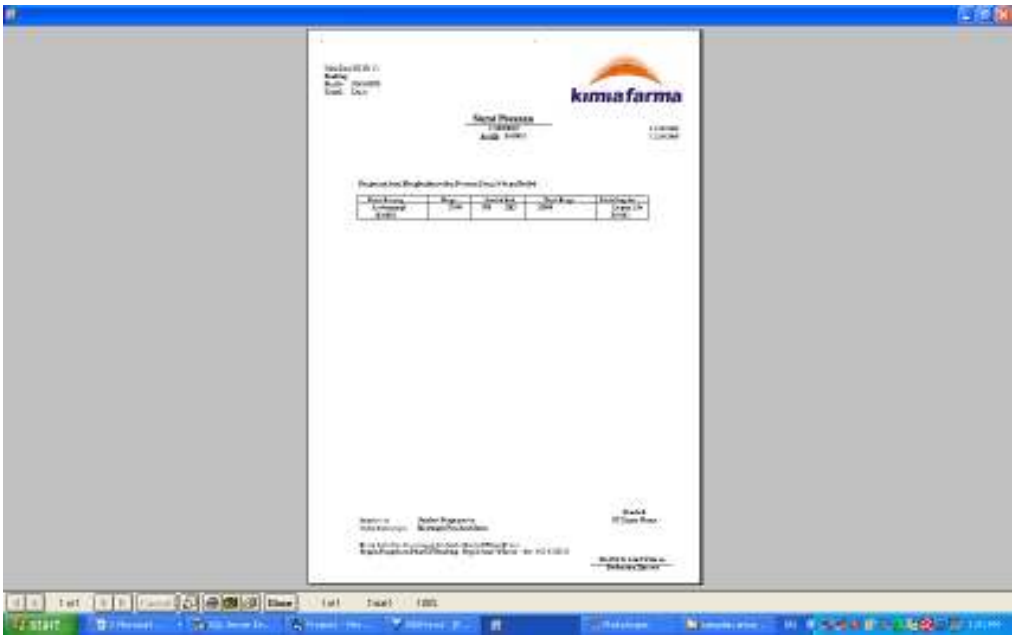

Gambar 5.9 Input Terima Barang Sementara




Gambar 5.10 Tampilan Pemerimaan Barang



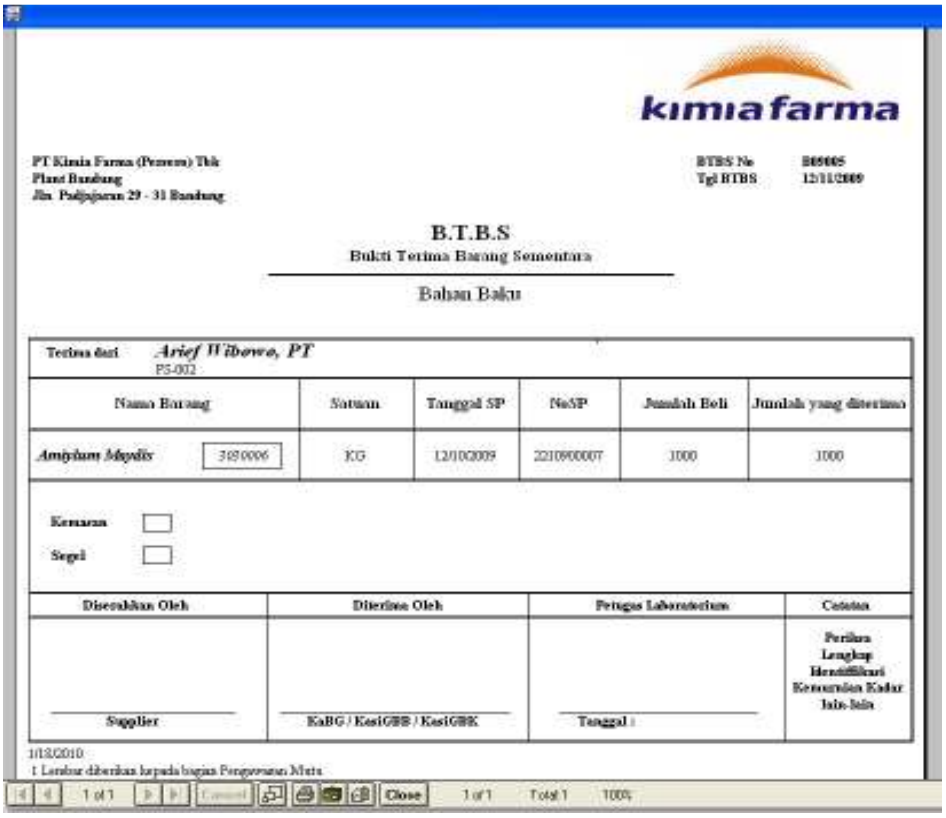

Gambar 5.11 Tampilan Form Cetak Pesanan



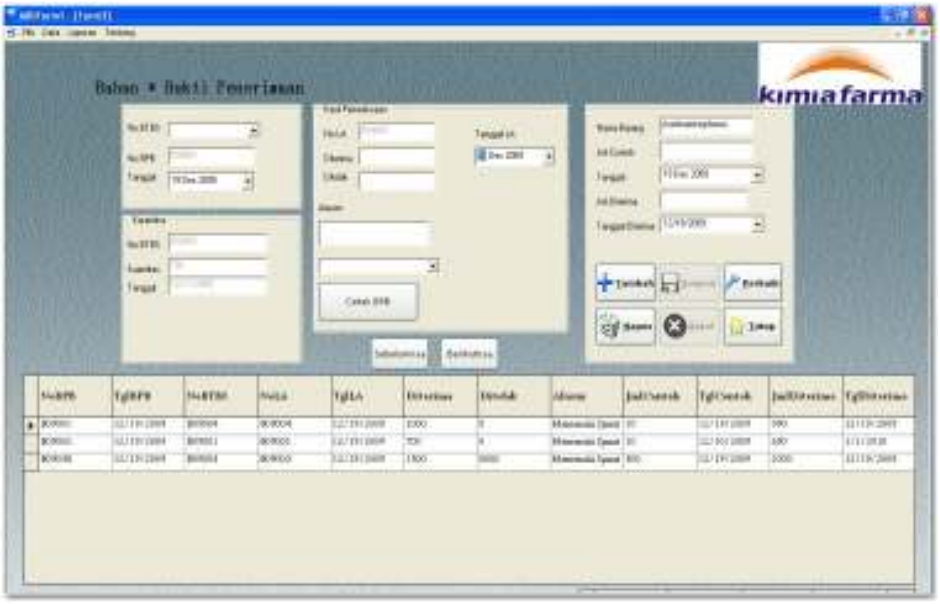

Gambar 5.12 Tampilan Surat Pesanan




Gambar 5.13 Tampilan Form Cetak Bukti Terima Barang




Gambar 5.14 Tampilan Laporan Bukti Penerimaan Barang Sementara




Gambar 5.15 Tampilan Penerimaan Bahan




Gambar 5.16 Tampilan Cetak Penerimaan Bahan

### 5.1.5 Implementasi Instalasi Program

#### 5.1.5.1 Microsoft SQL Server 2000

Pertama yang harus dilakukan adalah membuka file instalasi Microsoft SQL Server 2000 yang berekstensi.exe




Gambar 5.17 Autorun Instalasi SQL Sarver 2000

Setelah autorun, selanjutnya akan tampil seperti pada gambar 5.16 lalu pilih “SQL Server 2000 Components”



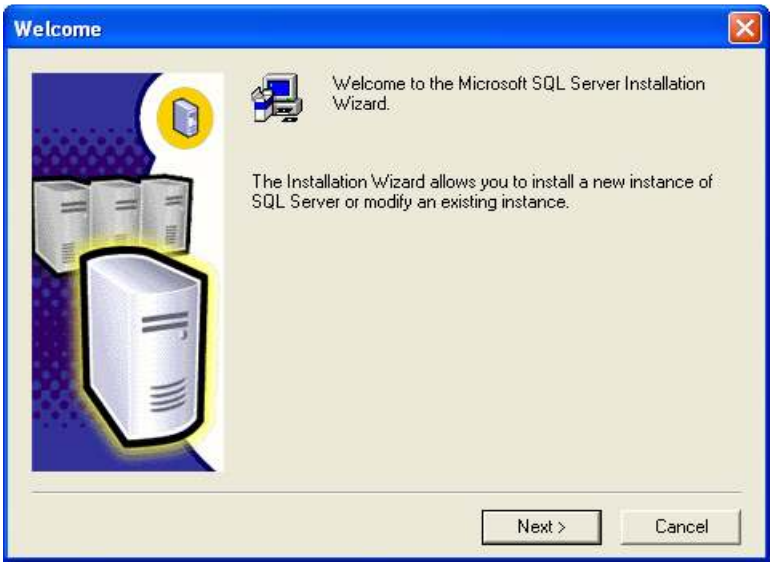

Gambar 5.18Tampilan Awal Instalasi SQL 2000

Selanjutnya pilih SQL Server 2000 Components, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



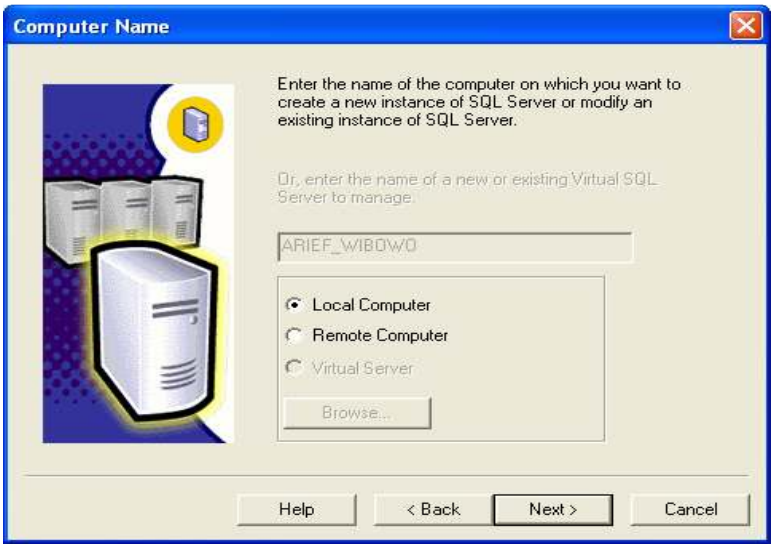

Gambar 5.19 Tampilan Kedua Install Database SQL

Kemudian pilih Install Database Server, maka akan muncul tampilan seperti berikut :




Gambar 5.20Tampilan Tahap ketiga Instal SQL  Server

Lanjutkan dengan memilih tombol *Next*, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



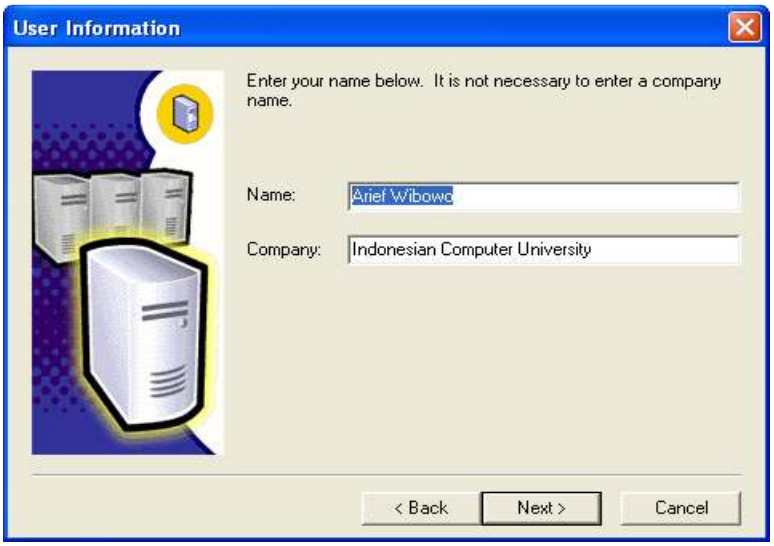

Gambar 5.21 Tampilan Tahapan keempat Install SQL Server 2000

Pilih lokal komputer kemudian pilih tombol *Next*, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



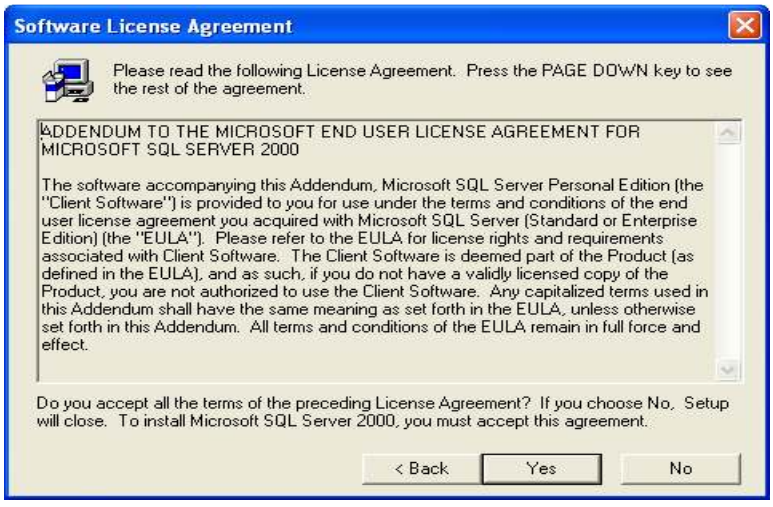

Gambar 5.22 Tampilan Tahapan kelima Install SQL Server 2000

Pilih "*Create a new instance of SQL Server, or install Client Tools*" lanjutkan dengan memilih tombol *Next*, lalu akan muncul tampilan seperti berikut :




Gambar 5.23 Tampilan Tahapan keenam Install SQL Server 2000

Pada tampilan ini isi nama *User* jika sudah, pilih tombol *Next*, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



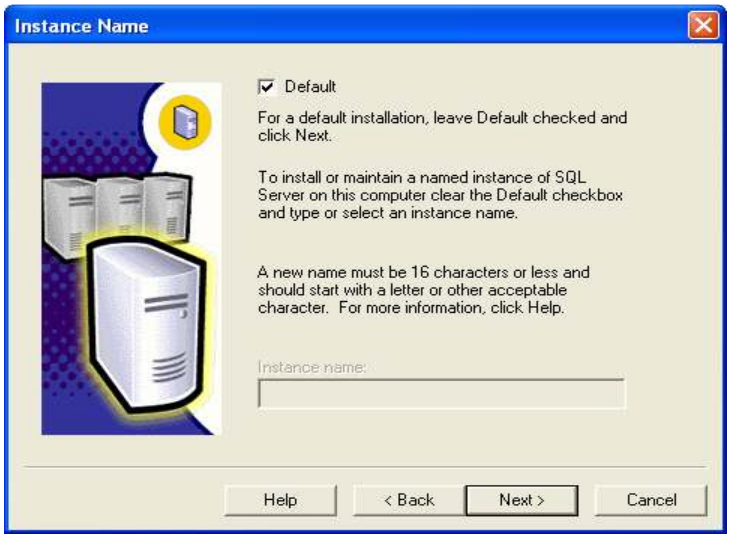

Gambar 5. 24 Tampilan Tahapan ketujuh Install SQL Server 2000

Pilih tombol "*Yes*", maka akan muncul tampilan seperti berikut :



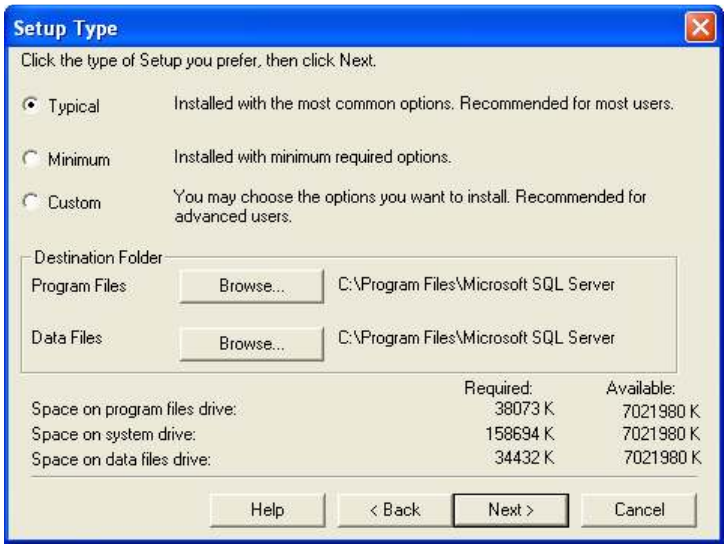

Gambar 5.25 Tampilan Tahapan kedelapan Install SQL Server 2000

Pilih "*Server and Client Tools*" kemudian pilih tombol "*Next*" maka akan muncul tampilan seperti berikut :




Gambar 5.26 Tampilan Tahapan kesembilan Instal SQL Server 2000

Dilanjutkan dengan menekan tombol "*Next*", maka akan muncul tampilan berikutnya seperti Gambar 5.25




Gambar 5.27 Tampilan Tahapan Kesepuluh Instal SQL Server 2000

Pilih "*Typical*" untuk jenis setup yang diinginkan kemudian tekan tombol "*Next*" maka akan muncul tampilan seperti berikut :



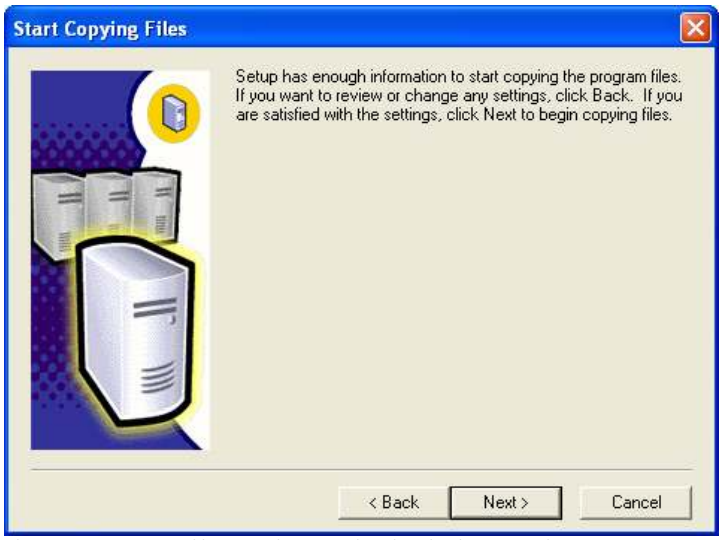

Gambar 5.28 Tampilan Tahapan kesebelas Instal SQL Server 2000

Pilih "*Use the same account for each service. Auto start SQL Server Service"* dan *"Use the Local System account*", dilanjutkan dengan menekan tombol "*Next*" maka akan muncul tampilan seperti berikut :



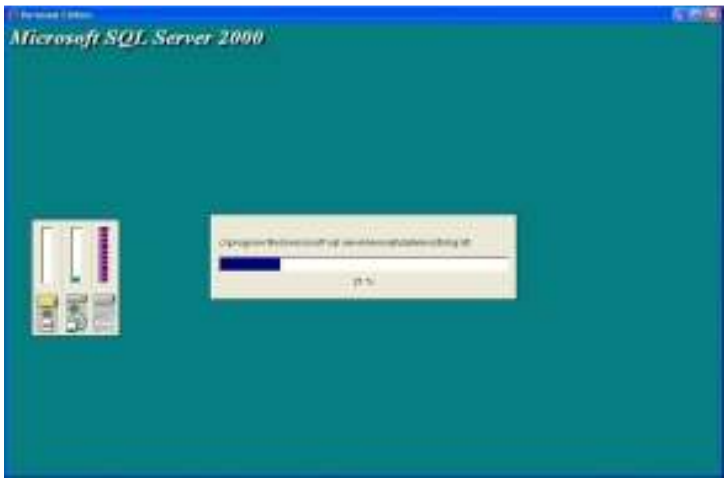

Gambar 5.29 Tampilan Tahapan Instal kedua belas Instal SQL Server

Kemudian pilih "*Windows Authentication Mode*" dilanjutkan dengan memilih tombol "*Next*" maka akan muncul tampilan seperti berikut :




Gambar 5.30 Tampilan Tahapan ketigabela Instal SQL Server 2000

Pilih "*Next*" maka akan muncul tampilan berikut :




Gambar 5.31 Tampilan Tahapan keempat belas Instal SQL Server 2000

Tunggu beberapa saat sampai proses instalasi selasai 100%, setelah proses selesai 100% maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



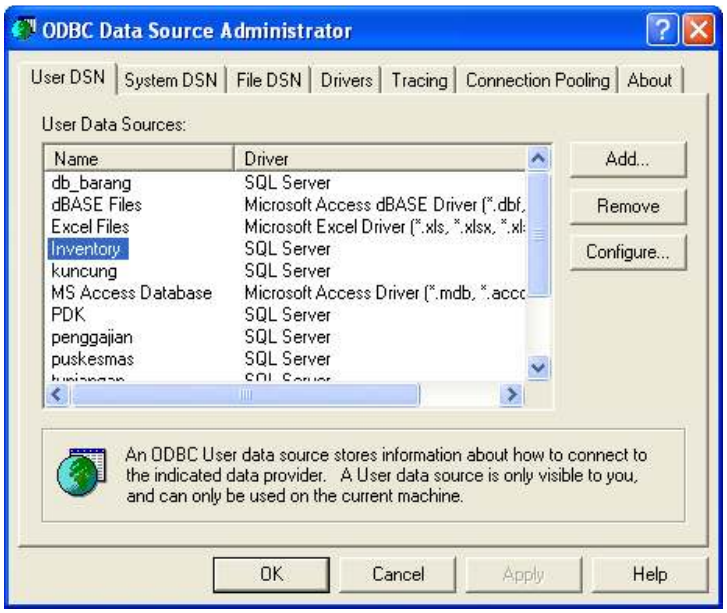

Gambar 5.32 Tampilan Tahapan kelimabelas Instal SQL Server 2000

Pilih "Finish" untuk mengakhiri instalasi SQL Server 2000. Maka penginstalan SQL Server 2000 selesai.

**2 Pembuatan User DSN (*Data Source Name*)**

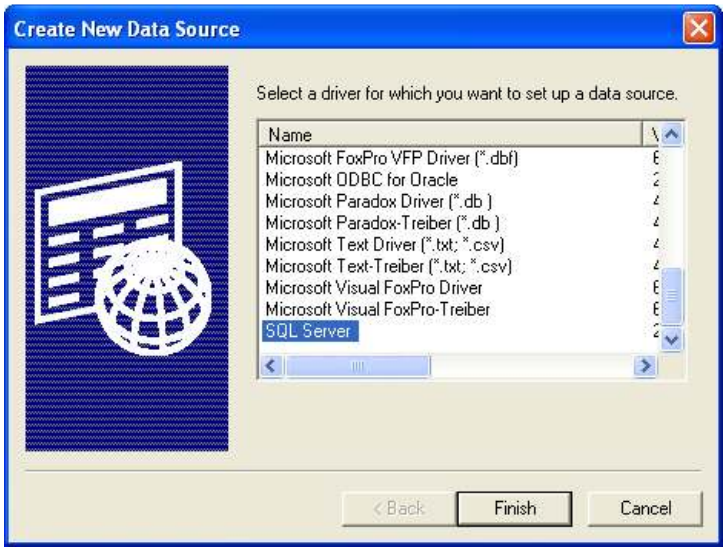
Tahapan Pembuatan User DSN antara lain :

1. Klik Menu "*Star*", kemudian pilih "*Control Panel*"
2. Kemudian pilih " *Administrative Tools*"
3. Lalu pilih "*Data Sources* (ODBC)", maka akan muncul tampilan seperti berikut :



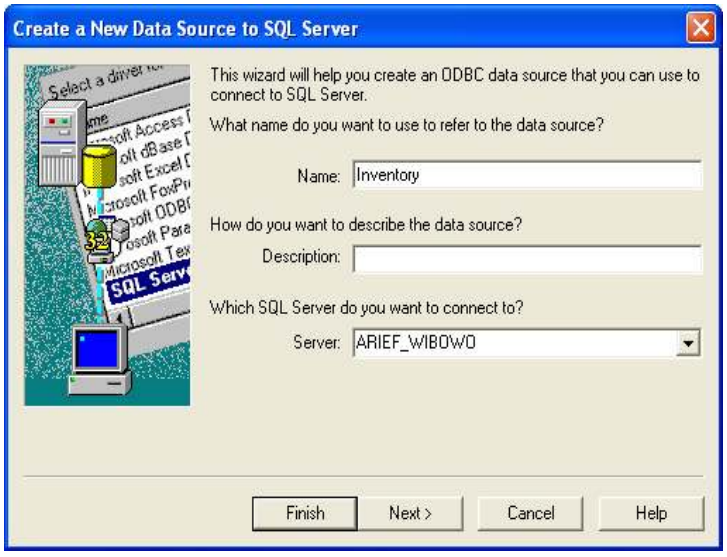

Gambar 5.33 Tampilan Setting ODBC

Pilih terlebih dulu *user data source* lalu klik add, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



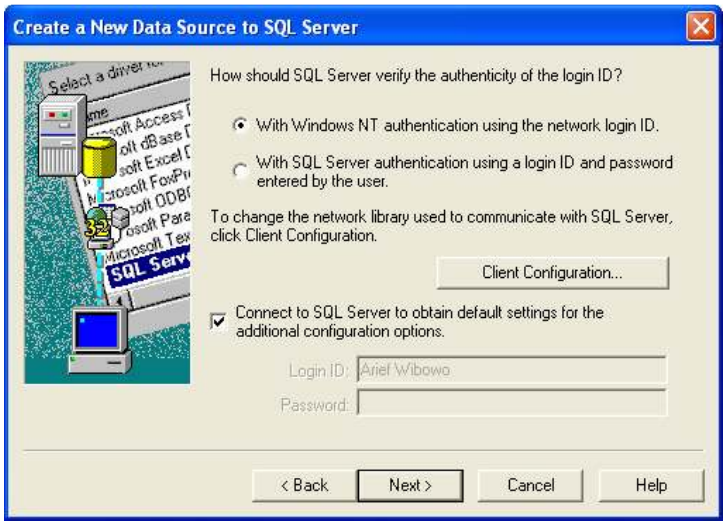

Gambar 5.34 Tampilan pemilihan Driver MySQL

Pilih SQL Server, lalu klik tombol *finish*, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



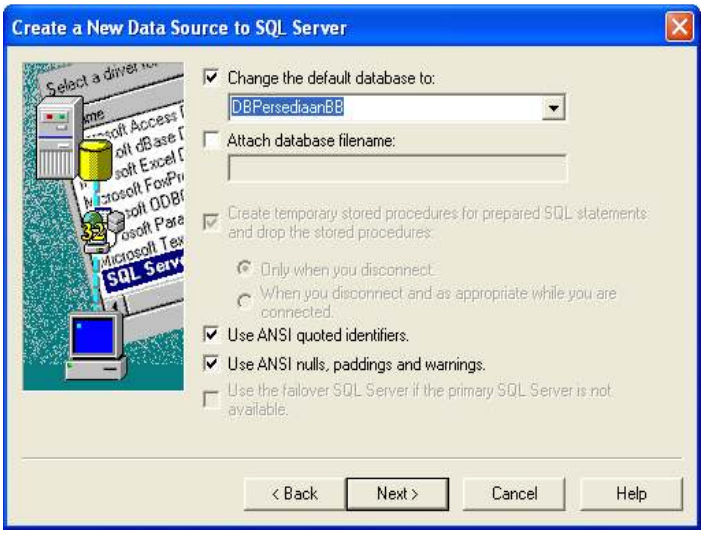

Gambar 5.35 Tampilan untuk mengisikan nama server

Isi nama *server*, kemudian pilih tombol next maka akan muncul tampilan seperti berikut :



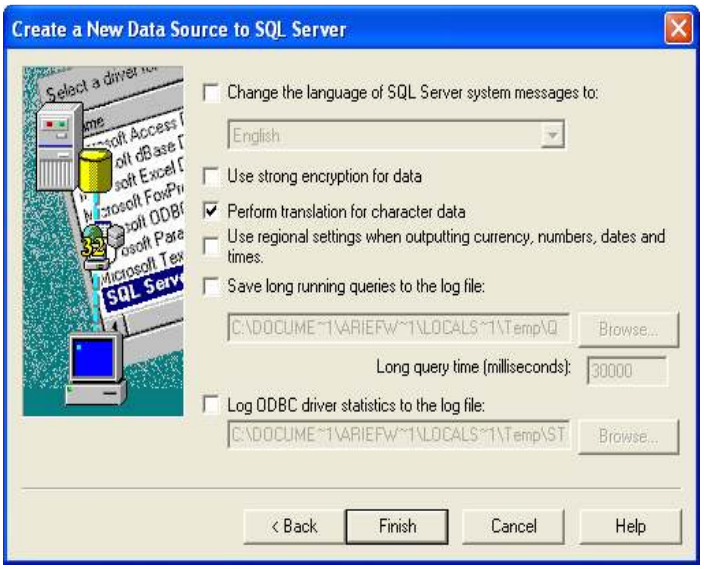

Gambar 5.36 Tampilan konfigurasi

Pilih tombol *Next* maka akan muncul tampilan seperti berikut :




Gambar 5.37 Tampilan Pemilihan Database

Pilih *change the default database* kemudian pilih database yang dibutuhkan, kemudian pilih *Next* maka akan muncul tampilan seperti berikut :




Gambar 5.38 Tampilan *Finish* Setting ODBC

Pilih tombol "*Finish*" maka setting Pembuatan *User* DSN selesai

Implementasi instalasi program pada sistem informasi ini merupakan tampilan dari penginstalan program yang di usulkan oleh penulis kepada perusahaan tempat penulis melakukan penelitian. Penginstalan program sebagai berikut :

Pertama yang harus dilakukan adalah membuka file instalasi penggajian seperti pada Gambar 5.39 seperti berikut :




Gambar 5.39 Tampilan icon instalasi Persediaan Baku

Setelah membuka icon setup penggajian maka akan muncul tampilan berikut :



Gambar 5.40 Tampilan Instalasi Persediaan Bahan Baku

Tunggu beberapa saat hingga muncul tampilan berikut dan tekan tombol “OK”




Gambar 5.41 Instalasi Program Persediaan Proses 1




Gambar 5.42 Instalasi Program Persediaan Proses 2




Gambar 5.43 Instalasi Program Persediaan Proses 3




Gambar 5.44 Instalasi Program Proses 4




Gambar 5.45 Instalasi Program Proses 5

## 5.2. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh program aplikasi yang dibuat sudah benar-benar baik dalam melakukan proses persediaan.

### 5.2.1. Rencana Pengujian

Adapun rencana pengujian yang dilakukan yaitu :

1. Pengujian Login User
2. Pengujian Tambah Barang

### 5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya :

1. Pengujian Login User

Tabel 5.1. Pengujian Login

| **Kasus** | **Yang diharapkan** | **Hasil** | **Kesimpulan** |
|---|---|---|---|
| Data User dan Password yang dimasukkan benar | Menampilkan Form Menu Utama | Dapat masuk ke Form Menu Utama | [ x ] di terima<br>[ ] di tolak |
| Data User atau Password | Tidak dapat menampilkan Form Menu | Tidak dapat masuk ke Form Menu | [ ] di terima<br>[ x ] di tolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| yang dimasukkan salah | Utama | Utama dan muncul pesan yang berbunyi "Terjadi Kesalahan pada password atau user name anda" lalu akan muncul message box silahkan masukan user name dan passworn yang baru" | |
| Data User benar tetapi panjang password tidak sesuai | Tidak dapat menampilkan Form Menu Utama | Tidak dapat masuk ke Form Menu Utama dan muncul pesan "Terjadi Kesalahan pada password | [ x ] di terima<br>[ ] di tolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | atau user name anda” | |

2. Pengujian Tambah Data Bahan Baku

Tabel 5.2 Tambah bahan baku

| **Kasus** | **Yang diharapkan** | **Hasil** | **Kesimpulan** |
|---|---|---|---|
| Masukkan data bahan baku yang belum ada | Data dapat disimpan | Dapat disimpan dan muncul konfirmasi bahwa data berhasil di simpan | [ x ] di terima [ ] di tolak |

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Dari kasus-kasus yang telah dicantum diatas dan telah di praktekkan maka dapat di peroleh hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.