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 9

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
2. SDRAM (min. 128 MB, diusulkan 256 MB)
3. Processor Pentium 3, AMD Athlon 64
4. Monitor
5. Mouse
6. Keyboard
7. Printer

5.1.3. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Adapun implementasi Basis Data (Sintaks SQL) yang penulis buat yaitu sebagai berikut :

5.1.3.1. Tabel Benih

```
CREATE TABLE [dbo].[Benih] (
[id] [int] IDENTITY (1, 1) NOT NULL ,
[kode] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[komoditas] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[varietas] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[jenis] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[penemu] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[harga] [money] NULL ,
[tglmasuk] [datetime] NULL ,
[tglexpired] [datetime] NULL ,
[image] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

5.1.3.2. Tabel Distribusi

```
CREATE TABLE [dbo].[Distribusi] (
[id] [int] IDENTITY (1, 1) NOT NULL ,
[noinvoice] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[kodeinstansi] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[namainstansi] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[transdate] [datetime] NULL ,
[totalharga] [money] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.3.3. Tabel Inventory

```
CREATE TABLE [dbo].[Inventory] (
[id] [int] IDENTITY (1, 1) NOT NULL ,
```

```
[kodebenih] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[qty] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.3.4. Tabel Komoditas

```
CREATE TABLE [dbo].[Komoditas] (
[id] [int] IDENTITY (1, 1) NOT NULL ,
[kode] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[komoditas] [nvarchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.3.5. Tabel Terima

```
CREATE TABLE [dbo].[Terima] (
[id] [int] IDENTITY (1, 1) NOT NULL ,
[nobukti] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[transdate] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.3.6. Tabel Varietas

```
CREATE TABLE [dbo].[Varietas] (
[id] [int] IDENTITY (1, 1) NOT NULL ,
[kode] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[varietas] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

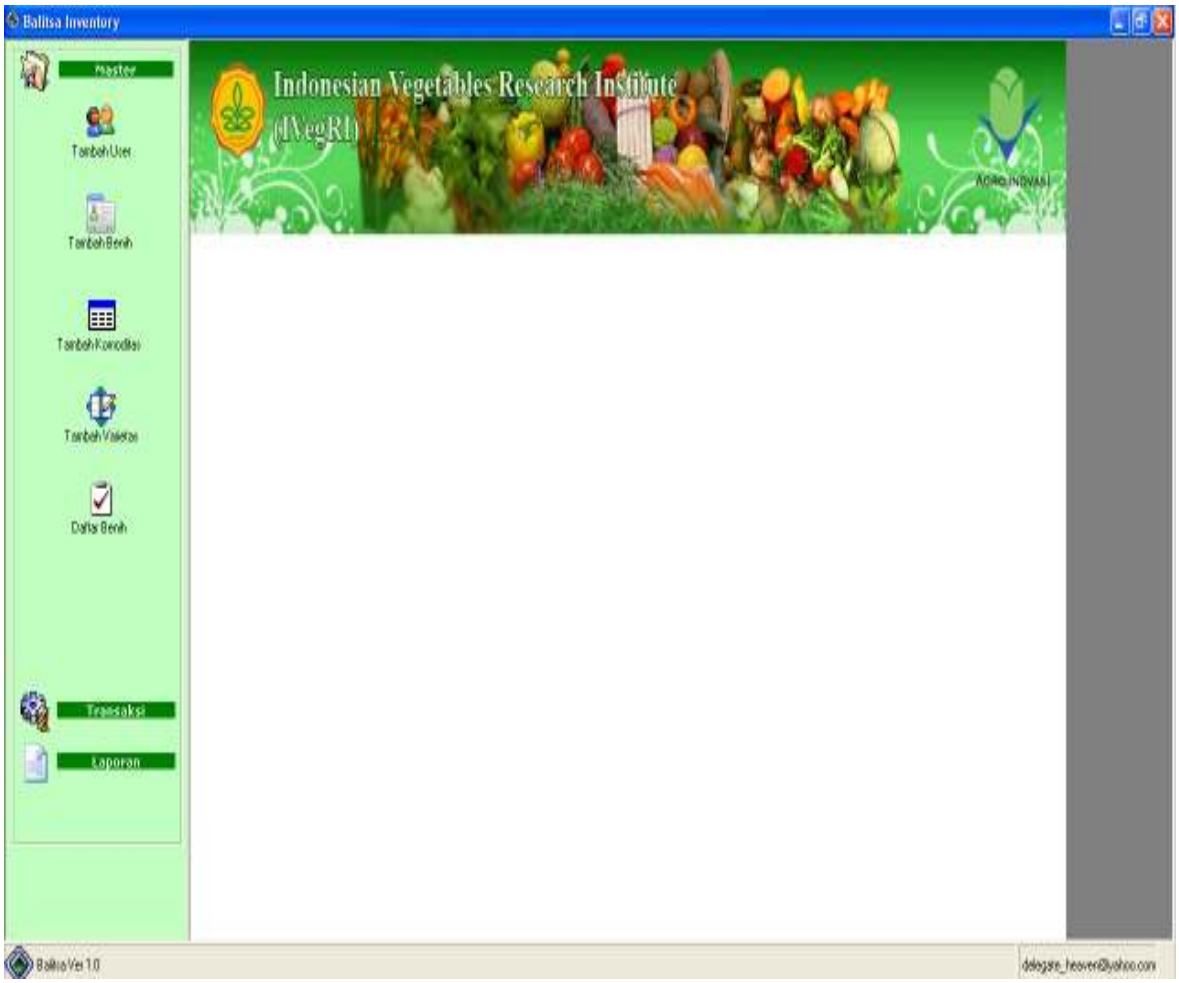
5.1.3.7. Tabel Pengguna

```
CREATE TABLE [dbo].[pengguna] (
[id] [int] IDENTITY (1, 1) NOT NULL ,
[kode] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[nama] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[password] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

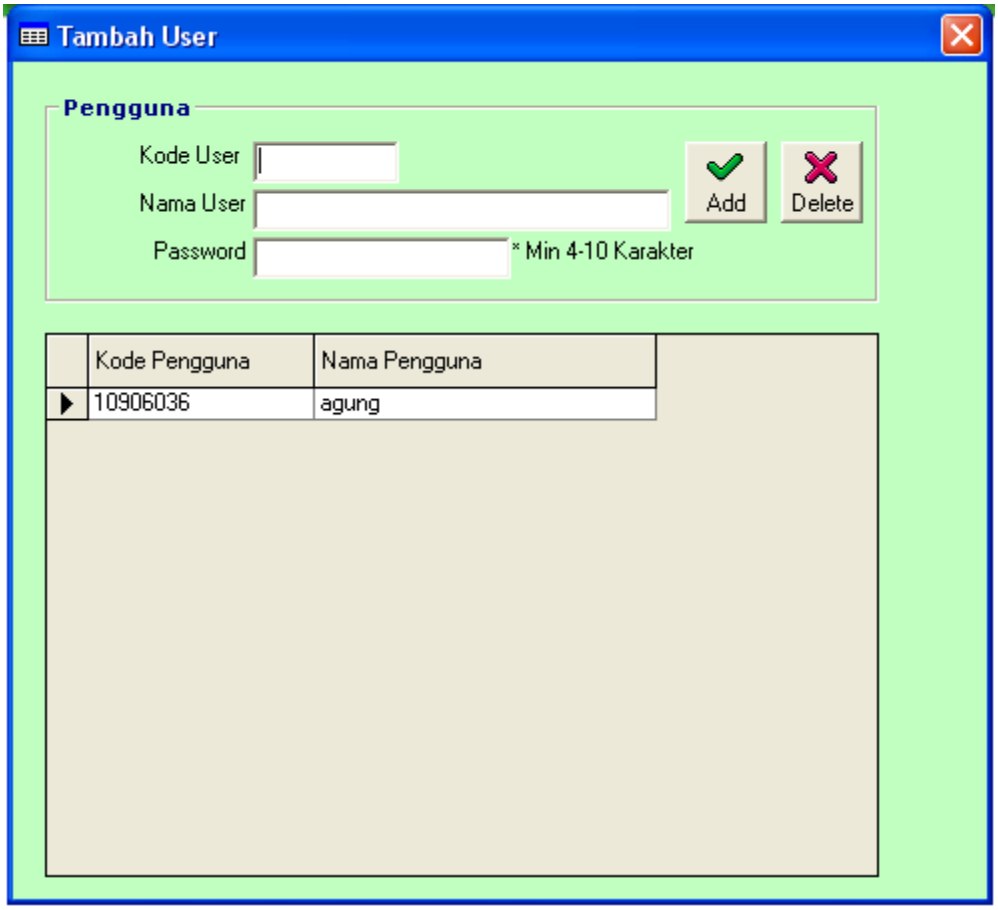
5.1.4. Implementasi Antar Muka



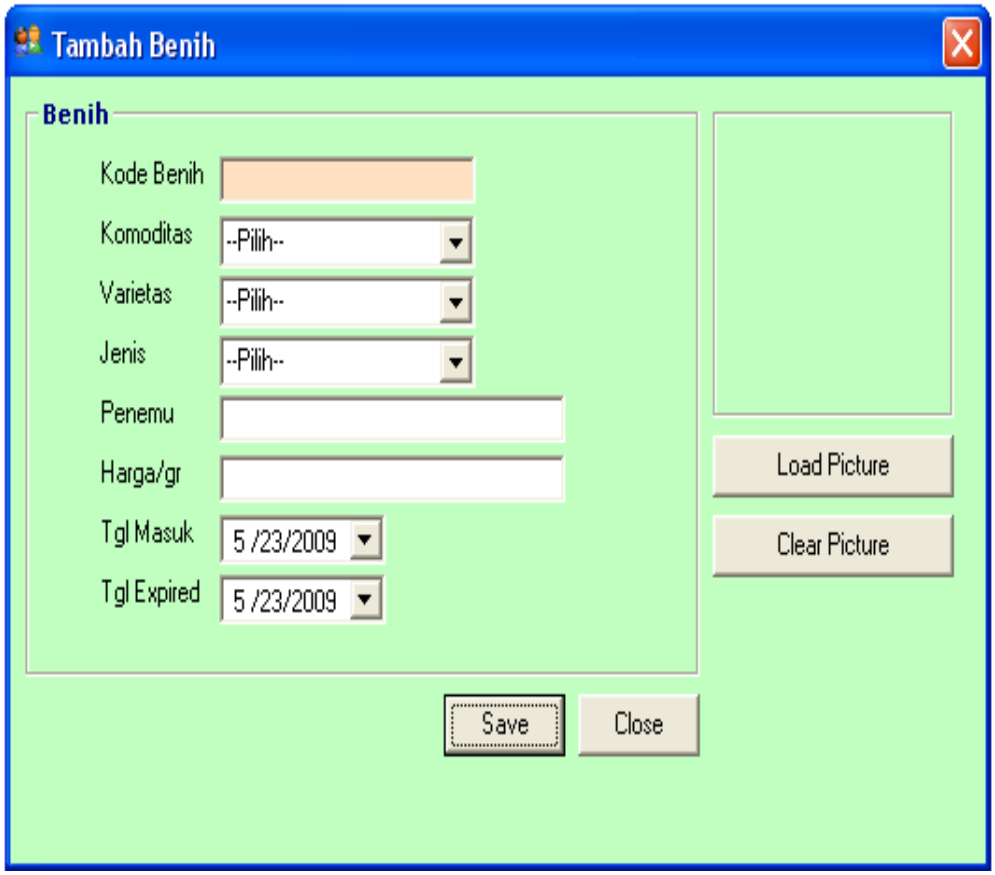
Gambar 5.1. Form Login



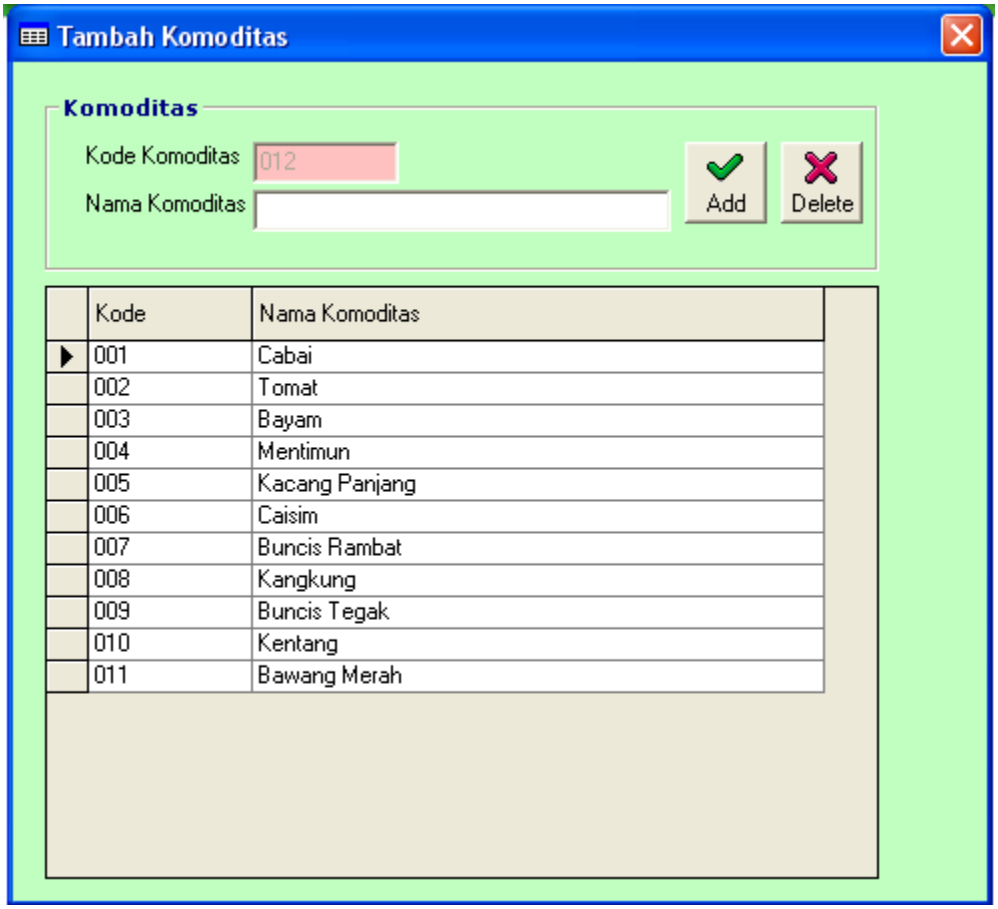
Gambar 5.2. Form Menu Utama



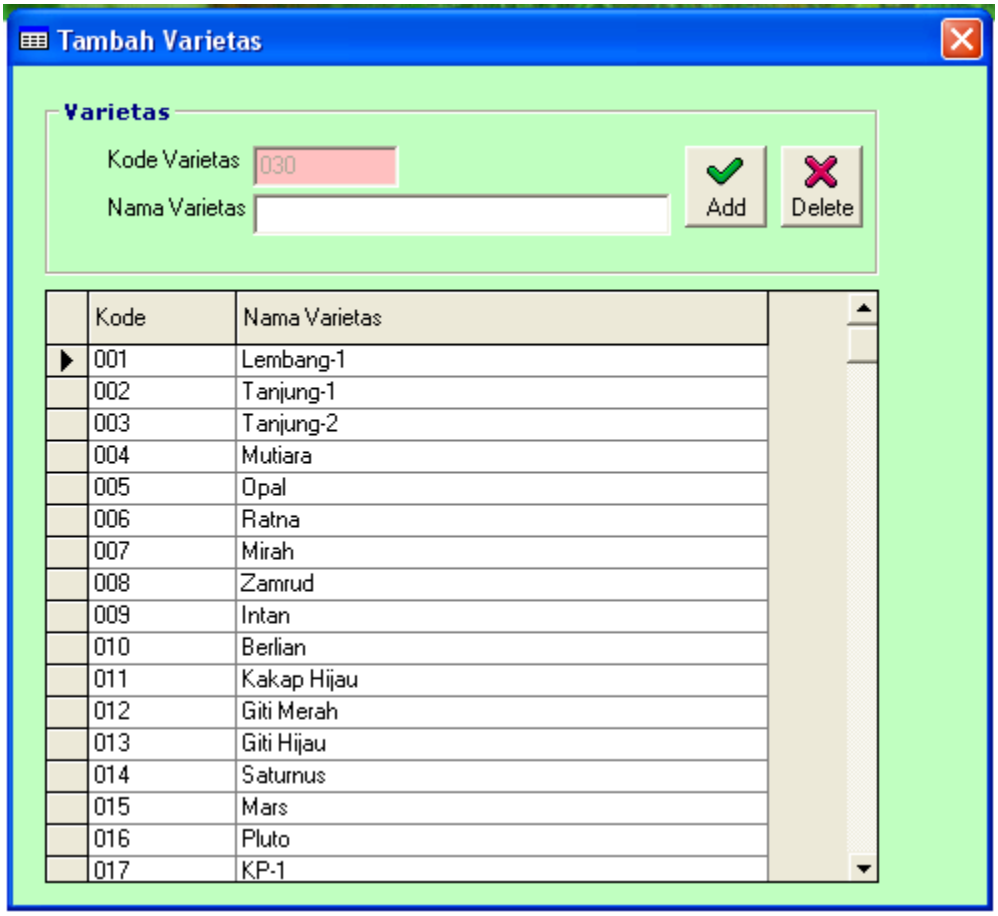
Gambar 5.3. Form Tambah User



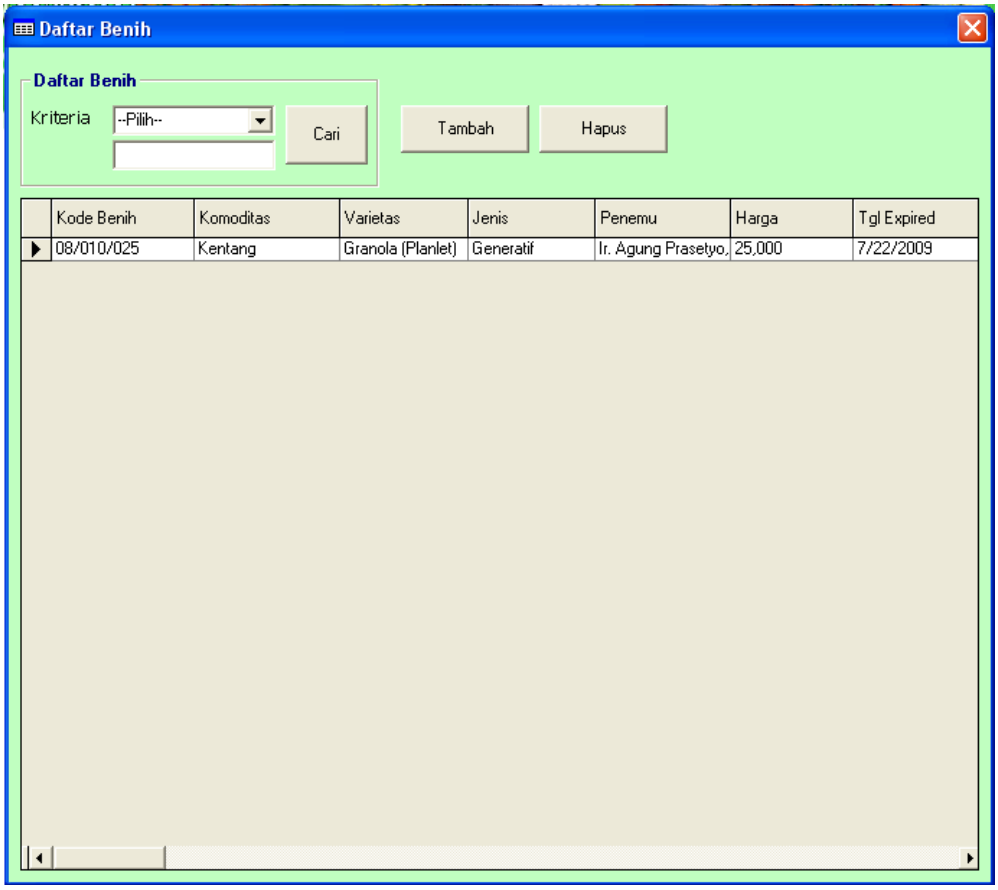
Gambar 5.4. Form Tambah Benih



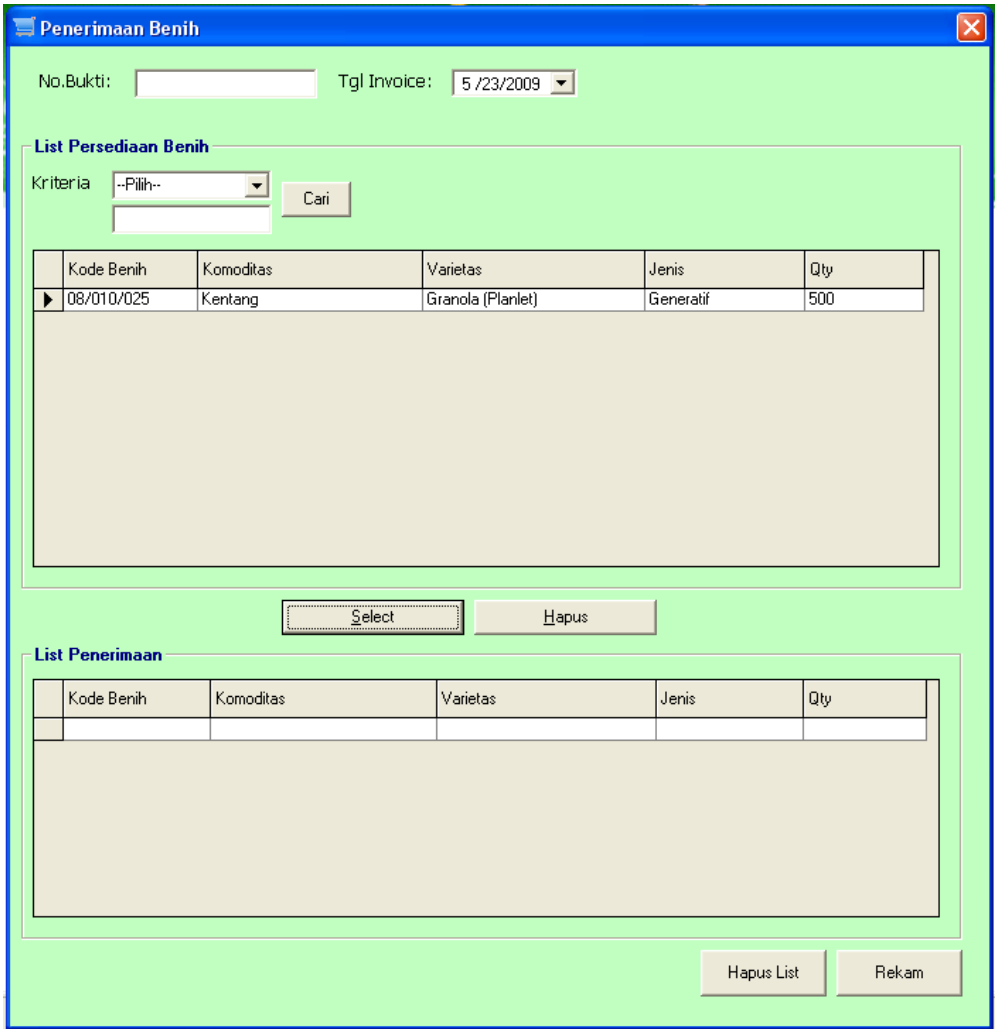
Gambar 5.5. Form Tambah Komoditas



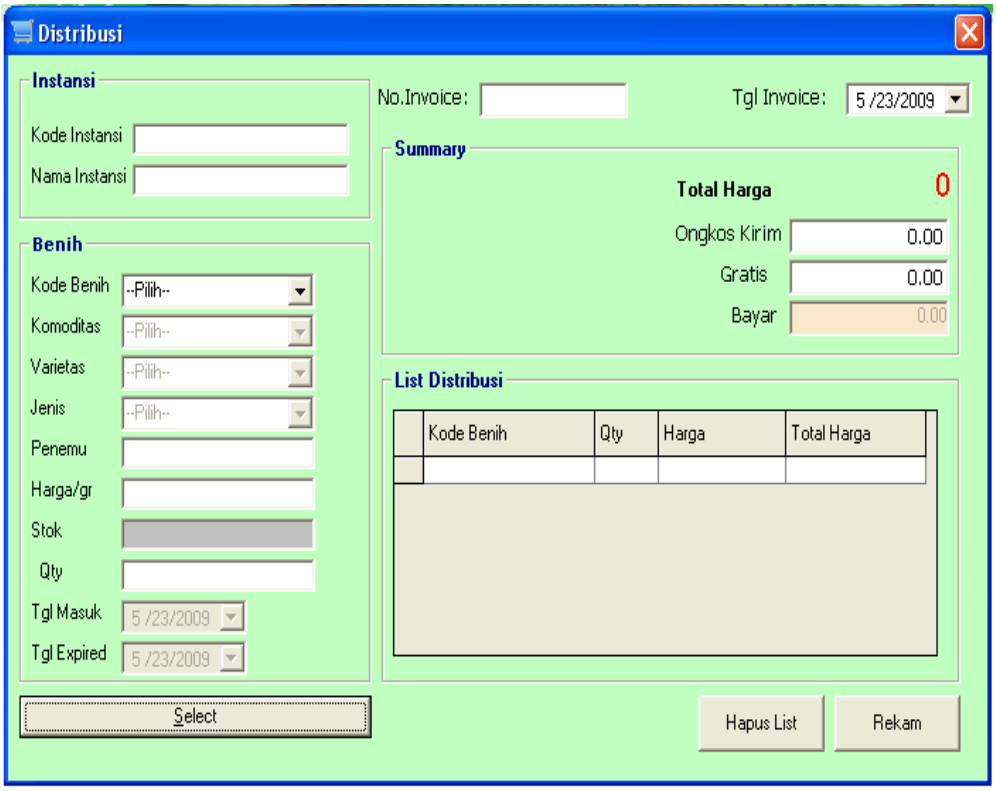
Gambar 5.6. Form Tambah Varietas



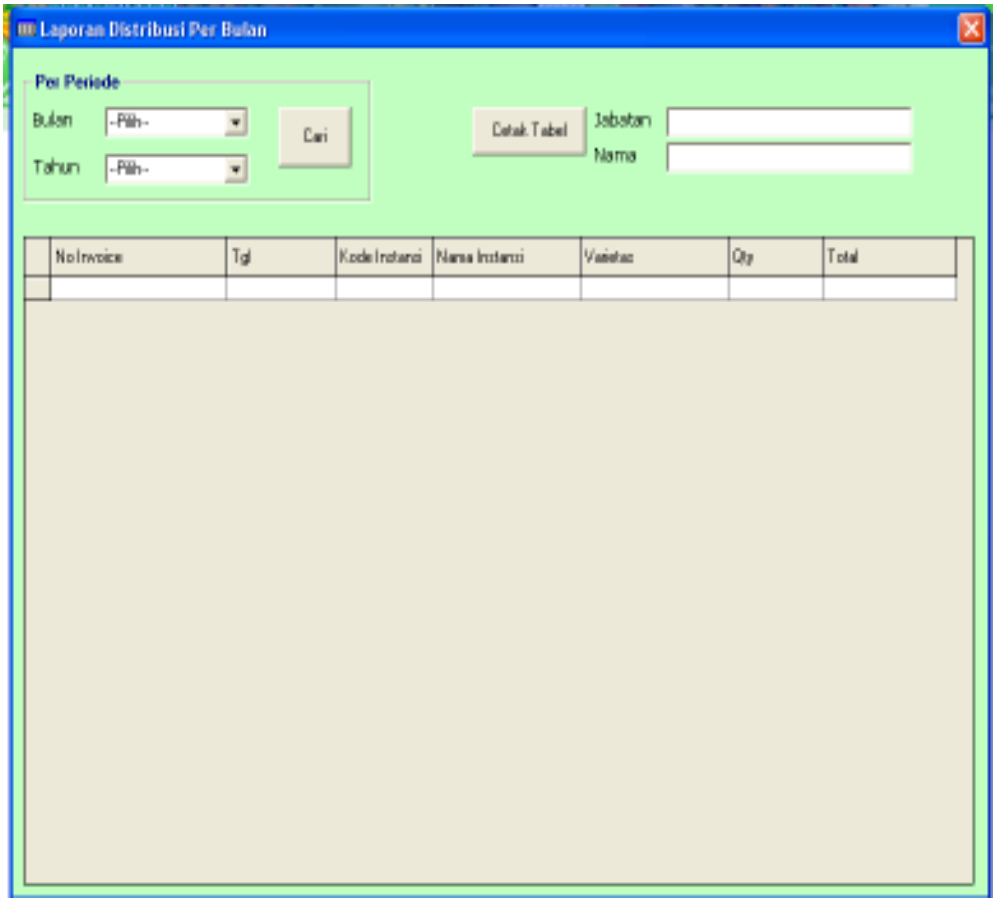
Gambar 5.7. Form Daftar Benih



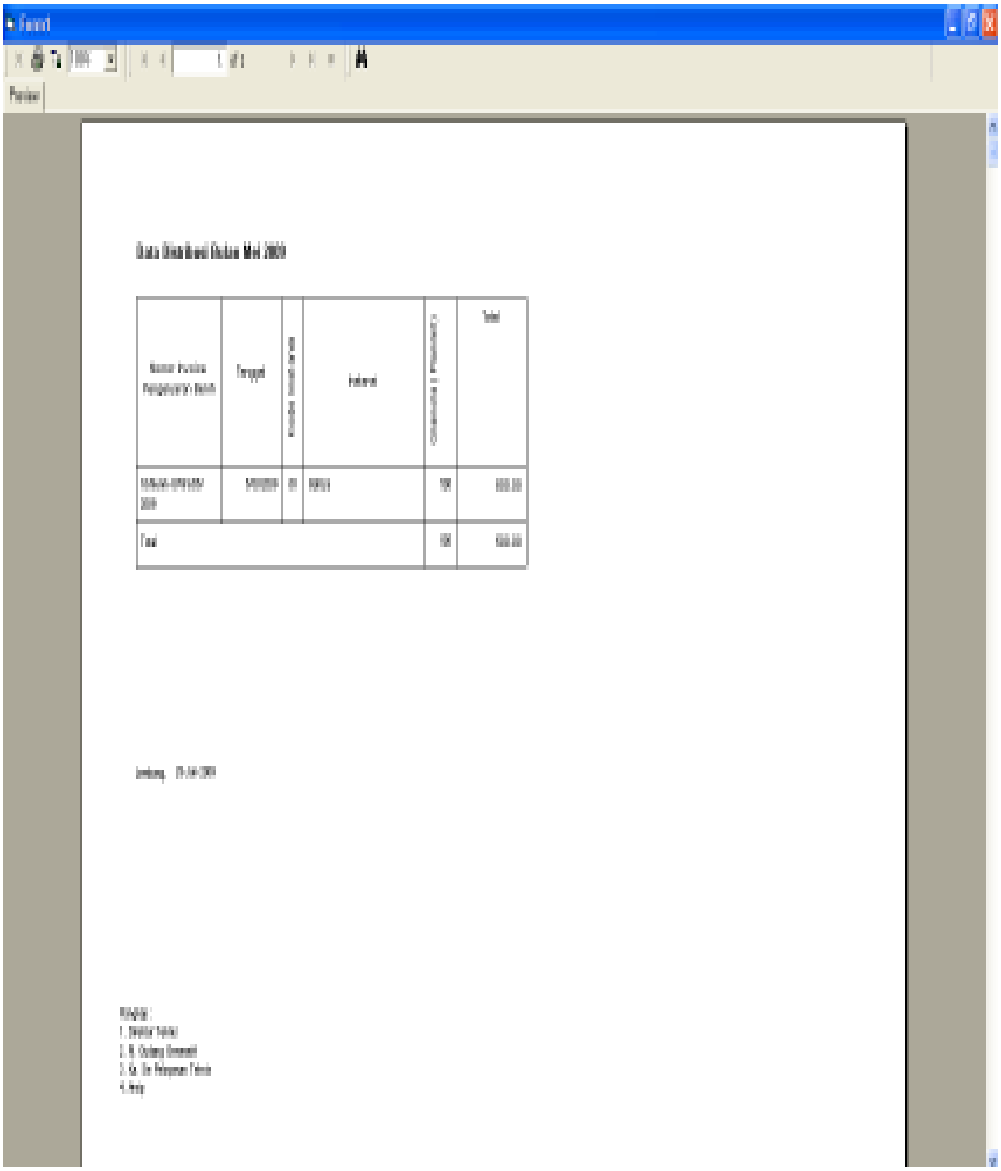
Gambar 5.8. Form Transaksi Penerimaan Benih



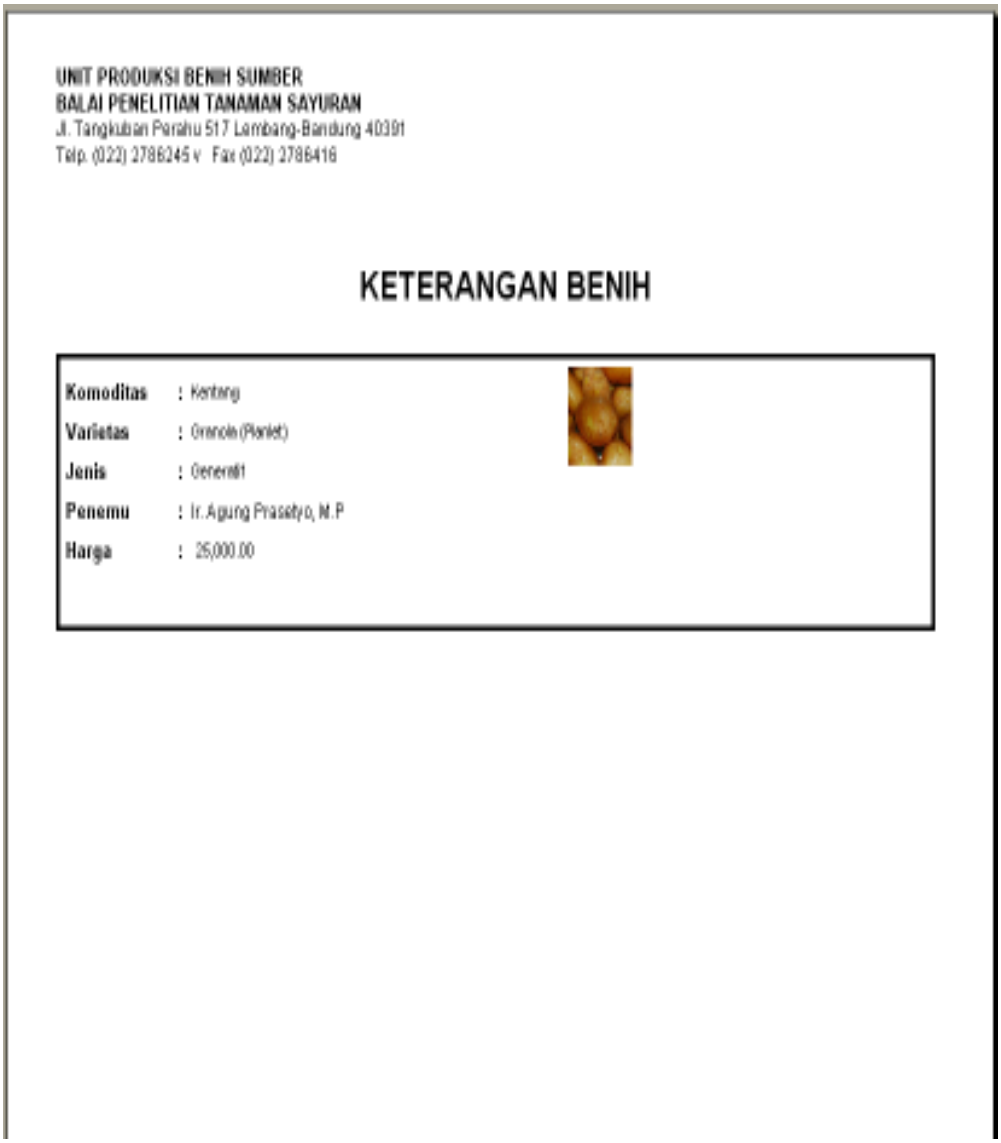
Gambar 5.9. Form Transaksi Distribusi



Gambar 5.10. Form Laporan Distribusi Per Bulan



Gambar 5.11. Laporan Distribusi Per Bulan

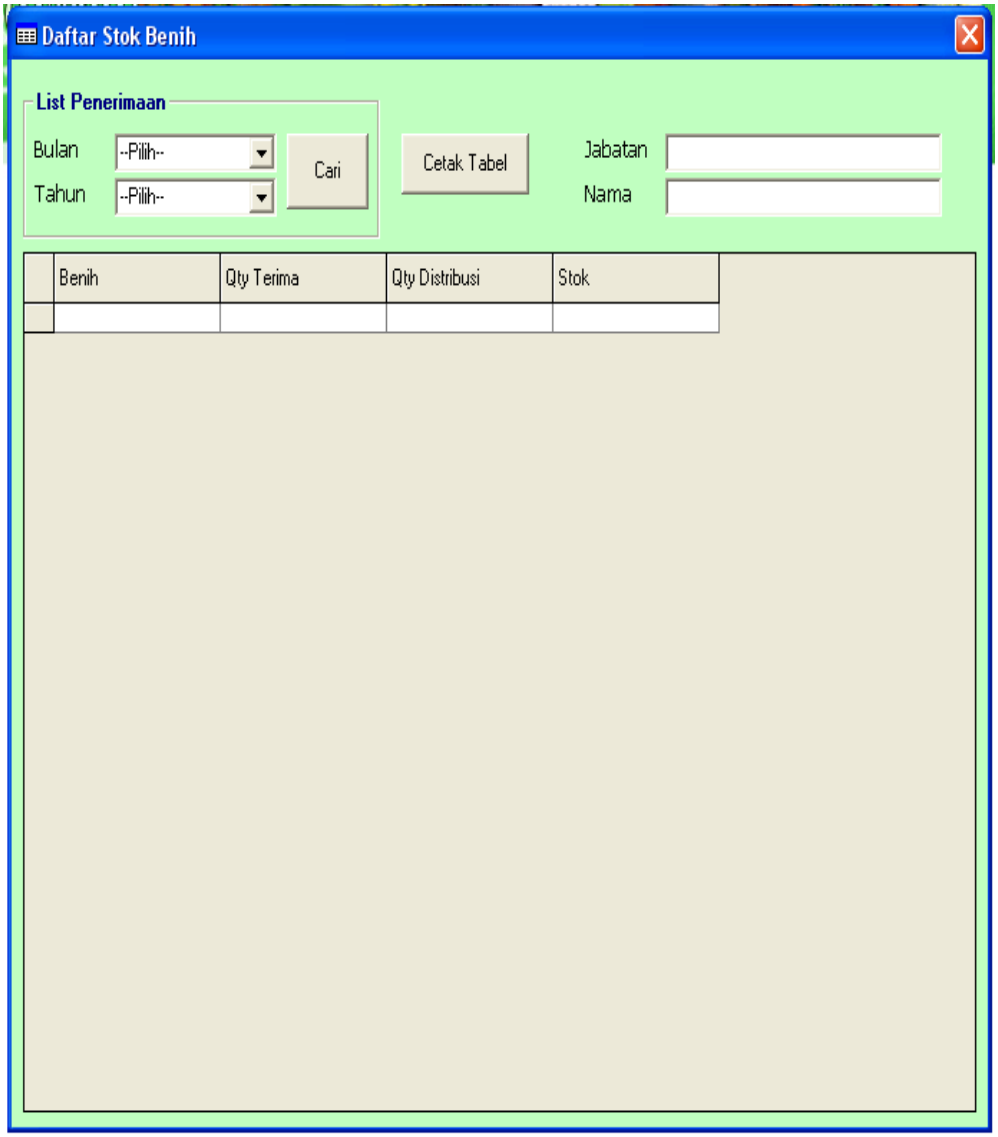


UNIT PRODUKSI BENIH SUMBER
BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN
Jl. Tangkuban Perahu 517 Lembang-Bandung 40391
Telp. (022) 2786245 v Fax (022) 2786416

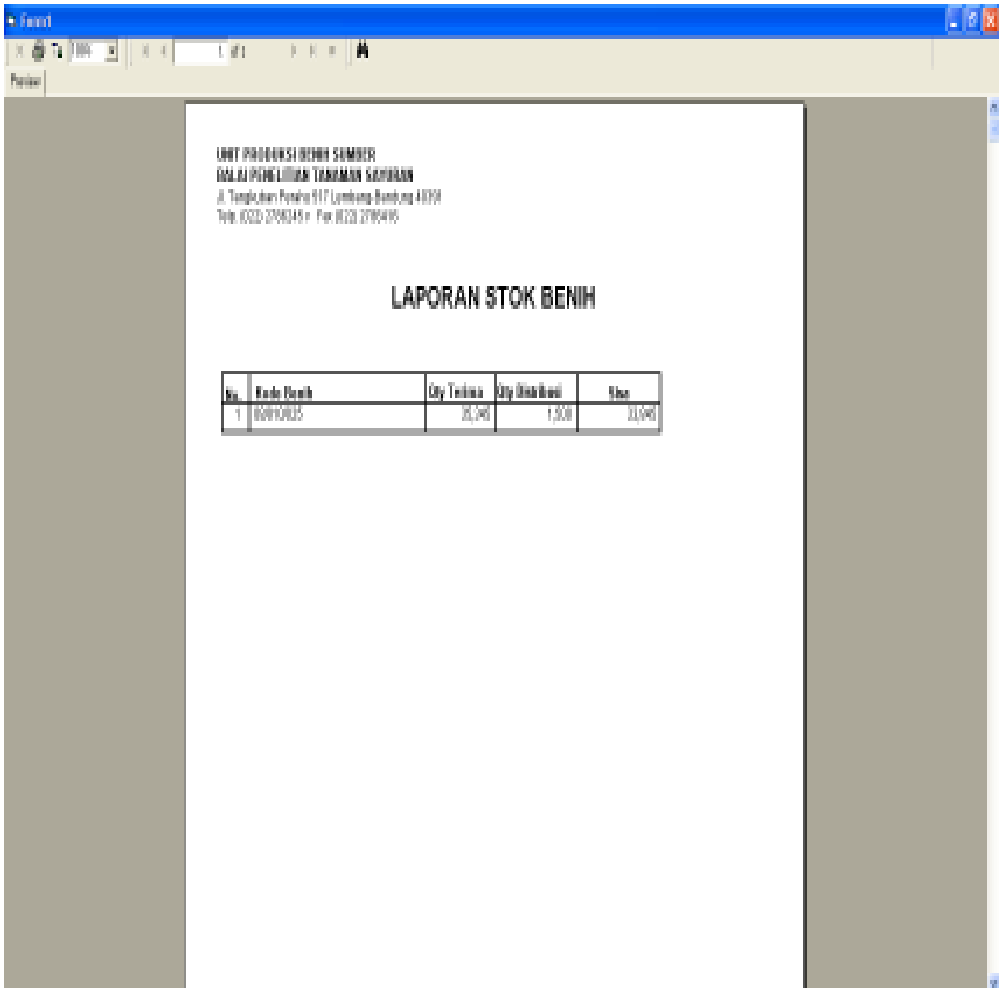
KETERANGAN BENIH

Komoditas : Kentang
Varietas : Granola (Planet)
Jenis : Generasi1
Penemu : Ir. Agung Prasetyo, M.P
Harga : 25,000.00

Gambar 5.12. Keterangan Benih



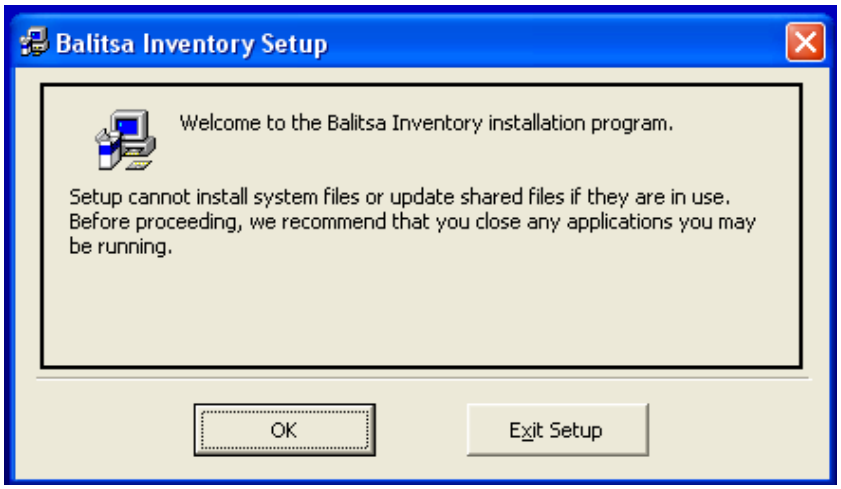
Gambar 5.13. Form Daftar Stok Benih



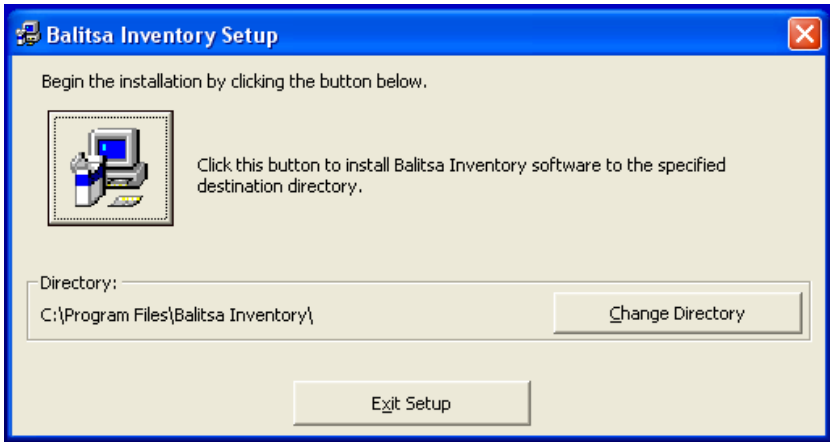
Gambar 5.14. Laporan Stok Benih

5.1.5. Implementasi Instalasi Program

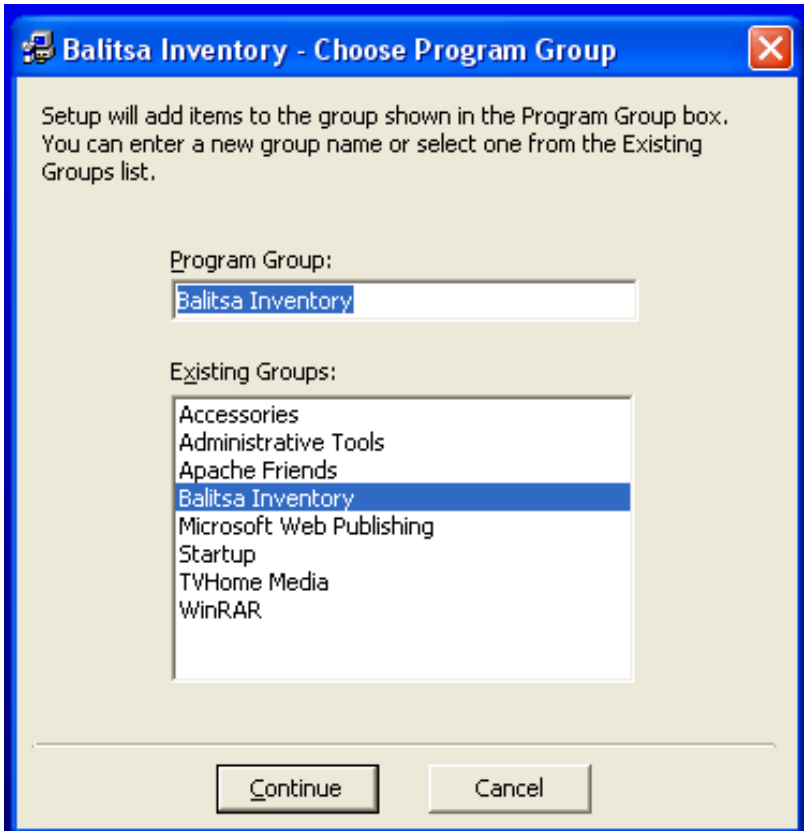
Implementasi instalasi program pada sistem informasi ini merupakan tampilan dari penginstalan program yang di usulkan oleh penulis kepada perusahaan tempat penulis melakukan penelitian. Penginstalan program sebagai berikut :



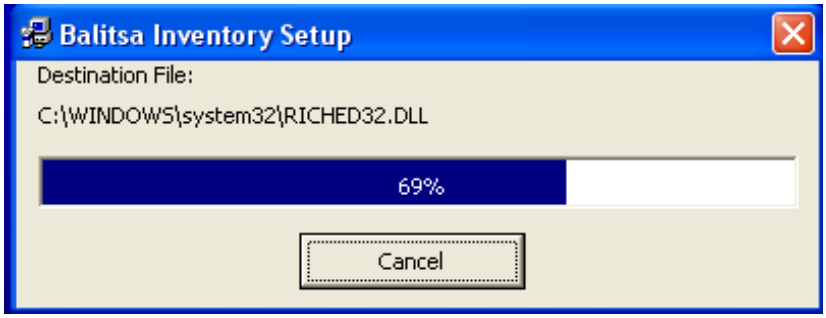
Gambar 5.15. Instalasi Program Persediaan Proses 1



Gambar 5.16. Instalasi Program Persediaan Proses 2



Gambar 5.17. Instalasi Program Persediaan Proses 3



Gambar 5.18. Instalasi Program Proses 4



Gambar 5.19. 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 User
3. Pengujian Tambah Benih

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	Menampilkan	Dapat masuk ke	[x] di terima

Password yang dimasukkan benar	Form Menu Utama	Form Menu Utama	[ ] di tolak
Data User atau Password yang dimasukkan salah	Tidak dapat menampilkan Form Menu Utama	Tidak dapat masuk ke Form Menu Utama dan muncul pesan yang berbunyi "Salah Password"	[x] di terima [ ] di tolak
Data User benar tetapi panjang password tidak sesuai	Tidak dapat menampilkan Form Menu Utama	Tidak dapat masuk ke Form Menu Utama dan muncul pesan "Panjang Password Tidak Sesuai !!"	[x] di terima [ ] di tolak

2. Pengujian Tambah User

Tabel 5.2. Pengujian Tambah User

Kasus	Yang diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Masukkan Kode User, Nama, dan Password yang belum ada	Kode User, Nama, dan Password dapat disimpan	Dapat disimpan	[x] di terima [ ] di tolak
Masukkan Kode User yang sudah ada	Data tidak dapat disimpan	Tidak dapat disimpan dan muncul pesan bahwa data ganda	[x] di terima [ ] di tolak

3. Pengujian Tambah Benih

Tabel 5.3. Pengujian Tambah Benih

Kasus	Yang diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Masukkan data benih yang belum ada	Data dapat disimpan	Dapat disimpan dan muncul konfirmasi bahwa data berhasil di	[x] di terima [ ] di tolak

		simpan	
Masukkan data benih yang sudah ada	Data tidak dapat disimpan	Tidak dapat disimpan dan muncul pesan bahwa data benih ganda	[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.