BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Dalam pengujian perangkat lunak ini, penulis menggunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* adalah pengujian yang sistemnya tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

5.1.2. Data Penguji Program

Berikut adalah data pekerja dari pihak KTKM selaku penguji program aplikasi SI Pemasaran Bunga KTKM :

Nama : Karya Sunarya

Jabatan : Staff Administrasi (bagian pengarsipan) KTKM

Alamat : Kampung Manoko RT 01/03 No. 3 Desa Cikahuripan Kecamatan Lembang

5.1.3. Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah sistem informasi pemasaran bunga di KTKM dapat berjalan dengan baik atau tidak.

5.1.3.1. Pengujian Login

Pengujian login terbagi menjadi 5 bagian yaitu login untuk personalia, gudang, kasir, admin dan manager.

Tabel 5.1. Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : p_oriel *Password* : 10504464 hak akses personalia*	Login berhasil dan sistem membuka tab menu untuk bagian personalia	Dapat login dan sistem membuka tab menu bagian personalia	[X] Diterima [ ] Ditolak
Username : g_oriel *Password* : 10504464 hak akses gudang*	Login berhasil dan sistem membuka tab menu untuk bagian gudang	Dapat login dan sistem membuka tab menu bagian gudang	[X] Diterima [ ] Ditolak
Username : k_oriel *Password* : 10504464 hak akses kasir*	Login berhasil dan sistem membuka tab menu untuk bagian kasir	Dapat login dan sistem membuka tab menu bagian kasir	[X] Diterima [ ] Ditolak
Username : a_oriel *Password* : 10504464 hak akses admin*	Login berhasil dan sistem membuka tab menu untuk bagian admin	Dapat login dan sistem membuka tab menu bagian admin	[X] Diterima [ ] Ditolak
Username : m_oriel *Password* :	Login berhasil dan sistem membuka tab menu untuk	Dapat login dan sistem membuka tab menu bagian	[X] Diterima [ ] Ditolak

10504464 hak akses manager*	bagian manager	manager	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Username : bebas *Password* : bebas	Login gagal dan sistem menampilkan pesan gagal	*User* tidak dapat login dan mendapatkan pesan gagal.	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3.2. Pengujian Input Data Anggota

Pengujian ini dilakukan pada tahapan menginputkan data anggota.

Tabel 5.2. Pengujian Input Data Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User personalia menginputkan semua *field text* pada form input data anggota dengan atau tanpa foto.	Data anggota tersimpan ke dalam database.	Data anggota yang diinputkan berhasil tersimpan ke dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
User personalia menginputkan sebagian *field* pada form input data anggota kecuali foto	Data anggota tidak tersimpan ke dalam database dan sistem menampilkan pesan *error*	Data anggota gagal disimpan dan *user* personalia mendapat pesan *error*	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3.3. Pengujian Input Data Bunga

Pengujian ini dilakukan pada tahapan menginputkan data bunga.

Tabel 5.3. Pengujian Input Data Bunga

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User gudang menginputkan semua *field text* pada form input data bunga.	Data bunga tersimpan ke dalam database.	Data bunga berhasil disimpan ke dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
User gudang menginputkan sebagian *field* pada form input data bunga	Data bunga tidak tersimpan dan sistem menampilkan pesan *error*	Data bunga gagal disimpan dan *user* gudang mendapat pesan *error*	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3.4. Pengujian Input Data Penerimaan Bunga

Pengujian ini dilakukan pada tahapan menginputkan data penerimaan bunga.

Tabel 5.4. Pengujian Input Data Penerimaan bunga

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User gudang menginputkan semua *field* pada form input data penerimaan bunga dan minimal terdapat satu data pada detail penerimaan.	Data penerimaan bunga tersimpan ke dalam database	Data penerimaan bunga berhasil tersimpan ke dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
User gudang tidak menginputkan satu atau lebih *field* pada form input data penerimaan bunga atau tidak	Data penerimaan bunga tidak tersimpan ke dalam database dan sistem akan menampilkan	Data penerimaan bunga gagal tersimpan dan *user* gudang mendapatkan pesan *error*	[X] Diterima [ ] Ditolak

ada satu pun data pada detail penerimaan	pesan *error*		

5.1.3.5. Pengujian Input Data Bunga Layu

Pengujian ini dilakukan pada tahapan menginputkan data bunga layu.

Tabel 5.5. Pengujian Input Data Bunga Layu

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User gudang menginputkan semua *field text* pada form input data bunga layu dan jumlah pada bunga layu tidak melibihi stok yang tersedia (stok awal - jumlah layu)	Data bunga layu tersimpan ke dalam database	Data bunga layu berhasil tersimpan ke dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
User gudang tidak menginputkan satu atau lebih *field* pada form input data bunga layu dan jumlah pada bunga layu melibihi stok yang tersedia	Data bunga layu tidak tersimpan ke dalam database dan sistem akan menampilkan pesan *error*	Data bunga layu gagal tersimpan dan *user* gudang mendapatkan pesan *error*	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3.6. Pengujian Input Data Penjualan Bunga

Pengujian ini dilakukan pada tahapan menginputkan data penjualan bunga.

Tabel 5.6. Pengujian Input Data Penjualan Bunga

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Kasir menginputkan semua *field text* pada form input data penjualan bunga dan minimal terdapat satu data pada detail penjualan	Data penjualan bunga tersimpan ke dalam database	Data penjualan bunga berhasil tersimpan ke dalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
User Kasir tidak menginputkan satu atau lebih *field* pada form input data penjualan bunga dan tidak ada satupun data pada detail penjualan	Data penjualan bunga tidak tersimpan ke dalam database	Data penjualan bunga gagal tersimpan ke dalam database dan *user* kasir mendapatkan pesan *error*	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.4. Kesimpulan Pengujian

Setelah melakukan pengujian dengan kasus *sample* uji di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak sistem informasi pemasaran bunga di KTKM dapat berjalan dengan baik dan secara fungsional sistem dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

5.2. Implementasi

Impelementasi sistem informasi pemasaran bunga di KTKM dilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman Delphi, dengan basis data yang digunakan adalah SQL Server 2000. Bahasa pemrograman Delphi dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi windows dan perangkat keras

yang mendukung sistem operasi windows. Adapun implementasi serta pengujian sepenuhnya telah dilakukan di perangkat keras PC (*Personal Computer*) dan notebook (Laptop) dengan sistem operasi Microsoft Windows XP dan Microsoft Windows 7.

5.2.1. Batasan Implementasi

Batasan implementasi dari pembuatan aplikasi sistem informasi ini adalah implementasi perangkat lunak dan implementasi perangkat keras.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan Borland Delphi 7.0 dan Microsoft SQL Server 2000.

Borland Delphi 7.0 dipilih sebagai perangkat lunak untuk membangun aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Bunga KTKM karena menurut penulis, Delphi 7.0 adalah bahasa pemrograman desktop yang lebih stabil dengan proses kecepatan yang cukup tinggi yang mampu berjalan di berbagai *platform* windows.

SQL Server 2000 dipilih sebagai perangkat lunak untuk pengembangan database pada aplikasi Sistem Informasi Pemasaran Bunga KTKM karena menurut penulis, SQL Server 2000 cukup stabil dan mampu berjalan pada berbagai *platform* windows.

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras minimal yang diperlukan untuk menjalankan sistem informasi pemasaran bunga di KTKM ini adalah sebagai berikut :

1. Server :
    a. Processor Pentium 4 atau yang sekelasnya.
    b. Menggunakan minimal RAM 256 MB.
    c. Harddisk 40 GB.
    d. Keyboard, mouse dan monitor.
2. Client :
    a. Processor Pentium 4 atau sekelasnya.
    b. Menggunakan minimal RAM 256 MB.
    c. Harddisk 40 GB.
    d. Keyboard, mouse dan monitor.

5.2.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah SQL Server 2000, implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[anggota]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[anggota]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[bunga]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[bunga]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[penerimaan]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[penerimaan]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[dtil_terima]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[dtil_terima]
GO
```

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[layu]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[layu]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[penjualan]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[penjualan]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[dtil_jual]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[dtil_jual]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[stok_awal]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[stok_awal]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[bagi_hasil]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[bagi_hasil]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[dtil_bagi_hasil]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[dtil_bagi_hasil]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[user_login]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[user_login]
GO

CREATE TABLE [dbo].[anggota] (
        [id_anggota] [varchar] (9) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT NULL ,
        [nama_anggota] [varchar] (30) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [alamat_anggota] [varchar] (75) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [alamat_kebun] [varchar] (75) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
        [foto] [image] NULL
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[bunga] (
	[id_bunga] [varchar] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT NULL ,
	[nama_bunga] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[satuan] [varchar] (10) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[harga_jual] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[penerimaan] (
	[id_terima] [varchar] (11) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT NULL ,
	[id_anggota] [varchar] (9) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[tanggal_terima] [datetime] NULL ,
	[username] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[dtil_terima] (
	[id_terima] [varchar] (11) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[id_bunga] [varchar] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[jumlah_terima] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[layu] (
	[id_layu] [varchar] (11) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT NULL ,
	[tanggal_layu] [datetime] NULL ,
	[id_bunga] [varchar] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[jumlah_layu] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[penjualan] (
	[id_jual] [varchar] (11) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT NULL ,
	[customer] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[alamat_customer] [varchar] (75) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[tanggal_jual] [datetime] NULL ,
	[total_harga] [float] NULL ,
	[username] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[dtil_jual] (
	[id_jual] [varchar] (11) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[id_bunga] [varchar] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[harga] [float] NULL ,
	[jumlah_jual] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[stok_awal] (
	[bulan] [varchar] (4) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[id_anggota] [varchar] (9) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[id_bunga] [varchar] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[jumlah] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[bagi_hasil] (
	[id_bagi_hasil] [varchar] (7) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT NULL ,
	[bulan] [datetime] NULL ,
	[id_bunga] [varchar] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[stok_awal_bulan] [float] NULL ,
	[total_terima] [float] NULL ,
	[total_stok] [float] NULL ,
	[total_terjual] [float] NULL ,
	[total_harga_jual] [float] NULL ,
	[total_layu] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

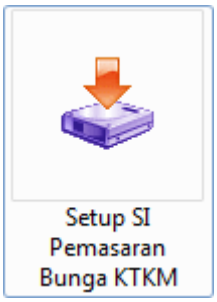
CREATE TABLE [dbo].[dtil_bagi_hasil] (
	[id_bagi_hasil] [varchar] (7) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[id_anggota] [varchar] (9) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[stok_awal_bulan_anggota] [float] NULL ,
	[jumlah_terima] [float] NULL ,
	[jumlah_stok_anggota] [float] NULL ,
	[jumlah_persen] [float] NULL ,
	[hasil_rupiah] [float] NULL ,
	[persen_layu] [float] NULL ,
	[jumlah_layu_anggota] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[user_login] (
	[username] [varchar] (20) COLLATE Latin1_General_CI_AS NOT NULL ,
	[password] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[hak_akses] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[nama_lengkap] [varchar] (30) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.2.5. Instalasi Program

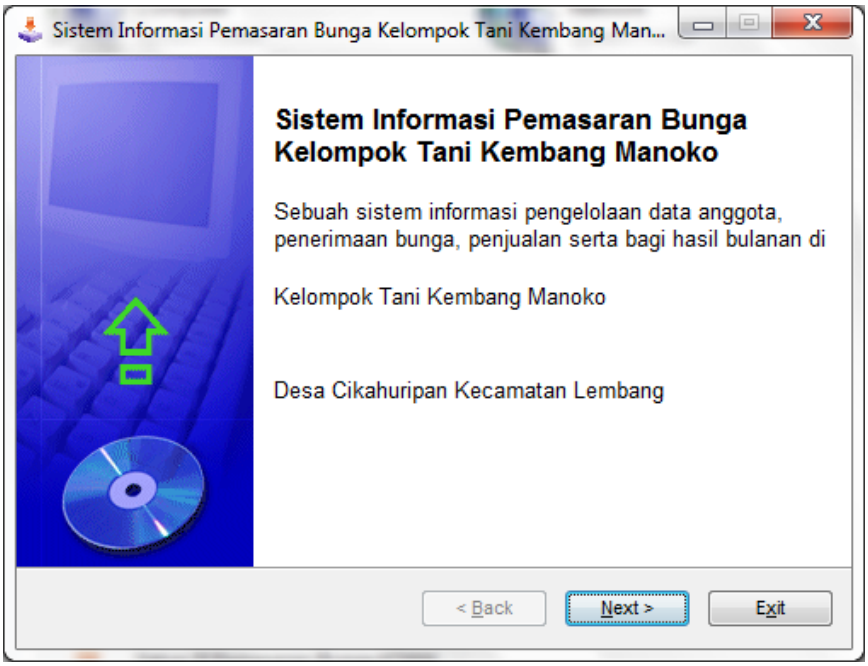
Berikut ini adalah implementasi instalasi program Sistem Informasi Pemasaran Bunga KTKM, yaitu :

1. Buka file “Setup SI Pemasaran Bunga KTKM.exe”



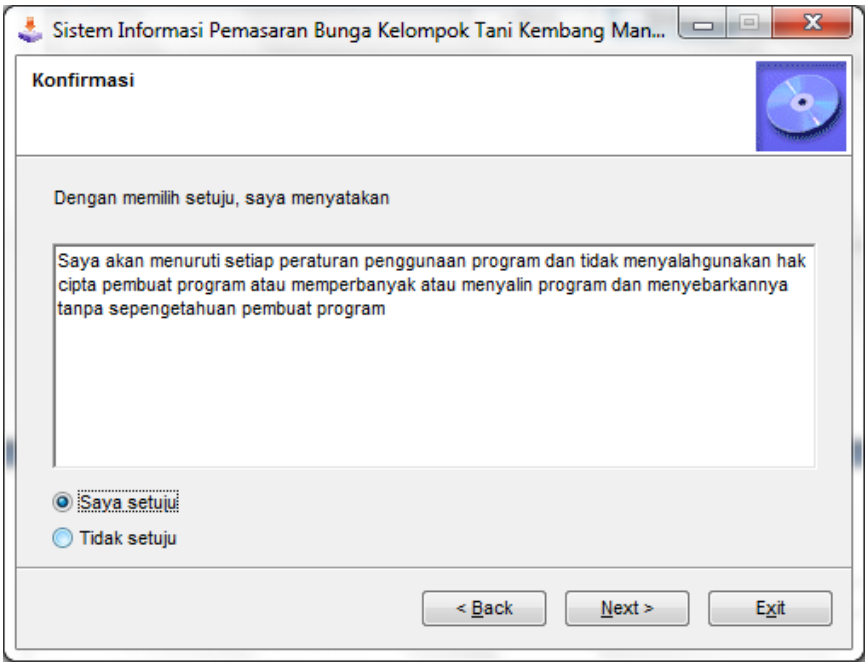
Gambar 5.1. File “Setup SI Pemasaran Bunga KTKM.exe”

2. Klik “Next” pada halaman depan instalasi



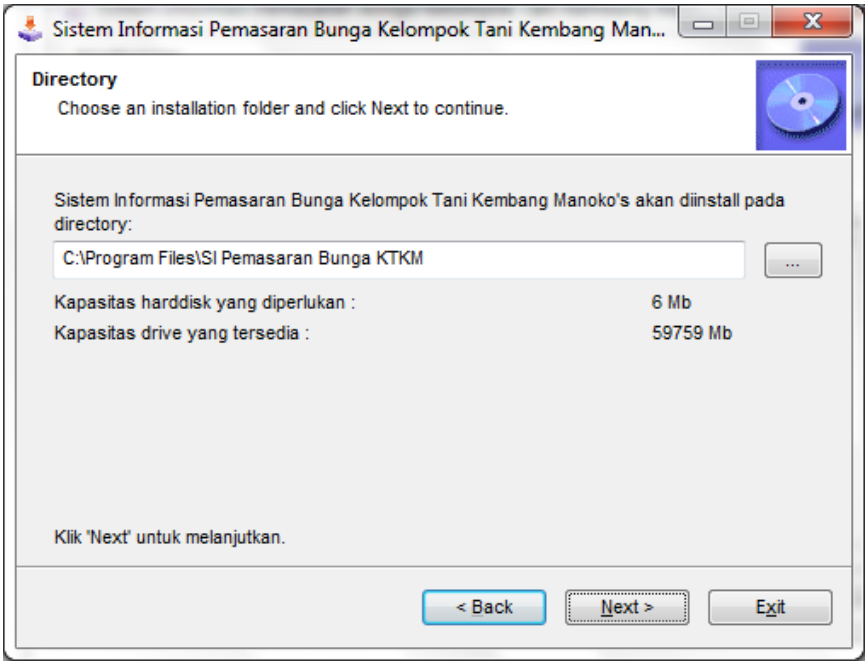
Gambar 5.2. Halaman depan instalasi program

3. Pilih “Saya setuju” lalu klik “Next” pada *form* konfirmasi



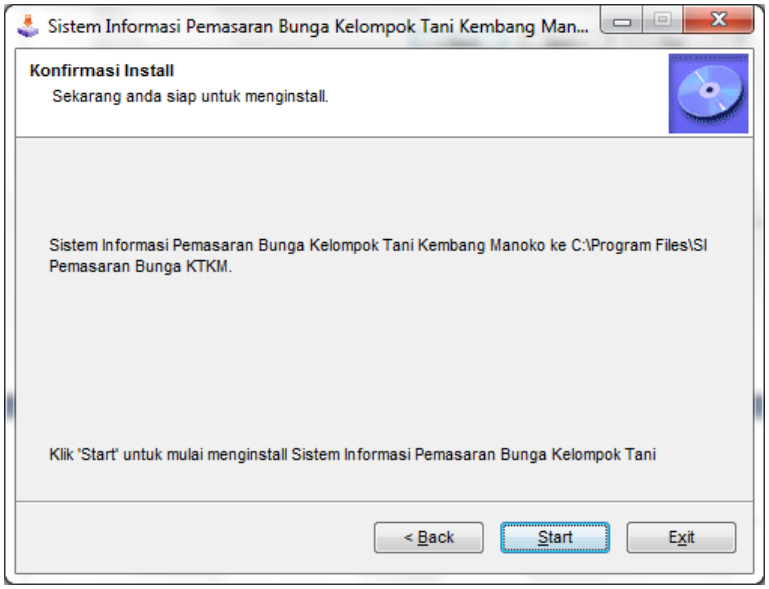
Gambar 5.3. *Form* konfirmasi

4. Pilih *directory* penginstalan lalu klik “Next” pada *form* directory



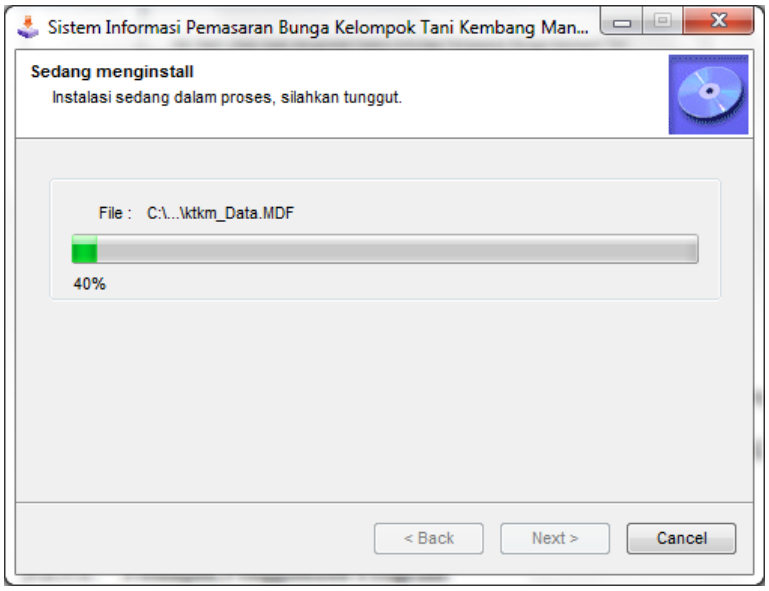
Gambar 5.4. *Form* directory

5. Klik “Start” pada *form* konfirmasi install



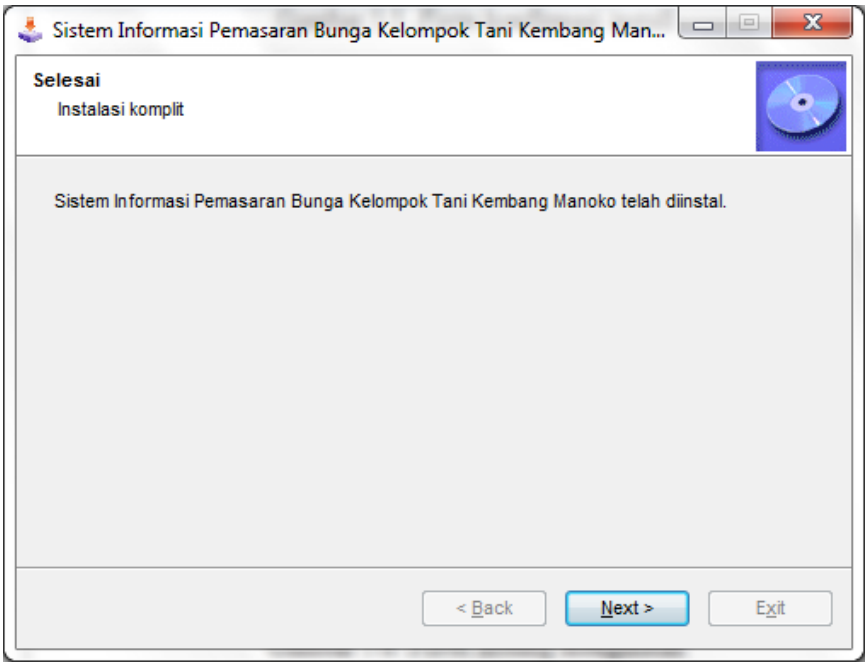
Gambar 5.5. *Form* konfirmasi install

6. Tunggu sampai proses instalasi selesai



Gambar 5.6. *Form* sedang menginstall

7. Proses instalasi selesai, klik “Next” pada *form* selesai



Gambar 5.7. *Form* Selesai

5.2.6. Penggunaan Program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang tata cara dalam menggunakan program sistem informasi pemasaran bunga di KTKM bagi *user*.

Berikut adalah petunjuk penggunaan program aplikasi SI Pemasaran Bunga KTKM :

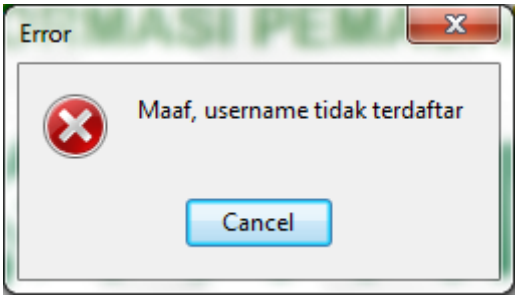
1. Tampilan Utama

   Tampilan utama menampilkan tab menu login yang terdiri dari *field username* dan *password* serta tombol [OK]. Pada tab menu ini lah *user* diminta untuk menginputkan *username* serta *password* untuk membuka tab menu lainnya sesuai dengan hak akses masing – masing.



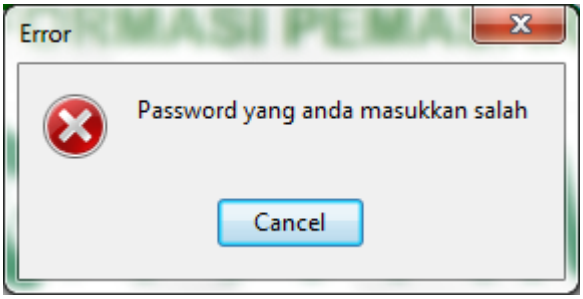
Gambar 5.8. Tampilan Utama Sistem Informasi Pemasaran Bunga KTKM

Jika *user* menginputkan *username* yang tidak terdaftar dalam database, maka sistem akan menampilkan pesan *error* seperti gambar di bawah.



Gambar 5.9. Pesan *Error Username* tidak terdaftar

Namun jika *user* menginputkan *username* yang benar tapi *password* salah, maka sistem akan menampilkan pesan *error* seperti gambar di bawah.



Gambar 5.10. Pesan *Error Password* salah

Dan jika *user* memasukkan *username* dan *password* dengan benar, maka sistem akan mengecek hak akses untuk *username* tersebut dan membuka tab menu untuk masing-masing hak akses.

a. Tab Menu Hak Akses Personalia

Pada tab menu ini terdapat 2 buah tombol, yaitu :

- [Data Anggota] untuk menampilkan form anggota.
- [Logout] untuk keluar dari hak akses dan menampilkan kembali Tab Menu Login.



Gambar 5.11. Tab Menu Hak Akses Personalia

b. Tab Menu Hak Akses Gudang

Pada tab menu ini terdapat 4 buah tombol, yaitu :

- [Data Penerimaan] untuk menampilkan form penerimaan bunga
- [Data Bunga Layu] untuk menampilkan form bunga layu
- [Data Bunga] untuk menampilkan form bunga
- [Logout] untuk keluar dari hak akses dan menampilkan kembali Tab Menu Login.



Gambar 5.12. Tab Menu Hak Akses Gudang

c. Tab Menu Hak Akses Kasir

Pada tab menu ini terdapat 2 buah tombol, yaitu :

- [Form Penjualan] untuk menampilkan form penjualan
- [Logout] untuk keluar dari hak akses dan menampilkan kembali Tab Menu Login.



Gambar 5.13. Tab Menu Hak Akses Kasir

d. Tab Menu Hak Akses Admin

Pada tab menu ini terdapat 3 buah tombol, yaitu :

- [Data User] untuk menampilkan form setting user
- [Rekap Data Bagi Hasil] untuk menampilkan form input bulan bagi hasil
- [Logout] untuk keluar dari hak akses dan menampilkan kembali Tab Menu Login.



Gambar 5.14. Tab Menu Hak Akses Admin

e. Tab Menu Hak Akses Manager

Pada tab ini terdapat 4 buah tombol, yaitu :

- [Laporan Penerimaan] untuk menampilkan form periode laporan penerimaan

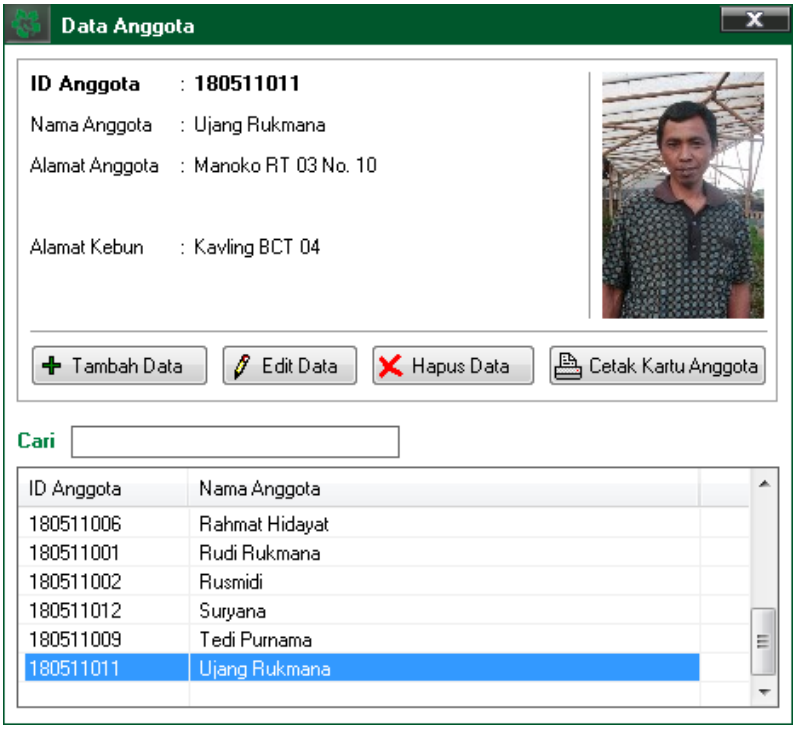
- [Laporan Penjualan] untuk menampilkan form periode laporan penjualan
- [Laporan Bagi Hasil] untuk menampilkan form periode laporan bagi hasil
- [Logout] untuk keluar dari hak akses dan menampilkan kembali Tab Menu Login.



Gambar 5.15. Tab Menu Hak Akses Manager

2. Form Data Anggota

   Form ini merupakan ruang kerja personalia untuk pendataan anggota KTKM. Pada form ini terdapat tampilan data anggota dengan beberapa tombol, *label*, sebuah *listview* dan *image* untuk menampilkan data anggota.

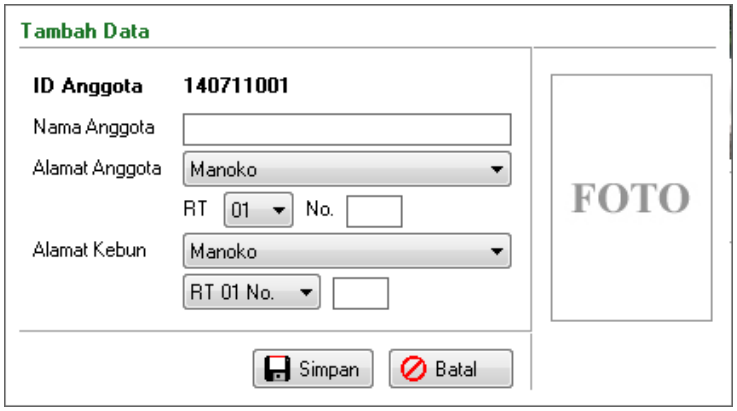


Gambar 5.16. Form Data Anggota

Adapun fungsi dari tombol-tombol yang terdapat pada form ini, yaitu :

a. [Tambah Data] dan [Edit Data]

Dua tombol ini digunakan untuk memanggil form input data anggota. Form input data anggota merupakan frame dari form data anggota yang mempunyai dua fungsi, yaitu sebagai penambahan atau untuk merubah data anggota.



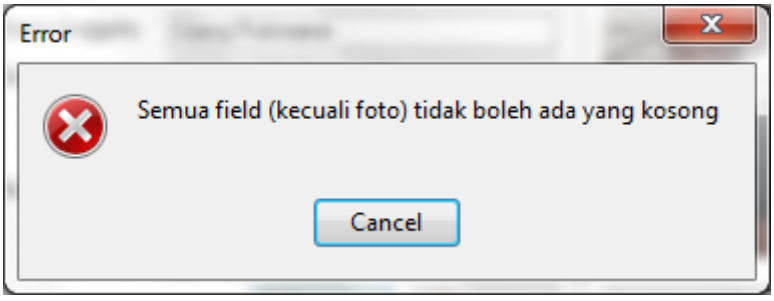
Gambar 5.17. Form Input Data Anggota (Penambahan Data)



Gambar 5.18. Form Input Data Anggota (Merubah Data)

Pada form ini *user* personalia harus menginputkan semua *field* (Nama Anggota, Alamat Anggota dan Alamat Kebun) untuk dapat menyimpan hasil inputan ke dalam database.

Adapun bila salah satu *field* kosong, maka sistem akan menampilkan pesan *error* seperti gambar di bawah.



Gambar 5.19. Pesan *Error* Tidak Boleh Ada *Field* (kecuali foto) Yang Kosong

b. [Hapus Data]

Tombol ini berfungsi untuk menghapus salah satu data anggota yang sedang ditampilkan.

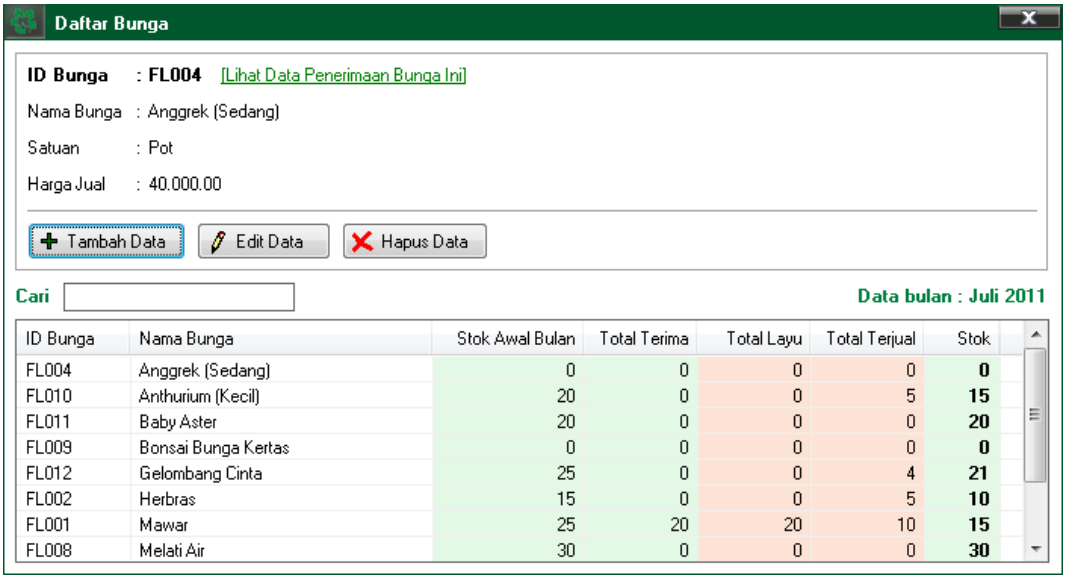
c. [Cetak Kartu Anggota]

Tombil ini berfungsi untuk mencetak kartu anggota pada salah satu data anggota yang sedang ditampilkan.

Untuk pencarian, menggunakan sistem pencarian berdasarkan ID atau nama anggota dengan metode *contain words* yang artinya *user* tinggal memasukkan beberapa karakter pada *field* cari dari ID atau nama anggota yang akan dicari dan hasil pencarian akan tampil pada *listview* anggota.

3. Form Daftar Bunga

   Form ini merupakan salah satu ruang kerja bagian gudang untuk peendataan bunga di KTKM. Pada form ini terdapat beberapa buah tombol, *label* dan sebuah *listview*.

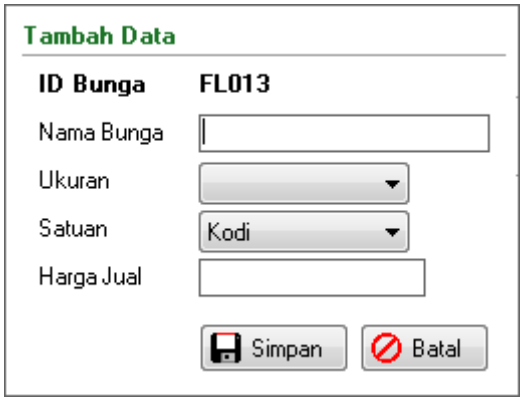


Gambar 5.20. Form Daftar Bunga

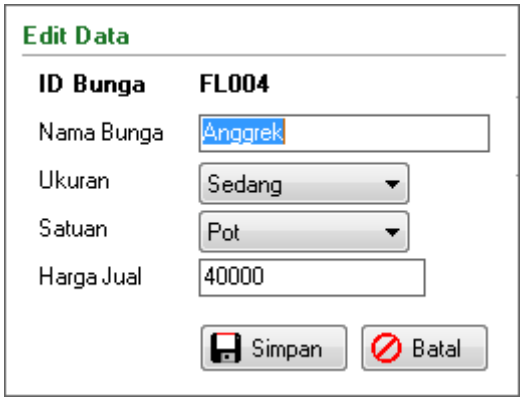
Fungsi dari tombol-tombol pada form ini adalah:

a. [Tambah Data] dan [Edit Data]

   Dua tombol ini digunakan untuk memanggil form input data bunga. Form input data bunga merupakan frame dari form daftar bunga yang mempunyai dua fungsi, yaitu sebagai penambahan atau untuk merubah data bunga.



Gambar 5.21. Form Input Data Bunga (Penambahan Data)

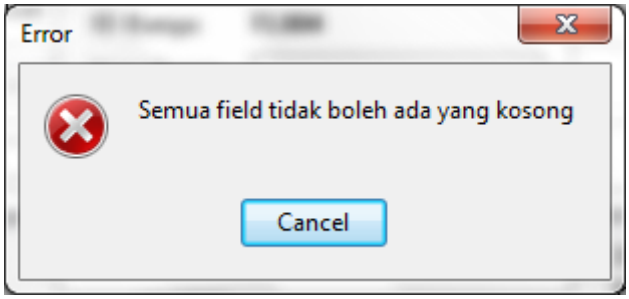


Gambar 5.22. Form Input Data Bunga (Merubah Data)

Pada form input data bunga, *user* harus menginputkan *field* nama bunga dan harga jual dan harga jual bukan sama dengan nol untuk bisa menyimpan inputan ke dalam database.

Adapun untuk mencegah *user* menginputkan karakter huruf pada *field* harga jual, *field* harga jual hanya bisa diinputkan karakter angka saja.

Jika *user* tidak menginputkan satu atau lebih *field* pada form atau menginputkan jumlah harga jual sama dengan nol, maka sistem akan menampilkan pesan *error* seperti gambar di bawah.



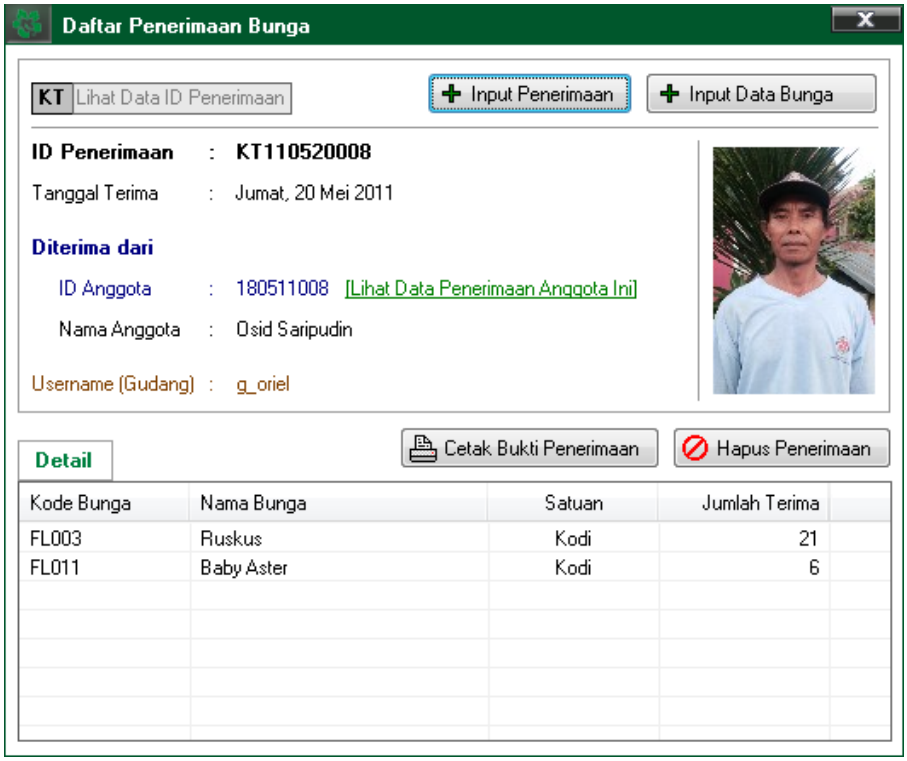
Gambar 5.23. Pesan *Error* Semua *field* tidak boleh kosong dan harga bunga tidak boleh sama dengan nol

b. [Hapus Data]

Tombol ini berfungi untuk menghapus data bunga yang sedang ditampilkan.

4. Form Daftar Penerimaan Bunga.

Form daftar penerimaan bunga merupakan salah satu ruang kerja *user* gudang yang berfungi untuk mendata dan mengolah data penerimaan bunga.



Gambar 5.24 Form Daftar Penerimaan Anggota

Fungsi dari tombol-tombol yang ada pada form ini adalah :

a. [Input Data Bunga]

Tombol ini untuk memanggil form daftar bunga.

b. [Input Data Penerimaan]

Tombol ini berfungsi untuk memanggil form input data penerimaan. Form input data penerimaan merupakan frame dari form data penerimaan sebagai pencatatan data penerimaan.



Gambar 5.25. Form Input Data Penerimaan

Pada form input data penerimaan ini, *user* harus mengisi semua *field* yang ada dan minimal terdapat satu item pada detail pembelian agar inputan bisa disimpan ke dalam database.

Untuk *field* ID anggota, *user* gudang tinggal mengetikan ID anggota yang tertera pada kartu anggota yang ditunjukkan oleh anggota ketika sedang melakukan pendataan penerimaan dan sistem akan otomatis menampilkan nama anggota tersebut.

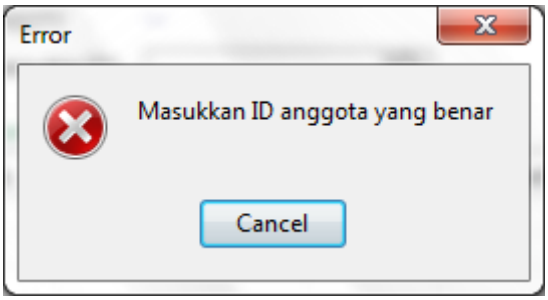
Untuk detail penerimaan, *user* gudang tinggal menginputkan *keyword* pada *field* Bunga dan sistem akan menampilkan *popup menu* hasil pencarian berdasarkan ID atau nama bunga secara *containt words* dari *keyword* tadi. Bila salah satu *menu item* pada *popup menu* yang tampil diklik, maka sistem akan menampilkan form input jumlah bunga seperti gambar di bawah.



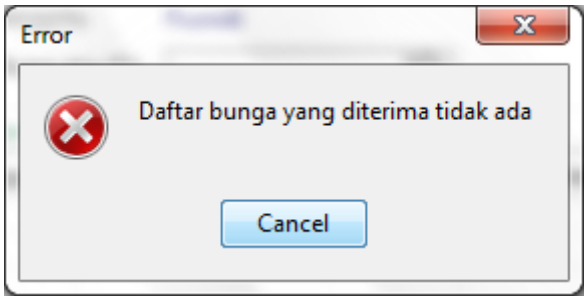
Gambar 5.26. Form Input Jumlah Bunga

Jika *user* menginputkan *field* jumlah dengan benar atau lebih dari nol, maka sistem akan menutup form ini dan menambahkan satu item ini pada detail penerimaan.

Adapun jika *user* gudang menginputkan tidak sesuai dengan yang seharusnya pada form input data penerimaan, maka sistem akan menampilkan pesan *error* seperti gambar di bawah.



Gambar 5.27. Pesan *Error* ID anggota salah



Gambar 5.28. Pesan *Error* Jika Tidak Ada Satupun Item Pada Detail Penerimaan

c. [Cetak Bukti Penerimaan]

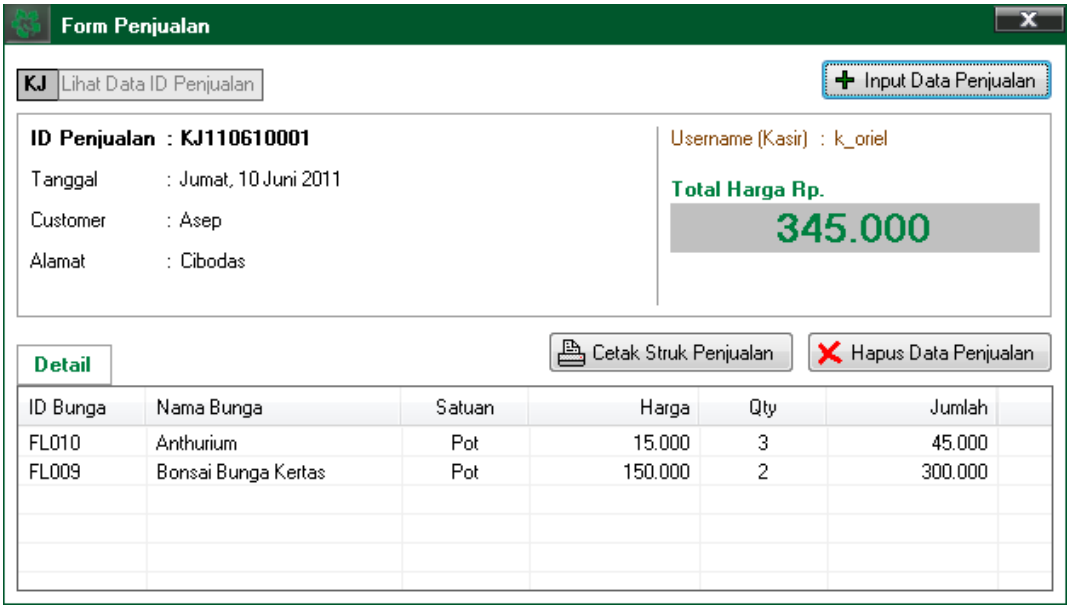
Tombol ini digunakan untuk menetak bukti penerimaan sesuai data penerimaan yang sedang ditampilkan.

d. [Hapus Penerimaan]

Tombol ini digunakan untuk menghapus data penerimaan yang sedang ditampilkan.

5. Form Penjualan

Form ini merupakan ruang kerja bagian kasir untuk mengelola dan mencatat data penjualan.

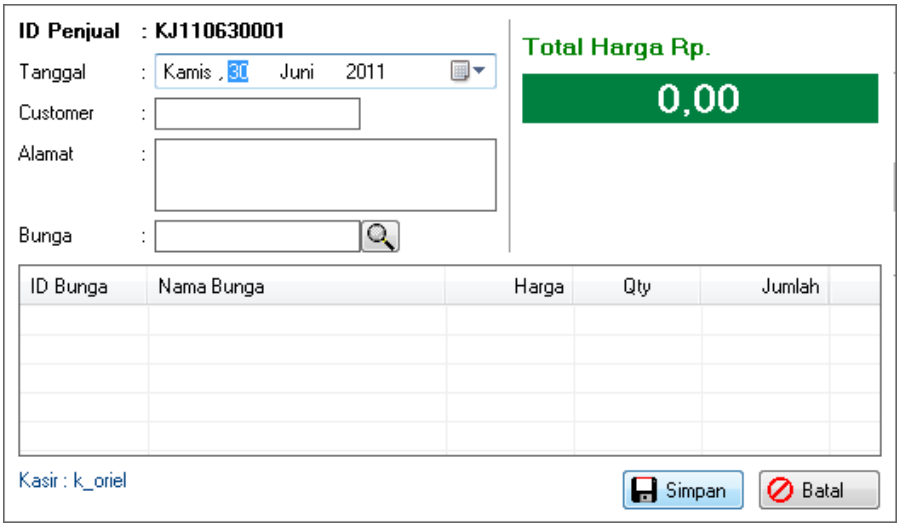


Gambar 5.29. Form Penjualan

Fungsi tombol-tombol pada form penjualan ini adalah :

a. [Input Data Penjualan]

Tombol ini berfungsi untuk menampilkan form input data penjualan.



Gambar 5.30. Form Input Data Penjualan

Peraturan pengisian data pada form ini hampir sama dengan yang ada pada form input data penerimaan, yaitu tidak boleh ada *field* yang kosong dan minimal terdapat satu item pada detail penjualan.

b. [Cetak Struk Penjualan]

Tombol ini berfungsi untuk mencetak struk penjualan sesuai dengan data penjualan yang sedang tampil.

c. [Hapus Data Penjualan]

Tombol ini berfungsi untuk menghapus data penjualan yang sedang tampil.

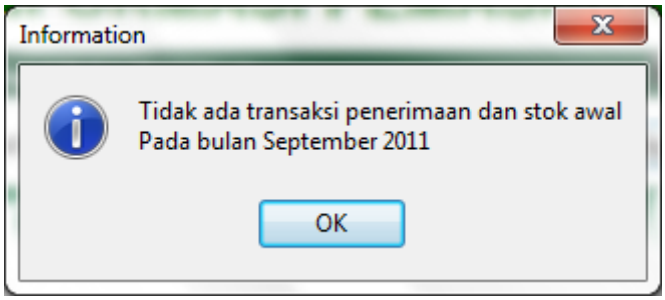
6. Form Input Bulan Bagi Hasil

Form ini merupakan ruang kerja bagian admin untuk merekap data bagi hasil.



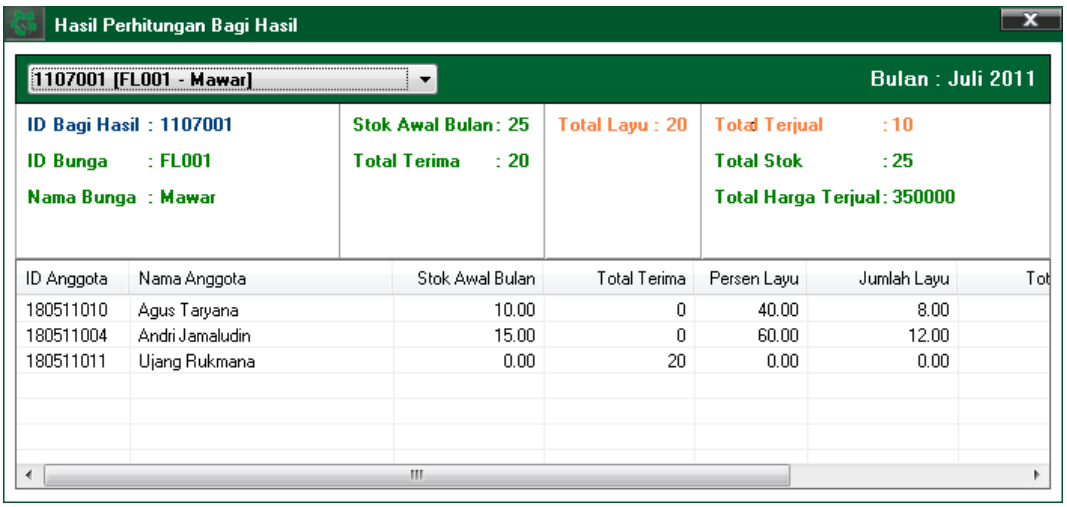
Gambar 5.31. Form Input Bulan Bagi Hasil

Saat *user* admin mengklik tombol [Proses / Tampilkan], maka sistem akan memproses serta mengkalkulasi data bagi hasil sesuai bulan yang dipilih. Jika tidak ada data yang bisa diproses pada bulan tersebut, maka sistem akan menampilkan pesan.



Gambar 5.32. Pesan Tidak Ada Data Pada Bulan Yang Dipilih

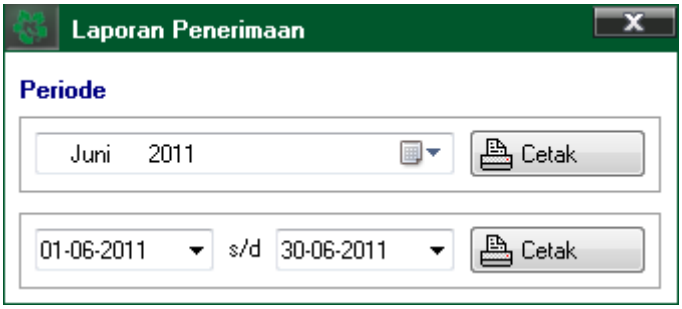
Dan jika terdapat data yang bisa diproses, maka sistem akan menampilkan form hasil perhitungan bagi hasil.



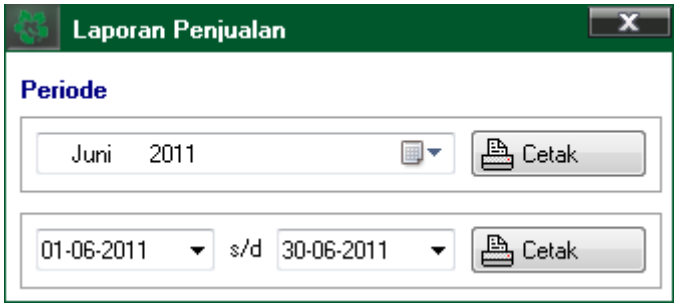
Gambar 5.33. Form Hasil Perhitungan Bagi Hasil

7. Form Laporan

Form laporan merupakan ruang kerja manager untuk menampilkan laporan penerimaan, penjualan dan bagi hasil.



Gambar 5.34. Form Laporan Penerimaan



Gambar 5.35. Form Laporan Penjualan



Gambar 5.36. Form Laporan Bagi Hasil

Jika salah satu tombol [Cetak] pada form laporan diklik, maka sistem akan menampilkan laporan tersebut sesuai dengan periode yang dipilih.