BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi adalah proses penerapan rancangan dari Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam (KSP) yang telah dibuat pada bab perancangan sistem atau aplikasi, dilakukan menggunakan bahasa Pemrograman *Visual Basic 6.0* dengan basis data yang digunakan yaitu *SQL Server 2000* dan laporan menggunakan *cristal report.*

5.1.1. Batasan Implementasi

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

1. Tidak semua bagian aplikasi di uji, tetapi hanya berinteraksi dengan sistem khususnya pada pengisian daftar anggota baru, simpanan/pengambilan, pinjaman, surat persetujuan pinjaman dan angsuran.
2. Basis data dan *server* yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah *SQL Server 2000*.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang yang digunakan dalam implementasi aplikasi Koperasi Simpan Pinjam ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows 98/ME/2000/Xp*
2. Bahasa Pemrograman *Visual Basic 6.0*

   Untuk membuat Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pedagang Pasar Baru (KPPB) Bandung ini yaitu penulis menggunakan perangkat lunak bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0.*
3. *Database SQL Server*

   Database yang digunakan penulis untuk membangun aplikasi KSP ini yaitu menggunakan database *SQL Server, SQL Server* ini dapat memudahkan dan berfungsi sebagai media untuk penyimpanan sumber data aplikasi.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pengoperasian Aplikasi Koperasi simpan Pinjam pada KPPB Bandung adalah sebagai berikut :

a. *Processor intel pentium 4, Intel Core* atau setara
b. Ruang penyimpanan data (*Harddisk*) terpasang 60 GB
c. Memori (RAM) 512 MB
d. *Lan Card Realtek RTL 8139 Family PCI Past Ethernet NIC*
e. *Monitor, Mouse, keyboard dan CD/DVD ROM*
f. *VGA Card 128 MB*

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks *SQL*)

Database yang digunakan dalam pembuatan aplikasi KSP ini yaitu menggunakan perangkat lunak *SQL Server 2000.* Berikut akan dijelaskan langkah-langkah pembuatan databatase program aplikasi KSP ini:

```
CREATE TABLE `tuser` (
`username` varchar (35) NOT NULL,

`password` varchar (35) NOT NULL,

`hak_akses` varchar (15) NOT NULL,
 )

CREATE TABLE `tbl_anggota` (
`no_anggota` varchar (20) NOT NULL auto_increment,

`no_KTP` varchar (20) NOT NULL,

`nama` varchar (35) NOT NULL,

`no_telp` varchar (15) NOT NULL,

`alamat` varchar (50) NOT NULL,

`tgl_masuk` date NOT NULL default '00/00/0000',

`JK` varchar (2) NOT NULL,

`agama` varchar (10) NOT NULL

 PRIMARY KEY  (`no_anggota`)
 )

CREATE TABLE `kompas` (
`kd_kompas` varchar (7) NOT NULL,

`kompas` varchar (20) NOT NULL
  )

CREATE TABLE `dsimpanan` (
`tgl_simpan` date NOT NULL default '00/00/0000',

`no_anggota` varchar (20) NOT NULL,
```

```
` debet` money NOT NULL default '0' ,

` kredit` money NOT NULL '0',

` saldo` money NOT NULL '0',
 )

CREATE TABLE `tsimpanan` (
`no_bukti` varchar(20) NOT NULL auto increment,

`kd_transaksi` varchar (7) NOT NULL,

`no_transaksi` varchar(7) NOT NULL,

PRIMARY KEY  (`no_bukti`)
)

CREATE TABLE `tbl_pinjaman` (
`no_pinjaman` varchar (20) NOT NULL auto increment,

`jaminan` varchar (30) NOT NULL,

`keterangan` varchar (30) NOT NULL default 'kosong'

PRIMARY KEY  (`no_pinjaman`)
 )

CREATE TABLE `dpinjaman` (
`no_pinjam` varchar (20) NOT NULL,

`tgl_pinjam` date  NOT NULL default '00/00/0000' ,

`besar_pinjam` money  NOT NULL default '0',

`jangka` varchar (5) NOT NULL,

`bunga` money NOT NULL default '0',

`jasa` money NOT NULL default '0',

`IDK` money NOT NULL default '0',

`tot_bunga` money NOT NULL default '0',

`tot_angsur` money NOT NULL default '0',

`tot_pinjam` money NOT NULL default '0',

`tgl_tempo` date  NOT NULL default '00/00/0000' ,

`tgl_mulai` date  NOT NULL default '00/00/0000'
)
```

```
CREATE TABLE `tbl_angsur` (
`no_angsur` varchar (20) NOT NULL auto increment,
`tgl_angsur` date  NOT NULL default '00/00/0000' ,
`angsur_ke` varchar(5) NOT NULL default '0',
`jumlah_angsur` money NOT NULL default '0',
`sisa` money NOT NULL default '0',
`sudah_bayar` money NOT NULL default '0',
`terlambat` varchar (5)  NOT NULL,
`denda` money NOT NULL default '0',
`besar_denda` money NOT NULL default '0',
`total` money NOT NULL default '0',
 PRIMARY KEY  (`no_angsur`)
)
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan menampilkan setiap tampilan program yang telah dibuat dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antar muka yang dibuat.

a. *User Login*

Ketika program pertama kali dijalankan, maka *form* yang akan ditampilkan adalah *form Login. Form Login* digunakan untuk membatasi penggunaan hak akses terhadap aplikasi. Untuk *admin* akses diperkenankan untuk semua data tanpa kecuali, *user* akses yang diperkenankan hanya dapat mencetak surat dan laporan saja :



Gambar 5.1. *Form Login*

b. Menu Utama

Setelah *Login* diperkenankan maka ditampilkan *Form* Menu Utama untuk melakukan berbagai aktivitas sistem dengan beberapa menu pilihan. Berikut ini tampilan menu utama :



Gambar 5.2. Menu Utama

Jika ingin keluar dari sistem ini maka sistem akan menampilkan pesan sebagai berikut :



Gambar 5.3. Konfirmasi Keluar Sistem

c. Data Anggota

Pada menu Data Anggota ditampilkan *form input* data anggota *user* dapat mengisi data-data anggota yang ada. Terdapat beberapa fasilitas pada *Form* Data

Anggota yaitu pencarian, terdapat tombol tambah, simpan, ubah, hapus, cetak kartu anggota dan tutup untuk melakukan pengolahan data. Berikut ini tampilan *Form* Data Anggota :



Gambar 5.4. Form Data Anggota

Pada tombol “Simpan”, ketika *user* menekan tombol tersebut makan akan ditampilkan pesan terlebih dahulu sebelum disimpan seperti berikut ini.



Gambar 5.5. Kotak Pesan Data Disimpan

Anggota yang sudah terdaftar sebagai anggota maka akan diberikan kartu anggota, ketika *user* menekan tombol cetak maka akan mucul kartu anggota bisa langsung di *print*, seperti berikut :



Gambar 5.6. Kartu Anggota

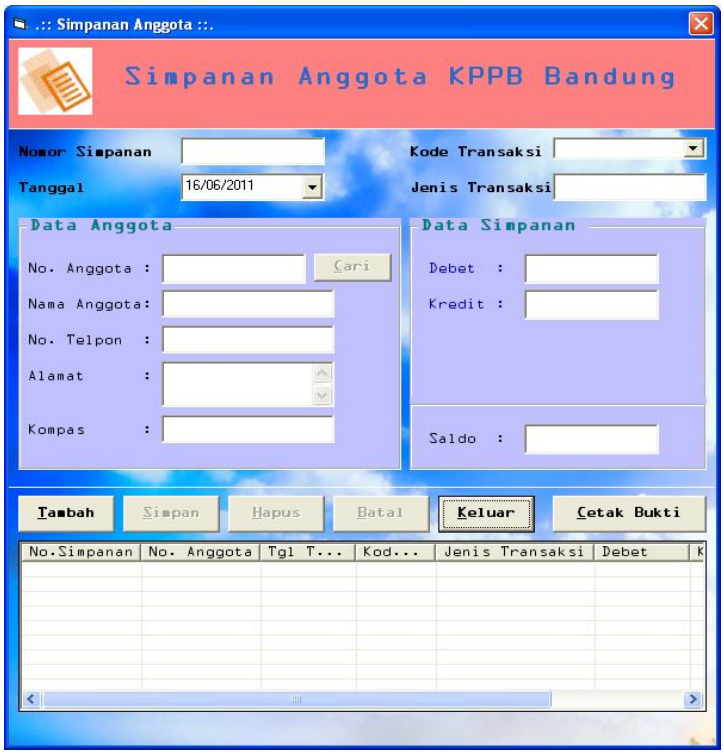
Pada tombol “Hapus”, ketika *user* menekan tombol tersebut maka akan ditampilkan kotak pesan seperti berikut ini:



Gambar 5.7. Kotak Pesan Hapus

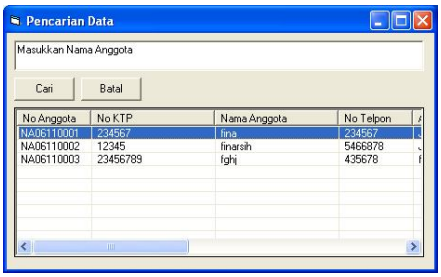
d. Data Simpanan

Pada menu Data simpanan ditampilkan *form input* data simpanan *user* dapat mengisi data-data simpanan yang ada. Terdapat beberapa fasilitas pada *Form* Data Anggota yaitu terdapat tombol tambah, simpan, ubah, hapus, cetak bukti transaksi dan tutup untuk melakukan pengolahan data. Berikut ini tampilan *Form* Data Simpanan :



Gambar 5.8. Form Data Simpanan

Apabila ingin melakukan penambahan transaksi, tekan tombol “Tambah” dan akan dimunculkan tombol cari data anggota. Lakukan pemilihan data yang akan ditampilkan. Berikut ini tampilan *Form* pencarian data:



Gambar 5.9. Form Cari Data Simpanan

Jika anggota belum pernah melakukan transaksi ini maka sistem akan menampilkan pesan bahwa anggota baru pertama kali melakukan transaksi seperti berikut :



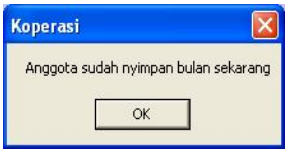
Gambar 5.10. Konfirmasi Transaksi Pertama

Jika anggota sudah melakukan simpanan pokok maka anggota tidak diperkenankan untuk membayar kembali karena simpanan pokok hanya dilakukan sekali saja pada saat pendaftaran, maka sistem akan menampilkan pesan seperti berikut :



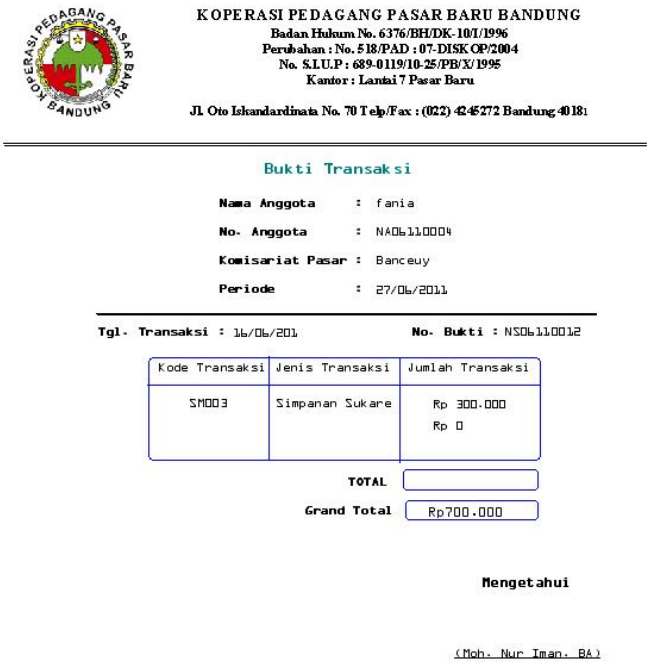
Gambar 5.11. Konfirmasi Sudah Melakukan Transaksi

Bagi anggota yang sudah membayar baik simpanan wajib bulan sekarang maka sistem akan menapilkan pesan seperti berikut :



Gambar 5.12. Konfirmasi Sudah Melakukan Transaksi Bulanan

Anggota yang sudah melakukan transaksi simpanan sebagai bukti maka anggota akan diberi bukti transaksi, jika *user* menekan tombol cetak bukti transaksi akan mucul dan dapat langsung dicetak seperti berikut :



KOPERASI PEDAGANG PASAR BARU BANDUNG
Badan Hukum No. 6376/BH/DK-10/I/1996
Perubahan : No. 518/PAD : 07-DISKOP/2004
No. S.I.U.P : 689-0119/10-25/PB/X/1995
Kantor : Lantai 7 Pasar Baru
Jl. Oto Iskandardinata No. 70 Telp/Fax : (022) 4245272 Bandung 40181

Bukti Transaksi

Nama Anggota : fania
No. Anggota : NAO6110004
Komisariat Pasar : Banceuy
Periode : 27/06/2011

Tgl. Transaksi : 16/06/201 No. Bukti : NSO6110012

Kode Transaksi	Jenis Transaksi	Jumlah Transaksi
SM003	Simpanan Sukare	Rp 300.000 Rp 0

TOTAL
Grand Total Rp700.000

Mengetahui

(Moh. Nur Iman, BA)

Gambar 5.13. Tanda Bukti Transaksi

e. Data Pinjaman

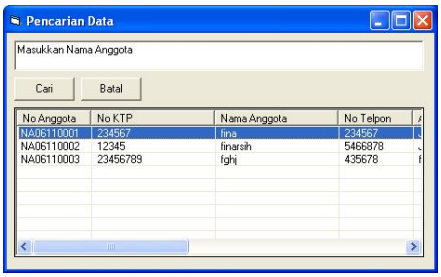
Pada menu Data Pinjaman ditampilkan semua data pinjaman yang telah disimpan. Terdapat beberapa fasilitas pada *Form* Data Pinjaman yaitu pencarian

data, juga terdapat tombol tambah, ubah, hapus, dan tutup untuk melakukan pengolahan data transaksi pinjaman. Berikut ini tampilan *Form* Data Pinjaman:



Gambar 5.14. *Form* Data Pinjaman

Apabila ingin melakukan penambahan transaksi pinjaman, tekan tombol "Tambah" dan akan dimunculkan tombol cari data anggota. Lakukan pemilihan data yang akan ditampilkan. Berikut ini tampilan Form pencarian data:



Gambar 5.15. Form Cari Data Pinjaman

Jika anggota ingin melakukan pinjaman tetapi sistem mengecek bahwa data simpanan anggota belum memenuhi syarat untuk melakukan pinjaman maka sistem akan menampilkan pesan seperti berikut :



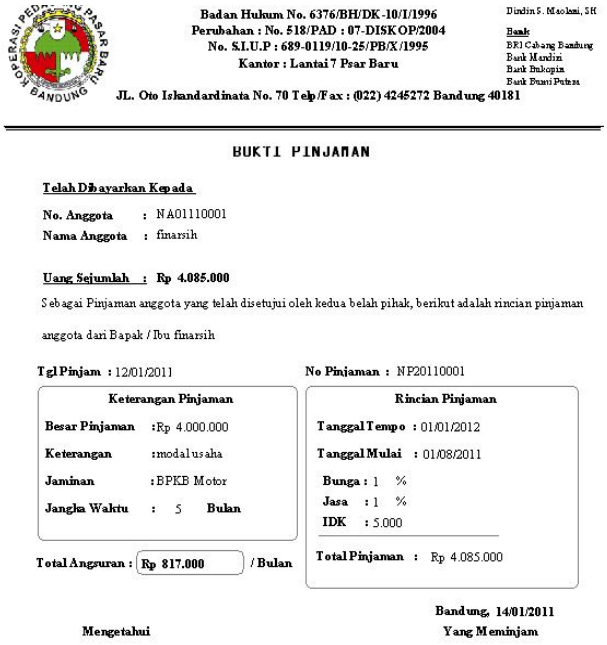
Gambar 5.16. Pesan Simpanan Anggota Tidak Memenuhi Syarat

Berarti dengan begitu anggota tidak diperbolehkan meminjam maka akan ditampilkan pesan seperti berikut :



Gambar 5.17. Anggota Tidak Boleh Meminjam

Anggota yang sudah melakukan transaksi pinjaman sebagai bukti maka anggota akan diberi slip pinjaman, jika *user* menekan tombol cetak maka slip pinjaman akan mucul dan dapat langsung dicetak seperti berikut :



Badan Hukum No. 6376/BH/DK-10/I/1996
Perubahan : No. 518/PAD : 07-DISKOP/2004
No. S.I.U.P : 689-0119/10-25/PB/X/1995
Kantor : Lantai 7 Psar Baru
JL. Oto Iskandardinata No. 70 Telp/Fax : (022) 4245272 Bandung 40181

Dindin S. Maolani, SH
Bank:
BRI Cab.ang Bandung
Bank Mandiri
Bank Bukopin
Bank Bumi Putera

BUKTI PINJAMAN

Telah Dibayarkan Kepada

No. Anggota : NA01110001
Nama Anggota : finarsih

Uang Sejumlah : Rp 4.085.000

Sebagai Pinjaman anggota yang telah disetujui oleh kedua belah pihak, berikut adalah rincian pinjaman anggota dari Bapak / Ibu finarsih

Tgl Pinjam : 12/01/2011
No Pinjaman : NP20110001

Keterangan Pinjaman
Besar Pinjaman : Rp 4.000.000
Keterangan : modal usaha
Jaminan : BPKB Motor
Jangka Waktu : 5 Bulan

Rincian Pinjaman
Tanggal Tempo : 01/01/2012
Tanggal Mulai : 01/08/2011
Bunga : 1 %
Jasa : 1 %
IDK : 5.000
Total Pinjaman : Rp 4.085.000

Total Angsuran : Rp 817.000 / Bulan

Bandung, 14/01/2011
Mengetahui
Yang Meminjam

Gambar 5.18. Slip Pinjaman

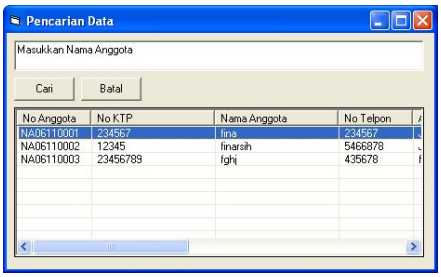
f. Data Angsuran

Pada menu Data Angsuran ditampilkan semua data angsuran yang telah disimpan. Terdapat beberapa fasilitas pada *Form* Data Angsuran yaitu pencarian Data, juga terdapat tombol tambah, ubah, hapus, dan tutup untuk melakukan pengolahan data transaksi angsuran. Berikut ini tampilan *Form* Data Angsuran:



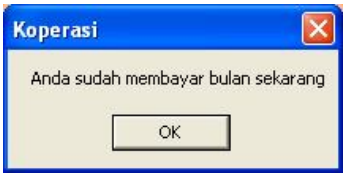
Gambar 5.19. Form Data Angsuran

Apabila ingin melakukan penambahan transaksi Angsuran, tekan tombol "Tambah" dan akan dimunculkan tombol cari data anggota. Lakukan pemilihan data yang akan ditampilkan. Berikut ini tampilan Form pencarian data:



Gambar 5.20. Form Cari Data Angsuran

Jika anggota telah membayar angsuran bulan ini maka sistem akan menampilkan pesan seperti berikut :



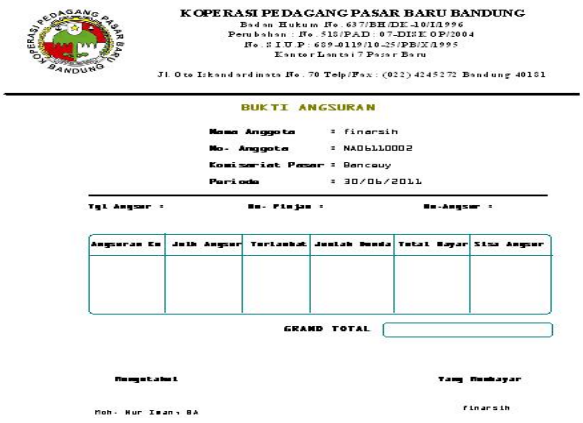
Gambar 5.21. Pesan Konfirmasi Anggota Sudah Membayar Angsuran

Anggota yang telah lunas membayar angsuran maka akan ditampilkan pesan seperti berikut :



Gambar 5.22. Pesan Konfirmasi angsuran Lunas

Anggota yang sudah melakukan transaksi angsuran sebagai bukti maka anggota akan diberi slip angsuran beserta denda jika anggota telat membayar angsuran, jika *user* menekan tombol cetak maka slip angsuran akan mucul dan dapat langsung dicetak seperti berikut :



Gambar 5.23. Slip Angsuran

g. Surat Persetujuan Pinjaman

Pada Menu ketika memilih Cetak Surat Persetujuan Pinjaman maka *user* akan menjumpai *Form* Penginputan Nomor Anggota yang akan tekan "Cetak" maka kan ditampilkan Surat Persetujuan pinjaman, Seperti berikut :



Gambar 5.24. *Input* Surat Persetujuan pinjaman



KOPERASI PEDAGANG PASAR BARU BANDUNG

Badan Hukum No. 6376/BH/DK-10/I/1996
Perubahan : No. 518/PAD : 07-DISKOP/2004
No. S.I.U.P : 689-0119/10-25/PB/X/1995
Kantor : Lantai 7 Pasar Baru

JL. Oto Iskandardinata No. 70 Telp/Fax : (022) 4245272 Bandung 40181

Nomor : ...../B1/KPPB/III/2011 Bandung 30/06/2011

Lampiran : -

Perihal : **Persetujuan Pinjaman Anggota**

K e p a d a :
Yth. Bapak/Ibu fina
Di
B a n d u n g

Dengan Hormat,

Menjawab permohonan pinjaman anggota tertanggal, 30/06/2011 , Nomor Pinjaman : _____ tentang permohonan pinjaman anggota di Koperasi Pedagang Pasar Baru Bandung .

Koperasi Pedagang Pasar Baru Bandung pada prinsipnya bersedia untuk mengabulkan permohonan pinjaman anggota untuk :

No. Anggota : NA06110006

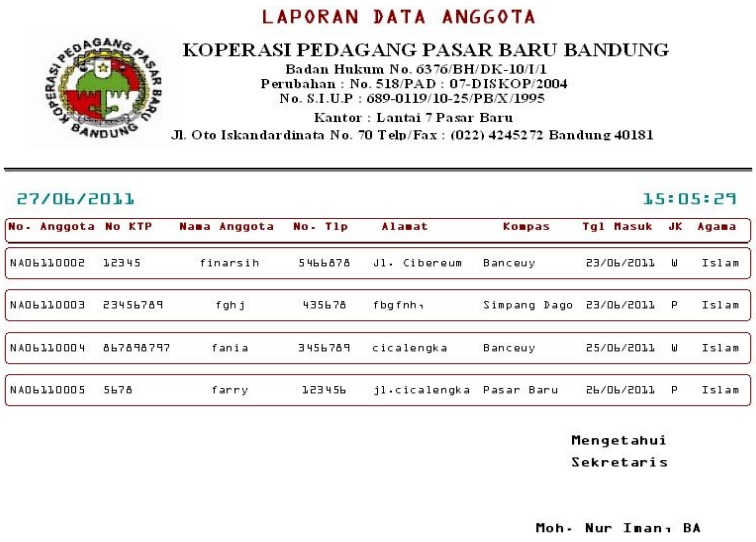
Nama Anggota : fina

Komisariat Pasar : Simpang Dago

Gambar 5.25. Surat Persetujuan Pinjaman

h. Laporan Anggota

Setelah menginput banya anggota di Form Pendaftaran Anggota Maka Akan Ada Laporan Anggota untuk dijadikan arsip. Berikut ini gambar Laporan Anggota Keseluruhan :



LAPORAN DATA ANGGOTA

KOPERASI PEDAGANG PASAR BARU BANDUNG
Badan Hukum No. 6376/BH/DK-10/1/1
Perubahan : No. 518/PAD : 07-DISKOP/2004
No. S.I.U.P : 689-0119/10-25/PB/X/1995
Kantor : Lantai 7 Pasar Baru
Jl. Oto Iskandardinata No. 70 Telp/Fax : (022) 4245272 Bandung 40181

27/06/2011 15:05:29

No. Anggota	No KTP	Nama Anggota	No. Tlp	Alamat	Kompas	Tgl Masuk	JK	Agama
NAD6110002	12345	finarsih	5466878	Jl. Cibereum	Banceuy	23/06/2011	W	Islam
NAD6110003	23456789	fghj	435678	fbgfnh,	Simpang Dago	23/06/2011	P	Islam
NAD6110004	867898797	fania	3456789	cicalengka	Banceuy	25/06/2011	W	Islam
NAD6110005	5678	farry	123456	jl.cicalengka	Pasar Baru	26/06/2011	P	Islam

Mengetahui
Sekretaris

Moh. Nur Iman, BA

Gambar 5.26. Laporan Anggota

i. Menu Laporan Simpanan

Pada Menu ketika memilih Laporan Simpanan maka *user* akan menjumpai *Form Input* Laporan Simpanan untuk melakukan pemilihan periode laporan simpanan. Berikut ini tampilan input periode simpanan:



Gambar 5.27. *Input* Periode Laporan Simpanan

j. Laporan Pinjaman

Pada Menu ketika memilih Laporan pinjaman maka *user* akan menjumpai *Form Input* Laporan Pinjaman untuk melakukan pemilihan periode laporan Pinjaman. Berikut ini tampilan input periode pinjaman :



Gambar 5.28. *Input* Periode Laporan Pinjaman

k. Laporan Pinjaman

Pada Menu ketika memilih LaporanAngsuran maka *user* akan menjumpai *Form Input* Laporan Angsuran untuk melakukan pemilihan periode laporan Angsuran. Berikut ini tampilan input periode Angsuran:



Gambar 5.29. *Input* Periode Laporan Angsuran

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Sebelum memulai menjalankan program aplikasi KSP ini, diharuskan untuk melakukan instalasi program KSP terlebih dahulu. Berikut ini tahapan-tahapan instalasi program KSP :

1. Klik *double* pada *icon* Setup Program seperti pada gambar 5.1. :



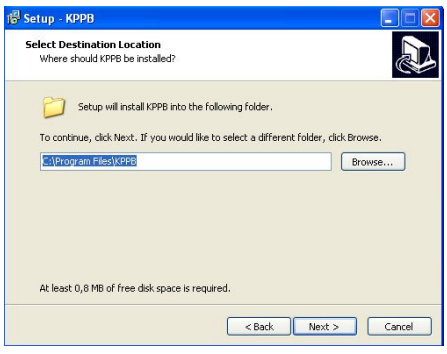
Gambar 5.30. *Setup* Program

2. Tahap penginstalan mulai dilakukan, klik *"next"* untuk melanjutkan penginstalan berikutnya.



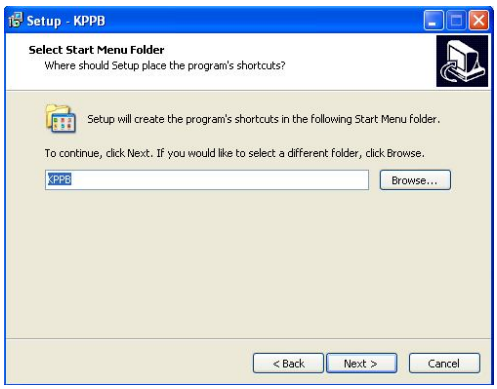
Gambar 5.31. Mulai Penginstalan

3. Berikut merupakan *session* pemilihan lokasi penyimpanan data, jika ingin menyimpan data di tempat lain maka pilih *"browse"* dan pilih tempat dimana data akan disimpan, sesuai dengan kebutuhan. Setelah terpilih tempatnya maka klik *"next"* untuk penginstalan selanjutnya.



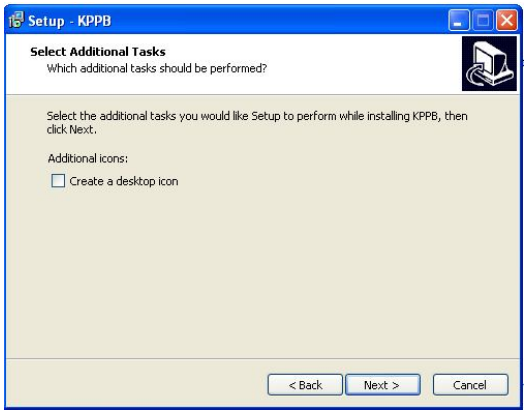
Gambar 5.32. Pencarian Lokasi

4. *"Select Start Menu Folder"*seperti pada gambar 5.4. kemudian klik *"next"* untuk melanjutkan penginstalan berikutnya.



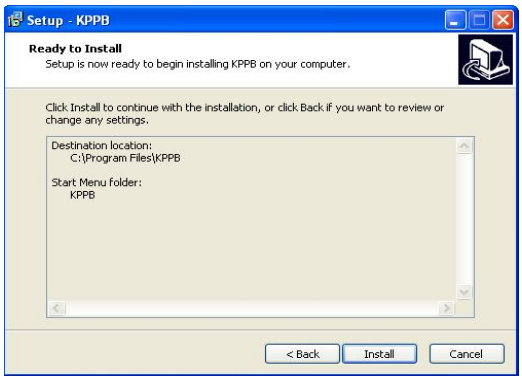
Gambar 5.33. Pemilihan Folder

5. *"Select Aditional Task"* berikut merupakan pemilihan apakah program akan ditampilkan di *desktop* atau tidak jika ingin di tampilkan maka beri tanda cetang pada *"create a desktop icon"*, jika tidak ingin ditampilkan maka abaikan saja lalu Tekan tombol *"next*" untuk melanjutkan penginsatalan.



Gambar 5.34. Pemilihan *Icon*

6. Pilih *"next"* untuk pengistalan selanjutnya karena program telah siap untuk di *install*.



Gambar 5.35. *Program Ready To Install*



Gambar 5.36. *Finishing*

Proses penginstalan program KSP telah berhasil. Untuk dapat menjalankan program yang telah di instal, *user* dapat membuka program aplikasi dari *Start* Program kemudian pilih Aplikasi KPPB.

5.1.7. Penggunaan Program

Dalam pembuatan aplikasi atau perangkat lunak, pemilihan bahasa pemograman sangat penting. Hal ini karena bahasa pemograman berpengaruh terhadap hasil aplikasi yang telah dirancang. Dalam pembuatan aplikasi ini saya sebagai penulis menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dengan, *database SQL Server*, laporan-laporan menggunakan *Cristal Report* dan jaringan menggunakan *client server.*

5.2. 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 ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri dan memungkinkan untuk dilakukannya pengembangan sistem yang lebih lanjut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Berikut ini adalah rencana pengujian *input/output* aplikasi KSP.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem. Pengujian Aplikasi KSP berikut menggunakan data uji berupa masukan dari *user* dan *admin*. Rencana pengujian selengkapnya akan meliputi :

- Pengujian login,
- Pengujian *input* data anggota,
- Pengujian *input* data simpanan/pengambilan,
- Pengujian *input* pinjaman,
- Pengujian *input* data angsuran dan penghitungan denda.

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan pada modul-modul yang ada pada Aplikasi KSP, berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya sebagai berikut :

1. Pengujian Login

Pengujian *Login* dibagi menjadi 2 (dua) yaitu *login user* yang meliputi bagian surat menyurat dan *login admin* yang mempunyai hak akses penuh.

Tabel 5.1. Pengujian *Login Admin*

Kasus dan Hasil Uji *Login Admin* (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name : admin *Password : admin*	Dapat masuk ke *form administrator*	*User name* dan *password* sesuai dengan hak akses.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji *Login Admin* (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name : admin *Password* : salah	Tidak dapat *login* sebagai *admin* dan menampilkan pesan "*Username* atau *Password* yang dimasukan salah".	*User name* dan *password* tidak sesuai dengan hak akses.	[x] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Input Data Anggota

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data ke dalam *database*, dengan beberapa validasi.

Tabel 5.2. Pengujian *Input* Data Anggota

Kasus dan Hasil Uji *Input* Data Anggota (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data anggota	Dapat masuk ke form isian data anggota	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol simpan	Data tersimpan ke dalam *database* dan muncul pesan data telah tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol *edit*	Dapat masuk kedalam *form edit* data	Tombol *edit* sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Data di *database* terhapus dan muncul pesan data telah terhapus	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data yang telah di inputkan pada kolom *textbook* menjadi kosong	Tombol *reset* sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari	Tampil data yang dicari	Tombol cari sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Input Data Simpanan

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan mencari data anggota kedalam *form,* dengan beberapa validasi sebelum penginputan.

Tabel 5.3. Pengujian Data Simpanan

Kasus dan Hasil Uji Data Simpanan (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari no_anggota	Dapat masuk ke dalam *database*	Cari dan tombol tambah sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data tersimpan ke dalam *database* dan muncul pesan sesuai dengan ketentuan simpanan	Tombol Simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Input Data Pinjaman

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data ke dalam *database*, dengan beberapa validasi sebelum penginputan.

Tabel 5.4. Pengujian Data Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji Data Pinjaman (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari no_anggota apabila melakukan pinjaman	No_anggota bisa melakukan pinjaman apabila no_anggota tersebut tidak memiliki tunggakan pinjaman	Tombol cari dan tombol tambah sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Cari no_anggota bila mana masih memiliki tunggakan pinjaman atau	No_anggota tidak bisa melakukan pinjaman akan muncul pesan peringatan	No_anggota tidak bisa meminjam	[ ] Diterima [x] Ditolak

simpanan tidak mencukupi			
Klik Tombol simpan	Data tersimpan ke dalam *database* dan muncul pesan data telah tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol *edit*	Dapat masuk kedalam *form edit* data	Tombol *edit* sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Data di *database* terhapus dan muncul pesan data telah terhapus	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data yang telah di inputkan pada kolom *textbook* menjadi kosong	Tombol batal sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Data Angsuran

Pengujian ini adalah pengujian beberapa proses yang ada di *form input* Data Angsuran.

Tabel 5.5. Pengujian Data Angsuran

Kasus dan Hasil Uji Data Pinjaman (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari no_pinjaman apabila melakukan angsuran	No_pinjaman bisa melakukan transaksi angsuran apabila no_pinjaman sudah terdaftar	No_pinjaman bisa melakukan angsuran	[x] Diterima [ ] Ditolak

Cari no_pinjaman bila mana melebihi masa pembayaran	Maka naguran akan dikenakan denda sesuai dengan ketentuan	No_pinjaman melakukan angsuran ditambah dengan denda	[ ] Diterima [x] Ditolak
Klik Tombol simpan	Data tersimpan ke dalam *database* dan muncul pesan data telah tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol *edit*	Dapat masuk kedalam *form edit* data	Tombol *edit* sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Data di *database* terhapus dan muncul pesan data telah terhapus	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data yang telah di inputkan pada kolom *textbook* menjadi kosong	Tombol batal sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa perangkat lunak ini dapat digunakan dengan baik, namun pengujian tersebut dapat dikatakan belum sempurna, karena hanya dilakukan pada satu sisi pengujian. Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapakan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam perangkat lunak KSP.