BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi kebutuhan sistem

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru dengan tujuan untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga *user* dapat memberi masukan kepada pembangun sistem. Setelah implementasi selesai dilakukan tahap berikut yang akan dilakukan adalah tahap pengujian. Tahap ini berguna untuk membantu pihak pembangun dalam menemukan kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru dibangun dan dapat digunakan sebagai bahan untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1.1 Perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan perangkat lunak sistem informasi perpustakaan di SLTPN 38 ini antara lain :

1. *Processor* 2.26 Ghz,
2. RAM 512 MB,
3. *Hard Disk* 40 GB,
4. CD ROM Drive.
5. Monitor 15’

4.1.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah, sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows XP
2. PHP 5.0.4
3. MYSQL

4.1.3 Impelentasi *Database*

Implementasi *database* menjelaskan mengenai struktur tabel beserta atribut penyusunnya.

4.1 Tabel implementasi basis data

	Table	Atribut
1	Login	USER : int NIP : varchar PASSWORD : varchar LEVEL: : enum
2	Petugas	NIP : int NAMA : varchar TEMPAT_TINGGAL : varchar TANGGAL_LAHIR : date JENIS_KELAMIN : varchar AGAMA : varchar ALAMAT : varchar

		TELP : int
3	Anggota	NO_ANGGOTA : varchar JENIS_KELAMIN : varchar NM_ANNGOTA : varchar ALAMAT : varchar TEMPAT_LAHIR : varchar TANGGAL_LAHIR : date AGAMA : varchar TELP : varchar STATUS : enum MASA_BERLAKU : date
4	Buku	KODE_BUKU : varchar JUDUL : varchar PENGARANG : varchar KODE_PENERBIT: varchar KODE_KATEGORI : varchar TAHUN_TERBIT : int ISBN : int JUMLAH_HAL : varchar STATUS : varchar KETERANGAN : varchar
5	Penerbit	KODE_PENERBIT : varchar NAMA_PENERBIT : varchar ALAMAT : varchar TELP : number
6	Detail_peminjaman	_PINJAM : int

		NI_PINJAM : varchar JUDUL : varchar NAMA_ANGGOTA : varchar JUMLAH_PINJAM : varchar
6	Detail_pengembalian	_KEMBALI: INT NO_PINJAM : varchar NO_KEMBALI : varchar JUDUL : varchar NAMA_ANGGOTA: varchar JUMLAH_KEMBALI : varchar
7	Data_peminjaman	NO_PINJAM : int KD_BUKU : int NO_ANGGOTA : varchar NIP : int TANGGAL_PINJAM : date TANGGAL_KEMBALI : date
8	Data rak	_RAK : varchar RAK : varchar KATEGORI : varchar
9	Data Kategori	KODE_KATEGORI : varchar KATEGORI : varchar
10	Data Kembali	NO_PENGEMBALIAN : varchar NO_PEMINJAMAN : varchar KODE_BUKU : varchar NO_ANGGOTA : varchar NIP : int

		TANGGAL_PINJAM : date TANGGAL_KEMBALI : Date TANGGAL_PENGEMBALIAN : date DENDA : DOUBLE

4.1.4 Implementasi Konfigurasi XAMPP

Dalam implementasi ini dijelaskan mengenai konfigurasi XAMPP sebagai paket aplikasi yang mendukung dalam pembuatan dan berjalannya aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan SLTPN 38 Bandung. Konfigurasi XAMPP akan dipersempit menjadi 2 yaitu setting user root sebagai super user dan konfigurasi Apache2 Triad Manager sebagai salah satu aplikasi yang mengontrol semua paket XAMPP.

4.1.5 Implementasi Jaringan

Pada tahap implementasi jaringan, penulis menggunakan jaringan antara dua buah komputer (*peer to peer*).

1. Persiapan Jaringan

Hubungkan kedua komputer *(server-client)* dengan menggunakan kabel RJ-45 yang telah dipersiapkan untuk jaringan *peer to peer*, pada kartu jaringan masing – masing komputer.

2. **Setting *IP Address* dan *Workgroup***

   a. Buka jendela *Network Connections*, ***Control Panel*** > ***NetworkConnections***

   b. Double klik ***Local Area Connection***

   c. Double klik ***Internet Protocol (TCP/IP)***

   d. Masukan **IP Address-nya** 192.168.0.1 untuk komputer *server*.

   e. Lakukan hal yang sama pada komputer *client* lalu isikan **IP Addess-nya** 192.168.0.2.

   f. Samakan workgroup-nya menjadi 'SIAP' pada kedua komputer yang dihubungkan tersebut.

3. **Setting *Windows Firewall* Pada Komputer Server**

   a. Buka ***Windows Firewall*** pada control panel

   b. Pilih tab ***Advanced***.

   c. Pilih koneksi ***Local Area Network*** yang sedang dipakai lalu klik **setting**.

   d. Pilih ***Web Server (HTTP)*** dengan men-ceklist-nya, lalu klik **Ok** dan **Ok** sekali lagi pada jendela ***Windows Firewall***.

4.1.6 Implementasi Tabel

Pembuatan tabel dilakukan dengan menggunakan MySQL. Berikut merupakan implementasi tabel dari Sistem Informasi Perpustakaan berbasis *Client Server* di SLTPN 38Bandung:

1. Table untuk anggota

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `anggota` (
  `no_anggota` varchar(12) NOT NULL,
  `nama_anggota` varchar(30) NOT NULL default '',
```

```
  `jenis_kelamin` enum('Pria','Wanita') NOT NULL
default 'Pria',
  `tempat_lahir` varchar(50) NOT NULL default '',
  `tanggal_lahir` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `agama` varchar(15) NOT NULL default '',
  `telp` varchar(15) NOT NULL default '',
  `alamat_anggota` varchar(255) NOT NULL default '',
  `masa_berlaku` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `status` enum('Pinjam','Bebas') NOT NULL default
'Bebas',
  PRIMARY KEY  (`no_anggota`),
  KEY `jenis_kelamin` (`jenis_kelamin`),
  KEY `jenis_kelamin_2` (`jenis_kelamin`)
) TYPE=MyISAM
```

2. Tabel untuk buku

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `buku` (
  `kode_buku` varchar(8) NOT NULL default '',
  `judul` varchar(200) NOT NULL default '',
  `pengarang` varchar(40) NOT NULL default '',
  `kode_penerbit` varchar(7) NOT NULL default '',
  `kode_kategori` char(3) NOT NULL default '',
  `tahun_terbit` int(5) NOT NULL default '0',
  `isbn` varchar(10) NOT NULL default '',
  `jumlah_hal` varchar(10) NOT NULL default '',
  `status` enum('Tersedia','Tak Tersedia') NOT NULL
 default 'Tersedia',
  `keterangan` varchar(50) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`kode_buku`)
) TYPE=MyISAM
```

3. Tabel untuk detail peminjaman

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pinjam` (
  `_pinjam` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `no_peminjaman` varchar(15) NOT NULL,
  `judul` varchar(200) NOT NULL default '',
  `nama_anggota` varchar(30) NOT NULL default '',
  `jumlah_peminjaman` char(2) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`_pinjam`)
) TYPE=MyISAM
```

4. Tabel untuk kategori

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
  `kode_kategori` char(3) NOT NULL default '',
  `nama_kategori` varchar(30) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`kode_kategori`)
) TYPE=MyISAM
```

5. Table untuk peminjaman

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pinjam` (
  `no_peminjaman` varchar(15) NOT NULL default '',
  `kode_buku` varchar(8) NOT NULL default '',
  `no_anggota` varchar(12) NOT NULL,
  `nip` bigint(9) NOT NULL default '0',
  `tanggal_pinjam` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `tanggal_kembali` date NOT NULL default '0000-00-
  00',
  PRIMARY KEY  (`no_peminjaman`)
) TYPE=MyISAM
```

6. Tabel untuk penerbit

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penerbit` (
  `kode_penerbit` varchar(7) NOT NULL default '',
  `nama_penerbit` varchar(50) NOT NULL default '',
  `alamat_penerbit` varchar(200) NOT NULL default '',
  `telp` varchar(15) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`kode_penerbit`)
) TYPE = MyISAM
```

7. Table untuk pengembalian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kembali` (
`no_pengembalian` varchar(15) NOT NULL default '',
`no_peminjaman` varchar(15) NOT NULL default '',
```

```
`kode_buku` varchar(8) NOT NULL default '',
`no_anggota` varchar(12) NOT NULL,
`nip` bigint(9) NOT NULL default '0',
`tanggal_pinjam` date NOT NULL default '0000-00-00',
`tanggal_kembali` date NOT NULL default '0000-00-00',
`tanggal_pengembalian` date NOT NULL default '0000-
    00-00',
`denda` double default '0',
PRIMARY KEY  (`no_pengembalian`)
) TYPE=MyISAM
```

8. Table untuk petugas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (
  `nip` bigint(9) NOT NULL default '0',
  `nama` varchar(40) NOT NULL default '',
  `tempat_tinggal` varchar(50) NOT NULL default '',
  `tanggal_lahir` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `jenis_kelamin` enum('Pria','Wanita') NOT NULL default
'Pria',
  `agama` varchar(15) NOT NULL default '',
  `alamat` varchar(200) NOT NULL default '',
  `telepon` varchar(15) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`nip`)
) TYPE=MyISAM
```

9. Table untuk user

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `_user` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT
NULL default '',
  `password` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT
NULL default '',
  `nip` bigint(9) NOT NULL default '0',
```

```
  `level` enum('user','admin') collate
latin1_general_ci NOT NULL default 'user',
  `pertanyaan` varchar(200) collate latin1_general_ci
NOT NULL,
  `jawaban` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT
NULL,
  PRIMARY KEY  (`_user`)
) TYPE=MyISAM
```

4.1.7 Impelentasi *program*

Implementasi program adalah implementasi dari program yang sudah dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman dan pengkodean. Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut tampilan dari program yang sudah dibangun

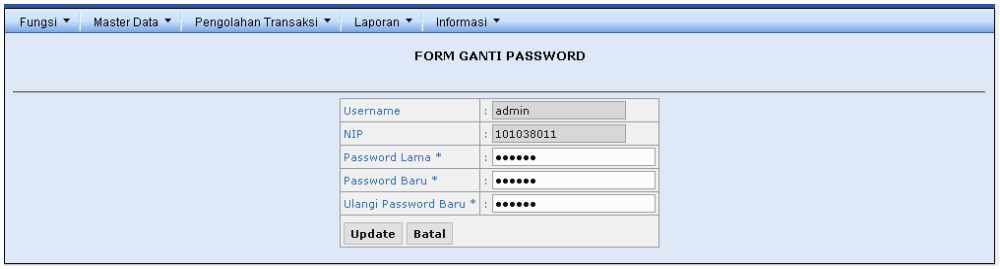
1. Implementasi form Login

Berikut ini adalah implementasi antarmuka form login yang dibuat dengan hak akses yang berbeda untuk *admin* dan *user* :



Gambar 4.1 Implementasi form ganti password

2. Implementasi form ganti password



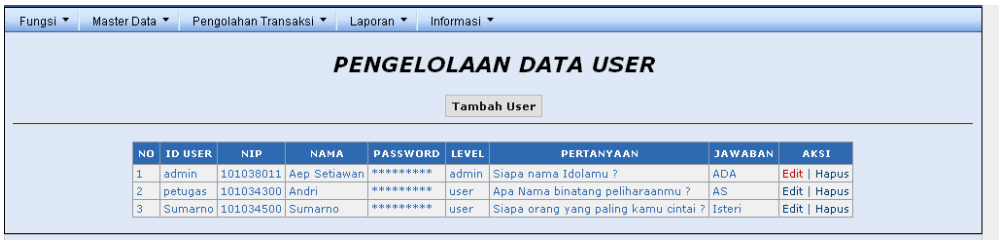
Gambar 4.2 Implementasi form ganti password

3. Implementasi form lupa password



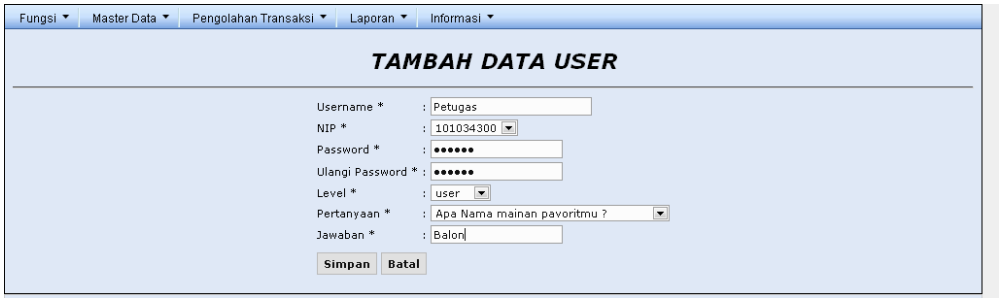
Gambar 4.3 Implementasi form lupa password

4. Implementasi form data user



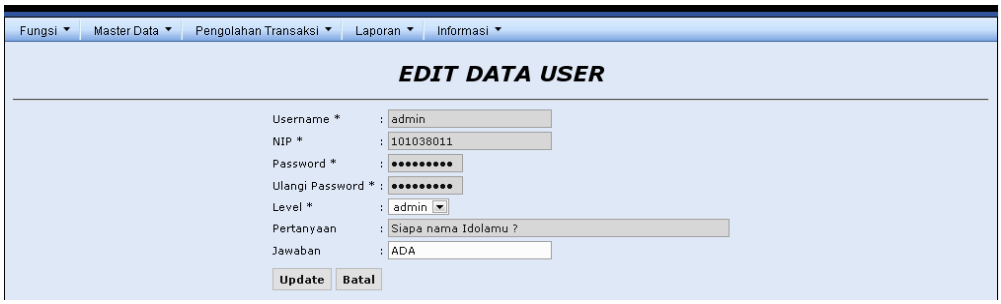
Gambar 4.4 form pengelolaan data user

5. Implementasi form tambah data user



Gambar 4.5 form tambah data user

6. Implementasi form edit user



Gambar 4.6 form edit data user

7. Implementasi form Manajemen Kategori



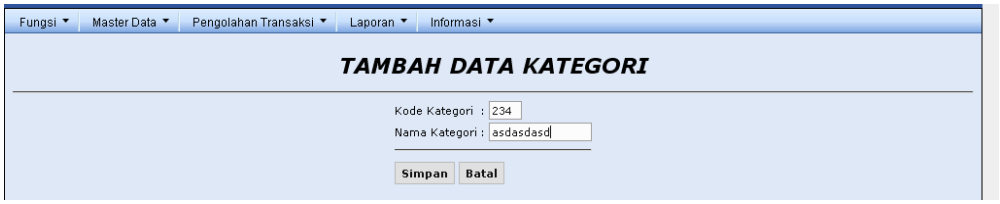
Gambar 4.7 form data kategori

8. Implementasi form kategori



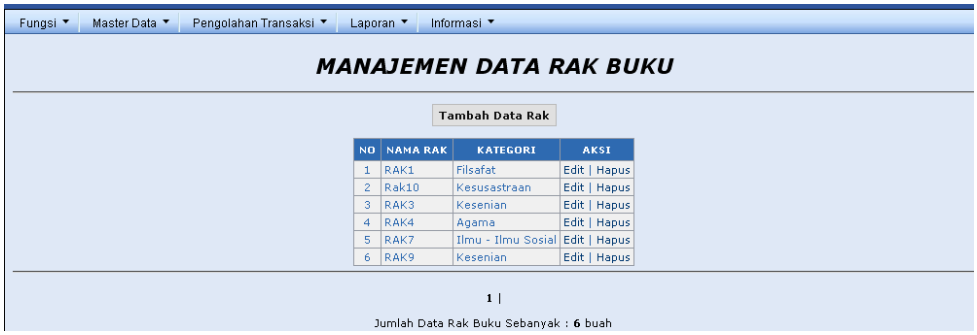
Gambar 4.8 form edit data kategori

9. Implementasi form kategori



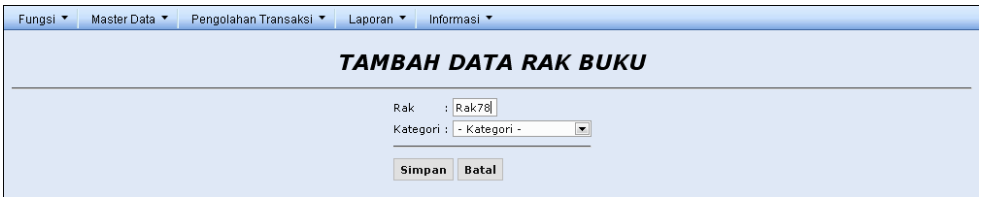
Gambar 4.9 form tambah data kategri

10. Implementasi form rak



Gambar 4.10 form data rak

11 Implementasi tambah data rak



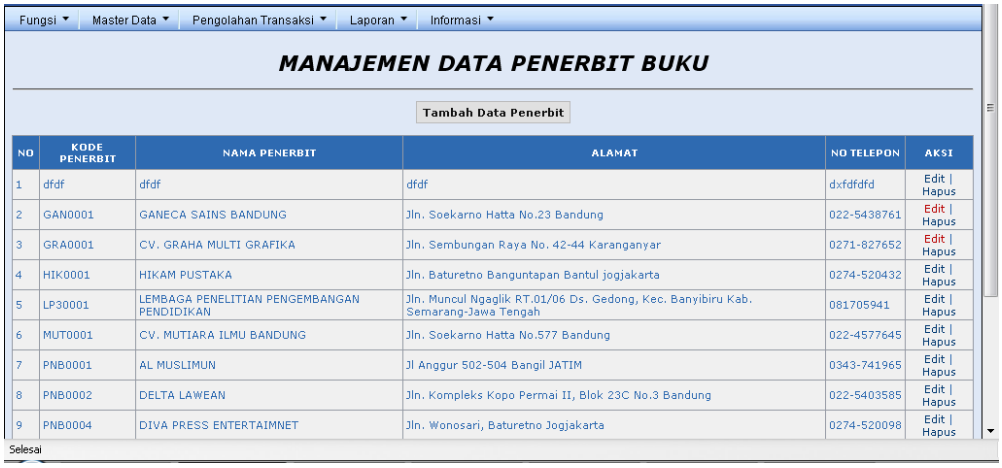
Gambar 4.11 form tambah data rak

12 Implementasi edit data rak



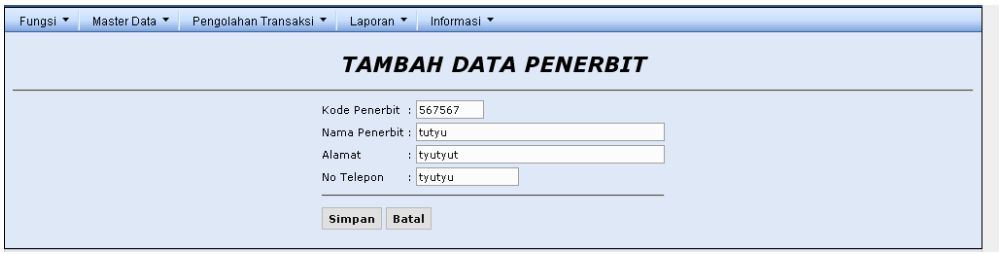
Gambar 4.12 form edit data rak

13. Implementasi data penerbit



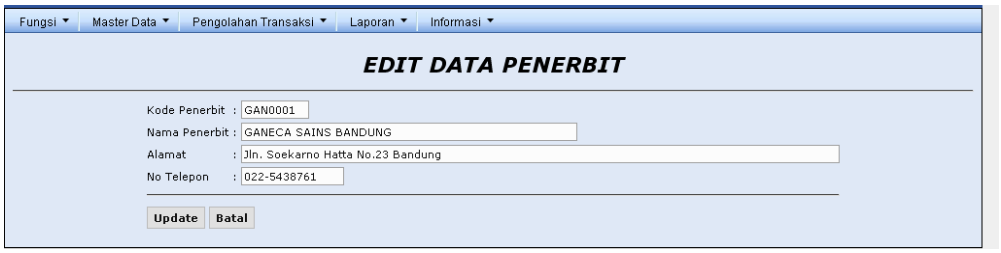
Gambar 4.13 form data penerbit

14. Implementasi tambah penerbit



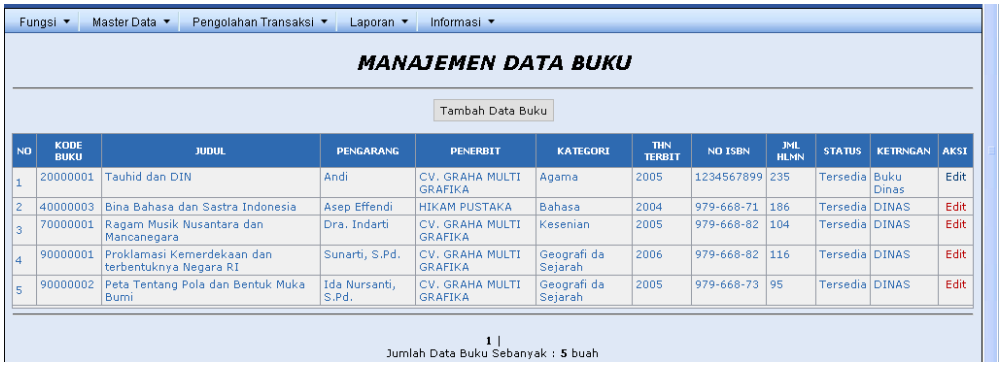
Gambar 4.14 form tambah data penerbit

15. Implementas edit penerbit



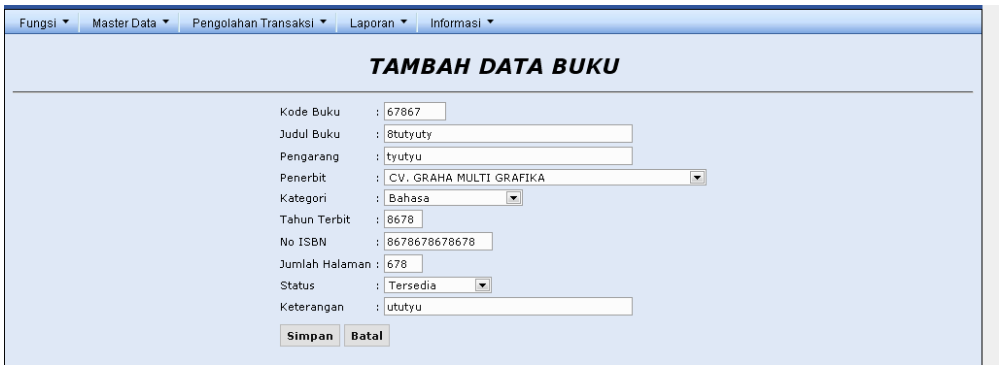
Gambar 4.15 form edit data penerbit

16. Implementasi data buku



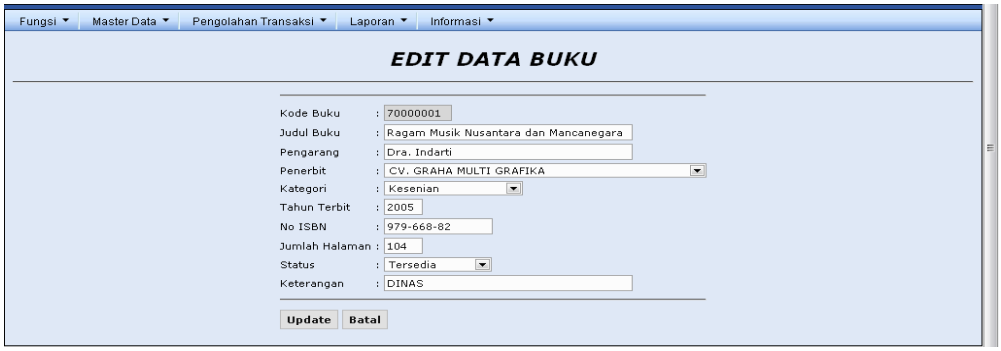
Gambar 4.16 form manajemen data buku

17. Implementsai tambah data buku



Gambar 4.17 form tambah data buku

18. Implementasi edit data buku



Gambar 4.18 form edit data buku

19. Implementasi data anggota



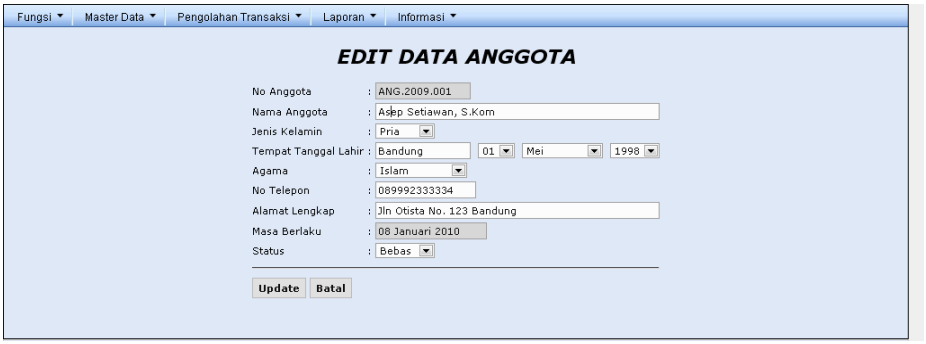
Gambar 4.19 form data anggota

20. Implementasi tambah anggota



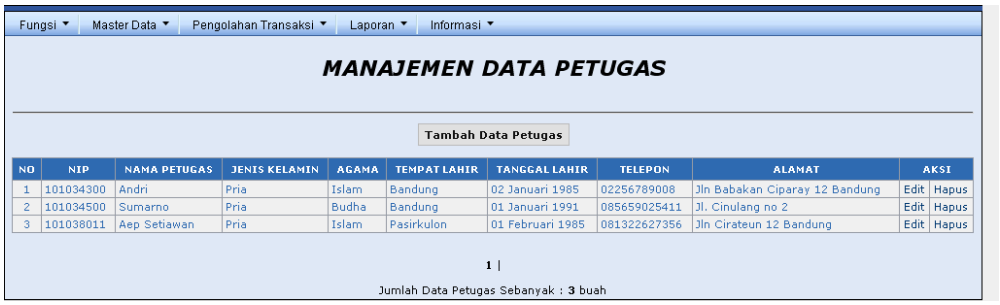
Gambar 4.20 form tambah data anggota

21. Implementasi edit anggota



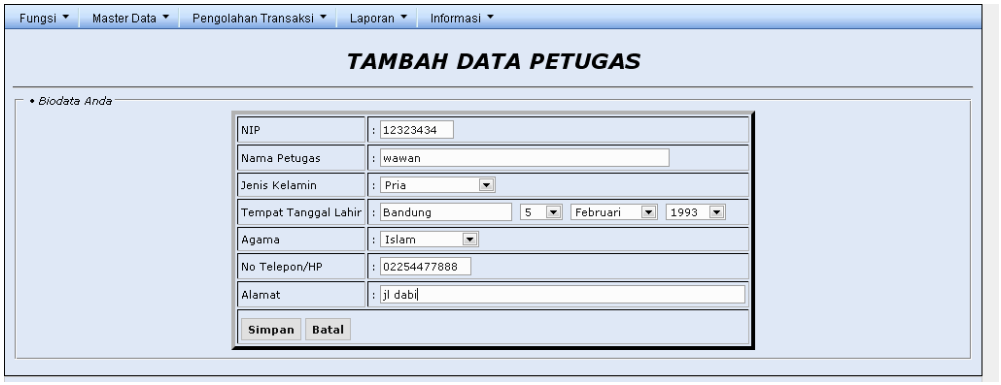
Gambar 4.21 form edit data anggota

22. Implementasi data petugas



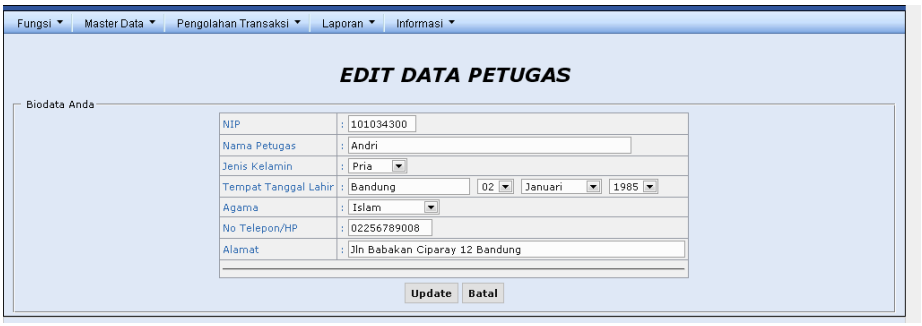
Gambar 4.22 form data petugas

23. Implementasi tambah petugas



Gambar 4.23 form tambah data petugas

24. Implementasi edit petugas



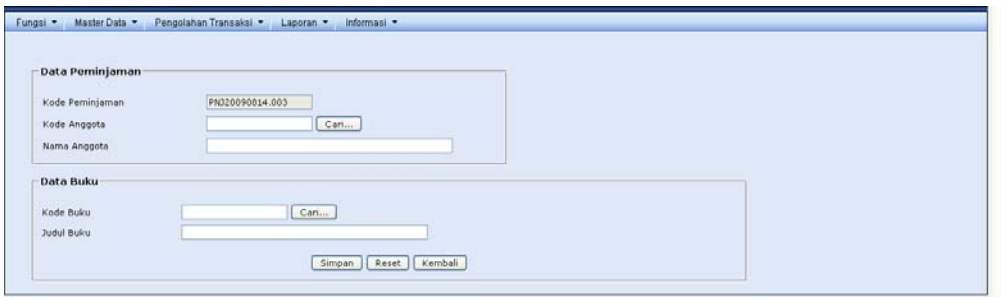
Gambar 4.24 form edit data petugas

25. Implementasi data transaksi peminjaman



Gambar 4.25 form data peminjaman

26. Implementasi tambah peminjaman



Gambar 4.26 form tambah data peminjaman

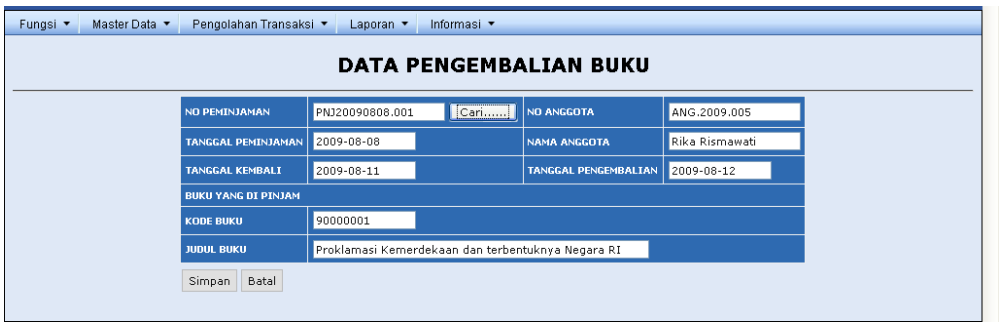
27. Implementasi data pengembalian



NO	NO PENGEMBALIAN	NO PEMINJAMAN	NAMA PETUGAS	NAMA ANGGOTA	JUDUL BUKU	TANGGAL PEMINJAMAN	TANGGAL PENGEMBALIAN	TANGGAL KEMBALI	DENDA	
1	KMB20090812.001	PNJ20090808.001	Aep Setiawan	Rika Rismawati	Proklamasi Kemerdekaan dan terbentuknya Negara RI	08 Agustus 2009	11 Agustus 2009	12 Agustus 2009	Rp. 500.00	Detail
2	KMB20090812.002	PNJ20090808.001	Aep Setiawan	Rika Rismawati	Peta Tentang Pola dan Bentuk Muka Bumi	08 Agustus 2009	11 Agustus 2009	12 Agustus 2009	Rp. 500.00	Detail
3	KMB20090814.003	PNJ20090808.002	Aep Setiawan	Andi	Bina Bahasa dan Sastra Indonesia	08 Agustus 2009	11 Agustus 2009	14 Agustus 2009	Rp. 1,500.00	Detail
4	KMB20090815.004	PNJ20090808.002	Aep Setiawan	Andi	Ragam Musik Nusantara dan Mancanegara	08 Agustus 2009	11 Agustus 2009	15 Agustus 2009	Rp. 2,000.00	Detail

Gambar 4.27 form data pengembalian

28. Implementasi tambah pengembalian



Gambar 4.28 form tambah data pengembalian

29. Implementasi Laporan anggota



PERPUSTAKAAN SMPN 38 BANDUNG
SMP N 38 BANDUNG
Jln. Raya Borobudur No. 15 Bandung - 40111

LAPORAN DATA ANGGOTA
TAHUN 2009

No	No Anggota	Nama Anggota	Jenis Kelamin	Alamat	Tanggal Lahir	Agama	No Telepon
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ANG.2009.001	Andi	Pria	jln burangrang	01 Januari 0001	Islam	022654321
2	ANG.2009.002	Yudhoyono	Pria	Jl.Soekarno Hatta	01 Januari 1985	Islam	022654321
3	ANG.2009.003	Ani Sri Mulyani	Wanita	Jl.Cirangrang	01 Januari 0001	Islam	0225409312
4	ANG.2009.004	Maulana	Pria	Jl.Sasak Gantung	01 Januari 0001	Islam	02251125548
5	ANG.2009.005	Rika Rismawati	Wanita	Jl. Sadang Serang	01 Januari 0001	Islam	02251126698
6	ANG.2009.006	Faik Azmi	Pria	Jl. Tegallega	01 Januari 0001	Islam	0225409312

Gambar 4.29 form laporan anggota

30. Implementasi Laporan Peminjaman



PERPUSTAKAAN SMPN 38 BANDUNG
SMP N 38 BANDUNG
Jln. Raya Borobudur No. 15 Bandung - 40111

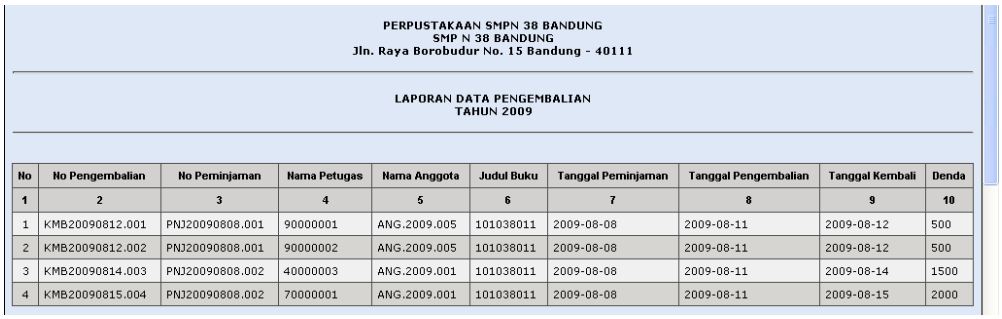
LAPORAN DATA PEMINJAMAN
TAHUN 2009

No	No Peminjaman	Tanggal peminjaman	Nama Anggota	Judul Buku	Pengarang
1	2	3	4	5	6
1	PNJ20090808.001	2009-08-08	Rika Rismawati	Proklamasi Kemerdekaan dan terbentuknya Negara RI	Sunarti, S.Pd.
2	PNJ20090808.002	2009-08-08	Andi	Ragam Musik Nusantara dan Mancanegara	Dra. Indarti

Bandung, 15 Agustus 2009
A.n
Kepala Perpustakaan

Gambar 4.30 form laporan peminjaman

31. Implementasi Laporan Pengembalian



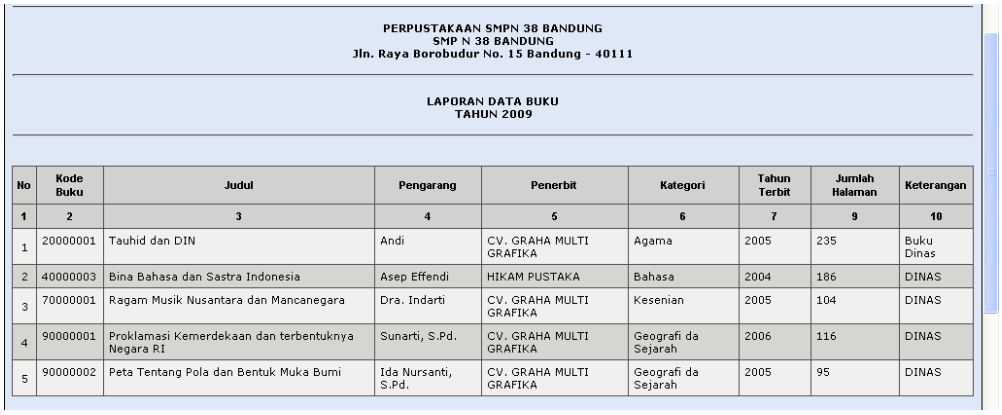
PERPUSTAKAAN SMPN 38 BANDUNG
SMP N 38 BANDUNG
Jln. Raya Borobudur No. 15 Bandung - 40111

LAPORAN DATA PENGEMBALIAN
TAHUN 2009

No	No Pengembalian	No Peminjaman	Nama Petugas	Nama Anggota	Judul Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Pengembalian	Tanggal Kembali	Denda
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	KMB20090812.001	PNJ20090808.001	90000001	ANG.2009.005	101038011	2009-08-08	2009-08-11	2009-08-12	500
2	KMB20090812.002	PNJ20090808.001	90000002	ANG.2009.005	101038011	2009-08-08	2009-08-11	2009-08-12	500
3	KMB20090814.003	PNJ20090808.002	40000003	ANG.2009.001	101038011	2009-08-08	2009-08-11	2009-08-14	1500
4	KMB20090815.004	PNJ20090808.002	70000001	ANG.2009.001	101038011	2009-08-08	2009-08-11	2009-08-15	2000

Gambar 4.31 form laporan pengembalian

32. Implementasi Laporan Buku



PERPUSTAKAAN SMPN 38 BANDUNG
SMP N 38 BANDUNG
Jln. Raya Borobudur No. 15 Bandung - 40111

LAPORAN DATA BUKU
TAHUN 2009

No	Kode Buku	Judul	Pengarang	Penerbit	Kategori	Tahun Terbit	Jumlah Halaman	Keterangan
1	2	3	4	5	6	7	9	10
1	20000001	Tauhid dan DIN	Andi	CV. GRAHA MULTI GRAFIKA	Agama	2005	235	Buku Dinas
2	40000003	Bina Bahasa dan Sastra Indonesia	Asep Effendi	HIKAM PUSTAKA	Bahasa	2004	186	DINAS
3	70000001	Ragam Musik Nusantara dan Mancanegara	Dra. Indarti	CV. GRAHA MULTI GRAFIKA	Kesenian	2005	104	DINAS
4	90000001	Proklamasi Kemerdekaan dan terbentuknya Negara RI	Sunarti, S.Pd.	CV. GRAHA MULTI GRAFIKA	Geografi da Sejarah	2006	116	DINAS
5	90000002	Peta Tentang Pola dan Bentuk Muka Bumi	Ida Nursanti, S.Pd.	CV. GRAHA MULTI GRAFIKA	Geografi da Sejarah	2005	95	DINAS

Gambar 4.31 form laporan buku

4.2 Pengujian Sistem

Untuk mengetahui sistem bebas dari kesalahan-kesalahan atau error maka harus diadakan pengujian. Salah satu metode pengujian yang sering digunakan untuk menguji sistem baru adalah metode pengujian black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional dan cenderung diaplikasikan pada tahap penggunaan program.perangkat lunak. Kesalahan yang dapat ditemukan dengan menggunakan pengujian black box antara lain :

1. Kesalahan fungsi-fungsi yang tak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data
4. Kesalahan kinerja

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha dan betha. Pengujian sistem informasi perpustakaan SLTPN 38 berikut menggunakan data uji berdasarkan permintaan pihak instansi. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Rencana pengujian aplikasi perpustakaan

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Uji
Login	Verifikasi User	*Black box*
	Verifikasi Password	*Black box*
Pengolahan User	Tambah data user	*Black Box*
	Ubah data user	*Black box*
	Hapus data user	*Black box*
Pengolahan Master Anggota	Tambah data anggota	*Black box*
	Ubah data anggota	*Black box*
	Cari data anggota	*Black box*
	Hapus data anggota	*Black box*
Pengolahan Master Kategori	Tambah data kategori	*Black box*
	Ubah data kategori	*Black box*
	Hapus data kategori	*Black box*
Pengolahan Master Penerbit	Tambah data penerbit	*Black box*
	Ubah data penerbit	*Black box*
	Hapus data penerbit	*Black box*
Pengolahan Master Buku	Tambah data buku	*Black box*
	Ubah data buku	*Black box*
	Cari data buku	*Black box*
Pengolahan Master Data Petugas	Tambah data petugas	*Black box*
	Ubah data petugas	*Black box*
	Hapus data petugas	*Black box*
Pengolahan transaksi data peminjaman	Tambah data peminjaman	*Black box*
	Cari data peminjaman	*Black box*
	Tampil detail peminjaman	*Black box*
Pengolahan transaksi data pengembalian	Tambah data pengembalian	*Black box*
	Cari data pengembalian	*Black box*

	Tampil detail pengembalian	*Black box*
	Hitung denda	*Black box*
Pengolahan laporan buku	Cetak laporan buku	*Black box*
Pengolahan laporan anggota	Cetak laporan anggota	*Black box*
Pengolahan laporan peminjaman	Cetak laporan peminjaman	*Black box*
Pengolahan laporan pengembalian	Cetak laporan pengembalian	*Black box*
Ganti password	Verifikasi user dan password	*Black box*
Lupa Password	Verifikasi jawaban	*Blackbox*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

1. Pengujian login administrator

Tabel 4.3 Pengujian Verifikasi Data Login Administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : ADMIN	Tercantum pada *text box* User	Dapat mengisi login Username. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Password : admin	Tercantum pada *text box* Password	Dapat mengisi login Password. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username dan password tak terdaftar	Tak dapat login dan tampil pesan“ user / password tak sesuai!”	Tak dapat login dan keluar pesan “” user / password tak sesuai!”	diterima

Tabel 4.4 Pengujian Login untuk User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Petugas	Tercantum pada *text box* User	Dapat mengisi login Username. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Password : petugas	Tercantum pada *text box* Password	Dapat mengisi login Password. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username dan password tak terdaftar	Tak dapat login dan tampil pesan user / password tak sesuai!	Tak dapat login dan keluar pesan user / password tak sesuai!	diterima

2. Pengujian pengolahan data user

Tabel 4.5 Pengujian Tambah data user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
username: ADMIN NIP : 1010225521 Password: admin level: admin pertanyaan: pilih di combo box jawaban:kucing	NIP tercantum pada *text box* NIP, user tercantum pada *text box* user, Password tercantum pada *text box*, level dapat dipilih pada *Combo Box, pertanyaan dapat dipilih, jawaban tercantum pada text box*	Dapat mengisi NIP, username password, level, pertanyaan, jawaba sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses penambahan data, dan akan tampil pesan bahwa data belum diisi.	Tak bisa melakukan proses penambahan data, dan tampil pesan bahwa data belum diisi.	diterima

Tabel 4.6 Pengujian Ubah data user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
username: ADMIN NIP : 1010225521 Password: admin level: admin pertanyaan: pilih di combo box jawaban:gajah	NIP tercantum pada *text box* NIP, user tercantum pada *text box* user, Password tercantum pada *text box*, level dapat dipilih pada *Combo Box, pertanyaan dapat dipilih, jawaban tercantum pada text box*	Dapat mengisi NIP, username password, level, pertanyaan, perubahan jawaban sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses pengubahan data	Tak bisa melakukan proses pengubahan data	diterima

3. Pengujian pengolahan data anggota

Tabel 4.7 Pengujian tambah data anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Anggota : ANG.2009.005 Nama : Asep, Jenis kelamin : laki –laki, Tempat tanggal lahir: Bandung,14 januari 1985, Agama: Islam Alamat : Jl. dago no.33 Telp : 08562251877	No anggota tercantum pada *text box* No anggota, Nama tercantum pada *text box* Nama, Jenis kelamin dipilih pada *Combo box* Jenis kelamin, tempat tanggal lahir tercantum pada *text box* tempat dan tanggal dipilih pada *Combo box* tanggal, Agama dipilih pada *Combo box* Jenis agama, Alamat	Dapat mengisi, No anggota, Nama, Jenis kelamin, Tempat tanggal lahir, Agama, Alamat, Telp, dan penetapan tanggal masa berlaku Sesuai dengan yang diharapkan.	diterima

Masa berlaku : 3/11/2010	tercantum pada *text Box* Alamat, Telp Tercantum pada *text Box* Telp, Masa berlaku terdapat pada *text box* tanggal berlaku		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses penambahan data, dan akan tampil pesan bahwa data kosong.	Tak bisa melakukan proses penambahan data, dan tampil pesan bahwa data kosong.	diterima

Tabel 4.8 Pengujian Ubah data anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Anggota : ANG.2009.005 Nama : Asep, Jenis kelamin : laki –laki, Tempat tanggal lahir: Bandung,14 januari 1985, Agama: Islam Alamat : Jl. Tegallega no.33 Telp : 08562251877 Masa berlaku : 3/11/2010	No anggota tercantum pada *text box* No anggota, Nama tercantum pada *text box* Nama, Jenis kelamin dipilih pada *Combo box* Jenis kelamin, tempat tanggal lahir tercantum pada *text box* tempat dan tanggal dipilih pada *Combo box* tanggal, Agama dipilih pada *Combo box* Jenis agama, Alamat tercantum pada *text Box* Alamat, Telp Tercantum pada *text Box* Telp, Masa berlaku terdapat pada *text box* tanggal berlaku	Dapat mengisi, No anggota, Nama, Jenis kelamin, Tempat tanggal lahir, Agama, Alamat telah berubah, Telp, dan penetapan tanggal masa berlaku Sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses pengubahan data, dan akan tampil pesan bahwa data kosong.	Tak bisa melakukan proses pengubahan data, dan akan tampil pesan bahwa data kosong.	diterima

Tabel 4.9 Pengujian Cari data anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Anggota : ANG.2009.005	No anggota tercantum pada *text box.*	Dapat memasukkan no anggota. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No anggota Salah (tak terdapat pada database) Contoh : ANG.2009.200	Akan tampil pesan data tak ditemukan	Data tidak akan muncul di form pencarian	diterima

4. Pengujian pengolahan data kategori

Tabel 4.10 Pengujian pengolahan data kategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode kategori: F Kategori: Fiksi	Kode kategori tercantum pada *text box* kode kategori sedangkan kategori tercantum pada *text box* kategori	Dapat mengisi Kode kategori dan kategori sesuai dengan yang diharapkan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses penambahan data	Tak bisa melakukan proses penambahan data	diterima

5. Pengujian pengolahan data penerbit

Tabel 4.11 Pengujian penambahan data penerbit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode penerbit: PNB0001, Nama : Al muslimun. Alamat : Jl. Dago2 no.38 Telp : 08562251784	Kode penerbit tercantum pada *text box* kodepenerbit, Nama tercantum pada *text box* Nama,Alamat tercantum pada *text* *Box* Alamat, Telp Tercantum pada *text* *Box* Telp,	Dapat mengisi Kode penerbit, Nama, Alamat Telp, sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses penambahan data	Tak bisa melakukan proses penambahan data	diterima

Tabel 4.12 Pengujian pengubahan data penerbit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode penerbit: PNB0001, Nama : Al muslimun. Alamat : Jl. Caringin no.38 Telp : 08562251784	Kode penerbit tercantum pada *text box* kodepenerbit, Nama tercantum pada *text box* Nama,Alamat tercantum pada *text* *Box* Alamat, Telp Tercantum pada *text* *Box* Telp,	Dapat mengisi Kode penerbit, Nama, Alamat telah berubah, Telp, sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses pengubahan data	Tak bisa melakukan proses pengubahan data.	diterima

Tabel 4.13 Pengujian cari data penerbit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode penerbit: PNB0001	Kode penerbit tercantum pada *text box.*	Dapat memasukkan kode oenerbit. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Penerbit Salah (tak terdapat pada database) Contoh : PNB0099	Akan tampil pesan data tak ditemukan	Akan tampil pesan data tak ditemukan	Belum diterima

6. Pengujian pengolahan data buku

Tabel 4.14 Pengujian penambahan data buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode buku : 400.00001, Judul : Bina bahasa Pengarang:Andi Penerbit:HIKAM Kategori:Bahasa , Tahun terbit : 2006 ISBN :1019-582-12 Jumlah halaman : 120, Stock buku : 20 Keterangan : dinas	Kode buku tercantum pada *text box* kode buku, Judul tercantum pada *text box* judul, Pengarang dipilih pada *Combo box* pengarang Penerbit dipilih pada *Combo box* penerbit Kategori dipilih pada *Combo box* kategori, Tahun terbit dipilih pada *List box*, ISBN tercantum pada *text box* ISBN, Jumlah halaman tercantum pada *text box* jumlah halaman, Stock buku tercantum pada *text box* stock buku, dan keterangan tercantum pada *text box* keterangan	Dapat mengisi Kode Buku, Kategori, Judul, Pengrang, Penerbit, Tahun Terbit, ISBN, Jumlah Halaman, Stock Buku, keterangan sesuai dengan yang diharapkan.	diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses penambahan data	Tak bisa melakukan proses penambahan data	diterima

Tabel 4.15 Pengujian ubah data buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode buku : 400.00001, Judul : Bina bahasa Pengarang:Andi Penerbit:HIKAM Kategori:Bahasa , Tahun terbit : 2006 ISBN :1019-582-12 Jumlah halaman : 120, Stock buku : 20 Keterangan : dinas	Kode buku tercantum pada *text box* kode buku, Judul tercantum pada *text box* judul, Pengarang dipilih pada *Combo box* pengarang Penerbit dipilih pada *Combo box* penerbit Kategori dipilih pada *Combo box* kategori, Tahun terbit dipilih pada *List box*, ISBN tercantum pada *text box* ISBN, Jumlah halaman tercantum pada *text box* jumlah halaman, Stock buku tercantum pada *text box* stock buku, dan keterangan tercantum pada *text box* keterangan	Dapat mengisi Kode Buku, Kategori, Judul, Pengrang, Penerbit, Tahun Terbit, ISBN, Jumlah Halaman, Stock Buku, keterangan sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses pengubahan data	Tak bisa melakukan proses pengubahan data	diterima

Tabel 4.16 Pengujian Cari data buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode buku: 400.0001	Kode buku tercantum pada *text box.*	Belum Dapat memasukkan kode buku. Sesuai yang diharapkan.	Belum diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode buku Salah (tak terdapat pada database) Contoh : 400-0099	Akan tampil pesan data tak ditemukan	Akan tampil pesan data tak ditemukan	diterima

7. Pengujian pengolahan data petugas

Tabel 4.17 Pengujian penambahan data petugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP: 101034300 Nama : Adinda Jenis kelamin: Perempuan, Tempat tanggal lahir: Bandung,14 januari 1985, Agama: Islam Telp: 085659025411 Alamat : Jl. Turangga no.33,	NIP tercantum pada *text box* No anggota, Nama tercantum pada *text box* Nama, Jenis kelamin dipilih pada *Combo box* Jenis kelamin, tempat tanggal lahir tercantum pada *text box* tempat dan tanggal dipilih pada *Combo box* tanggal, Agama dipilih pada *Combo box* Jenis agama, Alamat tercantum pada *text Box* Alamat, Telp Tercantum pada *text Box* Telp Rumah	Dapat mengisi No anggota, Nama, Jenis kelamin, Tempat tanggal lahir, Agama, Alamat, Telp rumah	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses penambahan data, muncul pesan data kosong	Tak bisa melakukan proses penambahan data dan pesan muncul	diterima

Tabel 4.18 Pengujian Ubah data petugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP: 101034300 Nama : Adinda Jenis kelamin: Perempuan, Tempat tanggal lahir: Bandung,14 januari 1985, Agama: Islam Telp: 085659025411 Alamat : Jl. Turangga no.33,	NIP tercantum pada *text box* No anggota, Nama tercantum pada *text box* Nama, Jenis kelamin dipilih pada *Combo box* Jenis kelamin, tempat tanggal lahir tercantum pada *text box* tempat dan tanggal dipilih pada *Combo box* tanggal, Agama dipilih pada *Combo box* Jenis agama, Alamat tercantum pada *text Box* Alamat, Telp Tercantum pada *text Box* Telp Rumah	Dapat mengisi No anggota, Nama, Jenis kelamin, Tempat tanggal lahir, Agama, Alamat, Telp rumah	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses pengubahan data, dan akan tampil pesan bahwa data kosong.	Tak bisa melakukan proses penambahan data, dan tampil pesan bahwa data kosong.	diterima

Tabel 4.19 Pengujian Hapus data petugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP:101034300	NIP tercantum pada *text box.*	Dapat memasukkan NIP. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP Salah (tak terdapat pada database) Contoh : 1001.253	Akan tampil pesan data tak ditemukan	Akan tampil pesan data tak ditemukan	diterima

8. Pengujian pengolahan data peminjaman

Tabel 4.20 Pengujian penambahan data peminjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No anggota: ANG.2009.001 Nama anggota: Adinda, Nopeminjaman: PNJ20090204.004, Tanggal peminjaman : 14/8/2009 Tanggal pengembalian : 17/8/2009 Kode buku: 400.0001 Judul: Bina Bahasa Penerbit : HIKAM	No anggota tercantum pada *text box* No anggota dengan mencari dari table anggota, Nama tercantum pada *text box* Nama anggota, No peminjaman tercantum pada *text box* no peminjaman , Tanggal peminjaman tercantum pada *text box* tanggal peminjaman,Tanggal pengembalian dipilih pada *Combo box* Tanggal, Kode buku dipilih pada *Combo box* kode buku yang mengarah pada table buku, judul tercantum pada *text box* judul,	Dapat mengisi No anggota, Nama, No peminjaman, Tanggal pengembalian, Tanggal peminjaman, Kode buku, Judul.Sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses Penambahan data, dan akan tampil pesan bahwa data kosong.	Tak bisa melakukan proses penambahan data, dan tampil pesan bahwa data kosong.	diterima

Tabel 4.21 Pengujian cari data peminjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No peminjaman;: PNJ20090210	No peminjaman tercantum pada *text box.*	Dapat memasukkan No peminjaman. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No peminjaman Salah (tak terdapat pada database) Contoh : PNJ20090299	Akan tampil pesan data tak ditemukan	Akan tampil pesan data tak ditemukan	diterima

9. Pengujian pengolahan data pengembalian

Tabel 4.22 Pengujian penambahan data pengembalian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No anggota: ANG.2009.004 Nama anggota: Asep, No peminjaman: PNJ20090204.007, Nip:101034300 Tanggal peminjaman : 14/8/2009 Tanggal pengembalian : 17/8/2009 Kode buku: 700.00001 Judul: Ragam Musik	No anggota tercantum pada *text box* No anggota dengan mencari dari table anggota, Nama tercantum pada *text box* Nama anggota, No peminjaman tercantum pada *text box* no peminjaman , nip tercantum pada text box nip,Tanggal peminjaman tercantum pada *text box* tanggal peminjaman,Tanggal pengembalian dipilih pada *Combo box* Tanggal, Kode buku dipilih pada *Combo box* kode buku yang mengarah pada table buku, judul tercantum pada *text box* judul,	Dapat mengisi No anggota, Nama, No peminjaman, nip, Tanggal pengembalian, Tanggal peminjaman, Kode buku, Judul.Sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data dikosongkan	Tak bisa melakukan proses penambahan data, dan akan tampil pesan bahwa data kosong.	Tak bisa melakukan proses penambahan data, dan tampil pesan bahwa data kosong.	diterima

Tabel 4.23 Pengujian Cari data pengembalian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Anggota;: ANG.20090210.001	No anggota tercantum pada *text box.*	Dapat memasukkan No anggota. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No anggota Salah (tak terdapat pada database) Contoh : ANG.20090277	Akan tampil pesan data tak ditemukan	Akan tampil pesan data tak ditemukan	diterima

10. Pengujian Laporan data buku

Tabel 4.24 Pengujian preview laporan buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
data berdasarkan pada *table buku* (berdasarkan Jumlah buku diperpus, jumlah buku keseluruhan)	muncul form view laporan dan siap untuk dicetak	muncul form view laporan dan siap untuk dicetak	diterima

11. Pengujian Laporan data anggota

Tabel 4.25 Pengujian preview laporan anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
data berdasarkan pada tabel anggota (berdasarkan aktif, semua dan tak aktif)	Maka akan muncul form view laporan dan siap unruk dicetak	muncul form view laporan dan siap unruk dicetak	diterima

12. Pengujian Laporan peminjaman

Tabel 4.26 Pengujian preview laporan peminjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilihan berdasarkan pada pencarian (bulan, tanggal)	Pilihan berdasarkan pada pencarian tanggal dan bulan dapat dipilih	Pilihan berdasarkan pada pencarian bisa dipilih. maka tanggal dan bulan dapat dipilih	diterima
Tanggal pada *DateTimeBox* periode dipilih 09 januari 2009 sampai 11 Febuari 2009	Tanggal bisa dipilih pada *DateTimeBox* Periode	Tanggal bisa dipilih pada *DateTimeBox* Periode	diterima
Bulan dan tanggal pada pencarian Bulan dan tanggal dipilih	arsip bisa dipilih pada pencarian bulan dan tanggal	arsip bisa dipilih pada pencarian bulan dan tanggal	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Tanggal, bulan, periode tak ada transaksi	Akan tampil pesan data tak ditemukan	Akan tampil pesan data tak ditemukan	diterima

13. Pengujian laporan pengembalian

Tabel 4.27 Pengujian preview laporan pengembalian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilihan berdasarkan pada pecarian (Periode, bulan dan tanggal)	Pilihan pencarian bisa dipilih. Tanggal dan bulan dapat dipilih	Pilihan berdasarkan pada *radiogroup* bisa dipilih. tanggal dan bulan dapat dipilih	diterima
Tanggal pada *DateTimeBox* periode dipilih 09 januari 2007 sampai 11 Febuari 2007	Tanggal bisa dipilih pada *DateTimeBox* Periode	Tanggal bisa dipilih pada *DateTimeBox* Periode	diterima
Bulan dan tanggal pada *ComboBox* Bulan dan tanggal dipilih	arsip bisa dipilih pada *ComboBox* bulan dan tanggal	arsip bisa dipilih pada *ComboBox* bulan dan tanggal	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal, bulan tak ada transaksi	Akan tampil pesan data tak ditemukan	Akan tampil pesan data tak ditemukan	diterima

14. Pengujian ubah password

Tabel 4.28 Pengujian ubah password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
_Username: admin; Password: admin	Saat username: admin dan isi password: admin dimasukkan, lalu klik tombol login maka dilakukan proses pengecekan data login. Apabila data login benar maka form untuk penggantian password baru dapat dilakukan	Form penggantian password baru muncul dan dapat mengisi password baru.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
username: ADMIN; Password: pendaftaran	Setelah klik tombol Update maka muncul pesan bahwa password salah	Muncul pesan bahwa password salah dan penggantian password tak dapat dilakukan	diterima

15. Pengujian lupa password

Tabel 4.29 Pengujian lupa password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pertanyaan yang dipilih : Apa binatang kesukaan Anda?; jawaban : kucing	Dapat memilih pertanyaan dan mengecek jawaban. Setelah klik tombol proses maka kan muncul pesan yang berisikan password baru yang harus segera diubah	muncul pesan dengan password yang baru.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Pertanyaan yang dipilih : Apa binatang kesukaan Anda?; jawaban : gajah	Setelah klik tombol proses maka muncul pesan bahwa jawaban salah	Muncul pesan bahwa jawaban salah	diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha*

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan penyaringan proses dalam bentuk arahan tampilan *message box* belum maksimal ditampilkan tetapi secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

4.2.4 Pengujian *Betha*

Pengujian *betha* merupakan pengujian yang dilakukan terhadap *user* secara objektif yang diuji secara langsung ke lapangan dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan *user* akan program aplikasi yang telah di bangun. Kuesioner yang di berikan terhadap *user* dilakukan dengan mengambil sample sebanyak 5 orang. Hasil dari kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan statistik agar dapat mengambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem aplikasi yang baru.

Kusioner terdiri dari 5 pertanyaan (contoh kuesioner dapat dilihat pada lampiran) dengan menggunakan skala 1 sampai 3 dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tampilan perangkat lunak (software) tersebut :

Tabel 4.30 Pengujian Betha 1

No	Keterangan
1	Bagus
2	Cukup Bagus
3	Biasa-biasa saja

2. Perangkat lunak tersebut

Tabel 4.31 Pengujian Betha 2

No	Keterangan
1	Mudah digunakan
2	Agak mudah digunakan
3	Sulit Digunakan

3. Perintah / Instruksi yang di sediakan pada perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.32 Pengujian Betha 3

No	Keterangan
1	Mudah digunakan
2	Agak mudah digunakan
3	Sulit Digunakan

4. Waktu yang di butuhkan untuk mengolah data pada perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.33 Pengujian Betha 4

No	Keterangan
1	Cepat
2	Agak cepat
3	Lambat

5. Informasi yang di hasilkan pada perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.34 Pengujian Betha 5

No	Keterangan
1	Akurat
2	Cukup akurat
3	Biasa-biasa saja

Berdasarkan hasil kuesioner tersebut, dicari persentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y = P/Q * 100%

Keterangan : P = Banyak jawaban responden

Q = Jumlah responden

Y = Nilai persentase

1. Tampilan perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.35 Hasil Pengujian Betha 1

No	Keterangan	Responden	Persentase
1	Bagus	3	60
2	Cukup Bagus	2	40
3	Biasa-biasa saja	0	0

Berdasarkan hasil persentase di atas maka dapat disimpulkan bahwa 3 orang atau 60 % yang mengatakan bahwa tampilan perangkat lunak tersebut bagus.

2. Perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.36 Hasil Pengujian Betha 2

No	Keterangan	Responden	Persentase
1	Mudah digunakan	3	60
2	Agak mudah digunakan	2	40
3	Sulit	0	0

Berdasarkan hasil persentase di atas maka dapat disimpulkan bahwa 3 orang atau 60 % yang mengatakan bahwa perangkat lunak tersebut mudah digunakan.

3. Perintah / Instruksi yang di sediakan pada perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.37 Hasil Pengujian Betha 3

No	Keterangan	Responden	Persentase
1	Mudah digunakan	1	20
2	Agak mudah digunakan	4	80
3	Sulit Digunakan	0	0

Berdasarkan hasil persentase di atas maka dapat disimpulkan bahwa 1 orang atau 20 % yang mengatakan bahwa perintah yang di sediakan pada perangkat lunak tersebut mudah digunakan.

4. Waktu yang di butuhkan untuk mengolah data pada perangkat lunak tersebut

Tabel 4.38 Hasil Pengujian Betha 4

No	Keterangan	Responden	Persentase
1	Cepat	2	40

2	Agak cepat	3	60
3	Lambat	0	0

Berdasarkan hasil persentase di atas maka dapat disimpulkan bahwa 2 orang atau 40 % yang mengatakan bahwa waktu yang di butuhkan untuk mengolah data pada perangkat lunak tersebut cepat.

5. Informasi yang di hasilkan pada perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.39 Hasil Pengujian Betha 5

No	Keterangan	Responden	Persentase
1	Akurat	3	60
2	Cukup akurat	1	20
3	Biasa-biasa saja	1	20

Berdasarkan hasil persentase di atas maka dapat disimpulkan bahwa 3 orang atau 60 % yang mengatakan bahwa informasi yang di hasilkan pada perangkat lunak tersebut akurat.

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian *Betha*

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan maka dapat di simpulkan bahwa sistem informasi yang telah di bangun mempunyai kelebihan yaitu proses dalam pengolahan dan penyajian datanya lebih cepat, tepat dan akurat.