BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

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 input data anggota, input data buku, peminjaman minggu, pengembalian minggu, peminjaman tahun dan pengembalian tahun.
2. Sistem informasi ini tidak membahas proses *maintenance.*

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

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

1. Sistem operasi yang digunakan minimum Microsoft Windows Xp.
2. Database Management System (DBMS) yang digunakan adalah MySQL.

3. Perangkat lunak sebagai bahasa pemograman yang digunakan adalah PHP.
4. Design Interface menggunakan Adobe Dreamweaver CS4.
5. Webserver yang digunakan adalah WAMPSERVER.
6. Web Browser yang digunakan adalah Internet Explorer, Mozilla Firefox, Flock, Opera atau Google Chrome.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat Keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi dalam penerapannya adalah sebagai berikut :

1. Processsor yang digunakan adalah Intel Pentium 4 2.66 Ghz.
2. Memory 256Mb DDR1.
3. Harddisk Drive (HDD) 40 Gb.
4. Optical Drive menggunakan CD-ROM.
5. Mouse, Keyboard 101 keys, Monitor SVGA dan Printer sebagai peralatan antar muka.

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembahasan pembuatan basis data akan dibahas dengan menggunakan phpmyadmin dimana Database Management Sytem (DBMS) yang dipakai adalah MySQL, Implementasi basis data dalam MySQL adalah sebagai berikut :

```
CREATE DATABASE `perpustakaan` /*!40100 DEFAULT CHARACTER SET latin1 */;

CREATE TABLE `admin` (
  `nip` varchar(15) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `password` text NOT NULL,
  `status_admin` varchar(25) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`nip`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `anggota` (
  `nis` varchar(15) NOT NULL default '',
  `nama` varchar(25) default NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(9) default NULL,
  `tempat_lahir` varchar(25) default NULL,
  `tanggal_lahir` varchar(25) default NULL,
  `alamat_siswa` varchar(25) default NULL,
  `asal_sekolah` varchar(25) default NULL,
  `lulusan_tahun` varchar(4) default NULL,
  `agama` varchar(20) default NULL,
  `nama_orangtua` varchar(25) default NULL,
  `alamat_orangtua` varchar(25) default NULL,
  `pekerjaan_orangtua` varchar(25) default NULL,
  `agama_orangtua` varchar(25) default NULL,
  `status_anggota` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`nis`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `buku` (
  `kode_buku` varchar(15) NOT NULL default '',
  `jenis_buku` varchar(50) default NULL,
  `buku_kelas` varchar(5) default NULL,
  `judul_buku` varchar(50) default NULL,
  `pengarang` varchar(50) default NULL,
  `penerbit` varchar(25) default NULL,
  `tahun_terbit` varchar(25) default NULL,
  `kota` varchar(15) default NULL,
  `jumlah_buku` int(11) default NULL,
  `type_buku` int(11) default NULL,
  `status_buku` int(11) default NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`kode_buku`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `detail_peminjaman_minggu` (
  `no_detail_pinjam_minggu` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `no_peminjaman_minggu` varchar(15) default NULL,
  `kode_buku` varchar(15) default NULL,
  `status_pinjam_minggu` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_detail_pinjam_minggu`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=14 DEFAULT CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=COMPACT;

CREATE TABLE `detail_peminjaman_tahun` (
  `no_detail_pinjam_tahun` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `no_peminjaman_tahun` varchar(15) default NULL,
  `kode_buku` varchar(15) default NULL,
  `status_pinjam_tahun` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_detail_pinjam_tahun`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `peminjaman_minggu` (
  `no_peminjaman_minggu` varchar(15) NOT NULL default '',
  `nis` varchar(15) default NULL,
  `tanggal_transaksi_minggu` date default NULL,
  `tanggal_kembali_minggu` date default NULL,
  `status_transaksi_minggu` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_peminjaman_minggu`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=COMPACT;

CREATE TABLE `peminjaman_tahun` (
  `no_peminjaman_tahun` varchar(15) NOT NULL default '',
  `nis` varchar(15) default NULL,
  `tanggal_transaksi_tahun` date default NULL,
  `tanggal_kembali_tahun` date default NULL,
  `status_transaksi_tahun` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_peminjaman_tahun`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena perangkat lunak yang baik adalah perangkat lunak yang dapat menciptakan media yang baik pula antara user dan sistem. Berikut merupakan gambaran implementasi antar muka pada sistem yang digambarkan sesuai dengan klasifikasi hak akses dari setiap user.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama

Implementasi halaman yang terdapat pada halaman utama yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Implementasi halaman Utama

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman utama (Login)	Halaman utama ketika user mengakses ke halaman pegawai	index.php

5.1.5.2 Implementasi Halaman Petugas

Implementasi halaman yang terdapat pada halaman Guru BK yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Implementasi halaman Petugas

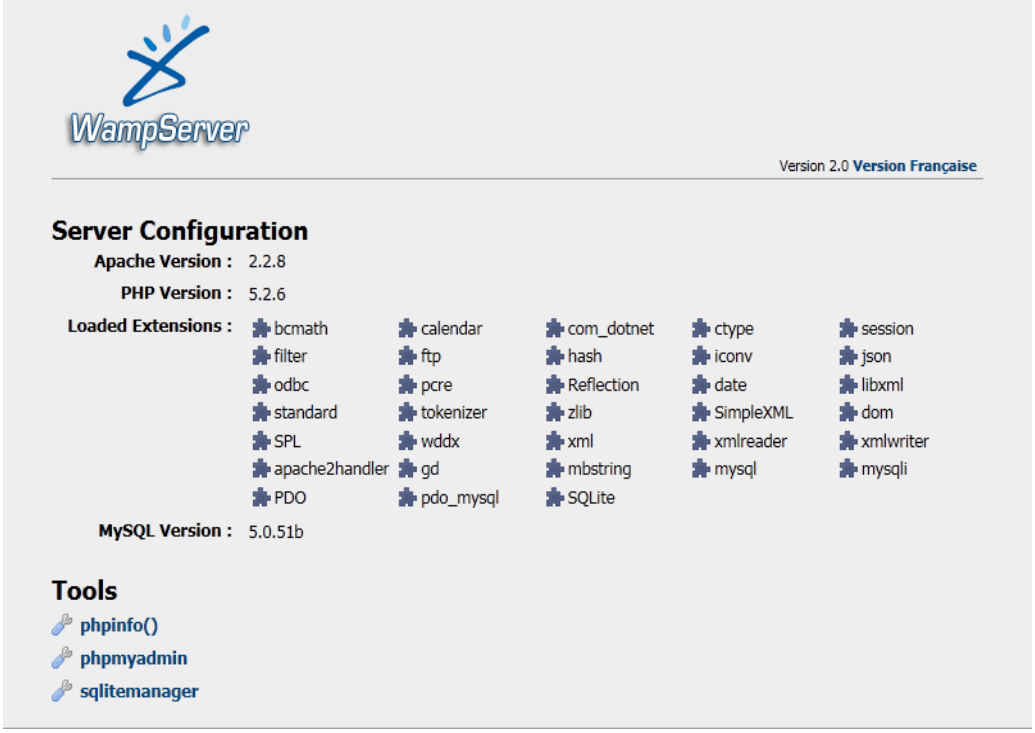
Menu	Deskripsi	Nama File
Info Perpustakaan	Halaman utama ketika user mengakses website dan dihalaman ini menampilkan informasi tentang perpustakaan.	home.php
Data Anggota	Halaman ini digunakan untuk mendaftarkan nama anggota perpustakaan.	input_anggota.php
Data Buku	Halaman ini digunakan untuk memasukan buku yang akan digunakan di perpustakaan tersebut.	Input_buku.php
Lihat Data Anggota	Halaman ini digunakan untuk melihat data anggota yang terdaftar di perpustakaan tersebut.	lihat_daftar_anggota_utama.php
Lihat Data Buku	Halaman ini digunakan untuk melihat data anggota yang terdaftar di perpustakaan tersebut.	lihat_data_buku.php
Transaksi Peminjaman	Halaman ini digunakan untuk proses peminjaman buku.	peminjaman.php
Transaksi	Halaman ini digunakan untuk	pengembalian.php

Pengembalian	proses pengembalian buku perminggu	
Cek Laporan	Halaman ini digunakan untuk menampilkan laporan transaksi	Cek_laporan.php
Laporan Bulan Ini	Halaman ini digunakan untuk menampilkan transaksi pada bulan yang sedang di tempuh.	laporan_bulan.php
Laporan Sirkulasi Buku	Halaman ini digunakan untuk menampilkan data buku yang di tambah dan dikurangijumlahnya.	Laporan_sirkulasi.php

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Untuk menjalankan aplikasi ini hal yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

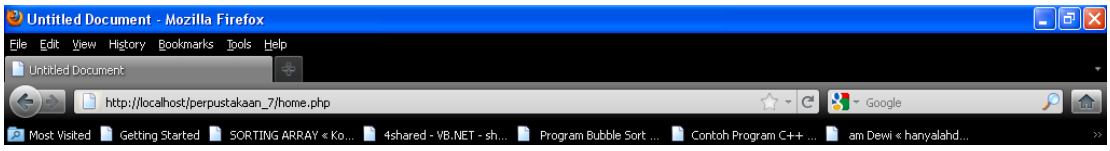
1. Simpan folder Aplikasi di folder www yang terdapat pada folder Wamp (Default C:\wamp\www)
2. Jalankan Webserver yaitu WampServer.



Gambar 5.1 Tampilan Utama WampServer

Pada gambar 5.1 terlihat tampilan utama webserver yaitu WampServer. Untukmenampilkan tampilan utama WampServer yaitu dengan men-klik icon WampServeryang terdapat pada taskbar sebelah kanan lalu pilih *localhost.*

3. Jalankan aplikasi Web browser seperti Mozilla Firefox lalu ketikan alamat URL http://localhost/Perpustakaan_7/



Gambar 5.2 Tampilan URL

Dengan mengetik alamat url diatas pada web browser maka aplikasi sudah dapat berjalan.

5.1.7 Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan aplikasi. Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut.

1. **Tampilan Utama Halaman Aplikasi**

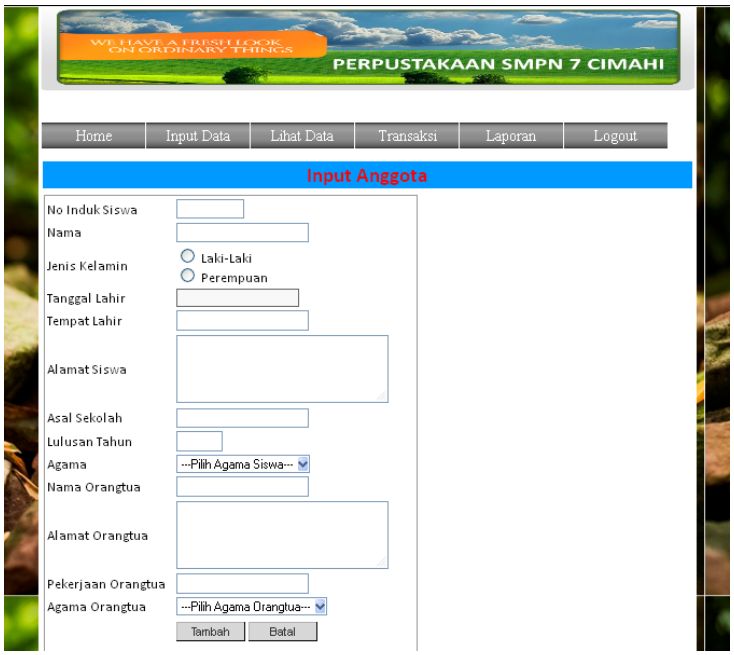
   tampilan halaman utama dari aplikasi ini berisi menu info perpustakaan, input data, lihat data, transaksi, dan laporan . berikut adalah tampilan utama dari aplikasi ini.



Gambar 5.3 Tampilan halaman utama

2. Implementasi input Anggota

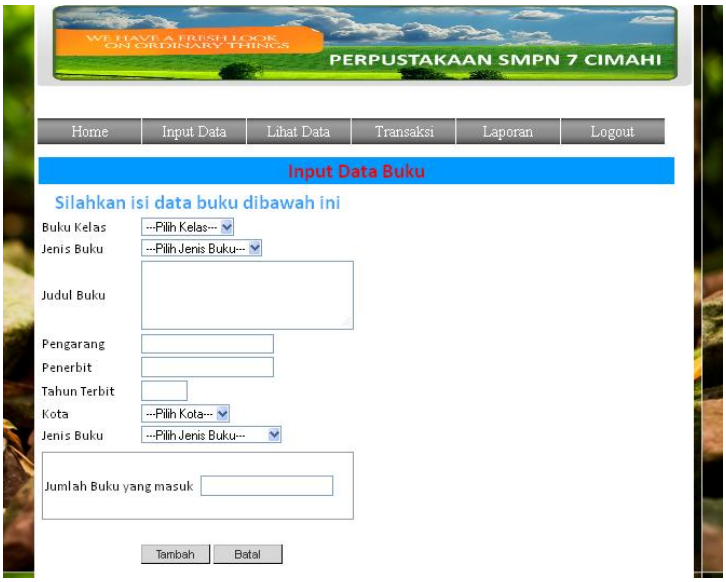
Halaman input anggota berfungsi untuk menginputkan data anggota. Dimana setiap siswa SMP Negeri 7 Cimahi diwajibkan menjadi anggota perpustakaan dan diharapkan mengisi data anggota pada form yang telah disediakan di halaman input anggota.



Gambar 5.4 Tampilan halaman input anggota

3. Implementasi Input Buku

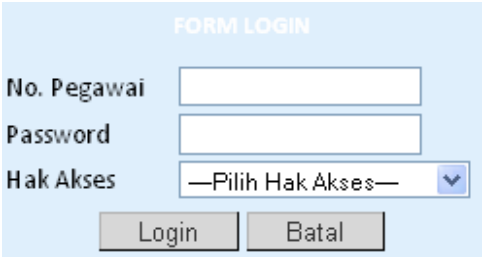
Halaman status input buku untuk memasukan data buku yang tersedia di perpustakaan. Diharapkan mengisi data anggota pada form yang telah disediakan di halaman input buku.



Gambar 5.5 Tampilan halaman input buku

4. Implementasi Login

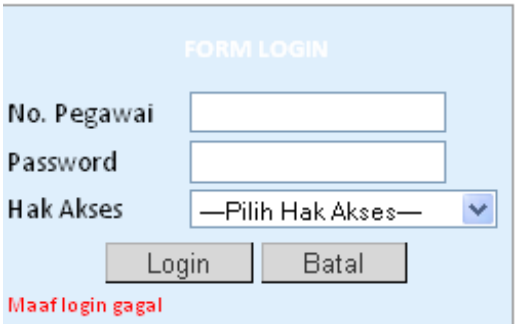
Menu Login adalah menu yang berisi login Petugas Perpustakaan dan Admin untuk masuk ke halaman akses masing-masing. Berikut menu login yang terdapat pada aplikasi ini.



Gambar 5.6 Menu login

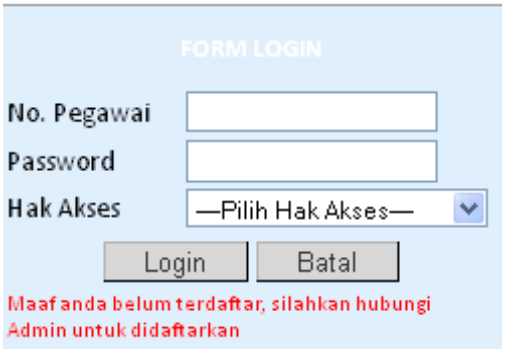
Sebelum Petugas Perpustakaan masuk ke halaman aksesnya harus melakukan login guna untuk pengecekan NIP, password dan Hak Akses. Jika

terdapat kesalahan dalam memasukan baik NIP, password maupun Hak Akses akan terdapat pesan seperti pada gambar 5.9.



Gambar 5.7 Pesan login gagal

Jika petugas perpustakaan yang belum terdaftar namun melakukan login akan terdapat pesan seperti pada gambar 5.10.



Gambar 5.8 Pesan login belum terdaftar

5. Tampilan Halaman Peminjaman

Tampilan halaman peminjaman berisi jenis peminjaman dengan memilih salah satu peminjaman seperti pada gambar 5.11.



Gambar 5.9 Tampilan halaman peminjaman



Gambar 5.10 Tampilan halaman peminjaman mingguan



Gambar 5.11 Tampilan halaman daftar anggota yang akan meminjam



Gambar 5.12 Tampilan halaman peminjaman tahunan

6. **Implementasi pengembalian**

Halaman pengembalian buku mingguan hanya menginputkan nis seperti pada gambar 5.13.



Gambar 5.13 Tampilan halaman pengembalian



Gambar 5.14 Tampilan halaman pengembalian buku mingguan



Gambar 5.15 Tampilan halaman pengembalian buku tahunan

7. **Implementasi cek laporan**



Gambar 5.16 Tampilan halaman laporan peminjaman dan pengembalian



Gambar 5.17 Tampilan halaman laporan peminjaman minggu



Gambar 5.18 Tampilan halaman laporan peminjaman tahunan

8. **Implementasi laporan bulan**

Menampilkan data transaksi peminjaman perminggu



Gambar 5.19 Tampilan halaman laporan bulan

9. **Implementasi laporan sirkulasi buku**

Pada halaman ini menampilkan jenis laporan sirkulasi buku, bisa di lihat gambar di bawah ini



Gambar 5. 20 Tampilan halaman laporan masuk dan keluar buku



LAPORAN BUKU MASUK
DI PERPUSTAKAAN SMP NEGERI 7 CIMAHI

Cetak

Bahasa Indonesia

Judul Buku	Kelas	Tanggal Masuk	Jumlah Buku Masuk	Type Buku
Bahasa Indonesia Jendela Ilmu Pengetahuan	1	2012-02-06	4	Buku Mingguan
Bahasa Indonesia Indonesia Kelas VIII	2	2012-02-06	3	Buku Tahunan

Matematika

Judul Buku	Kelas	Tanggal Masuk	Jumlah Buku Masuk	Type Buku
Matematika Konsep dan Aplikasinya	2	2012-02-06	2	Buku Mingguan

PKN

Judul Buku	Kelas	Tanggal Masuk	Jumlah Buku Masuk	Type Buku
Belum ada Buku masuk				

Bahasa Inggris

Judul Buku	Kelas	Tanggal Masuk	Jumlah Buku Masuk	Type Buku
Belum ada Buku masuk				

Gambar 5.21 Tampilan halaman laporan buku masuk



LAPORAN BUKU KELUAR
DI PERPUSTAKAAN SMP NEGERI 7 CIMAHI

Cetak

Bahasa Indonesia

Judul Buku	Kelas	Tanggal keluar	Jumlah Buku keluar	Type Buku
Belum ada Buku keluar				

Matematika

Judul Buku	Kelas	Tanggal keluar	Jumlah Buku keluar	Type Buku
Mudah Belajar Matematika kelas IX	3	2012-02-06	5	Buku Mingguan

PKN

Judul Buku	Kelas	Tanggal keluar	Jumlah Buku keluar	Type Buku
Belum ada Buku keluar				

Bahasa Inggris

Judul Buku	Kelas	Tanggal keluar	Jumlah Buku keluar	Type Buku
Belum ada Buku keluar				

Gambar 5.22 Tampilan halaman laporan buku keluar

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifik, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Adapun kriteria pengujian tersebut dimaksudkan untuk mengetahui kebenaran perangkat lunak dan kesesuaian dengan spesifikasinya dinyatakan berhasil jika aplikasi mampu menjalankan fungsi – fungsi berdasarkan spesifikasi secara benar. Sebaliknya pengujian dinyatakan gagal jika terdapat fungsi dari perangkat lunak dalam spesifikasi yang tidak dapat dijalankan pada proses pengujian.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian yang dilakukan aplikasi ini menggunakan data uji inputan data yang dilakukan oleh pengguna sistem, dalam hal ini adalah petugas perpustakaan berikut ini adalah rencana pengujian yang akan dilakukan.

Tabel 5.4 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Pengisian Data	Proses pengisian data anggota, data buku, peminjaman buku minggu, pengembalian buku minggu, peminjaman buku tahun, pengembalian buku tahun.	Integrasi	*Black Box*
Login User	Pengecekan user yang telah terdaftar.	Integrasi	*Black Box*
	Pengecekan hak akses sesuai tipe user.		

5.2.2 Kasus Dan Hasil pengujian

Kasus-kasus dalam pengujian akan dipaparkan berikut dengan hasil pengujian tersebut.

5.2.2.1 Pengujian Input Anggota

Pada pengujian input anggota ini dilakukan berdasarkan kelengkapan data yang dimasukan oleh pengguna sistem, apabila data yang dimasukan lengkap maka

data masukan dapat diterima dan disimpan kedalam database, tetapi apabila tidak maka data masukan ditolak dan tidak bisa disimpan kedalam database.

Tabel 5.5 Pengujian input anggota

Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Input anggota. (data masukan lengkap)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada di halaman input anggota 2. Mengisikan data lengkap misal, NIS : 101110001 Nama Siswa : Siswa Satu Jenis Kelamin : Laki – laki Tanggal Lahir : 10 Januari 1991 Tempat lahir : Bandung Alamat : Jalan Rh Abdul halim no 2 Cimahi Asal sekolah : sd sosial Lulusan tahun : 2010 Agama siswa : islam Nama Orangtua / Wali : Ayah Satu Alamat Orangtua : Jl Rh Abdul halim no 2 Cimahi Pekerjaan Orangtua : Wiraswasta

	Agama Orangtua: islam
Hasil yang diharapkan	Data tersimpan ke dalam database dan keluar pesan "Data Anggota Berhasil Disimpan".
Hasil aktual	Data tersimpan ke dalam database dan keluar pesan "Data Anggota Berhasil Disimpan".
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Input anggota. (data masukan tidak lengkap)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada di halaman input Anggota 2. Mengisikan data lengkap misal, NIS : (Kosong) Nama Siswa : (kosong) Jenis Kelamin : Laki – laki Tanggal Lahir : 11 Januari 1999 Tempat lahir : cimahi Alamat Siswa : Jalan rh abdul halim no 6 Cimahi Asal sekolah : sd budhi karya

	Lulusan tahun : 2010 Agama : islam Nama Orangtua : Ayah Satu Pekerjaan orangtua: wiraswasta Agama orangtua : islam
Hasil yang diharapkan	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “Silahkan isi NIS” “Silahkan isi Nama”..
Hasil aktual	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “Silahkan isi NIS” “Silahkan isi Nama”.
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.1 Pengujian Input Buku

Pada pengujian input buku ini dilakukan berdasarkan kelengkapan data yang dimasukan oleh pengguna sistem, apabila data yang dimasukan lengkap maka data masukan dapat diterima dan disimpan kedalam database, tetapi apabila tidak maka data masukan ditolak dan tidak bisa disimpan kedalam database.

Tabel 5.5 Pengujian input buku

Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Input buku (data masukan lengkap)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada di halaman input buku 2. Mengisikan data lengkap misal, Buku kelas: 1 Jenis buku : bahasa indonesia Judul buku : belajar bahasa indonesia Pengarang : masyumi Penerbit : Pusat Perbukuan Depdiknas Tahun terbit : 2008 Kota : bandung Jenis buku pinjam : peminjaman perminggu Jumlah buku : 80
Hasil yang diharapkan	Data tersimpan ke dalam database dan keluar pesan "Data Buku Berhasil Disimpan".
Hasil aktual	Data tersimpan ke dalam database dan keluar pesan "Data Buku Berhasil Disimpan".
Kesimpulan	[X] Diterima

	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Input buku (data masukan tidak lengkap)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada di halaman input Anggota 2. Mengisikan data lengkap misal, Buku kelas: (kosong) Jenis buku : (kosong) Judul buku : belajar bahasa indonesia Pengarang : masyumi Penerbit : Pusat Perbukuan Depdiknas Tahun terbit : 2008 Kota : bandung Jenis buku pinjam : peminjaman perminggu Jumlah buku : 80
Hasil yang diharapkan	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “Silahkan isi Buku Kelas” “Silahkan isi Jenis Buku”..
Hasil aktual	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar

	pesan “Silahkan isi Buku Kelas” “Silahkan isi Jenis Buku”..
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.3 Pengujian peminjaman minggu

Pengujian ini berdasarkan data siswa yang terdaftar sebelumnya. Apabila data siswa tersedia maka pembuatan data peminjaman berhasil di buat tetapi sebaliknya apabila data siswa tidak ditemukan maka tidak akan dibuatnya data peminjaman.

Tabel 5.6 Pengujian peminjaman minggu

Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Peminjaman minggu (NIS siswa telah terdaftar)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada pada halaman peminjaman minggu 2. Mengisikan NIS yang telah terdaftar misal NIS : 11127001
Hasil yang diharapkan	Muncul pesan “Transaksi peminjaman telah dibuat silahakan isi buku yang dipinjam”
Hasil aktual	Muncul pesan “Transaksi peminjaman telah dibuat

	silahakan isi buku yang dipinjam”
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Peminjaman minggu (NIS siswa tidak terdaftar)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada pada halaman peminjaman minggu 2. Mengisikan NIS yang telah terdaftar misal, NIS : 11127001
Hasil yang diharapkan	Akan keluar pesan “Maaf NIS tidak terdaftar”
Hasil aktual	Akan keluar pesan “Maaf NIS tidak terdaftar”.
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.4 Pengujian pengembalian minggu

Pengujian ini menampilkan data siswa yang sedang meminjam, apabila sedang meminjam akan tampil data buku yang sedang di pinjam, akan tetapi bila tidak data masukan ditolak dan tidak bisa disimpan kedalam database.

Tabel 5.7 Pengujian pengembalian minggu

Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Pengembalian minggu (nis terdaftar)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada dihalaman pengembalian minggu. 2. Mengisikan NIS yang telah terdaftar misal, NIS : 11127001
Hasil yang diharapkan	Muncul data peminjaman siswa
Hasil aktual	Muncul data peminjaman siswa
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Pengembalian minggu (nis terdaftar)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada dihalaman pengembalian minggu. 2. Mengisikan NIS yang telah terdaftar misal, NIS : 11127001
Hasil yang diharapkan	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “Maaf siswa ini tidak sedang meminjam buku”

Hasil aktual	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “Maaf siswa ini tidak sedang meminjam buku”
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.5 Pengujian peminjaman tahun

Pengujian ini berdasarkan data siswa yang terdaftar sebelumnya. Apabila data siswa tersedia maka pembuatan data peminjaman berhasil di buat tetapi sebaliknya apabila data siswa tidak ditemukan maka tidak akan dibuatnya data peminjaman.

Tabel 5.8 Pengujian peminjaman tahun

Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Peminjaman minggu (NIS siswa telah terdaftar)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada pada halaman peminjaman minggu 2. Mengisikan NIS yang telah terdaftar misal NIS : 11127001
Hasil yang diharapkan	Muncul pesan “Transaksi peminjaman telah dibuat silahakan isi buku yang dipinjam”
Hasil aktual	Muncul pesan “Transaksi peminjaman telah dibuat silahakan isi buku yang dipinjam”

Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Peminjaman minggu (NIS siswa tidak terdaftar)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada pada halaman peminjaman minggu 2. Mengisikan NIS yang telah terdaftar misal, NIS : 11127001
Hasil yang diharapkan	Akan keluar pesan “Maaf NIS tidak terdaftar”
Hasil aktual	Akan keluar pesan “Maaf NIS tidak terdaftar”.
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.6 Pengujian pengembalian tahun

Pengujian ini menampilkan data siswa yang sedang meminjam, apabila sedang meminjam akan tampil data buku yang sedang di pinjam, akan tetapi bila tidak data masukan ditolak dan tidak bisa disimpan kedalam database.

Tabel 5.9 Pengujian pengembalian tahun

Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Pengembalian minggu

	(nis terdaftar)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada dihalaman pengembalian minggu. 2. Mengisikan NIS yang telah terdaftar misal, NIS : 11127001
Hasil yang diharapkan	Muncul data peminjaman siswa
Hasil aktual	Muncul data peminjaman siswa
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Pengembalian minggu (nis terdaftar)
Langkah pengujian	1. Petugas perpustakaan harus berada dihalaman pengembalian minggu. 2. Mengisikan NIS yang telah terdaftar misal, NIS : 11127001
Hasil yang diharapkan	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “Maaf siswa ini tidak sedang meminjam buku”
Hasil aktual	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “Maaf siswa ini tidak sedang meminjam buku”
Kesimpulan	[X] Diterima

	[ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan merupakan proses yang terdapat dalam aplikasi. Setelah dilakukan pengujian, maka berdasarkan hasil dari pengujian dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan baik, disamping terdapat beberapa proses lain yang mendukung dalam berjalannya aplikasi ini.

Akan tetapi pengujian tersebut di atas dapat dikatakan belum sempurna, dikarenakan hanya dilakukan pada sisi pengujian. Dan semua yang dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam aplikasi.