BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Setelah tahap analisis dan perancangan sistem, tahap selanjutnya adalah tahap implementasi. Tujuan dari tahap implementasi ini adalah untuk memastikan perangkat lunak yang dibuat dapat berjalan secara efektif sesuai dengan yang diinginkan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem dimana akan terlihat kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem. Berikut ini adalah implementasi sistem untuk program pengeolahan data perpustakaan.

4.1.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

1. Processor : Pentium IV 2.3 GHz
2. Memori : 512 MB
3. Harddisk : 60 GB
4. Monitor : 15”
5. Keyboard
6. Mouse
7. Printer

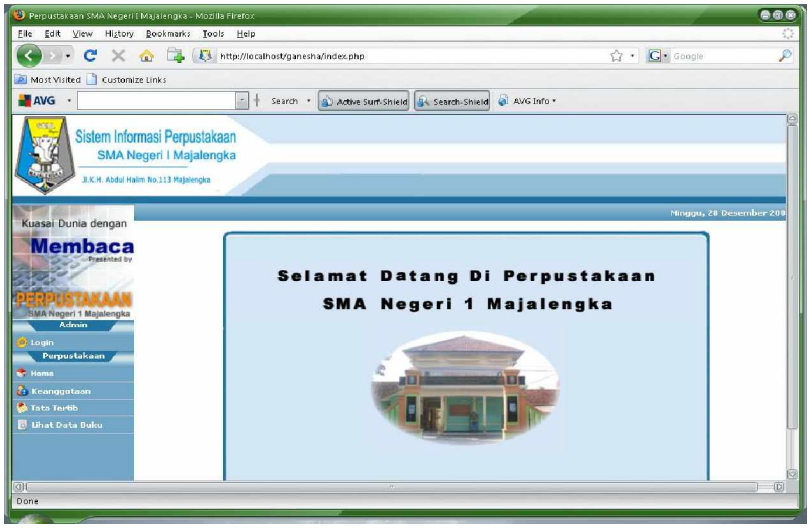
4.1.2 Perangkat Lunak

Perngkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows XP*
2. *Browser Internet Explorer / MozillaFirefox / Opera.*
3. *XAMPP - win32-1.4.15*

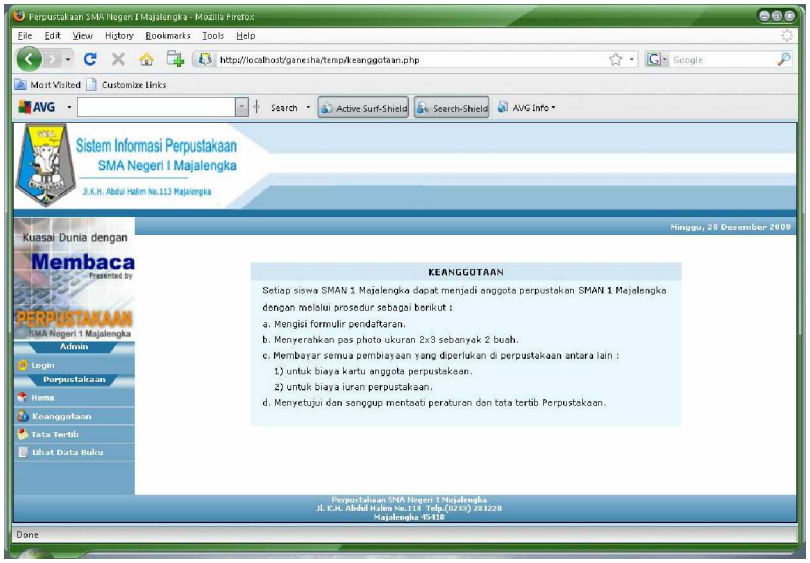
4.2 Implementasi Antar Muka

Implementasi Antarmuka merupakan pemaparan mengenai tampilan aplikasi dan kegunaan fungsi dari setiap *Form* yang ada. Untuk memperjelas bentuk dari implementasi antarmuka, berikut pemaparan dan fungsi dari setiap tampilan yang telah dibuat :

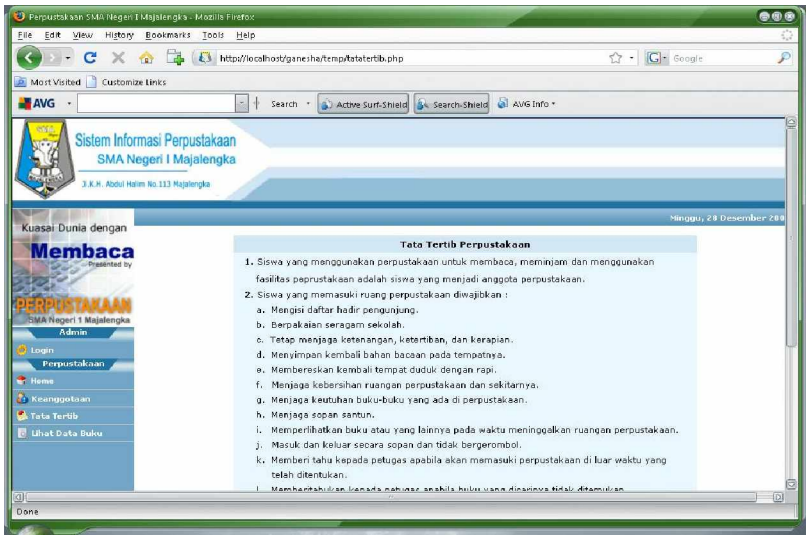


Gambar 4.1 Tampilan Halaman Menu Utama (sebelum *Login*)

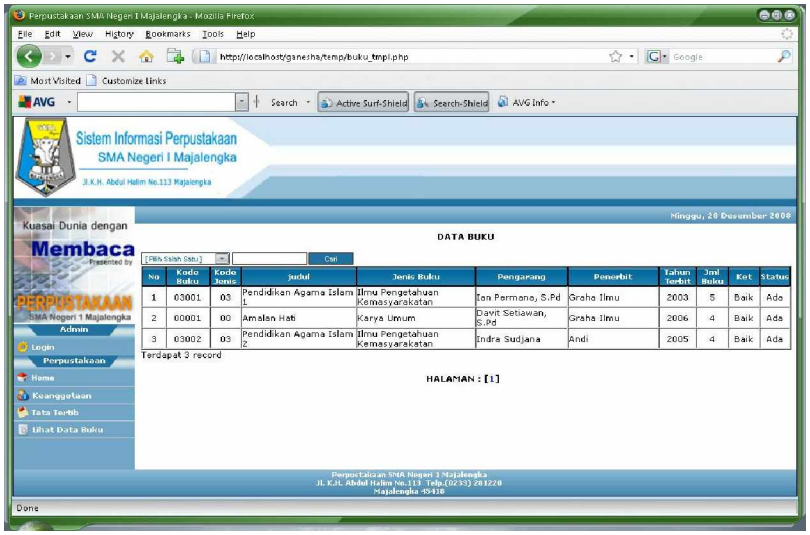
Gambar 4.1 adalah tampilan *Home* pada aplikasi perpustakaan ini yang didalamnya terdapat menu *login*, Home, Keanggotaan, Tata Tertib, dan Data Buku.



Gambar 4.2 Tampilan Halaman Keanggotaan

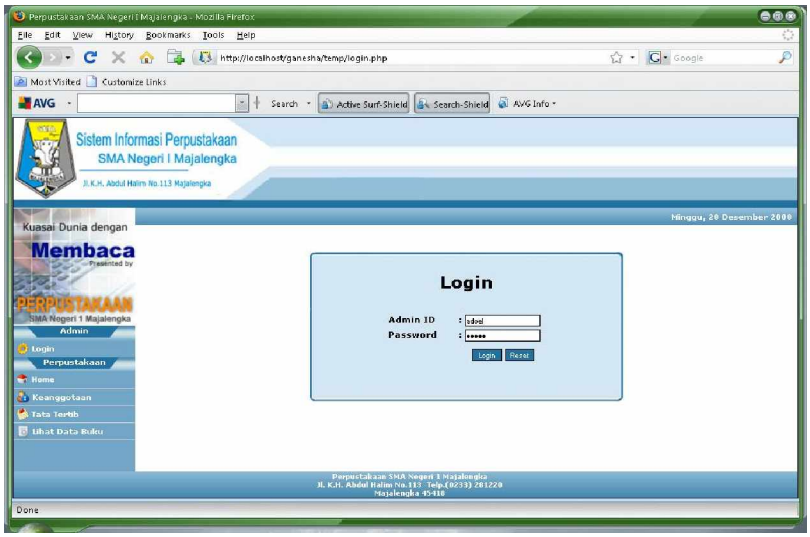


Gambar 4.3 Tampilan Halaman Tata Tertib Perpustakaan



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Data Buku (sebelum *login*)

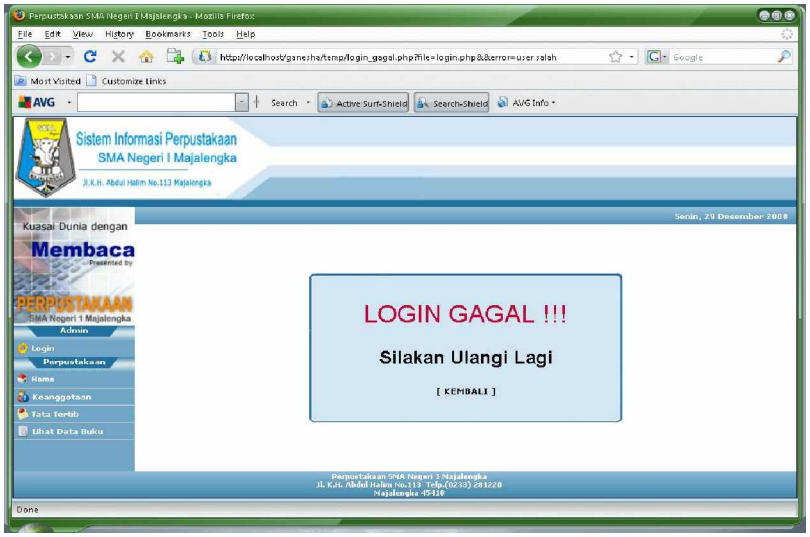
Gambar 4.14 adalah halaman data buku untuk pengunjung perpustakaan, para pengunjung perpustakaan dapat melihat dan mencari data buku terlebih dahulu sebelum meminjam buku.



Gambar 4.5 Tampilan Halaman *Login Admin*

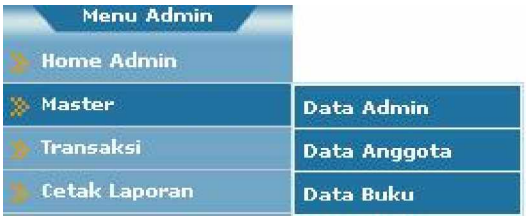
Administrator perpustakaan dapat melakukan pengolahan data perpustakaan setelah mengisi *admin id* dan *password* yang ada pada halaman *login*.

Apabila data *login* yang dimasukkan salah, maka akan muncul halaman pemberitahuan bahwa data login yang dimasukkan salah, sehingga admin tidak dapat masuk sampai data *login* yang dimasukkan benar.

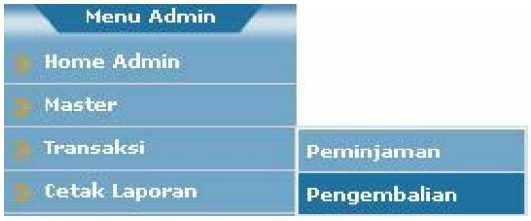


Gambar 4.6 Tampilan Halaman *Login* Gagal

Berikut ini adalah submenu pada menu utama yang dapat dijalankan setelah proses login :



Gambar 4.7 Submenu Master

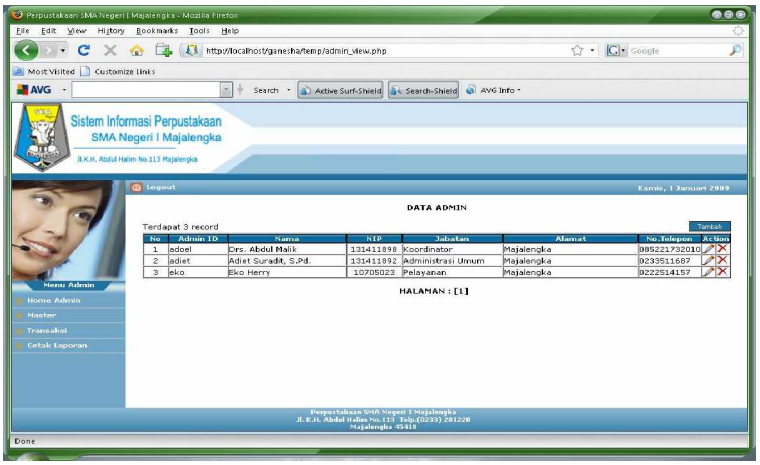


Gambar 4.8 Submenu Transaksi



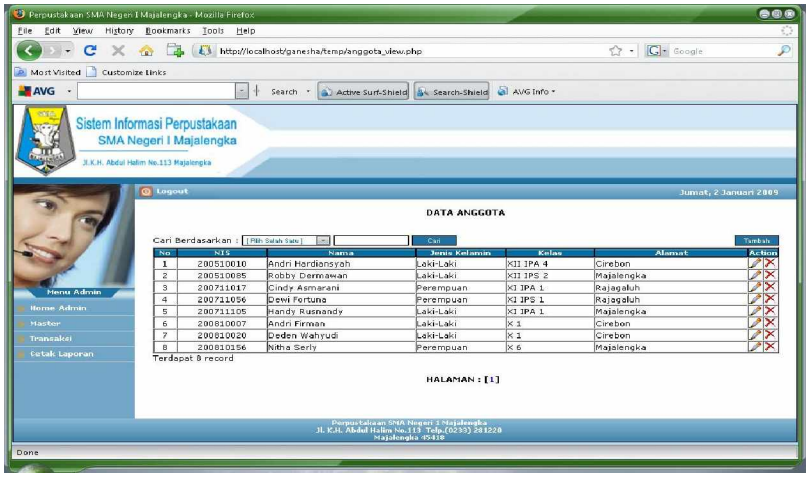
Gambar 4.9 Submenu Laporan

Berikut ini adalah halaman data admin yang berisi data admin perpustakaan yang masuk dan telah tersimpan dalam tabel admin pada database perpustakaan.



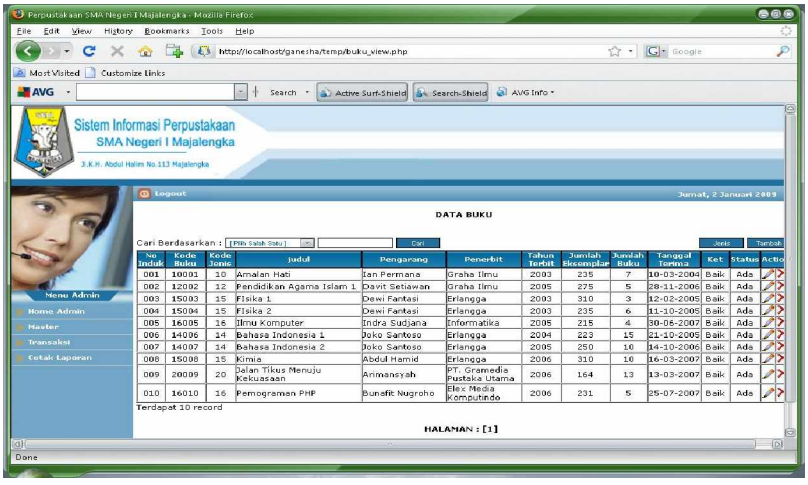
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Data *Admin*

Berikut ini adalah halaman data anggota yang berisi data anggota perpustakaan yang masuk dan telah tersimpan dalam tabel *admin* pada *database* perpustakaan.

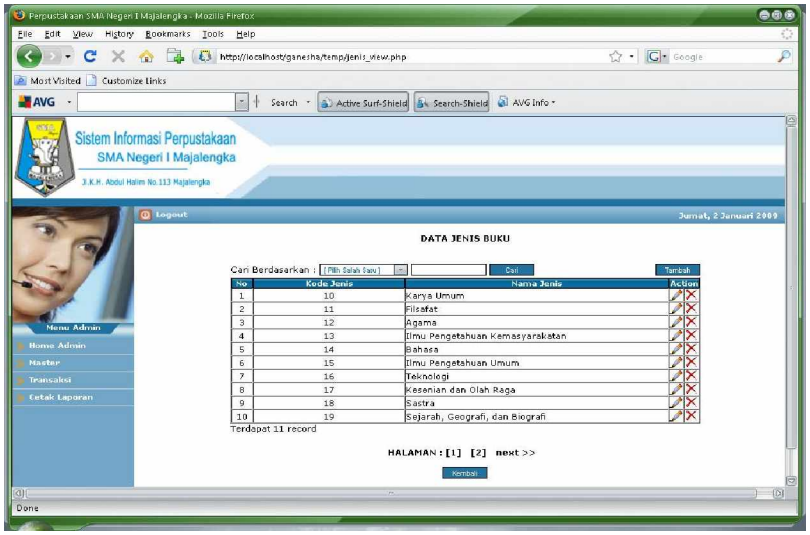


Gambar 4.11 Tampilan Halaman Data Anggota

Berikut ini adalah halaman data buku yang berisi data buku perpustakaan yang masuk dan telah tersimpan dalam tabel buku pada *database* perpustakaan. Didalamnya terdapat tombol jenis yang berfungsi untuk membuka halaman jenis buku.

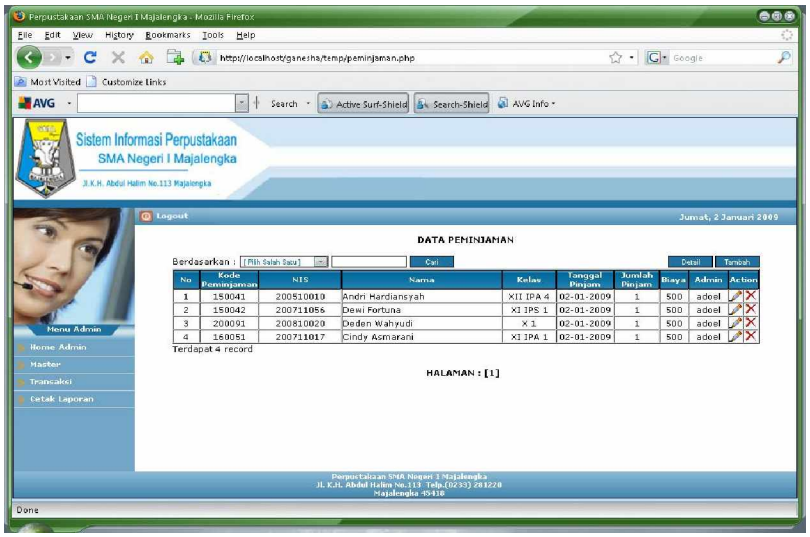


Gambar 4.12 Tampilan Halaman Data Buku

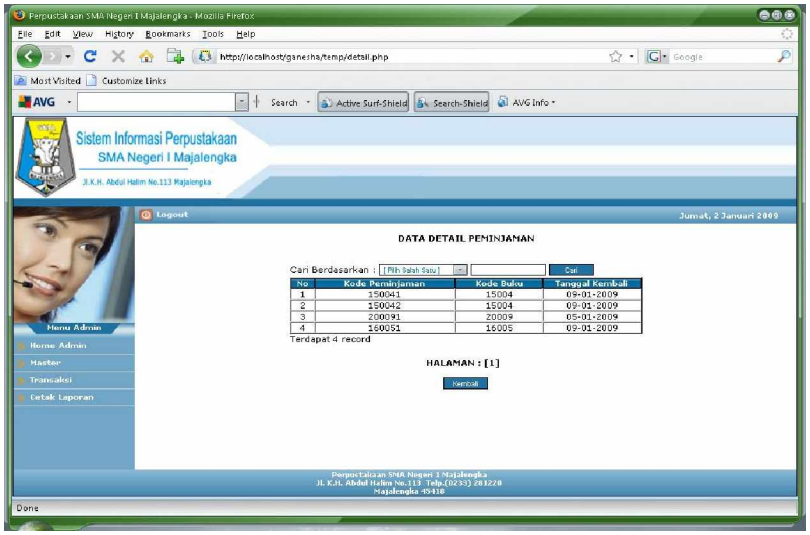


Gambar 4.13 Tampilan Halaman Data Jenis Buku

Berikut ini adalah halaman data peminjaman buku perpustakaan yang berisi data peminjaman buku perpustakaan yang masuk dan telah tersimpan dalam tabel peminjaman pada *database* perpustakaan. Didalamnya terdapat tombol detail peminjaman yang berfungsi untuk membuka halaman detail peminjaman.

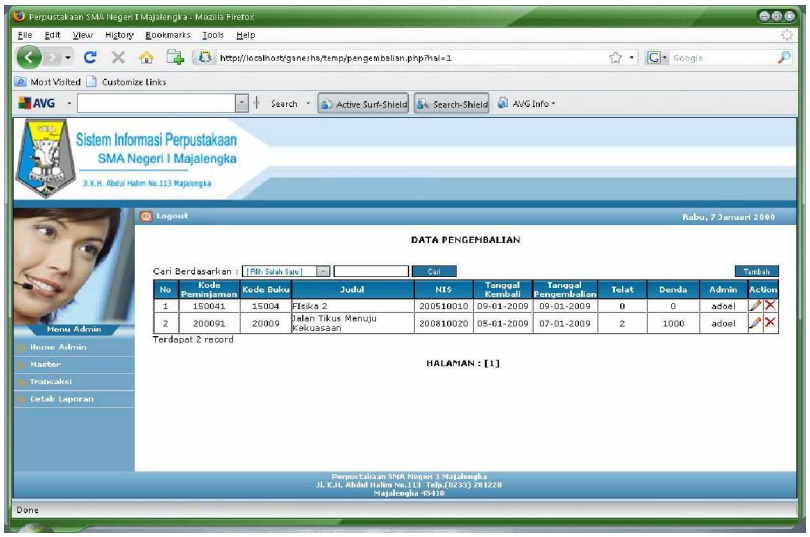


Gambar 4.14 Tampilan Halaman Data Peminjaman Buku



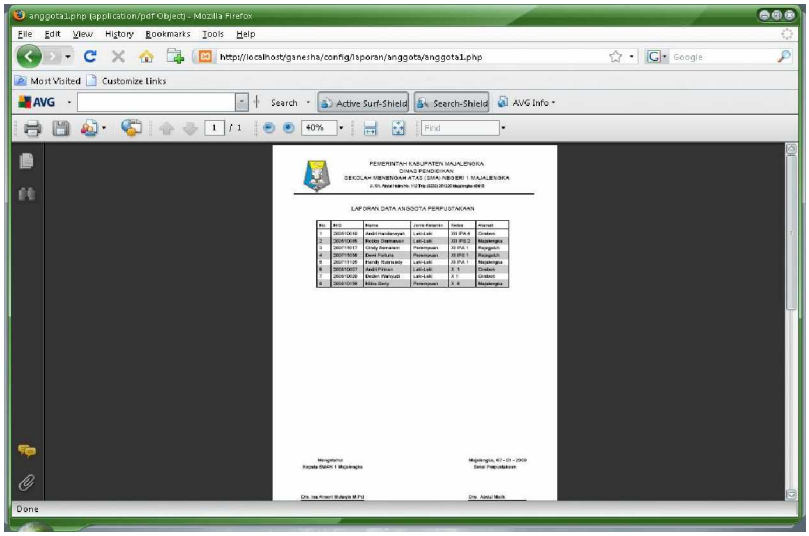
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Data Detail Peminjaman Buku

Berikut ini adalah halaman data pengembalian buku yang berisi data pengembalian buku perpustakaan yang masuk dan telah tersimpan dalam tabel buku pada *database* perpustakaan.

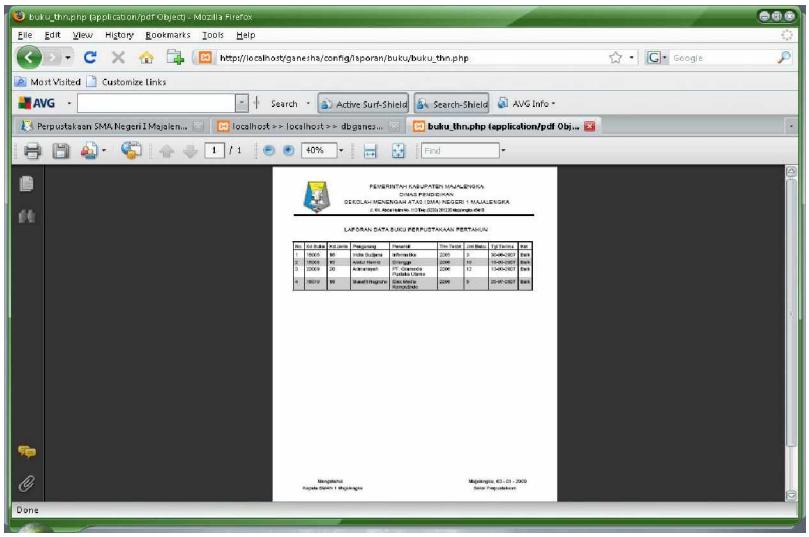


Gambar 4.16 Tampilan Halaman Data Pengembalian Buku

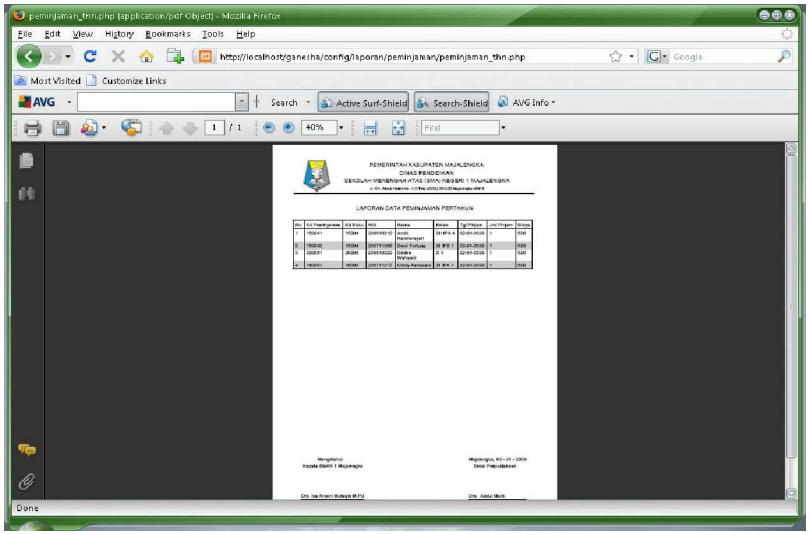
Laporan digunakan untuk menampilkan data dokumentasi yang dapat di cetak dari setiap tabel didalam *database*. Tampilan untuk laporan tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



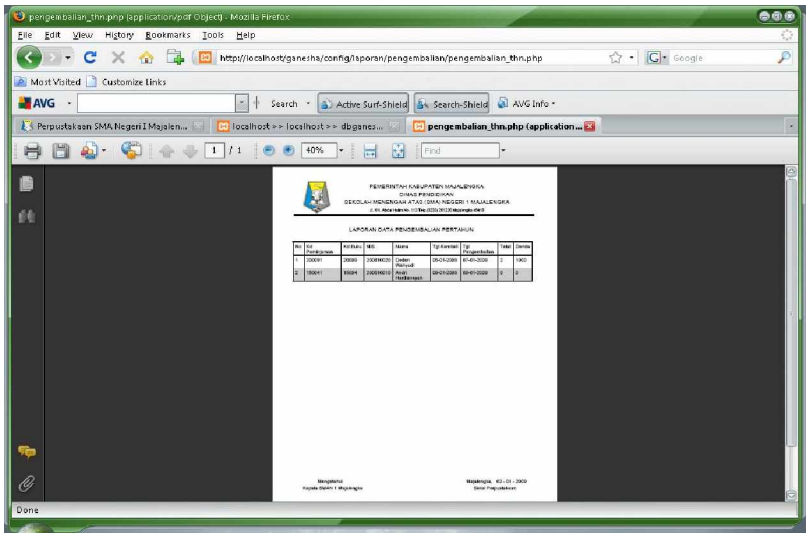
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Laporan Data Anggota Perpustakaan



Gambar 4.18 Tampilan Halaman Laporan Data Buku Perpustakaan



Gambar 4.19 Tampilan Halaman Laporan Data Peminjaman Buku Perpustakaan



Gambar 4.20 Tampilan Halaman Laporan Data Pengembalian Buku Perpustakaan

4.3 Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.3.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara *alpha* dan *beta*. Pengujian sistem pengolahan data perpustakaan di SMA Negeri 1 Majalengka berikut menggunakan data uji berdasarkan data yang telah didapat dari perpustakaan SMA Negeri 1 Majalengka. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Rencana Pengujian Sistem Pengolahan Data Perpustakaan SMA Negeri 1 Majalengka

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi Admin Id	*Black Box*
	Verifikasi Password	*Black Box*
Pengolahan Anggota	Tambah data anggota	*Black Box*
	Cari data anggota	*Black Box*
	Ubah data anggota	*Black Box*
	Hapus data anggota	*Black Box*
	Pencetakan laporan data Anggota	*Black Box*
Pengolahan buku perpustakaan	Tambah data buku	*Black Box*
	Cari data buku	*Black Box*
	Ubah data buku	*Black Box*
	Hapus data buku	*Black Box*
	Pencetakan laporan data buku	*Black Box*
Pengolahan data peminjaman	Tambah data peminjaman	*Black Box*
	Cari Data Peminjaman	*Black Box*
	Hapus data peminjaman	*Black Box*
	Ubah data peminjaman	*Black Box*
	Pencetakan laporan data peminjaman	*Black Box*

Pengolahan data jenis buku	Tambah data jenis buku	*Black Box*
	Cari data jenis buku	*Black Box*
	Hapus data jenis buku	*Black Box*
	Ubah data jenis buku	*Black Box*
Pengolahan data pengembalian	Tambah data pengembalian	*Black Box*
	Cari data pengembalian	*Black Box*
	Hapus data pengembalian	*Black Box*
	Ubah data pengembalian	*Black Box*
	Pencetakan laporan data pengembalian	*Black Box*
Pengolahan data *admin*	Tambah data admin	*Black Box*
	Ubah data admin	*Black Box*

4.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian (Pengujian Alpha)

Berdasarakan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

4.3.2.1 Pengujian Login

Tabel 4.2 Pengujian Verifikasi Data Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
admin Id : adoel *Password* : 12345	Tercantum pada *textfield admin id* dan *Password*	Dapat mengisi data login sesuai yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Login	Data login dicari di *database* tabel *admin*, login valid dan masuk ke menu utama	Tombol login dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
admin id : adoel *Password* : 54321 (tidak terdaftar)	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “Login Gagal !..Silakan Ulangi Lagi !”	*Admin* tidak dapat login dan memberikan pesan “pesan “Login Gagal !..Silakan Ulangi Lagi !”Sesuai yang diharapkan.	diterima

4.3.2.2 Pengujian Pengolahan Data Admin

Tabel 4.3 Pengujian Pengolahan Data Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Tambah	Tampil halaman tambah data admin, *textfield Admin Id, textfield* nama_*admin*, *textfield* NIP, *textfield* Jabatan, *textfield* Alamat, *textfield* No_Telp,dan *textfield* Password kosong.	Tampil halaman tambah data admin. *textfield Admin Id, textfield* nama_*admin*, *textfield* NIP, *textfield* Jabatan, *textfield* Alamat, *textfield* No_Telp,dan *textfield* Password kosong. Sesuai yang diharapkan	diterima
Admin_id : adoel, Nama_*admin* : Abdul Malik, NIP : 131411898, Jabatan : Koordinator, Alamat : Majalengka, No_Telp : 085221732010, Password : 12345	*Admin_id* tercantum pada *textfield Admin_id*, Nama_admin tercantum pada *textfield* Nama_admin, NIP tercantum pada *textfield* NIP, Jabatan tercantum pada *textfield* Jabatan, Alamat tercantum pada *textfield* Alamat, No_Telp tercantum pada *textfield* No_Telp, dan *Password* tercantum pada *textfield Password*.	Dapat mengisi data *admin* sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel *Admin.*	Data penambahan *Admin* tersimpan.	diterima
Klik tombol kembali	Data *Admin* batal tersimpan	Tombol Kembali dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Ubah	Data *admin* yang akan diubah terfokus.	Data *admin* yang akan diubah terfokus.	diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan pesan “Anda yakin data akan dihapus?”. Jika Ya	Menampilkan pesan “Anda yakin data akan dihapus?”. Jika Ya	diterima

	maka data akan dihapus.	maka data akan dihapus. Sesuai yang diharapkan.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menyimpan data yang belum lengkap	Menampilkan pesan peringatan "Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian".	Menampilkan pesan peringatan "Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian".Sesuai dengan yang di harapkan	diterima

4.3.2.3 Pengujian Pengolahan Data Anggota

Tabel 4.4 Pengujian Pengolahan Data Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Tambah	Tampil halaman tambah data anggota, *textfield* Nis dan *textfield* Nama, *textfield* Jenis Kelamin, *textfield* Kelas, dan *textfield* alamat kosong.	Tampil halaman tambah data anggota, *textfield* Nis,*textfield* Nama, *textfield* Jenis Kelamin, *textfield* Kelas, dan *textfield* alamat kosong. Sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Nis: 200711017, Nama : Cindy Asmarani, Jenis kelamin : Perempuan, Kelas : XI IPA 1, Alamat: Rajagaluh	Nis tercantum pada *textfield Nis*, Nama tercantum pada *textfield* Nama Anggota, Jenis kelamin tercantum pada *textfield* jenis kelamin, Kelas tercantum pada *textfield* kelas Alamat tercantum pada *textfield* Alamat.	Dapat mengisi data anggota sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel Anggota,	Data penambahan Anggota tersimpan.	diterima
Klik tombol	Data Anggota batal	Tombol Kembali dapat	diterima

kembali	tersimpan	berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	
Pencarian berdasarkan : Nis, Nama, Jenis Kelamin, Kelas, Alamat	Kriteria pencarian dapat dipilih pada *list/menu*	Dapat mengisi kriteria pencarian. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kata Kunci : 200711017, Cindy Asmarani, perempuan, XI IPA 1, Rajagaluh.	Kata kunci tercantum pada *textfield* kata kunci.	Dapat mengisi kata kunci *textfield*. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Cari	Jika data yang dicari ditemukan, data yang dicari terfokus. Jika data tidak ditemukan maka tampilan data tidak ada.	Jika data yang dicari ditemukan, data yang dicari terfokus. Jika data tidak ditemukan maka tampilan data tidak ada.. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Ubah	Data anggota yang akan diubah terfokus.	Data anggota yang akan diubah terfokus.	diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan pesan “Anda yakin data akan dihapus?”. Jika Ya maka data akan dihapus.	Menampilkan pesan “Anda yakin data akan dihapus?”. Jika Ya maka data akan dihapus. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menyimpan data yang belum lengkap	Menampilkan pesan peringatan “Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian”.	Menampilkan pesan peringatan “Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian”.Sesuai dengan yang di harapkan	diterima

4.3.2.4 Pengujian Pengolahan Data Buku

Tabel 4.5 Pengujian Pengolahan Data Buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Tambah	Tampil halaman tambah data buku, *textfield* No.Induk, *textfield* Jenis buku, *textfield* Judul, *textfield* Pengarang, *textfield* Penerbit, *textfield* Tahun Terbit, *textfield* Jumlah Eksemplar, *textfield* Jumlah Buku, *List/menu* Tanggal Terima, dan *Radio Button* keterangan kosong, serta status di set ada	Tampil halaman tambah data buku, *textfield* No.Induk, *textfield* Jenis buku, *textfield* Judul, *textfield* Pengarang, *textfield* Penerbit, *textfield* Tahun Terbit, *textfield* Jumlah Eksemplar, *textfield* Jumlah Buku, *List/menu* Tanggal Terima, dan *Radio Button* keterangan kosong, serta status di set ada. Sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
No.Induk : 003 Kode Buku : 15003, Kode Jenis : 15, Judul: FIsika 1, Pengarang : Dewi Fantasi, Penerbit : Erlangga, Tahun Terbit : 2003, Jumlah Eksemplar : 310, Jumlah Buku : 3, Tgl Terima : 12-02-2005, Keterangan : Baik, dan Status di set "Ada".	No.Induk tercantum pada *textfield* no_induk Kode_Buku tercantum pada *textfield* kode_Buku, Kode_Jenis tercantum pada *textfield* Kode_Jenis, Judul tercantum pada *textfield* Judul, Pengarang tercantum pada *textfield* Pengarang, Penerbit tercantum pada *textfield* Penerbit, Tahun Terbit tercantum pada *textfield* Tahun terbit, Jml Eksemplar tercantum pada *textfield* Jumlah Eksemplar, Jumlah	Dapat mengisi data buku sesuai dengan yang diharapkan.	diterima

	buku tercantum pada *textfield* Jumlah Buku, Tanggal Terima tercantum pada *List/Menu* tanggal terima, Keterangan tercantum pada *Radio Button* Keterangan, dan Status di set "Ada".		
Klik tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel Buku.	Data penambahan Buku tersimpan.	diterima
Klik tombol Kembali	Data Buku batal tersimpan	Tombol Kembali dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Pencarian berdasarkan : Kode Buku, Kode Jenis, Judul, Pengarang, Penerbit, Tahun terbit.	Kriteria pencarian dapat dipilih pada *List / Menu*.	Dapat mengisi kriteria pencarian. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kata Kunci : 15008, 15, Kimia, Abdul Hamid, Erlangga, 2006.	Kata kunci tercantum pada *textfield* kata kunci.	Dapat mengisi kata kunci pada *textfield* . Sesuai yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Cari	Jika data yang dicari ditemukan, data yang dicari terfokus. Jika data tidak ditemukan maka tampilan data kosong.	Jika data yang dicari ditemukan, data yang dicari terfokus. Jika data tidak ditemukan maka tampilan data kosong.. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Ubah	Data buku yang akan diubah terfokus.	Data buku yang akan diubah terfokus.	diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan pesan "Anda yakin data akan dihapus?". Jika Ya maka data akan dihapus.	Menampilkan pesan "Anda yakin data akan dihapus?". Jika Ya maka data akan dihapus. Sesuai yang diharapkan.	diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menyimpan data yang belum lengkap	Menampilkan pesan peringatan “Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian”.	Menampilkan pesan peringatan “Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian”. Sesuai dengan yang di harapkan	diterima

4.3.2.5 Pengujian Pengolahan Data Jenis Buku

Tabel 4.6 Pengujian Pengolahan Data Jenis Buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Tambah	Tampil halaman tambah data jenis buku, *textfield* kode jenis buku, dan *textfield* nama jenis buku Kosong.	Tampil halaman tambah data jenis buku, *textfield* kode jenis buku, dan *textfield* nama jenis buku Kosong. Sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Kode Jenis : 10, Nama Jenis : Karya Umum.	Kd_Jenis tercantum pada *textfield* Kode_Jenis, Nama_Jenis tercantum pada *textfield* Nama_Jenis.	Dapat mengisi data jenis buku sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel Jenis.	Data penambahan Jenis Buku tersimpan.	diterima
Klik tombol Kembali	Data Jenis Buku batal tersimpan	Tombol Batal dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Ubah	Data jenis buku yang akan diubah terfokus.	Data jenis buku yang akan diubah terfokus.	diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan pesan “Anda yakin data akan dihapus?”. Jika Ya maka data akan dihapus.	Menampilkan pesan “Anda yakin data akan dihapus?”. Jika Ya maka data akan dihapus. Sesuai yang diharapkan.	diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menyimpan data yang belum lengkap	Menampilkan pesan peringatan "Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian".	Menampilkan pesan peringatan "Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian". Sesuai dengan yang di harapkan	diterima

4.3.2.6 Pengujian Pengolahan Data Peminjaman

Tabel 4.7 Pengujian Pengolahan Data Peminjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Tambah	Tampil halaman Pilih kode Buku, *textfield* Kode Buku, *textfield* NIS, *dan textfield* Biaya Kosong. terdapat tombol proses.	Tampil halaman Pilih kode Buku, *textfield* Kode Buku, *textfield* NIS, *dan textfield* Biaya Kosong. terdapat tombol proses. Sesuai dengan yang diharapkan	diterima
Kode Buku : 12002, NIS : 200711105, Biaya : 500.	Kode_Buku tercantum pada *textfield* Kode_buku, NIS tercantum pada *textfield* NIS, Biaya tercantum pada textfield Biaya.	Dapat mengisi data peminjaman sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Proses	Tampil Halaman Data Peminjaman. Kode_Peminjaman tercantum pada *textfield* Kode_Peminjaman, Kode_Buku tercantum pada *textfield* Kode_buku, NIS tercantum pada *textfield* NIS, Tgl_pinjam tercantum pada *textfield* tgl_pinjam, Tgl_kembali tercantum pada *textfield* Tgl_kembali,	Tampil Halaman Data Peminjaman. Kode_Peminjaman tercantum pada *textfield* Kode_Peminjaman, Kode_Buku tercantum pada *textfield* Kode_buku, NIS tercantum pada *textfield* NIS, Tgl_pinjam tercantum pada *textfield* tgl_pinjam,	diterima

	Jml_pinjam tercantum pada *textfield* Jml_pinjam, Biaya tercantum pada textfield Biaya. Admin tercantum pada *textfield* Admin. Dan terdapat tombol simpan.	Tgl_kembali tercantum pada *textfield* Tgl_kembali, Jml_pinjam tercantum pada *textfield* Jml_pinjam, Biaya tercantum pada textfield Biaya. Admin tercantum pada *textfield* Admin. Dan terdapat tombol simpan.	
Klik tombol simpan	Data tersimpan pada tabel peminjaman.	Data penambahan peminjaman buku tersimpan.	diterima
Klik tombol kembali	Data Peminjaman batal tersimpan	Tombol Batal dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Ubah	Data peminjaman yang akan diubah terfokus.	Data peminjaman yang akan diubah terfokus.	diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan pesan "Anda yakin data akan dihapus?". Jika Ya maka data akan dihapus.	Menampilkan pesan "Anda yakin data akan dihapus?". Jika Ya maka data akan dihapus. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menyimpan data yang belum lengkap	Menampilkan pesan peringatan "Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian".	Menampilkan pesan peringatan "Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian". Sesuai dengan yang di harapkan	diterima

4.3.2.7 Pengujian Pengolahan Data Pengembalian

Tabel 4.8 Pengujian Pengolahan Data Pengembalian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Tambah	Tampil halaman Cari kode peminjaman,	Tampil halaman Cari kode peminjaman,	diterima

	textfield Kode Peminjaman dan *textfield* denda kosong.Terdapat tombol Proses.	*textfield* Kode Peminjaman dan *textfield* denda kosong.Terdapat tombol Proses. Sesuai dengan yang diharapkan	
Kode_Peminjaman : 150042, Denda : 500.	Kode_Peminjaman tercantum pada *textfield* Kode_Peminjaman, Denda tercantum pada *textfield* Denda	Dapat mengisi data pengembalian sesuai dengan yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Proses	Tampil halaman Data Pengembalian Buku. Kode_Peminjaman tercantum pada *textfield* Kode_Peminjaman, Kode_Buku tercantum pada *textfield* Kode_Buku, Judul_Buku tercantum pada *textfield* Judul_Buku, NIS tercantum pada *textfield* NIS, Nama tercantum pada *textfield* Nama, Kelas tercantum pada *textfield* Kelas, Tgl_Pinjam tercantum pada *textfield* Tgl_Pinjam, Tgl_Kembali tercantum pada *textfield* Tgl_kembali, Keterlambatan tercantum pada *textfield* Keterlambatan, Jml_Denda tercantum pada *textfield* Jml_Denda, Admin tercantum pada *textfield* Admin.	Tampil halaman Data Pengembalian Buku. Kode_Peminjaman tercantum pada *textfield* Kode_Peminjaman, Kode_Buku tercantum pada *textfield* Kode_Buku, Judul_Buku tercantum pada *textfield* Judul_Buku, NIS tercantum pada *textfield* NIS, Nama tercantum pada *textfield* Nama, Kelas tercantum pada *textfield* Kelas, Tgl_Pinjam tercantum pada *textfield* Tgl_Pinjam, Tgl_Kembali tercantum pada *textfield* Tgl_kembali, Keterlambatan tercantum pada *textfield* Keterlambatan, Jml_Denda tercantum pada *textfield* Jml_Denda, Admin tercantum pada *textfield* Admin.	diterima

	Terdapat tombol Simpan.	Terdapat tombol Simpan. Sesuai dengan yang diharapkan	
Klik tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel Pengembalian.	Data penambahan Pengmbalian tersimpan.	diterima
Klik tombol Kembali	Data Pengambalian batal tersimpan	Tombol Kembali dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Klik tombol Ubah	Data Pengembalian yang akan diubah terfokus.	Data Pengembalian yang akan diubah terfokus.	diterima
Klik tombol Hapus	Menampilkan pesan "Anda yakin data akan dihapus?". Jika Ya maka data akan dihapus.	Menampilkan pesan "Anda yakin data akan dihapus?". Jika Ya maka data akan dihapus. Sesuai yang diharapkan.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menyimpan data yang belum lengkap	Menampilkan pesan peringatan "Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian".	Menampilkan pesan peringatan "Maaf data tidak lengkap, silakan ulangi lagi pengisian". Sesuai dengan yang di harapkan	diterima

4.3.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan, memberikan kesimpulan bahwa secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.

4.3.4 Kasus Dan Hasil Pengujian (Pengujian Beta)

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan dengan

membuat kuesioner mengenai kepuasan pustakawan untuk selanjutnya dibagikan kepada sebagian pustakawan dengan mengambil *sample* sebanyak 5 orang. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulannya terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.(Lembaran kuesioner dilampirkan).

Hasil Pengujian Beta sebagai berikut :

HASIL PENGUJIAN PILIHAN KATEGORI JAWABAN

Untuk Pertanyaan No 1	" Aplikasi pengolahan data perpustakaan yang dibuat dapat dipelajari "
Untuk Pertanyaan No 2	"Aplikasi pengolahan data perpustakaan yang dibuat mudah digunakan "
Untuk Pertanyaan No 3	"Aplikasi pengolahan data perpustakaan terlihat menarik "
Untuk Pertanyaan No 4	"Aplikasi pengolahan data perpustakaan dapat mempercepat pengolahan data"
Untuk Pertanyaan No 5	"Aplikasi pengolahan data perpustakaan dapat menghasilkan informasi yang diinginkan "

Kategori Pertanyaan	1	2	3	4	5
Jumlah Populasi Sampel	5	5	5	5	5
Persentase nilai					
Jumlah Frekuensi	4	3	2	3	1
Persentase Nilai	100%	100%	100%	100%	100%
Jumlah Persentase :	80%	60 %	40%	60 %	20%

4.3.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Dari pengujian Beta yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan di lapangan didapat kesimpulan bahwa Aplikasi pengolahan data perpustakaan Sistem informasi dinilai 80% dapat dipelajari, 60% mudah digunakan, dengan

persentase 40 % tampilan yang menarik, 60% dapat mempercepat pengolahan data dan 20% menghasilkan informasi yang diinginkan.