BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PROGRAM

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru dan akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

5.1 Implementasi

Implementasi atau tahap penerapan ini adalah suatu bentuk kegiatan yang merupakan rangkaian lanjutan dari kegiatan perancangan perangkat lunak, implementasi ini dimaksudkan untuk mewujudkan hasil dari perancangan perangkat lunak. Hasil ini merupakan hasil dari kegiatan rangkaian implementasi perancangan perangkat lunak adalah proses aplikasi yang telah di buat dan sudah dapat digunakan serta berfungsi dengan baik.

Pada umumnya implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan perancangan aplikasi pemrograman yang di buat.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak Sistem Informasi Digital Library ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Website Digital Library yang dibangun menggunakan komputer dengan spesifikasi hardware; Processor 1,40 GHz, Harddisk 40 Gb, RAM 256 MB".
2. Website Perpustakaan yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML dan JavaScript.
3. Website Perpustakaan yang dibangun menggunakan database MySQL.
4. Website Perpustakaan yang dibangun menggunakan tools seperti; Macromedia Dreamweaver, Notepad++ dan Adobe Photoshop.
5. Website Perpustakaan yang dibangun hanya merupakan alat bantu penyimpanan bahan pustaka yang dalam bentuk software sistematis diluar perpustakaan tanpa meniadakan penyediaan di dalam perpustakaan secara face to face.
6. Website perpustakaan ini hanya berfokus pada pelayanan dan memberikan informasi yang ada diperpustakaan SMP Negeri 2 Bandung.
7. Pengguna sistem hanya meliputi staf perpustakaan dan siswa yang terlibat didalam perpustakaan SMP Negeri 2 Bandung.
8. User Admin harus mempunyai jabatan atau kuasa untuk memanipulasi data-data kelola bahan pustaka.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak yang digunakan dalam tahap implementasi sistem adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : Windows XP SP2
2. Database : MySQL versi 5.3.8

3. Pemrograman : PHP, JavaScript
4. Aplikasi : XAMPP

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras (Hardware)

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

1. Processor yang dipergunakan adalah core 2 duo
2. Harddisk 80 Gb
3. Memori minimal RAM 256 MB.
4. VGA card
5. Monitor, Mouse dan Keyboard sebagai peralatan antar muka

5.1.4 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan mengunakan bahasa SQL. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai Berikut :

```
CREATE DATABASE `dbperpus` ;

CREATE TABLE `dbperpus`.`administrator` (

`nip` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,

`nama_administrator` VARCHAR ( 50 ) NOT NULL,

`alamat` VARCHAR ( 100 ) NOT NULL,

`jabatan` VARCHAR ( 50 ) NOT NULL,

`tempat` VARCHAR ( 20 ) NOT NULL,

`tanggal_lahir` DATE NOT NULL ,

`email` VARCHAR ( 50 ) NOT NULL,
```

```
`telp` VARCHAR ( 15 ) NOT NULL,

`foto_administrator` VARCHAR ( 100 ) NOT NULL,

`username` VARCHAR ( 20 ) NOT NULL,

PRIMARY KEY ( `nip` )

) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`anggota` (

`nis` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,

`nama_anggota` VARCHAR ( 50 ) NOT NULL,

`alamat` VARCHAR ( 100 ) NOT NULL,

`tanggal_lahir` DATE NOT NULL ,

`email` VARCHAR ( 50 ) NOT NULL,

`telp` VARCHAR ( 15 ) NOT NULL,

`foto_anggota` VARCHAR ( 100 ) NOT NULL,

`username` VARCHAR ( 20 ) NOT NULL,

`password` VARCHAR ( 50 ) NOT NULL,

`status` enum (‘Aktif’,’Tidak’) NOT NULL,

PRIMARY KEY ( `nis` )

) ENGINE = InnoDB ;

CREATE TABLE `dbperpus`.`user` (

`username` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,

`nip` VARCHAR ( 15 ) NOT NULL ,

`nis` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
```

```
`password` VARCHAR ( 50 ) NOT NULL,
`nama_lengkap` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`level` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `username` )
) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`artikel` (
`id_artikel` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`judul_artikel` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
`tgl_posting` DATE  NOT NULL ,
`jam` TIME NOT NULL ,
`sinopsis` TEXT NOT NULL ,
`nama_file` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
`file_artikel` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
`id_kategori` INT ( 8 ) NOT NULL ,
`id_pengarang` INT ( 8 ) NOT NULL ,
`nama_pengarang` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`publish` enum ('Ya','Tidak') NOT NULL,
PRIMARY KEY ( `id_artikel` )
) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`berita` (
`id_berita` INT ( 5 ) NOT NULL ,
`id_kategori` INT ( 5 ) NOT NULL ,
```

`id_user` VARCHAR (50) **NOT NULL** ,

`judul` VARCHAR(100) **NOT NULL** ,

`isi_berita` TEXT **NOT NULL** ,

`nama_file` VARCHAR(100) **NOT NULL** ,

`gb_berita` VARCHAR(100) **NOT NULL** ,

`hari` VARCHAR(20) **NOT NULL** ,

`tgl_posting` DATE **NOT NULL** ,

`jam` TIME **NOT NULL** ,

`counter` INT (5) **NOT NULL** ,

PRIMARY KEY (`id_berita`)

) **ENGINE** = **InnoDB** ;

CREATE TABLE `dbperpus`.`ebook` (

`id_ebook` VARCHAR(20) **NOT NULL** ,

`judul_ebook` VARCHAR(100) **NOT NULL** ,

`tgl_posting` DATE **NOT NULL** ,

`jam` TIME **NOT NULL** ,

`sinopsis` TEXT **NOT NULL** ,

`nama_file` VARCHAR(100) **NOT NULL** ,

`file_ebook` VARCHAR(100) **NOT NULL** ,

`id_kategori` INT (8) **NOT NULL** ,

`id_pengarang` INT (8) **NOT NULL** ,

`nama_pengarang` VARCHAR(50) **NOT NULL** ,

```
`publish` enum ('Ya','Tidak') NOT NULL,
PRIMARY KEY ( `id_ebook` )
) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`karya_ilmiah` (
`id_karya_ilmiah` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`judul_karya_ilmiah` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
`tgl_posting` DATE  NOT NULL ,
`jam` TIME NOT NULL ,
`sinopsis` TEXT NOT NULL ,
`nama_file` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
`file_karya_ilmiah` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
`id_kategori` INT ( 8 ) NOT NULL ,
`id_pengarang` INT ( 8 ) NOT NULL ,
`nama_pengarang` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`publish` enum ('Ya','Tidak') NOT NULL,
PRIMARY KEY ( `id_karya_ilmiah` )
) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`pengumuman` (
`id_pengumuman` INT ( 5 ) NOT NULL ,
`judul` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
```

```
`tanggal` DATE NOT NULL ,
`tgl_posting` DATE  NOT NULL ,
`isi` TEXT NOT NULL ,
`id_user` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `id_pengumuman` )
) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`kategori` (
`id_kategori` INT ( 5 ) NOT NULL ,
`nama_kategori` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`keterangan` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `id_kategori` )
) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`pengarang` (
`id_pengarang` INT ( 8 ) NOT NULL ,
`nama_pengarang` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`keterangan` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `id_pengarang` )
) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`komentar` (
`id` INT ( 8 ) NOT NULL ,
`parent_id` INT ( 8 ) NOT NULL ,
`id_berita` INT ( 8 ) NOT NULL ,
```

```
`id_ebook` VARCHA
R( 20 ) NOT NULL ,
`id_artikel` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`id_karya ilmiah` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`judul_komentar` VARCHAR (100) NOT NULL ,
`isi_komentar` TEXT NOT NULL,
`tgl_posting` DATE  NOT NULL ,
`jam` TIME NOT NULL ,
`username` VARCHAR ( 20 ) NOT NULL,
PRIMARY KEY ( `id` )
) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`kata_kasar` (
`id_kata_kasar` INT ( 11 ) NOT NULL ,
`kata` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`ganti` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `id_kata_kasar` )
) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`tbno_rak` (
`no_rak` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `no_rak` )
) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`tbkode_rak` (
```

```
`kdoe_rak` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `no_rak` )
) ENGINE = InnoDB ;
CREATE TABLE `dbperpus`.`katalog` (
`kode_pustaka` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`nama_pustaka` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`isbn` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`pengarang` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`penerbit` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`tahun` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`rak` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`kode_pustaka` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`status` VARCHAR(10 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `kode_pustaka` )
) ENGINE = InnoDB ;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antar muka yang dibuat dan dibedakan antara antar muka untuk Administrator dengan Siswa.

5.1.5.1.Implementasi Halaman Utama Administrator

Tabel 5.1

Implementasi Halaman Utama Administrator

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Untuk Administrator masuk dan menggunakan digital library	Index.php
Menu Utama	File Menampilkan Menu Utama	Admin_page.php
Kelola Data User	Untuk melakukan kelola data user (Edit, update, hapus)	-
Kelola Data kategori	Untuk melakukan kelola data kategori (Edit, update, hapus)	-
Kelola Informasi dan Berita	Untuk melakukan kelola Informasi dan Berita (Edit, update, hapus)	-
Kelola E-Book	Untuk melakukan kelola E-Book (Edit, update,hapus)	-
Kelola Artikel	Untuk melakukan kelola Artikel (Edit, update,hapus)	-
Kelola Karya Ilmiah	Untuk melakukan kelola Karya Ilmiah (Edit, update,hapus)	-
Kelola	Untuk melakukan kelola Pengarang (Edit,	-

Pengarang	update,hapus)	
Kelola Komentar	Untuk melakukan kelola Komentar (Balas)	-
Kelola Kata – Kata Kasar	Untuk melakukan kelola Kata – Kata Kasar (Edit, update,hapus)	-
Kelola Katalog	Untuk melakukan pengengelolaan katalog pustaka	-
Logout	Untuk User keluar dari digital library	-

5.1.5.2.Implementasi Halaman Utama User

Tabel 5.2

Implementasi Halaman Utama User

Menu	Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Menu Utama		Menampilkan Menu Utama dimana dalam menu tersebut terdapat form login dan daftar user baru.	Main.php
Informasi dan Berita		Menampilkan Menu Berita	-
Pustaka	Download	Untuk menampilkan halaman	-

	Pustaka	pustaka (e-book, artikel, karya ilmiah) dan disetiap bahan pustaka dapat melakukan komentar untuk user yang sudah melakukan login.	
List berdasarkan pengarang		Menu untuk menampilkan nama pengarang beserta karya pustakanya	-
Katalog		Menu untuk menampilkan informasi dna pengkatalogan pustaka	-
Logout		Untuk keluar dari digital library	-

5.1.6 Implementasi instalasi Program

Berikut ini merupakan implementasi instalasi program untuk menggunakan digital library

Instalalisasi Xampp Contol Pannel

1. Jalankan Xampp dengan mendouble klik ikon  maka tampil kotak dialog berikut :



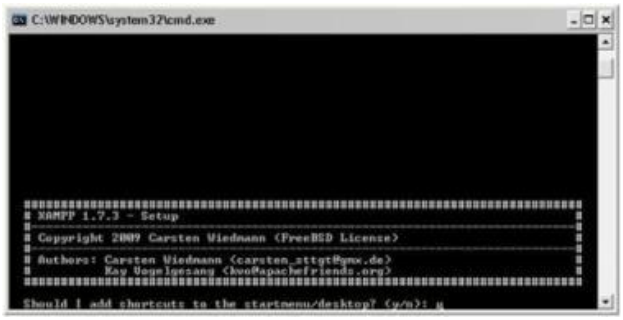
Gambar 5.1 kotak dialog Xampp

2. Tentukan folder tempat Xampp tersebut akan di simpan dalam komputer dengan mengklik tombol browse. Selanjutnya klik tombol install untuk memulai penginstalan, maka proses penginstalan akan berlangsung seperti berikut :



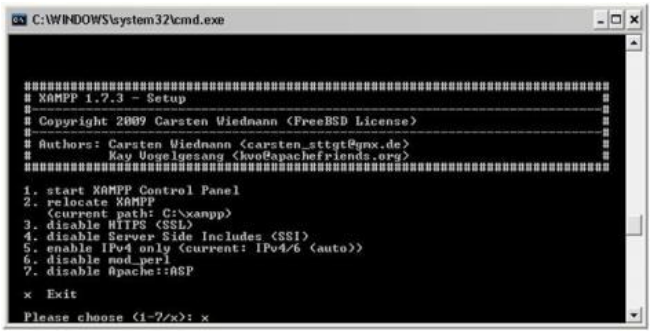
Gambar 5.2 Tampilan Penginstalan Xampp

3. Tunggulah beberapa saat sampai muncul tampilan berikut :



Gambar 5.3 Tampilan saat install Xampp

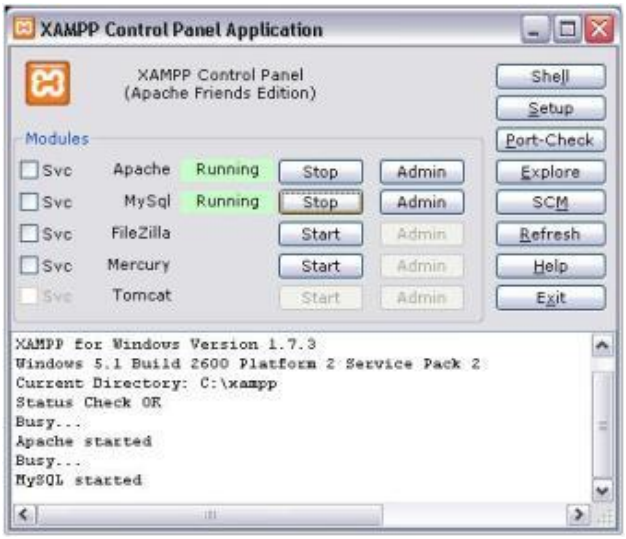
4. Tekan tombol enter untuk membuat shortcut pada desktop



Gambar 5.4 Tampilan setelah install Xampp

5. Setelah selesai proses instalisasi selanjutnya aktifkan apache dan MySQL dari Xampp control pannelnya dengan mengklik ikon 

pada desktop maka akan tampil Xampp:



Gambar 5.5 Menjalankan Xampp Control Pannel

6. Jalankan Browser Google chrome, kemudian ketikkan http://localhost/xampp pada address bar, maka akan tampil sebagai berikut :



Gambar 5.6 Tampilan Localhost Xampp Control Pannel

5.2. Penggunaan Program Digital Library

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi Digital Library . Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :

5.2.1. Penggunaan Program Digital Library Untuk Halaman Administrator

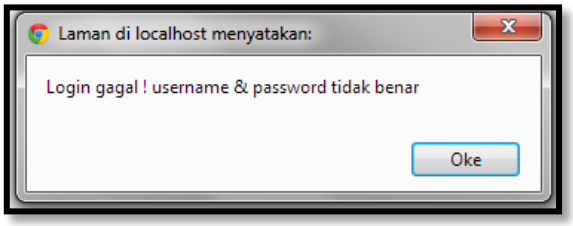
1. Tampilan Login untuk Administrator

Form login ini berfungsi sebagai keamanan sistem. Untuk melakukan login, administrator harus mengisi user name dan password dan klik tombol LOGIN, jika berhasil maka form utama akan memunculkan halaman administrator yang telah ditentukan. tampilan form ini adalah sebagai berikut : Gambar 5.7 dibawah ini diperlihatkan tampilan form login.



Gambar 5.7 Tampilan Halaman Login Administrator

Dalam pengisian password dan username apabila ada terjadi kesalahan pengisian username dan password maka akan muncul message dari exception seperti dibawah ini :



Gambar 5.8 Tampilan Inputan Salah

2. Tampilan Halaman Beranda Administrator

. Jadi setelah login, maka Administrator akan masuk kehalaman menu Administrator .Gambar 5.8 dibawah ini menggambarkan tampilan dari halaman beranda admin, di halaman tersebut terdapat menu kelola dan informasi terbaru mengenai daftar user baru untuk dan komentar terbaru



Gambar 5.9 tampilan Halaman Beranda Administrator

3. Tampilan halaman kelola user

Halaman kelola anggota ini digunakan untuk mengelola user yang menggunakan digital library, administrator dapat melakukan edit, update,

hapus dan aktif atau tidak aktif pada user tersebut. Gambar 5.10 dibawah ini menggambarkan tampilan halaman admin untuk halaman kelola user



Gambar 5.10 Tampilan Halaman Kelola user

4. Tampilan Halaman Edit User

Halaman edit user ini digunakan untuk mengedit data user. Gambar 5.11 dibawah ini menggambarkan tampilan halaman admin untuk halaman Edit user.



Gambar 5.11 tampilan Halaman Edit User

5. Tampilan Halaman Kelola Kategori

Halaman kelola kategori ini digunakan untuk mengelola kategori, administrator dapat melakukan tambah, edit, update, hapus kategori. Katgeori ini digunakan untuk memberikan pengkategorian pada pustaka dan berita Gambar 5.12 dibawah ini menggambarkan tampilan halaman admin untuk halaman Kelola Kategori



Gambar 5.12 Tampilan Halaman Kelola Kategori

6. Tampilan Halaman Edit Kategori

Halaman edit kategori ini digunakan untuk melakukan edit data kategori. Gambar 5.13 dibawah ini menggambarkan implementasi dari antarmuka admin untuk halaman Kelola Kategori



Gambar 5.13 Tampilan Halaman Edit Kategori

7. Tampilan Halaman Kelola Informasi dan Berita

Halaman ini digunakan oleh administrator untuk mengelola Informasi dan Berita, administrator dapat melakukan tambah, edit, update, dan hapus. Gambar 5.14 dibawah ini menggambarkan tampilan halaman admin untuk halaman Kelola Informasi dan Berita



Gambar 5.14 Tampilan Halaman Kelola Informasi dan Berita

8. Tampilan Halaman Tambah Berita

Halaman ini digunakan oleh administrator untuk menambahkan berita untuk ditampilkan di halaman user. Gambar 5.15 dibawah ini menggambarkan halaman admin untuk Tambah Berita



Gambar 5.15 Tampilan Halaman Tambah Berita

9. Tampilan Halaman Edit Berita

Halaman ini digunakan oleh administrator untuk mengedit berita. Gambar 5.16 dibawah ini menggambarkan halaman admin untuk halaman Edit Berita



Gambar 5.16 Tampilan Halaman Edit Berita

10. Tampilan Halaman Tambah Informasi

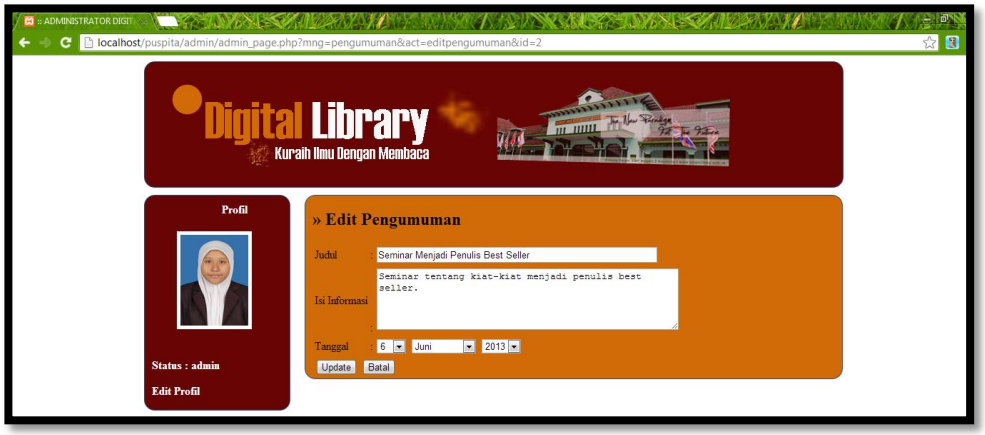
Halaman ini digunakan untuk tambah informasi untuk ditampilkan di halaman user. Gambar 5.17 dibawah ini halaman admin untuk Tambah Informasi



Gambar 5.17 Tampilan Halaman Tambah Informasi

11. Tampilan Halaman Edit Informasi

Halaman ini digunakan untuk mengedit informasi. Gambar 5.18 dibawah ini menggambarkan halaman admin untuk halaman Edit Informasi.



Gambar 5.18 Tampilan Halaman Edit Informasi

12. Tampilan Halaman kelola E-Book

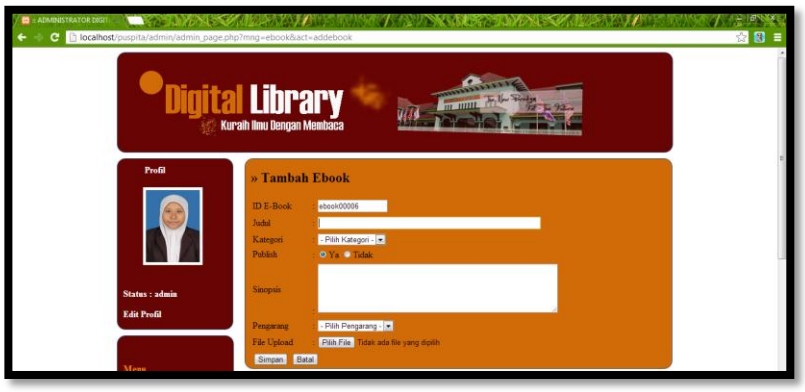
Halaman ini digunakan untuk mengelola E-book, dimana administrator dapat melakukan pengelolaan Tambah, Edit, Update, Hapus dan ditampilkan di halaman user. Gambar 5.19 dibawah ini halaman admin untuk halaman Kelola E-Book.



Gambar 5.19 Tampilan Halaman Kelola E-Book

13. Tampilan Halaman Tambah E-book

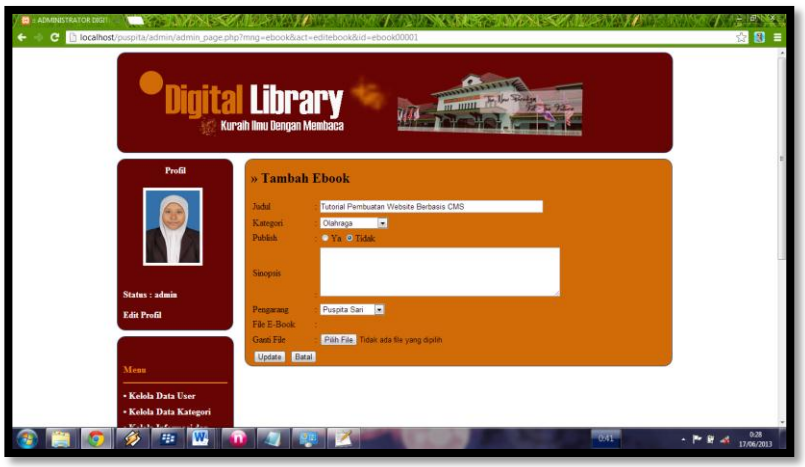
Halaman ini digunakan untuk tambah E-Book untuk ditampilkan di halaman user. Gambar 5.20 dibawah ini menggambarkan Tampilan admin untuk halaman Tambah E-Book



Gambar 5.20 Tampilan Halaman Tambah E-Book

14. Tampilan Halaman Edit E-Book

Halaman ini digunakan untuk mengedit E-Book. Gambar 5.21 dibawah ini Tampilan admin untuk halaman Edit E-Book



Gambar 5.21 Tampilan Halaman Edit E-Book

15. Tampilan halaman kelola Artikel

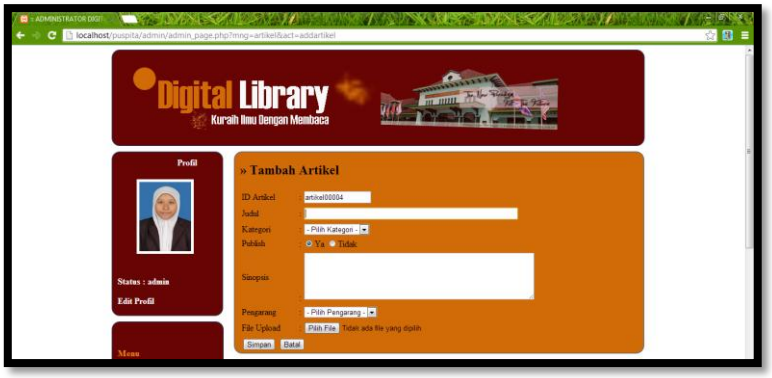
Halaman ini digunakan untuk mengelola Artikel, dimana administrator dapat melakukan pengelolaan Tambah, Edit, Update, Hapus dan ditampilkan di halaman user. Gambar 5.22 dibawah ini Tampilan admin untuk halaman Kelola Artikel



Gambar 5.22 Tampilan Halaman Kelola Artikel

16. Tampilan halaman tambah artikel

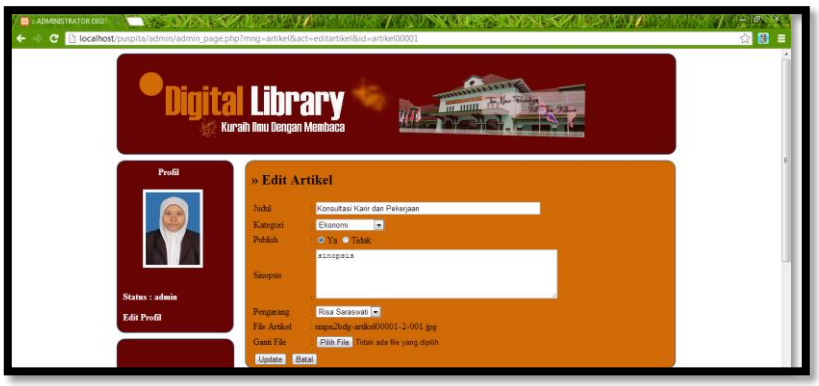
Halaman ini digunakan untuk tambah artikel untuk ditampilkan di halaman user. Gambar 5.23 dibawah ini menggambarkan Tampilan admin untuk halaman Tambah E-Book



Gambar 5.23 Tampilan Halaman Tambah Artikel

17. Tampilan halaman kelola edit artikel

Halaman ini digunakan untuk mengedit artikel. Gambar 5.24 dibawah ini menggambarkan Tampilan admin untuk halaman Edit Artikel



Gambar 5.24 Tampilan Halaman Edit Artikel

18. Tampilan halaman kelola karya ilmiah

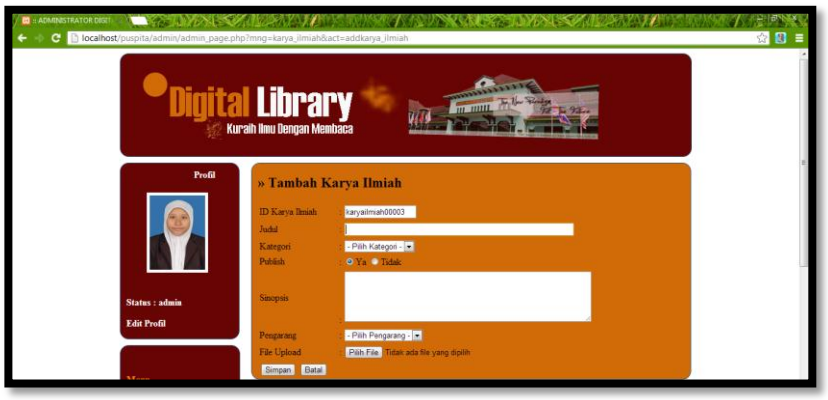
Halaman ini digunakan untuk mengelola karya ilmiah, dimana administrator dapat melakukan pengelolaan Tambah, Edit, Update, Hapus dan ditampilkan di halaman user. Gambar 5.25 dibawah ini Tampilan admin untuk halaman Kelola karya ilmiah



Gambar 5.25 Tampilan Halaman kelola karya ilmiah

19. Tampilan halaman kelola tambah karya ilmiah

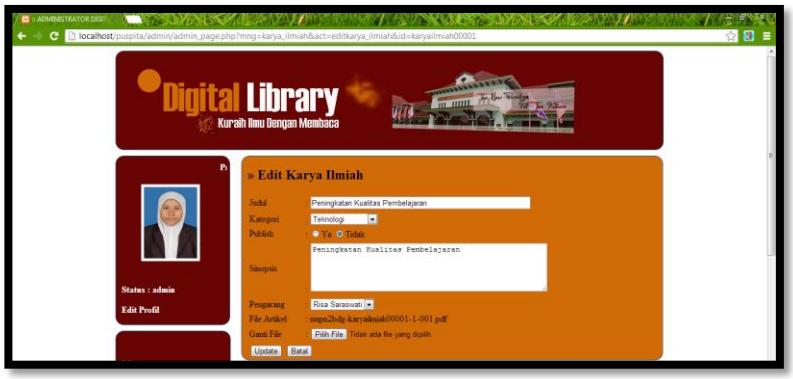
Halaman ini digunakan untuk tambah karya ilmiah untuk ditampilkan di halaman user. Gambar 5.26 dibawah ini menggambarkan tampilan admin untuk halaman kelola karya ilmiah



Gambar 5.26 Tampilan Halaman Tambah karya ilmiah

20. Tampilan halaman edit karya ilmiah

Halaman ini digunakan untuk mengedit artikel. Gambar 5.27 dibawah ini menggambarkan Tampilan admin untuk halaman edit karya ilmiah



Gambar 5.27 Tampilan Halaman Edit karya ilmiah

21. Tampilan halaman kelola pengarang

Halaman ini digunakan untuk mengelola pengarang, dimana administrator dapat melakukan pengelolaan Tambah, Edit, Update, Hapus dan ditampilkan di halaman user. Gambar 5.28 dibawah ini Tampilan admin untuk halaman Kelola pengarang



Gambar 5.28 Tampilan Halaman kelola pengarang

22. Tampilan halaman edit pengarang

Halaman ini digunakan untuk mengedit pengarang. Gambar 5.29 dibawah ini menggambarkan Tampilan admin untuk halaman edit pengarang



Gambar 5.29 Tampilan Halaman Edit pengarang

23. Tampilan halaman kelola komentar

Halaman ini digunakan untuk mengelola komentar, dimana administrator dapat melakukan aksi balas dan ditampilkan di halaman user. Gambar 5.30 dibawah ini Tampilan admin untuk halaman Kelola komentar



Gambar 5.30 Tampilan Halaman kelola komentar

24. Tampilan halaman kelola kata kasar

Halaman ini digunakan untuk mengelola kata kasar, dimana administrator dapat melakukan aksi Tambah, edit, update, hapus dan kata kasar ini berfungsi untuk jikalau ada user yang berkomentar kasar. Gambar 5.31 dibawah ini Tampilan admin untuk halaman Kelola kata kasar



Gambar 5.31 Tampilan Halaman kelola kata kasar

25. Tampilan halaman tambah kata kasar

Halaman ini digunakan untuk tambah kata kasar. Gambar 5.32 dibawah ini menggambarkan Tahapan admin untuk halaman edit kata kasar



Gambar 5.32 Tampilan Halaman tambah kata kasar

26. Tampilan halaman edit kata kasar

Halaman ini digunakan untuk edit kata kasar. Gambar 5.33 dibawah ini menggambarkan implementasi dari antarmuka admin untuk halaman edit kata kasar



Gambar 5.33 Antarmuka Halaman edit kata kasar

27. Tampilan halaman kelola katalog

Halaman ini digunakan untuk mengelola katalog.dimana administrator dapat mengelola tambah, simpan, edit dan hapus katalog. Gambar 5.34 dibawah ini menggambarkan implementasi dari antarmuka admin untuk halaman kelola katalog



Gambar 5.34 Antarmuka Halaman kelola katalog

5.2.2. Penggunaan Program Digital Library Untuk Halaman User

1. Halaman Utama User

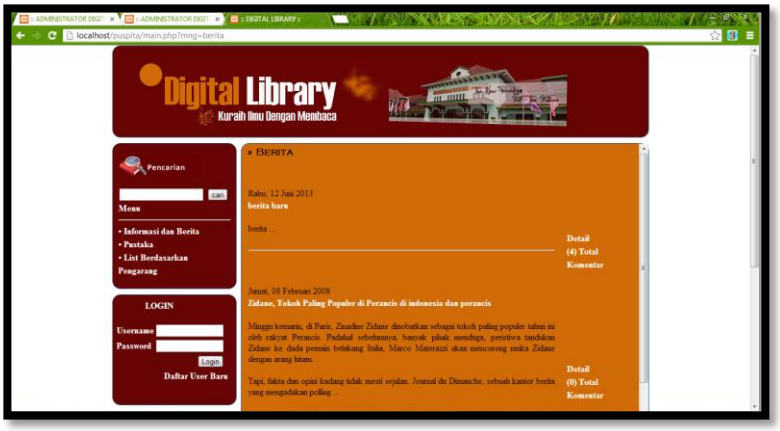
Gambar 5.35 dibawah ini menggambarkan halaman utama user dimana pada halaman ini terdapat berita, informasi, pustaka, list berdasarkan pengarang,kategori, form user login dan daftar user baru



Gambar 5.35 Antarmuka Halaman Beranda User

2. Halaman Berita

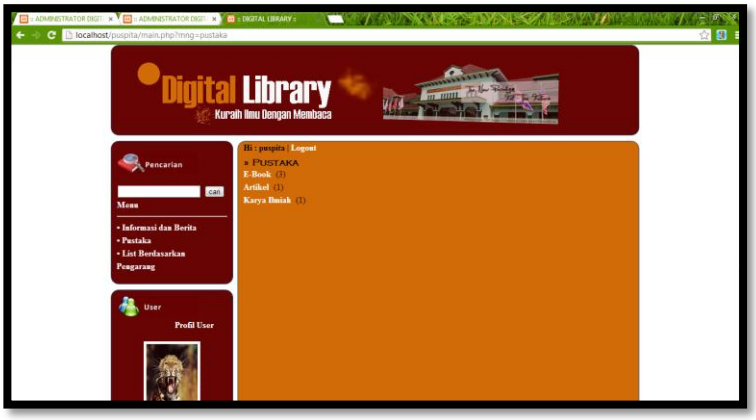
Halaman ini digunakan untuk menampilkan berita di halaman user dimana pada halaman ini user bisa melakukan komentar. Gambar 5.36 dibawah ini menggambarkan implementasi dari antarmuka admin untuk Berita



Gambar 5.36 Halaman Berita

3. halaman Pustaka

halaman ini merupakan tampilan dari daftar bahan pustaka yang ada di digital library. Gambar 5.37 dibawah ini menggambarkan implementasi dari antarmuka admin untuk Pustaka

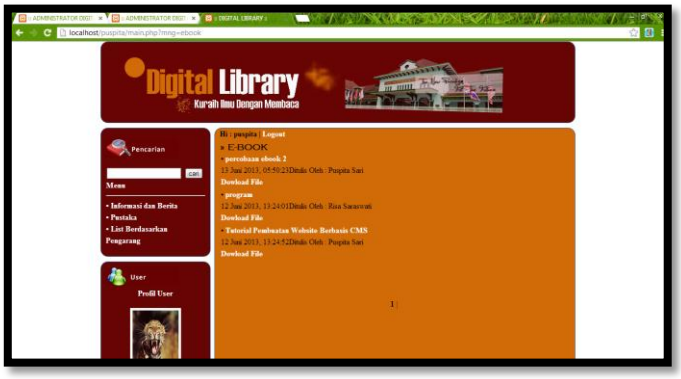


Gambar 5.37 Antarmuka Halaman Pustaka

4. Antarmuka Halaman E-Book

Pada halaman E-Book ini para user dapat melihat E-Book dan mengunduh E-Book. dimana pada setiap halaman E-Book ini user bisa

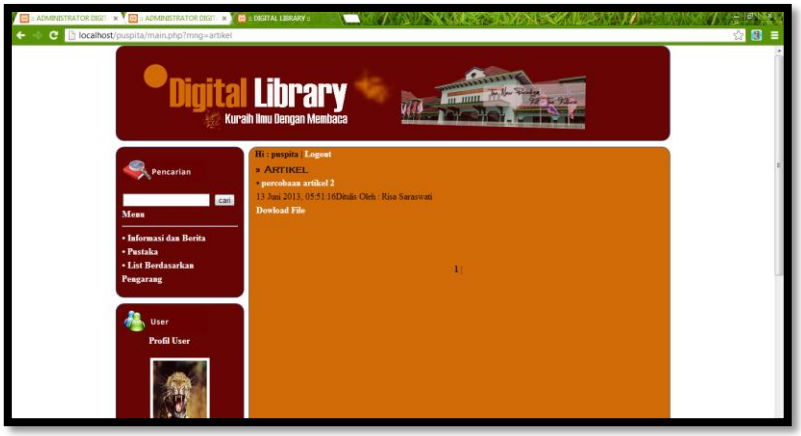
melakukan komentar Gambar 5.38 dibawah ini menggambarkan implementasi dari antarmuka admin untuk E-Book



Gambar 5.38 Antarmuka Halaman E-Book

5. Antarmuka Halaman Artikel

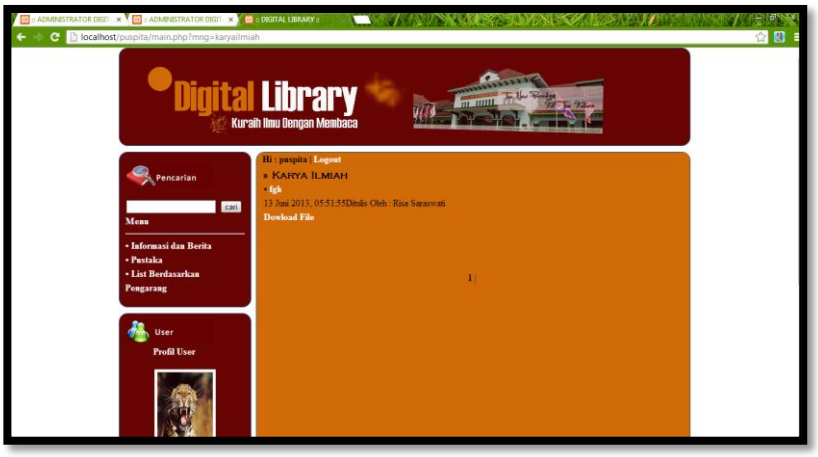
Pada halaman Artikel ini para user dapat melihat Artikel dan mengunduh Artikel. dimana pada setiap halaman artikel ini user bisa melakukan komentar. Gambar 5.39 dibawah ini menggambarkan implementasi dari antarmuka admin Artikel



Gambar 5.39 Antarmuka Halaman Artikel

6. Antarmuka Halaman Karya Ilmiah

Pada halaman Karya ilmiah ini para user dapat melihat Karya Ilmiah dan mengunduh Karya Ilmiah. dimana pada setiap halaman karya ilmiah ini user bisa melakukan komentar. Gambar 5.40 dibawah ini menggambarkan implementasi dari antarmuka admin untuk karya Ilmiah



Gambar 5.40 Antarmuka Halaman Karya Ilmiah

7. Antarmuka halaman list Berdasarkan Pengarang

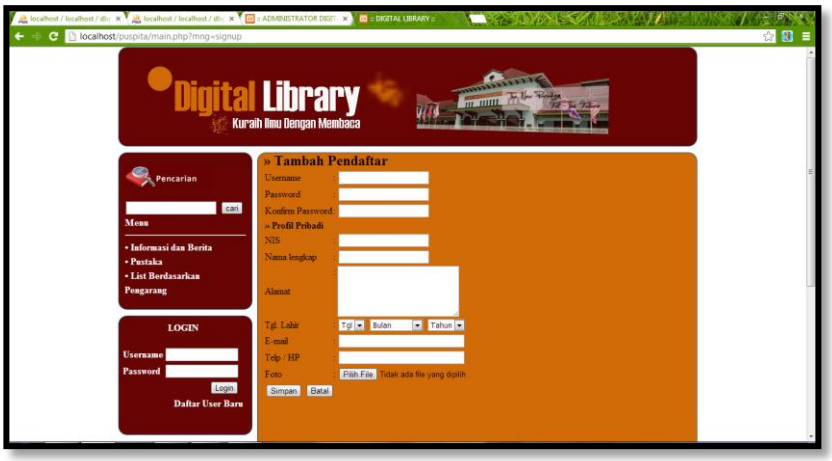
Pada halaman ini para siswa dapat melihat bahan pustaka berdasarkan list pengarang



Gambar 5.41 Antarmuka Halaman Berdasarkan List Pengarang

8. Antarmuka halaman katalog

Pada halaman ini para siswa SMP Negeri 2 Bandung dapat melihat informasi katalog. Gambar 5.42 dibawah ini menggambarkan implementasi dari antarmuka untuk katalog



Gambar 5.42 Antarmuka Halaman kelola katalog

5.3. Pengujian

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

5.3.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian pada aplikasi ini menggunakan pengujian black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Rencana pengujian menggunakan metode black box yang akan dilakukan pada aplikasi ini selengkapnya terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.3

Rencana Pengujian Website Digital Library

Kelas Uji	Butir Penguji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Halaman Login Admin	Tampil Halaman Login Klik tombol login	Integrasi	*Black Box*
Halaman Beranda Admin	Tampil Halaman Admin Klik konfirmasi user baru Klik Balas komentar user Klik kelola data user Klik kelola kategori	Integrasi	*Black Box*

	Klik kelola informasi dan berita Klik kelola e-book Klik kelola artikel Klik kelola karya ilmiah Klik kelola pengarang Klik kelola komentar Klil kelola kata kasar		
Kelola data user	Tampil halaman kelola user Tampil fungsi tidak aktif Tampil halaman edit Tampil halaman cari Fungsi tombol hapus	Integrasi	*Black Box*
Kelola kategori	Tampil fungsi simpan Tampil halaman edit Fungsi tombol hapus	Integrasi	*Black Box*
Kelola informasi dan berita	Tampil halaman kelola informasi dan berita Tampil halaman tambah berita Tampil halaman edit Tampil fungsi hapus	Integrasi	*Black Box*
Kelola E-Book	Tampil halaman kelola E-book	Integrasi	*Black Box*

	Tampil halaman tambah E-Book Tampil halaman edit Fungsi tombol hapus		
Kelola Artikel	Tampil halaman kelola Artikel Tampil halaman tambah Artikel Tampil halaman edit Fungsi tombol hapus	Integrasi	*Black Box*
Kelola Karya ilmiah	Tampil halaman kelola karya ilmiah Tampil halaman tambah karya ilmiah Tampil halaman karya ilmiah Fungsi tombol hapus	Integrasi	*Black Box*
Kelola pengarang	Tampil fungsi simpan Tampil halaman edit Fungsi tombol hapus	Integrasi	*Black Box*
Kelola komentar	Tampil halaman balas	Integrasi	*Black Box*
Kelola kata kasar	Tampil fungsi simpan Tampil halaman edit Fungsi tombol hapus	Integrasi	*Black Box*
Halaman Login User	Tampil Halaman Login Klik tombol login	Integrasi	*Black Box*

Klik Halaman Beranda User	Tampil Halaman user Tampil kolom login dan daftar user baru Tampil data berita Tampil pustaka Tampil data informasi Tampil data kategori	Integrasi	*Black Box*
Klik daftar user baru	Tampil halaman daftar user baru Input data user Klik tombol batal	Integrasi	*Black Box*
Klik Halaman Informasi dan Berita	Tampil halaman informasi dan berita Tampil detail berita Tampil form komentar Klik simpan komentar	Integrasi	*Black Box*
Klik Halaman Pustaka	Tampil halaman pustaka Tampil halaman bahan pustaka Klik download pustaka Tampil form komentar	Integrasi	

Klik List Berdasarkan pengarang	Tampil halaman list berdasarkan pengarang Tampil halaman data pengarang	Integrasi	*Black Box*
Kelola katalog	Tampil informasi katalog pustaka	Integrasi	*Black box*

5.3.2. Kasus Dan Hasil Pengujian

Pengujian akan dilakukan satu persatu sesuai dengan rencana pengujian yang telah direncanakan. Berikut ini adalah hasil pengujiannya :

1. Pengujian Untuk Login Administrator

Tabel 5.4

Pengujian Login Administrator

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Login Administrator dengan username admin password admin	Dapat masuk ke form selanjutnya sesuai dengan akses user	Dapat melanjutkan penggunaan system sesuai dengan hak akses masing-masing user	[X]diterima [ ]ditolak

2. Pengujian untuk halaman administrator

Tabel 5.5

Pengujian halaman administrator

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Valid login sebagai admin	Tampil halaman admin	Halaman beranda ditampilkan sesuai yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik konfirmasi user baru	Berhasil menambahkan user baru	Halaman sesuai yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik Tombol Hapus	Berhasil hapus user	Halaman sesuai yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik balas komentar user	menampilkan halaman balas komentar	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik kelola data user	menampilkan halaman data user	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik kelola kategori	menampilkan halaman kategori	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

Klik kelola informasi dan beirta	menampilkan halaman informasi dan berita	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik kelola e-book	menampilkan halaman e-book	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Kelola artikel	menampilkan halaman artikel	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Kelola karya ilmiah	menampilkan halaman karya ilmiah	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Kelola pengarang	menampilkan halaman pengarang	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Kelola komentar	menampilkan halaman komentar	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Kelola kata kasar	menampilkan halaman kata kasar	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Kelola Katalog	Menampilkan	Halaman sesuai	[X]diterima

	informasi katalog	dengan yang diharapkan	[ ]ditolak

3. Pengujian untuk halaman kelola data user

Tabel 5.6

Pengujian halaman kelola data user

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol kelola data user	Tampil halaman kelola user	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol fungsi tidak aktif	Tampil halaman kelola user	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol edit	Tampil halaman edit user	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Fungsi tombol hapus	Tampil halaman kelola user	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

4. Pengujian untuk halaman kelola kategori

Tabel 5.7

Pengujian kelola kategori

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol kelola komentar	Tampil halaman kelola komentar	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol fungsi simpan	Tampil halaman kategori	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol edit	Tampil halaman edit kategori	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol fungsi hapus	Tampil halaman kategori	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

5. Pengujian utnuk halaman kelola Informasi dan Berita

Tabel 5.8

Pengujian kelola Informasi dan Berita

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol halaman kelola informasi dan berita	Tampil halaman informasi dan berita	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol tambah berita	Tampil halaman tambah berita	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol edit	Tampil halaman edit berita	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol hapus	Tampil halaman berita	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol tambah informasi	Tampil halaman tambah informasi	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol edit	Tampil halaman edit informasi	Halaman sesuai dengan yang	[X]diterima [ ]ditolak

		diharapkan	
Klik tombol hapus	Tampil halaman informasi	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

6. Pengujian untuk halaman kelola E-Book

Tabel 5.9

Pengujian kelola E-Book

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
tombol kelola E-book	Tampil halaman E-Book	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
tombol tambah E-Book	Tampil halaman tambahE-Book	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
tombol edit	Tampil halaman edit E-book	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
tombol hapus E-book	Tampil halaman E-Book	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

7. Pengujian untuk halaman kelola artikel

Tabel 5.10

Pengujian kelola Artikel

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
tombol kelola artikel	Tampil halaman artikel	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
tombol tambah artikel	Tampil halaman tambah artikel	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
tombol edit	Tampil halaman edit artikel	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
tombol hapus artikel	Tampil halaman artikel	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

8. Pengujian untuk halaman kelola karya ilmiah

Tabel 5.11

Pengujian kelola karya ilmiah

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
tombol kelola karya ilmiah	Tampil halaman karya ilmiah	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
tombol tambah karya ilmiah	Tampil halaman tambah karya ilmiah	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
tombol edit	Tampil halaman edit karya ilmiah	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
tombol hapus karya ilmiah	Tampil halaman karya ilmiah	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

9. Pengujian untuk halaman kelola pengarang

Tabel 5.12

Pengujian kelola pengarang

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol kelola pengarang	Tampil halaman kelola pengarang	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol edit pengarang	Tampil halaman edit pengarang	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tombol hapus pengarang	Tampil halaman kelola pengarang	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

10. Pengujian untuk halaman kelola komentar

Tabel 5.13

Pengujian kelola komentar

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol kelola komentar	Tampil halaman kelola komentar	Halaman sesuai dengan yang	[X]diterima [ ]ditolak

		diharapkan	
Klik tombol fungsi balas	Tampil halaman balas komentar	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

11. Pengujian utnuk halaman kelola kata kasar

Tabel 5.14

Pengujian kelola kata kasar

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol kelola kata kasar	Tampil halaman kelola kata kasar	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol edit	Tampil halaman edit kata kasar	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tombol hapus kata kasar	Tampil halaman kelola kata kasar	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

12. Pengujian utnuk halaman kelola Katalog

Tabel 5.15

Pengujian kelola katalog

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol kelola katalog	Tampil halaman kelola katalog	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol edit no rak dan kode rak	Tampil halaman edit no rak dan kode rak	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tombol hapus no rak dan kode rak	Tampil halaman kelola katalog	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tombol simpan katalog	Tampil halaman katalog	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tombol edit katalog	Tampil halaman edit katalog	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tombol Hapus katalog	Tampil Halaman hapus katalog	Halaman sesuai dengan yang	[X]diterima [ ]ditolak

		diharapkan	

13. Pengujian untuk halaman login user

Tabel 5.16

Pengujian kelola login user

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Login user dengan username admin password admin	Dapat masuk ke form selanjutnya sesuai dengan akses user	Dapat melanjutkan penggunaan system sesuai dengan hak akses masing-masing user	[X]diterima [ ]ditolak

14. Pengujian untuk halaman beranda user

Tabel 5.17

Pengujian beranda user

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Valid login sebagai user	Tampil halaman user	Halaman beranda ditampilkan sesuai yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tampil Halaman	Tampil halaman user	Halaman sesuai	[X]diterima

user		yang diharapkan	[ ]ditolak
Klik Tampil data berita	menampilkan halaman berita	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik Tampil data informasi	menampilkan halaman informasi	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol pustaka	Menampilkan halaman pustaka	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik Tombol data kategori	Menampilakn kategori	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

15. Pengujian untuk halaman daftar user baru

Tabel 5.18

Pengujian pendaftaran user

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol daftar user baru	Tampil halaman pendaftran user	Halaman sesuai dengan yang	[X]diterima [ ]ditolak

		diharapkan	
Inputan data pendaftar	Tampil halaman daftar user baru	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Klik tombol batal	Kembali ke halaman sebelumnya	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

16. Pengujian untuk halaman informasi berita

Tabel 5.19

Pengujian informasi dan berita

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tampil halaman informasi dan berita	Tampil halaman informasi dan berita	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tampil detail infromasi dan berita	Tampil halaman detail informasi dan berita	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

Tampil form komentar	Tampil form komentar pada halaman terkait	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[ ]diterima [ ]ditolak
Klik simpan komentar	Menampilkan komentar yang telah disimpan	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[ ]diterima [ ]ditolak

17. Pengujian untuk halaman pustaka

Tabel 5.20

Pengujian halaman pustaka

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tampil halaman pustaka	Tampil halaman pustaka	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tampil halaman bahan pustaka (e-book)	Tampil halaman bahan pustaka	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tampil halaman	Tampil halaman bahan pustaka	Halaman sesuai dengan yang	[X]diterima [ ]ditolak

bahan pustaka Artikel		diharapkan	
Klik download pustaka (Karya Ilmiah)	File dapat di download atau dibuka	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tampil form komentar	Tampil form komentar pada halaman terkait	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

18. Pengujian untuk halaman berdasarkan pengarang

Tabel 5.21

Pengujian halaman berdasarkan pengarang

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tampil halaman list berdasarkan pengarang	Tampil halaman list pengarang	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tampil halaman	Tampil halaman data	Halaman sesuai	[X]diterima

data pengarang	pengarang	dengan yang diharapkan	[ ]ditolak

19. Pengujian untuk halaman Katalog

Tabel 5.22

Pengujian halaman katalog

Kasus yang diuji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tampil halaman katalog	Tampil halaman katalog	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak
Tombol detail katalog	Tampil halaman data pustaka	Halaman sesuai dengan yang diharapkan	[X]diterima [ ]ditolak

5.3.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dari kasus uji sample di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bekerja sesuai dengan harapan dan berjalan dengan sebagaimana mestinya.