BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Pengujian

Pada bagian ini dilakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah diimplementasikan. Kemudian hasil pengujian dianalisis untuk menentukan pencapaian tujuan pengujian berdasarkan kriteria pengujian.

Test adalah rencana yang paling penting dalam tahap proses pengujian software. Itu menentukan proses rolling dan menjelaskan lingkup pengujian tugas, metodologi pendekatan, kebutuhan daya untuk menguji dan rencana proyek atau jadwal waktu. Tes rencana mencantumkan item, sistem fitur pengujian atau keluar memeriksa fungsi sistem, pengujian tugas, tanggung jawab matriks dan resiko yang terkait dengan proses. Pengujian tugas dicapai oleh menguji berbagai jenis tes data. Langkah-langkah yang diikuti dalam sistem pengujian adalah program pengujian, string pengujian, pengujian sistem, sistem dokumentasi dan penerimaan pengujian.

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.

5.1.1. Rencana Pengujian

Pengujian yang dilakukan aplikasi *web* informasi pariwisata dan kebudayaan ini menggunakan data uji berupa input data yang dilakukan oleh pengguna sistem, dalam hal ini adalah member dan admin. Berikut adalah rencana pengujian yang akan dilakukan :

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat
Login User	Pengecekan user yang telah terdaftar	Sistem
	Pengecekan validasi akses sesuai dengan tipe user	Sistem
Pengisian Data	Pengisian data input berita, artikel	Sistem
	Pengisian kategori wisata, input data objek wisata, input data budaya dan seni	Sistem

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pada bagian ini, item – item yang telah ditentukan di atas akan diuji. Kasus-kasus dalam pengujian akan dipaparkan berikut dengan hasil pengujian tersebut.

5.1.2.1 Pengujian Login

Table 5.2 Pengujian Login

Kasus Dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin Password : 123	Masuk ke dalam menu admin	Tampil menu admin	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil data Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: admin Password : 1234	Login ditolak&menampilkan pesan gagal login	menampilkan pesan gagal login	[ ] Diterima [X] Ditolak

5.1.2.2 PengujianPengisian Data

A. Pengujian Data berita dan event

Tabel 5.3

Pengujian Data berita dan event, data objek wisata dan data seni&budaya

Kasus Dan Hasil Uji			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Penambahan Data	Data masuk pada server database	Data masuk pada server database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Perubahan Data	Data dapat diedit	Data di server database berubah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Penghapusan Data	Data terhapus dari server database	Data terhapus dari server database	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan merupakan proses yang terdapat dalam aplikasi informasi kebudayaan dan pariwisata. Dan 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. Namun demikian 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 informasi kebudayaan dan pariwisata.

5.2 Implementasi

Tahap implementasi pada sebuah sistem informasi merupakan tahap dimana sistem yang dirancang pada tahap sebelumnya diterapkan, berupa perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan. Dengan penerapan sistem yang dirancang, hasilnya dapat dioperasikan dan digunakan secara optimal sesuai dengan kebutuhan.

5.2.1 Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak aplikasi pendukung sistem informasi kebudayaan dan pariwisata ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi yaitu,

1. Aplikasi difokuskan pada informasi yang berkaitan dengan kebudayaan dan pariwisata yang ada di kota bandung.
2. Jika ingin mengirimkan pesan khusus kepada admin dan disertai juga dengan upload sebuah file maka hanya *user* yang sudah menjadi member saja yang bisa melakukan pesan khusus tersebut.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Aplikasi Sistem pendukung informasi yang dibangun ini, dibangun dan diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemerograman PHP yang dinamis dan dapat mudah untuk dikembangkan. Penyimpanan data yang digunakan adalah SQL Server.

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan khususnya oleh pihak admin berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi minimum adalah menggunakan processor minimal intel Pentium IV 2.0 Ghz.
2. Harddisk terpasang 80 GB
3. Memori (RAM) rekomendasi minimal 1 GB
4. VGA card terpasang rekomendasi minimal 32 MB
5. Mouse dan keyboard dan monitor sebagai peralatan antarmu

5.2.4 Implementasi Basis Data

Sebuah basis data atau database, sangat dibutuhkan dalam sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi. Pada sistem pendukung informasi ini dibangun database yang saling berelasi dan berkesinambungan demi terciptanya sistem informasi yang terintegrasi. Berikut adalah basis data dalam bahasa SQL dalam pengembangan sistem informasi kebudayaan dan pariwisata kota Bandung :

1. Create table user (

Id_user varchar (25) null primary key,

Type enum (“admin, member”)null,

Password varchar (25) null,

Nama_lengkap varchar (35)null,

Jenis_kelamin enum(“L’,’P’)null,

Tgl_lahir date null,

Alamat_tetap varchar (50)null,

Alamat_sekarang varchar(50)null,

Hp text null,

Email varchar (35)null)

2. Create table berita (

Id_berita int (5) primary key auto increment,

Judul_berita vc (30),

Tgl_berita timestamp insert time-stamp,

Isi_berita vc (100))

3. Create table event (

Kode_event int (5) primary key auto increment,

Nama_event vc (20),

Tgl_mulai vc (10),

Tgl_akhir vc (10),

Lokasi vc (20),

Deskripsi_event vc (30),

Gambar_event vc (255),

Kontak_nama vc (20),

Kontak_telp vc (20))

4. Create table pesan (

Id_pesan int (11) primary key auto increment,

Nama vc (30),

Email vc (50),

Pesan vc (200),

Tanggal timestamp insert time-stamp,)

5. Create table kategori (

Id_kategori int (2) primary key auto increment,

Nama_kat vc (10))

6. Create table objek_wisata (

Id_wisata int (2) primary key auto increment,

Id_kategori int (2),

Nmobjek_wisata vc (10),

Lokasi vc (10),

Telp vc (10),

Website vc (10),

Deskripsi vc (20))

7. Create table ketegori_budaya (

Id_kat_budaya vc (5) primary key,

Nama_kat_budaya vc (50))

8. Create table budaya (

Id_budaya int (10) primary key, auto increment,

Id_kat_budaya vc (5),

Nm_budaya vc (50),

Upload vc (32))

9. Create table message (

Id int (12) primary key auto increment,

Id_user vc (25),

Dari vc (32),

Subjek vc (32),

Topik vc (32),

Pesan text,

File vc (32),

Posted datetime)

5.2.5 Implementasi Antar Muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena program yang baik adalah program yang dapat menciptakan media yang baik pula antara pembaca dan sistem. Oleh karena itu berikut merupakan gambaran implementasi antar muka pada sistem pendukung informasi kebudayaan dan pariwisata yang digambarkan sesuai dengan klasifikasi hak akses user.

5.2.5.1 Halaman Utama

Halaman utama pengunjung adalah halaman yang dapat diakses oleh semua tipe user atau pun pengunjung yang belum terdaftar.

Tabel 5.4 Halaman utama

Menu	**Deskripsi**	**Nama *File***
Home	Halaman utama ketika pengunjung membuka aplikasi	Index.php
Peta	Halaman menampilkan peta bandung.	peta_detail.php
Legenda	Halaman informasi legenda bandung	legenda.php
Sejarah	Halaman sejarah kota	Sejarah.php

	bandung	
Berita	Halaman untuk menampilkan berita-berita yang di masukkan oleh admin.	berita_detail.php
Event	Halaman yang berisi event-event yang diadakan di kota bandung yang dibuat oleh admin.	Event_detail.php
Wisata	Halaman yang berisi tentang macam-macam pariwisata yang ada di Bandung.	list_datawisata_detail.php
Seni dan budaya	Halaman yang berisi tentang macam-macam seni dan budaya yang ada di Bandung.	List_databudaya_detail.php
Guest book	berisi pesan umum yang dapat di lihat oleh semua pembaca.	Pesan.php

Pendaftaran member	Berisi pendaftaran member bagi pembaca.	Add_user.php

5.2.5.2 Halaman Utama Member

Halaman utama mahasiswa adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh user yang telah terdaftar dan mempunyai tipe user mahasiswa.

Tabel 5.5 Halaman Utama Member

Menu	**Deskripsi**	**Nama *File***
Home	Halaman utama ketika pengunjung membuka aplikasi	Index.php
Peta	Halaman menampilkan peta bandung.	peta_detail.php
Legenda	Halaman informasi legenda bandung	legenda.php
Sejarah	Halaman sejarah kota bandung	Sejarah.php
Berita	Halaman untuk menampilkan berita-	berita_detail.php

	berita yang di masukkan oleh admin.	
Event	Halaman yang berisi event-event yang diadakan di kota bandung yang dibuat oleh admin.	Event_detail.php
Kesenian dan pariwisata	Halaman yang berisi tentang macam-macam kesenian Bandung dan pariwisata.	list_datawisata_detail.php
Guest book	berisi pesan umum yang dapat di lihat oleh semua pembaca.	Pesan.php
Pendaftaran member	Berisi pendaftaran member bagi pembaca biasa.	Add_user.php
Upload event	Berisi upload event dari member.	Upload_event_member.php
Pesan khusus	Pesan khusus yang di	pesan_khusus.php

	isi oleh member yang telah Log-in	

5.2.5.3 Halaman Utama Admin

Halaman utama Admin adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh user yang telah terdaftar dan mempunyai tipe user Admin.

Tabel 5.6 Halaman Utama Admin

Menu	**Deskripsi**	**Nama *File***
Home	Halaman utama ketika pengunjung membuka aplikasi	Index.php
Peta	Halaman menampilkan peta bandung.	peta_detail.php
Legenda	Halaman informasi legenda bandung	legenda.php
Sejarah	Halaman sejarah kota bandung	Sejarah.php
Berita	Halaman untuk menampilkan berita-	list_berita.php

	berita yang di masukkan oleh admin.	
Event	Halaman yang berisi event-event yang diadakan di kota bandung yang dibuat oleh admin.	list_event.php
Kategori	Halaman yang berisi tentang macam-macam kategori dari kebudayaan dan pariwisata	list_kategori.php
Insert data objek wisata	Berisi data-data objek wisata.	list_insertow.php
Guest book	berisi pesan umum yang dapat di lihat oleh semua pembaca.	Pesan.php
Pendaftaran member	Berisi pendaftaran member bagi pembaca biasa.	Add_user.php

Upload event	Berisi upload event dari member.	Upload_event_member.php
Pesan khusus	Berisi tentang pesan khusus yang di isi oleh member yang telah Log-in	pesan_khusus.php

5.2.6 Implementasi Instalasi Program

Langkah terakhir dari perancangan aplikasi berbasis *web* pendukung pembelajaran ini adalah dilakukannya proses *uploading* pada internet agar dapat dia akses tanpa batas ruang dan waktu. Proses *uploading* ini dapat dapat berupa fasilitas gratis (*free hosting*) atau *paid hosting.* Ada pun cara-cara meng-*upload website* ke *internet* adalah sebagai berikut :

1. Signup ke salah satu *web* penyedia *webhosting* untuk meng-*upload* isi *web* , misal :

   www.phpnet.us

2. Setelah berhasil mendaftar maka akan mendapatkan accout pada phpnet.us seperti :

Welcome to phpnet.us

Your account details are:

FTP

Server/Host: ftp.phpnet.us

Username: pn_624448

Password: xxxxx

Short flash movie: How to FTP connect to your *website*:

http://www.phpnet.us/videos/FTP.swf

MySQL

Username: pn_624448

Password: xxxxx

Server: sql1.phpnet.us

Please Create your database in the cpanel

Cpanel URL: http://cpanel.phpnet.us

Cpanel User: pn_624448

Cpanel Password : xxxxx

3. Setelah itu, melakukan login pada phpnet.us melalui http://cpanel.phpnet.us
4. ZIP seluruh file *Website* menggunakan Winzip/winrar menjadi satu file . untuk mempercepat proses upload, bila menggunakan xampp sebagai *webserver* dan mysql server maka letak *website* pada C:\Program Files\xampp\htdocs\

5. Upload file zip *web* dengan mengklik file manager
6. klik link www
7. klik tombol upload
8. Upload file zip anda pada bagian archieve dengan mengklik tombol browser
9. pilih file zip anda dan klik open
10. Setelah di pilih klik tombol centang pada pojok kiri atas.
11. Phpnet.us akan melakukan file checking pada file anda, jika sukses maka akan muncul tampilan konformasi.
12. Selanjutnya klik gambar centang
13. Cek pada file manager apakah *website* telah terupload pada folder www
14. Lakukan upload databases, dengan cara :

    Apabila anda telah membuat *website* dari rumah, dan akan mengupload *web* tersebut, maka anda perlu mem*back-up* databases *web* yang telah anda buat dengan menggunakan phpmyadmin, dengan cara :

    a. Buka browser baru

    b. Pada Address isikan http://localhost/phpmyadmin

    c. Pada Pilihan databases klik database auracms (sesuai dengan nama databases yang anda buat)

    d. Klik bar Export untuk membackup

    e. Pada *web* browser paling bawah centang Save As dan beri nama file backup (misal : auracms) dan klik go

    f. Download file tersebut letakkan pada flashdisk/media penyimpanan lain agar dapat diupload pada warnet atau kampus.

g. Buat databases melalui cpanel phpnet.us dengan mengklik link MySQL manager.

h. Buat databases dengan nama auracms lalu klik klik create

i. *Database* anda telah berhasil di buat

j. Kembali ke menu cpanel phpnet.us, lalu lakukan upload *databases* dengan mengklik *link* phpmyadmin.

k. Lakukan koneksi ke *databases* yang telah anda buat, dengan mengklik *databases* yang telah anda create tadi

l. Lakukan *import databases* dengan mengklik *bar Import*

m. Browse *databases* yang telah anda *backup* (*auracms*) tadi dan klik *open*

n. Lalu klik Go. Kembali ke cpanel phpnet.us

15. Lakukan *editing script* pada config.php *auracms* dengan masuk ke file manager phpnet.us, klik link www, edit file config.php yang terletak pada include
16. Isikan *mysql user* dengan *user*, *password* anda dengan *username* dan *password* anda pada *phpnet.us*, sedangkan *mysql_databases* diisikan dengan *databases* yang telah anda ciptakan pada *phpnet.us* , sedangkan *mysql_host* diisi dengan *sql1.phpnet.us*.
17. Klik icon disket telah berhasil mengupload *web* ke *internet*.

Langkah memforward domain menjadi alamat lain yaitu www.disbudpar bandung.com

1. Buka www.co.nr pada address bar *web* browser

2. isikan alamat yang anda inginkan misal trainingseason (tapi akhiran tetep co.nr)

3. Jika alamat tsb belum dipakai orang maka dapat anda signup

4. Isi pertanyaan untuk menghindari spam, lalu go to next step

5. Baca peraturan dan klik I have read and I agree

6. Isi formulir seperti anda membuat *website*, yang paling penting adalah target url di arahkan pada alamat *web* anda pada phpnet.us, contoh :

7. Klik Next Step

8. Isikan informasi mengenai isi *web*

9. Klik Next Step

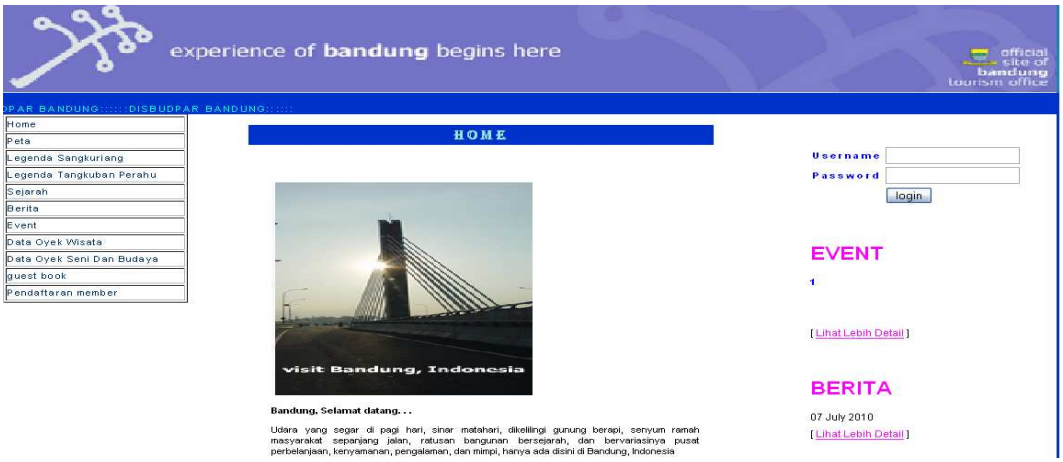
10. Anda telah mempunyai alamat domain baru, dalam contoh ini

11. Klik Complete untuk mengakhiri dan anda akan dikirimi *email* oleh co.nr yang berisi aktivasi code buka *email* anda dan klik *link* untuk mengaktifkan lalu isi dengan benar.

5.2.7 Penggunaan Program

A. Home Untuk *Public/user*

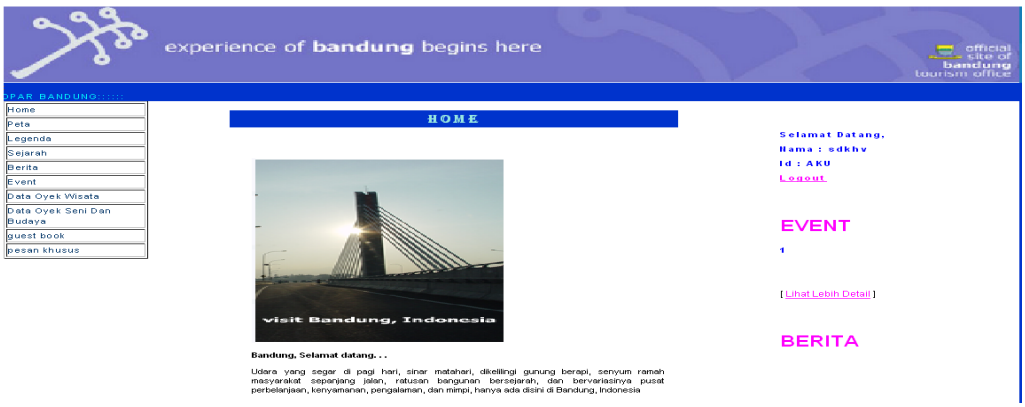
Halaman yang berfungsi sebagai halaman utama untuk akses login dan pendaftaran member.



Gambar 5.1 Home untuk *Public/user*

B. Halaman Utama untuk Member

Halaman Utama untuk user yang bertipe member, dimana diidalamnya terdapat menu khusus hak akses member seperti mengirim pesan khusus kepada admin.



Gambar 5.2 Halaman utama Member

C. Halaman Upload berita

Halaman untuk admin setelah login untuk upload berita baik insert, edit dan delete.



Gambar 5.3 halaman upload berita

D. Halaman upload event

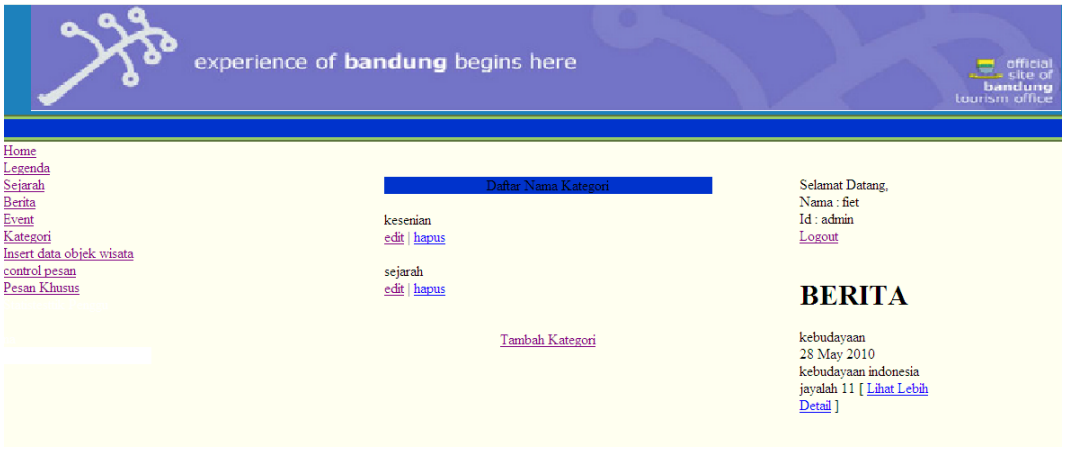
Halaman untuk admin setelah log-in untuk upload event baik insert, edit dan delete.



Gambar 5.4 Halaman upload event

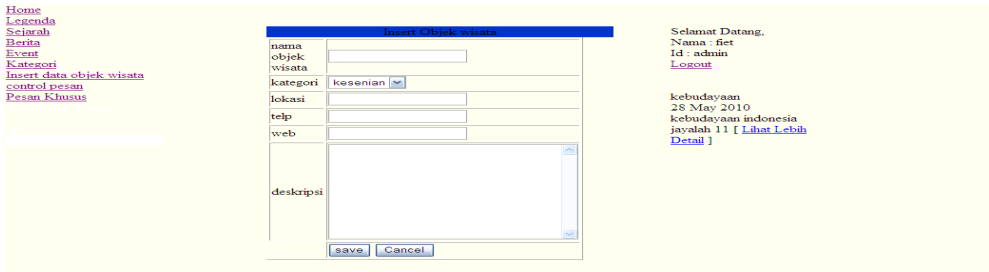
E. Halaman insert, edit dan delete kategori untuk menu admin

Halaman untuk insert, edit dan delete kategori objek data wisata



Gambar 5.5 Halaman insert, edit dan delete kategori untuk menu admin

F. Halaman untuk tambah data objek wisata



Gambar 5.6 Halaman untuk tambah data objek wisata dan budaya

G. Halaman untuk tambah data objek seni dan budaya



Gambar 5.7 Halaman untuk tambah data objek seni dan budaya

H. Halaman untuk tampilan *video streaming*



Gambar 5.8 Halaman untuk tampilan *video streaming*