BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah sesuatu yang diperlukan dalam mengoperasikan sebuah sistem. Pada tahap ini dijelaskan mengenai, Implementasi Perangkat Lunak, Implementasi Perangkat Keras, Implementasi Basis Data , Implementasi Instalasi Program , Penggunaan Program dan Implementasi Antar Muka. Setelah tahap implementasi dilakukan maka dibutuhkan sebuah pengujian sistem untuk membuktikan bahwa aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

5.1.1 Batasan Implementasi

Ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi Sistem Informasi Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian, yaitu:

1. Bagi pelajar dan mahasiswa dapat melihat konten-konten seperti buku tamu, gallery, dan berita-berita meskipun tidak mendaftar sebagai calon peserta Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.

2. Sistem ini hanya berisi proses pendaftaran calon peserta, penerimaan calon peserta, pemilihan pembimbing saat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan atau Penelitian, dan penilaian.

3. Sistem tidak menangani tentang absensi,surat masuk dan surat keluar.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Sistem Informasi Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian ini dibuat dan diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP, dirancang dengan menggunakan Adobe Dreamweaver CS3 dan *database* yang digunakan adalah MySQL.

Pada sisi *server*, perangkat lunak yang harus tersedia guna bisa menjalankan sistem informasi pelaksanaan praktek kerja lapangan dan penelitian berbasis web adalah : *browser* internet seperti *internet explorer, mozilla firefox*, opera dan nestcape. *Web server* seperti Xampp, Apache, IIS dan Wamp. Aplikasi PHP, yang disarankan adalah PHP 5. Serta *database* MySQL. Sedangkan pada sisi *client* hanya dibutuhkan *browser internet*.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

a. Spesifikasi *Hardware* untuk *Server*

1. *Processor* : Intel Pentium IV atau yang sekelasnya
2. Memori (RAM) : minimal 512 MB
3. Monitor : Resolusi 1024 X 768
4. *Hard Disk* : minimal 60 GB
5. *Printer* sebagai alat untuk mencetak

6. *Mouse*, *Keyboard* dan Monitor sebagai peralatan antar muka.

7.*Ethernet/Lan card*, sebagai perangkat keras yang menjembatani dari computer client ke sebuah jaringan melalui modem.

8. Modem, sebagai perangkat keras yang mengkonversi sinyal digital pada komputer ke sinyal analog yang akan dikirimkan melalui media kabel.

b. Spesifikasi *Hardware* untuk *client*

1. Processor : Intel Pentium atau yang sekelasnya yang mendukung internet.

2. Memori (RAM) : minimal 64 MB

3. Monitor : Resolusi 1024 X 768

4. *Hard Disk* : minimal 20 GB

5. *Mouse, Keyboard* dan Monitor sebagai peralatan antar muka.

6. Modem, sebagai perangkat keras yang mengkonversi sinyal digital pada komputer ke sinyal analog yang akan dikirimkan melalui media kabel.

5.1.4 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana perangkat lunak yang digunakan adalah MySQL yang telah terdapat di paket XAMPP. Implementasi basis data dalam urutan tampilan desain antar muka *database* yang di tampilkan sebagai berikut :

a. Admin

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id_admin	int(11)			No		auto_increment	
	username	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	password	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		

Gambar 5.1 *Database* Admin

b. Berita

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id_berita	int(11)			No		auto_increment	
	judul_berita	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	berita	text	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	tgl_upload	date			Yes	NULL		
	foto	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	id_admin	int(11)			Yes	NULL		

Gambar 5.2 *Database* Berita

c. Galery

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id_galery	int(11)			No		auto_increment	
	image	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	tgl_upload	date			Yes	NULL		
	id_admin	int(11)			Yes	NULL		

Gambar 5.3 *Database Galery*

d. Guesst Book

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id	int(11)			No		auto_increment	
	nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	email	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	pesan	text	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		

Gambar 5.4 *Database Guesst Book*

e. Info

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id_info	int(11)			No		auto_increment	
	isi_info	text	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	tgl_upload	date			Yes	NULL		
	id_admin	int(11)			Yes	NULL		

Gambar 5.5 *Database* Info

f. Jabatan

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id_jabatan	int(11)			No		auto_increment	
	jabatan	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	divisi	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		

Gambar 5.6 *Database* Jabatan

g. Jadwal

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id_bimbingan	int(11)			No		auto_increment	
	no_induk	bigint(20)			Yes	NULL		
	nip	bigint(20)			Yes	NULL		
	status	int(11)			Yes	NULL		
	pelaksanaan	date			Yes	NULL		

Gambar 5.7 *Database* Jadwal

h. Laporan Peserta

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id_laporan	int(11)			No		auto_increment	
	no_induk	bigint(20)			Yes	NULL		
	nip	bigint(20)			Yes	NULL		
	judul	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	file	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		

Gambar 5.8 *Database* Laporan Peserta

i. Nilai

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id_nilai	int(11)			No		auto_increment	
	no_induk	bigint(20)			Yes	NULL		
	nip	bigint(20)			Yes	NULL		
	nilai_kehadiran	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	nilai_keterampilan	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	nilai_laporan	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		

Gambar 5.9 *Database* Nilai

j. Bidang

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id_bidang	int(11)			No		auto_increment	
	bidang	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	divisi	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	deskripsi	text	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		

Gambar 5.10 *Database* Bidang

k. Staff

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id_staf	int(11)			No		auto_increment	
	nip	bigint(20)			Yes	NULL		
	nama	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	jabatan	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	divisi	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	tempat	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	tanggal_lahir	date			Yes	NULL		
	username	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	password	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		

Gambar 5.11 *Database* Staff

l. User

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
	id_pendaftaran	int(11)			No		auto_increment	
	no_induk	bigint(20)			Yes	NULL		
	nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	jk	int(2)			Yes	NULL		
	tempat	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	tanggal_lahir	date			Yes	NULL		
	instansi	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	alamat_instansi	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	jurusan	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	tujuan	int(2)			Yes	NULL		
	bidang	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	waktu_pengajuan	date			Yes	NULL		
	email	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	foto	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	username	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	password	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	lampiran	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
	status	int(2)			Yes	NULL		

Gambar 5.12 *Database* User

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antar muka pada form yang ada pada macromedia dreamweaver. Setiap halaman form yang dibuat akan dibentuk sebuah file yang berekstensi php. File-file tersebut selanjutnya dapat diakses dan akan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Pada tahap implementasi antar muka ini, lebih menitik beratkan pada implementasi antar muka halaman utama yang merupkan sentral penghubung dengan antar muka yang lain.

5.1.5.1 Implementasi Antar Muka Halaman Umum

Implementasi secara umum pada sistem informasi pelaksanaan praktek kerja lapangan dan penelitian dibuat dengan berekstensi php,dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.1 Implementasi Antar Muka Halaman Umum Sistem

Menu	Deskripsi	Menu File
Home	Halaman yang menampilkan sekilas mengenai *website* Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian	*home*.php
Profile	Halaman yang menampilkan profil Dinas Komunikasi dan Informatika	*webkontent*.php
Pendaftaran	Halaman yang menampilkan form pendaftaran bagi yang akan mengajukan Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian di Dinas Komunikasi dan Informatika	Pendaftaran.php
Galery	Halaman yang menampilkan dokumentasi di Dinas Komunikasi dan Informatika	*preview*.php
Berita	Halaman yang menampilkan berita	kontent.php
Info	Halaman berisi informasi	kontent.php
Buku Tamu	Halaman untuk mengisi daftar yang berkunjung yang berisi saran dan kritik	kontentphp

5.1.5.2 Implementasi Antar Muka Peserta

Implementasi halaman yang terdapat pada halaman peserta pada sistem informasi praktek kerja lapangan dan penelitian berbasis *web* dibuat dengan berekstensi php,dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.2 Implementasi Antar Muka Peserta

Menu	Deskripsi	Menu file
Login	Halaman untuk mengisi username dan password agar masuk kehalaman peserta	*Login*.php
Home	Halaman untuk menampilkan akun dari peserta	*Index*.php
Penerimaan	Halaman untuk menampilkan penerimaan calon peserta yang daftar untuk melaksanakan Praktek Kerja lapangan atau penelitian	kontent.php
Penilaian	Halaman yang menampilkan nilai yang didapat peserta setelah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan	kontent.php
Logout	Untuk keluar dari halaman peserta	*Home*.php

5.1.5.3 Implementasi Antar Muka Admin

Implementasi halaman yang terdapat pada halaman admin pada sistem informasi praktek kerja lapangan dan penelitian berbasis *web* dibuat dengan berekstensi php,dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.3 Implementasi Antar Muka Admin

Menu	Deskripsi	Menu file
Login	Halaman untuk mengisi *username* dan *password* agar masuk kehalaman peserta	index.php
Pendaftaran	Halaman untuk mengetahui calon peserta yang daftar	*Input*.php
staff	Halamn untuk mengupdate staf	konten.php
laporan	Halaman menampilkan laporan	laporan.php
user	Halaman menampilkan pengguna *web*	konten.php
peserta	Mengetahui peserta yang diterima dan ditolak	Proses.php
info	Halaman untuk mengupdate info	Konten.php

	Halaman untuk menambah info	Input.php
galery	Halaman untuk mengupdate gallery Halaman untuk menambah galery	Konten.php Input.php
berita	Halaman untuk mengupdate berita Halaman untuk menambah berita	Konten.php *Input*.php
Logout	Untuk keluar dari halaman peserta	*Home*.php

5.1.5.4 Implementasi Antar Muka Staff

Implementasi halaman yang terdapat pada halaman staff pada sistem informasi praktek kerja lapangan dan penelitian berbasis *web* dibuat dengan berekstensi php,dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.4 Implementasi Antar Muka Staff

Menu	Deskripsi	Menu file
Login	Halaman untuk mengisi *username* dan password agar masuk kehalaman peserta	*Login*.php
Home	Halaman untuk menampilkan akun dari peserta	Index.php

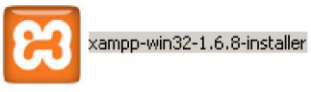
Penerimaan	Halaman untuk menampilkan penerimaan calon peserta yang daftar untuk melaksanakan Praktek Kerja lapangan atau penelitian	kontent.php
Laporan	Halaman ini memperlihatkan bahwa peserta sudah memberikan laporan hasil kegiatanya, dan kemudian staff memberikan penilaian	kontent.php
Logout	Untuk keluar dari halaman peserta	*Home*.php

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Untuk menjalankan program ini, harus memiliki beberapa program pendukung yang dapat menunjang berjalannya, proses pengolahan data.

5.1.6.1 *XAMPP*

Pertama yang harus dilakukan adalah membuka file instalasi SQL yang berada didalam xampp yang berekstensi.exe (*autorun*)



Gambar 5.13 Icon Installer.exe

Setelah membuka *installer*, maka akan tampil seperti pada Gambar 5.1. lalu pilih "*english*".



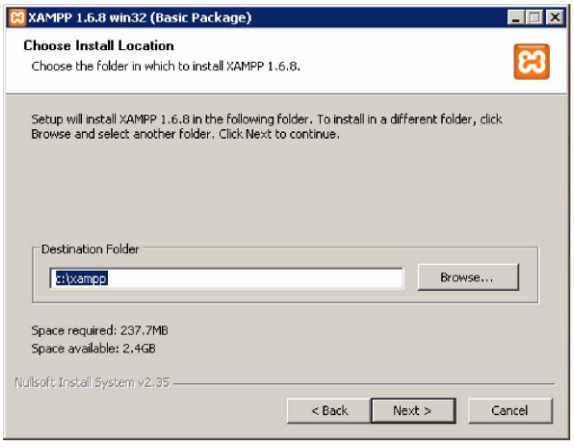
Gambar 5.14 Tampilan awal *Installasi Xampp*

Setelah klik tombol *ok* maka akan tampil tampilan seperti dibawah:



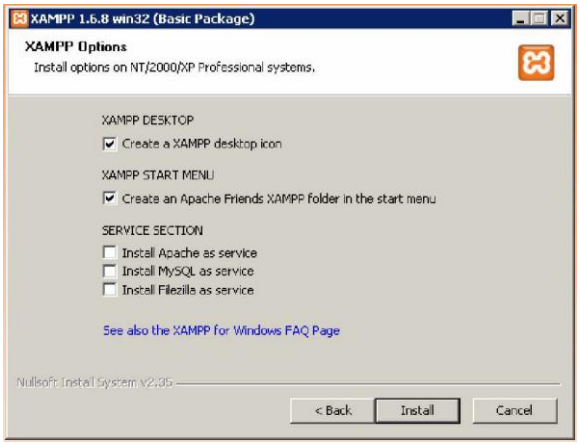
Gambar 5.15 Tampilan kedua *Installasi Xampp*

Dilanjutkan dengan memilih "*Next*", maka akan keluar tampilan seperti berikut :



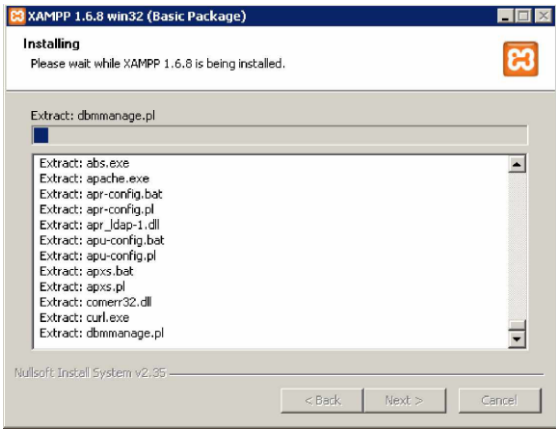
Gambar 5.16 Memilih *local* komputer

Tahapan ketiga *Install* untuk memilih tempat penyimpanan Setelah tekan "*Next*" akan muncul tampilan berikut:



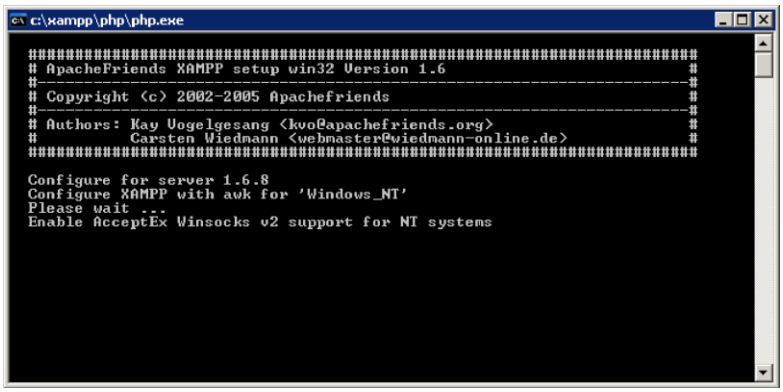
Gambar 5.17 Tahapan ketiga *Install xampp*

Lalu klik "*Install*", maka akan muncul tampilan berikut :



Gambar 5.18 Tahapan keempat *Install xampp*.

Didalam pertengahan install akan muncul seperti gambar seperti dibawah:



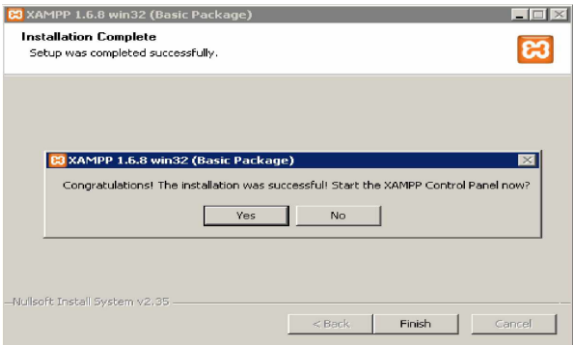
Gambar 5.19 Tahapan pada saat *Install xampp*

Setelah proses install, lalu pilih tombol "*Next*" maka akan muncul tampilan berikut:



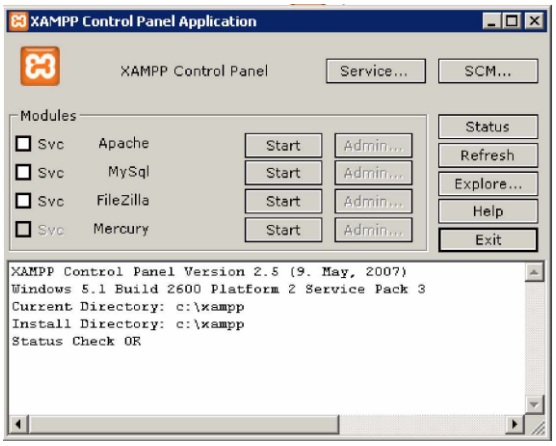
Gambar 5.20 Tahapan akhir saat *Install xampp*.

Setelah tahapan terakhir kemudian tekan "*finish*" dan akan muncul tampilan bahwa *instalasi* sukses:



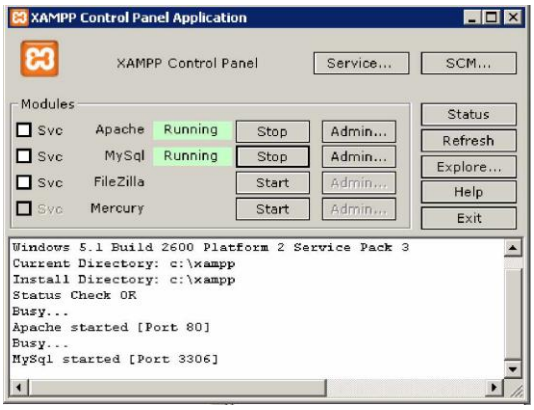
Gambar 5.21Tampilan *installation* sukses.

Kemudian jika sudah lanjutkan dengan tombol "*Yes*", maka akan muncul tampilan sebagai berikut dan xampp bisa langsung dipakai:



Gambar 5.22 Tampilan *Xampp*

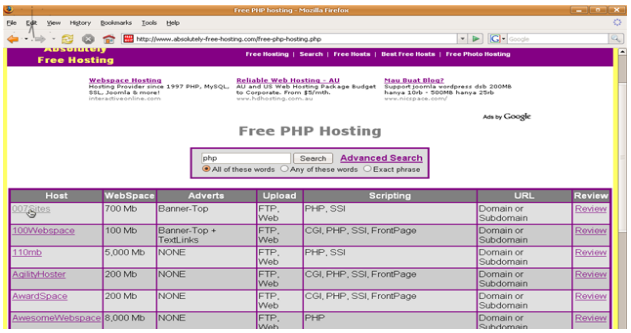
Tampilan *xampp* pada saat digunakan dengan menggunakan *mysql* dan *apache* seperti tampilan berikut:



Gambar 5.23 Tampilan *xampp* saat digunakan.

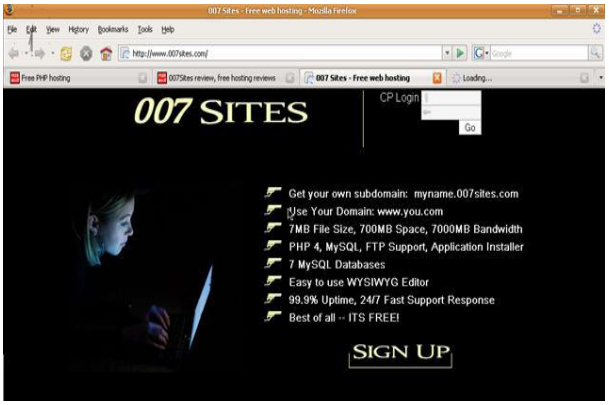
5.1.6.2 Mendapatkan *Hosting*

1. Pada *web browser* ketikkan alamat situs *http://www.absolutely-free-hosting.com/free-php-hosting.php*



Gambar 5.24. Daftar Situs *Hosting* Gratis

2. Kemudian tinggal pilih *hosting* yang diinginkan. Sebagai contoh buka alamat *situs http://www.007sites.com* dan kemudian klik „*sign up*" untuk melakukan pendaftaran.



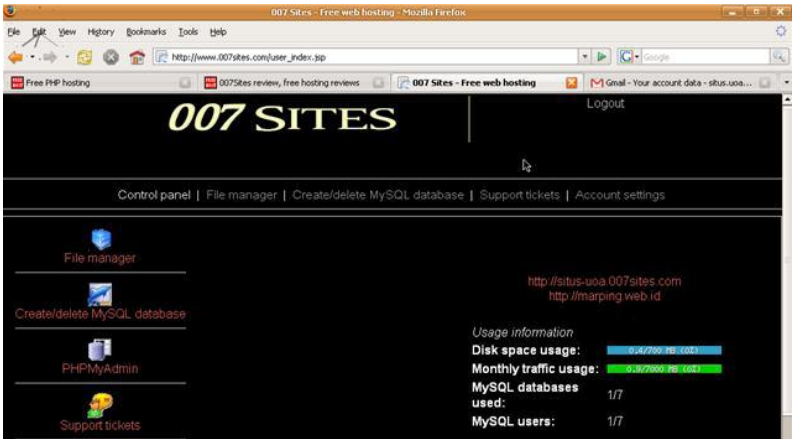
Gambar 5.25 Situs http://www.007.com/

3. Apabila proses pendaftaran berhasil, maka kita akan mendapatkan kiriman *email* yang berisi data *account*.



Gambar 5.26 Informasi *email hosting*

4. Klik link pada *email* yang kita dapatkan untuk melakukan proses pendaftaran selanjutnya pada situs *http://www.007.com/*.



Gambar 5.27 http://www.007.com/ setelah login

5. Buat *database* berdasarkan nama dari *database* yang telah dibuat sebelumnya dengan mengklik „*Create/delete MySQL database*"

6. Setelah *database* dibuat, lakukan *import* tabel pada halaman *PHPMyAdmin* dengan mengklik *link „PHPMyAdmin*" terlebih dahulu.

7. Untuk meng-*upload* semua *file* yang dibutuhkan, klik „*file manager*"

5.1.6.3. Mendapatkan Domain

1. Salah satu situs yang menyediakan *domain* secara gratis yaitu *http://www.co.cc*.



Gambar 5.28 situs http://www.co.cc/

5.1.7 Penggunaan Program

Penggunan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang tata cara dalam menggunakan program Sistem Informasi Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian Berbasis *Web* pada Dinas Komunikasi dan Informatika bagi *user* maupun *administrator.*

5.1.7.1 Penggunaan Program *User*

1. Halaman Utama

Merupakan tampilan awal ketika membuka *website* dimana terdapat menu-menu, dan tampilan perusahaan.



Gambar 5.29 Halaman Utama

2. *Profile*

Merupakan tampilan utama pada *website*, dimana terdapat informasi perusahaan dari mulai sejarah, visi dan misi, struktur organisasi dan tugas fungsionalnya



Gambar 5.30 Tampilan Sejarah Perusahaan



Gambar 5.31 Tampilan Visi dan Misi



Gambar 5.32 Tampilan Struktur Organisasi



Gambar 5.33 Tampilan Tugas Diskominfo



Gambar 5.34 Tampilan Lokasi Diskominfo

3. Galery

Tampilan untuk melihat dokumentasi dari perusahaan.



Gambar 5.35 Tampilan Gallery

4. Berita

Tampilan untuk melihat berita pada perusahaan.



Gambar 5.36 Tampilan Berita

5. Buku Tamu

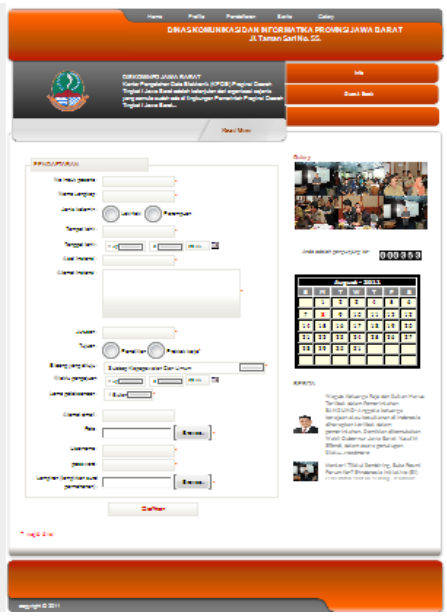
Tampilan Buku tamu untuk mengisi komentar-komentar user.



Gambar 5.37 Buku Tamu

6. Pendaftaran

Tampilan pendaftaran bagi calon peserta yang akan mengajukan permohonan praktek kerja lapangan atau penelitian.

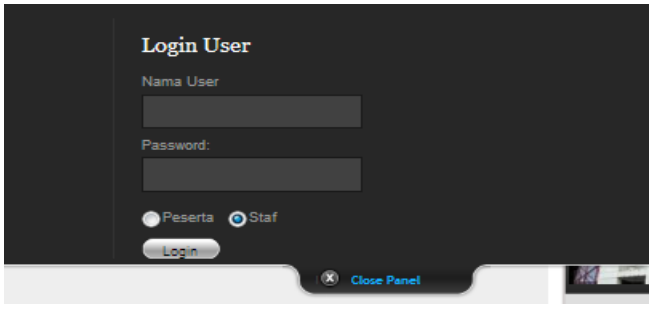


Gambar 5.38 Form Pendaftaran

5.1.7.2 Penggunaan Program *User* Staff

1. Form *Login*

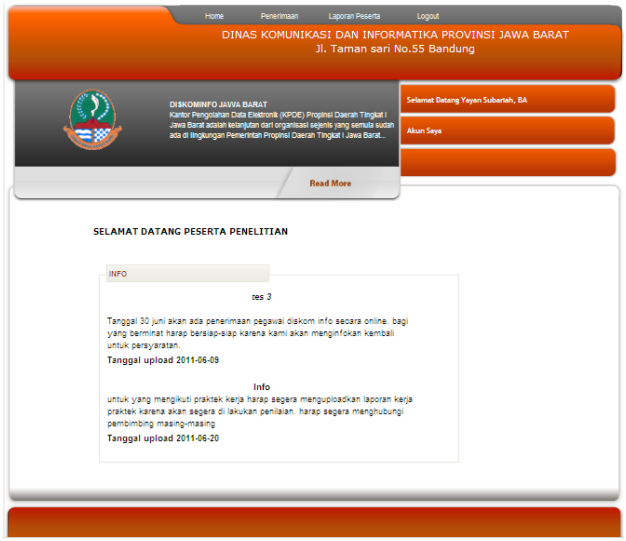
Tampilan *website* dimana staff mengisikan *username* dan *password* untuk dapat mengakses masuk ke halaman staff.



Gambar 5.39 Tampilan *Login*

2. Form halaman utama Staff

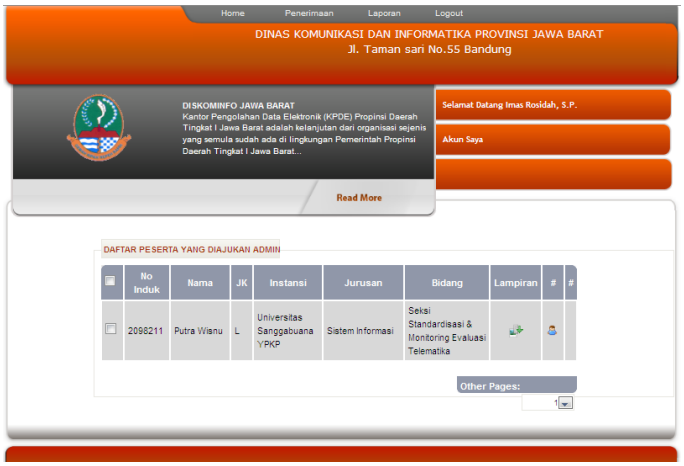
Tampilan ketika Staff pertama kali *login.*



Gambar 5.40 Tampilan Halaman Utama Staff

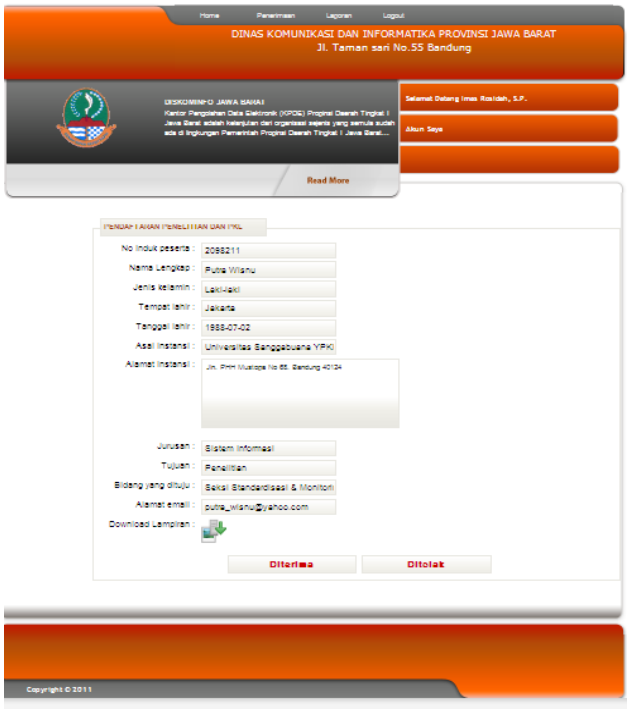
3. Form Penerimaan dan Penjadwalan

Tampilan mengetahui calon peserta yang mendaftar dan menerima atau tidak sebagai pembimbingnya.



Gambar 5.41 Tampilan Halaman Data Peserta Yang Mengajukan

Setelah itu lihat data peserta, untuk memberikan kepastian diterima atau tidaknya menjadi peserta praktek kerja lapangan atau penelitian.



Gambar 5.42 Tampilan Form untuk penerimaan

Setelah staff menerima, maka masuk kehalaman input jadwal registrasi untuk menginputkan jadwal registrasi untuk peserta.



Gambar 5.43 Tampilan Form untuk penjadwalan

4. Form Peserta Bimbingan

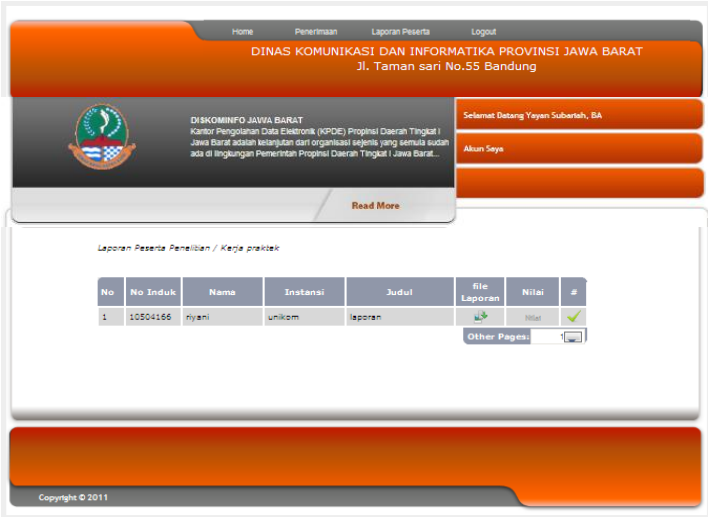
Bila diterima, maka data akan terlihat di halaman peserta bimbingan.



Gambar 5.44 Tampilan Peserta Yang Dibimbing

5. Form Laporan Peserta

Staff mengecek terlebih dahulu,apakah laporan hasil kegiatannya telah dikirimkan atau belum.Dengan melihat lampiran peserta. Bila sudah baru klik nilai, maka tersedia form penilaian dan staff pun mengisinya.



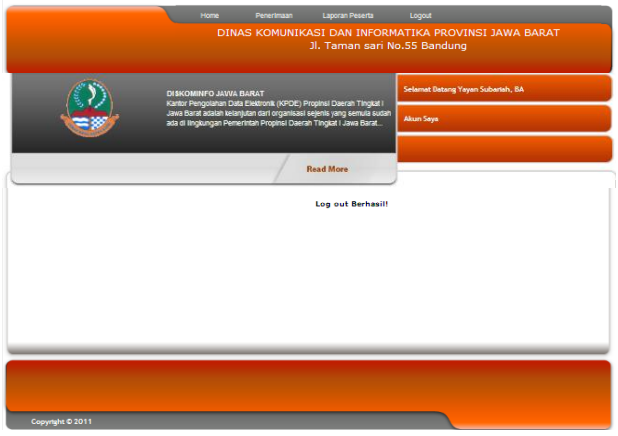
Gambar 5.45 Tampilan Laporan Peserta



Gambar 5.46 Tampilan Form Penilaian

6. Form *Logout*

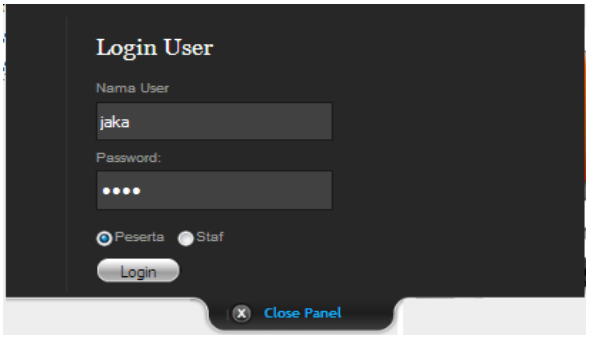
Ketika staff *logout*, muncul form dibawah beberapa detik, kemudian kembali kehalaman utama.



Gambar 5.47 Tampilan Form Logout

5.1.7.3 Penggunaan Program *User* Peserta

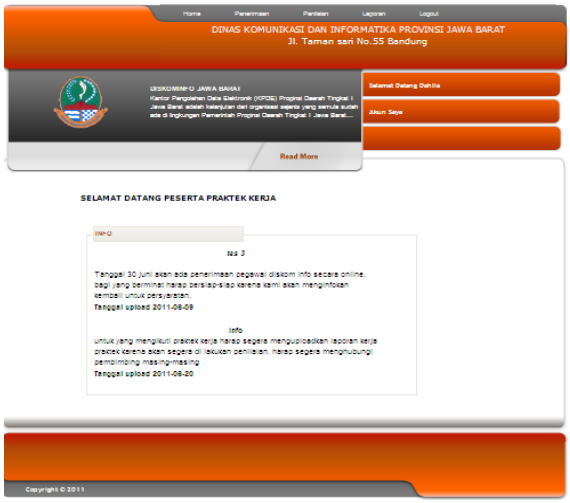
1. **Form *Login***



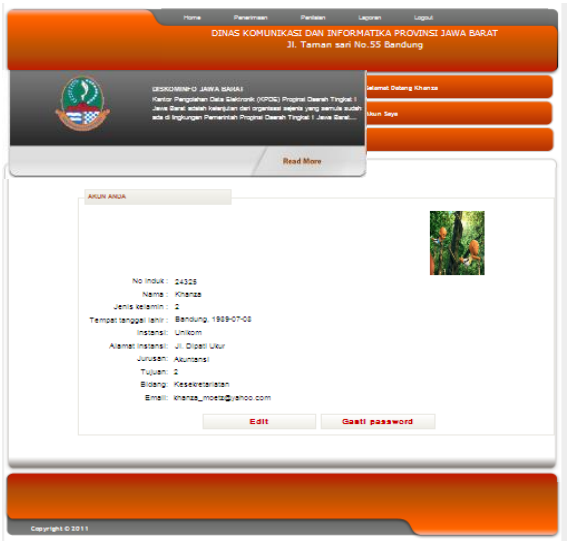
Gambar 5.48 Tampilan Form *Login*

2. **Form halaman utama Peserta**

Setelah mengisi *username*, *password* dan hak akses, maka tampil halaman awal peserta.



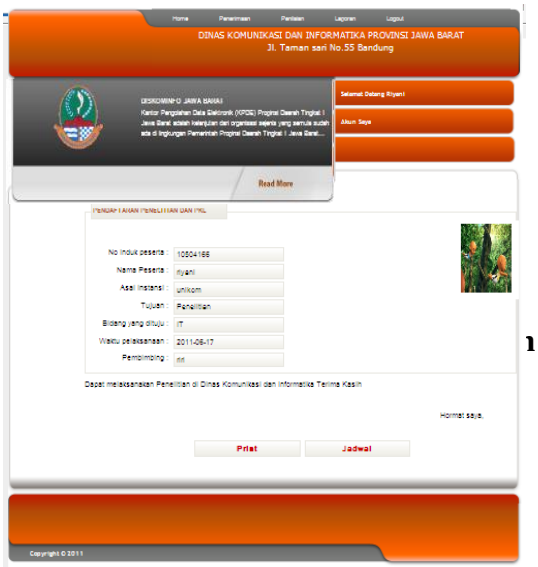
Gambar 5.49 Tampilan Form Halaman Utama



Gambar 5.50 Tampilan Akun Peserta

3. Form Penerimaan

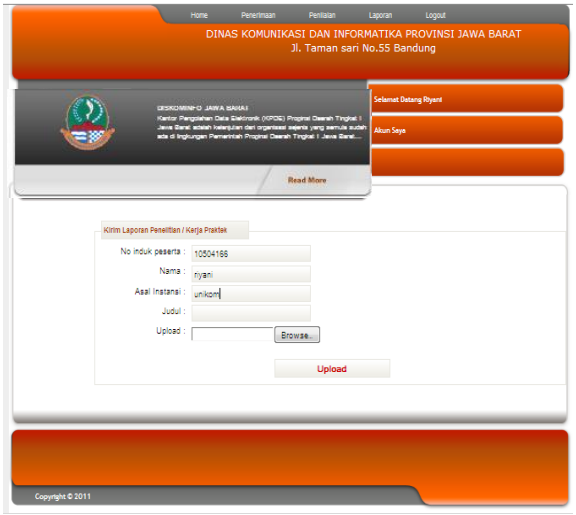
Bagi yang sudah disetujui oleh pembimbing, maka peserta mengecek penerimaan, Bila diterima maka aka nada pemberitahuan diterima dan untuk mendownload jadwal dan surat balasannya untuk di bawa sesuai jadwalnya.



Gambar 5. 51 Tampilan Penerimaan

4. Form Laporan

Setelah selesai melaksanakan kegiatan, peserta diwajibkan untuk mengupload lapran hasil kegiatanya untuk mendapatkan penilaian.



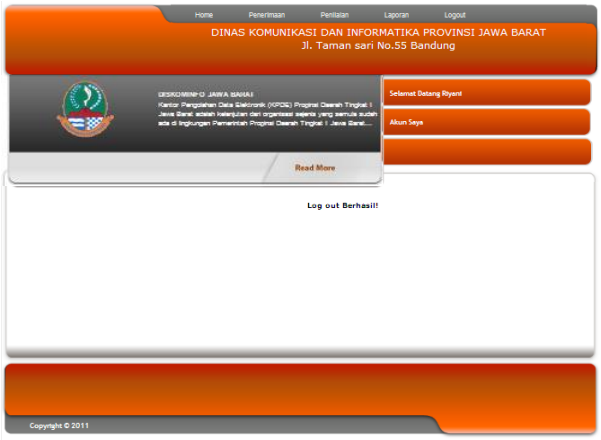
Gambar 5.52 Tampilan Pengiriman Laporan

5. Form Penilaian



Gambar 5.53 Tampilan Penilaian

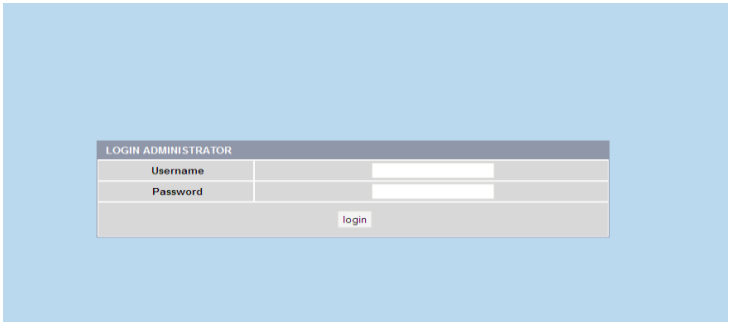
6. Form Logout



Gambar 5.54 Tampilan Logout

5.1.7.4 Penggunaan Program User Admin

1. Form Login



Gambar 5.55 Login Admin

2. Form Halaman Utama

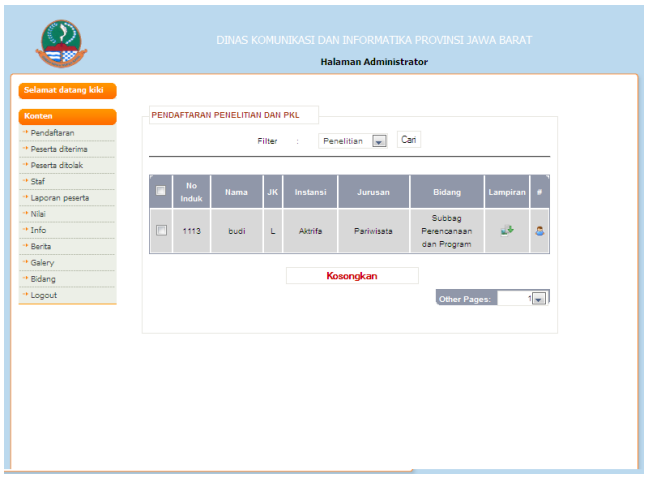
Tampilan awal login admin



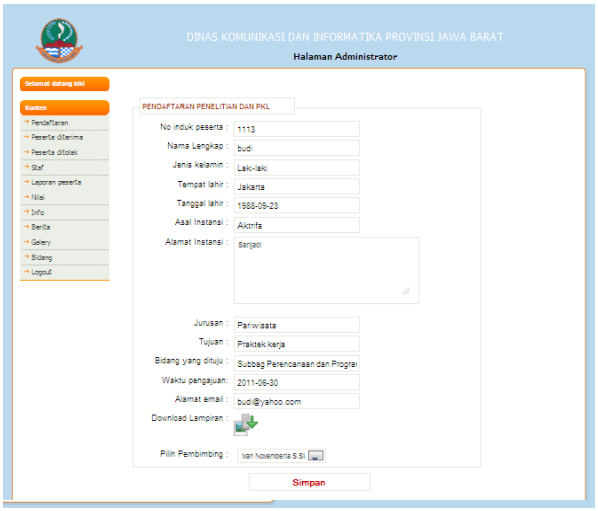
Gambar 5.56 Tampilan halaman Utama Admin

3. Form Pendaftaran

Di form pendaftaran, akan muncul data peserta yang daftar, admin lalu melihat data tersebut dan mengajukan pembimbingnya sesuai dengan bidang yang ditujunya.



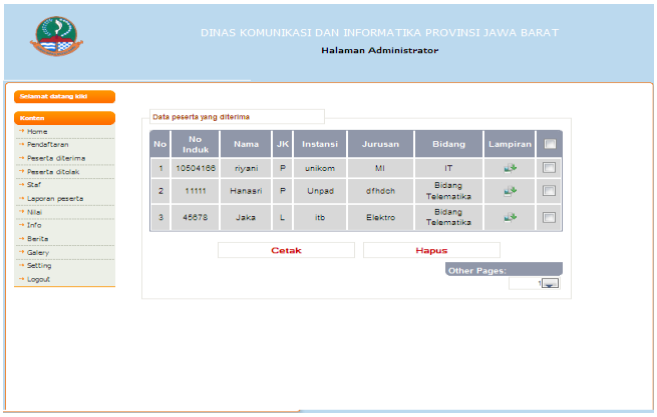
Gambar 5.57 Halaman Pendaftaran Admin



Gambar 5.58 Tampilan Halaman Pengajuan Pembimbing

4. Form Peserta diterima atau di tolak

Setelah admin mengjukan pembimbing, maka pembimbing yang akan menetukan apakah diterima atau tidak.



Gambar 5.59 Tampilan Halaman Peserta diterima



Gambar 5.60 Tampilan Halaman Peserta ditolak

5. Form Staff

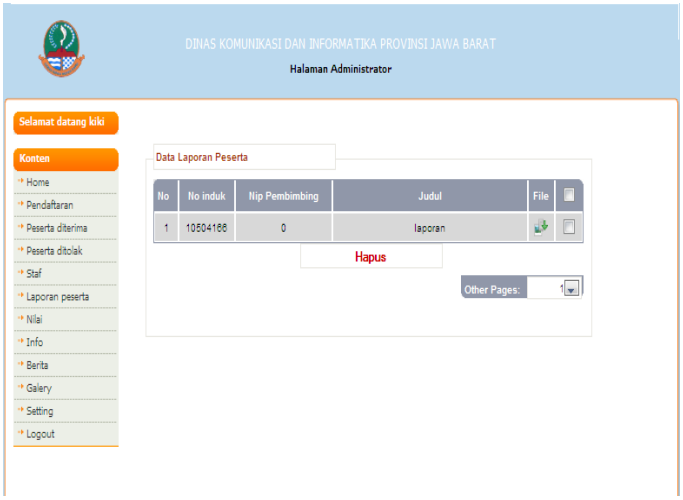
Halaman dapat menambah, meng*edit*, dan menghapus data staff



Gambar 5.61 Tampilan Form Staff Admin

6. Form Laporan Peserta

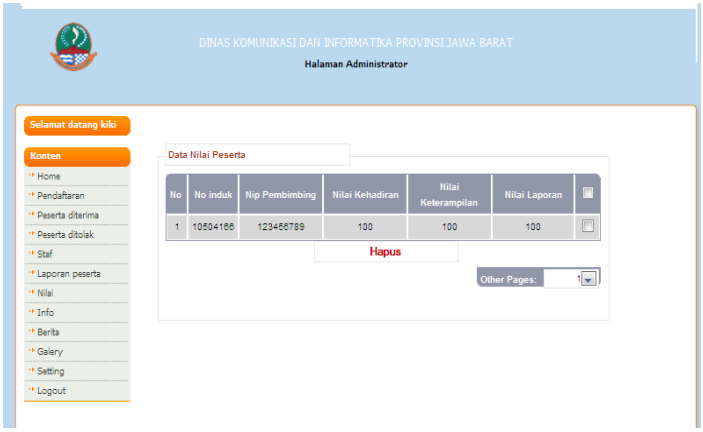
Admin dapat melihat Laporan Peserta yang telah dikirim



Gambar 5.62 Tampilan Laporan Peserta Admin

7. Form Nilai

Admin dapat melihat nilai peserta



Gambar 5.63 Tampilan Form Nilai Admin

8. Form Info

Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus info



Gambar 5.64 Tampilan Form Info Admin

9. Form Berita

Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus berita



Gambar 5.65 Tampilan Form Berita Admin

10. Form *Gallery*

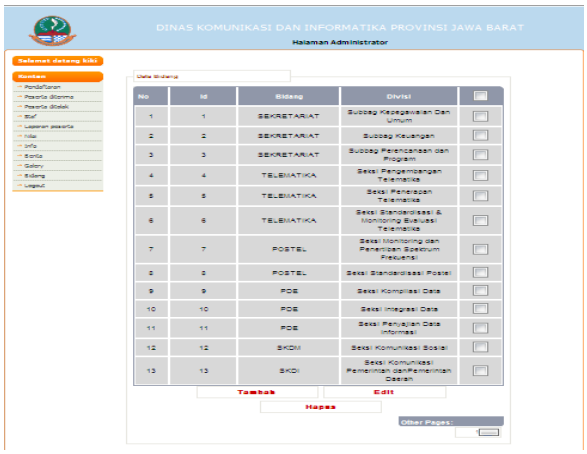
Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus *gallery*



Gambar 5.66 Tampilan Form *Galerry* Admin

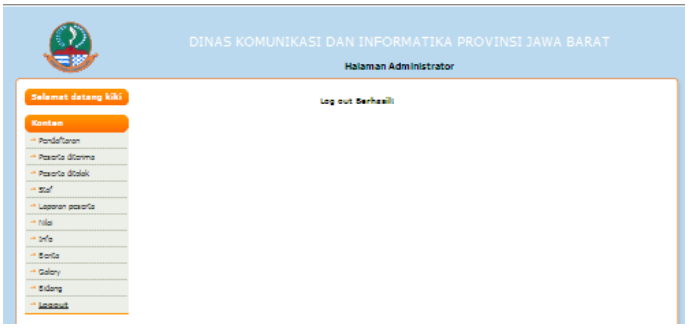
11. Form Bidang

Untuk melihat Divisi dan fungsinya



Gambar 5.67 Tampilan Form Bidang

12. Form Logout



Gambar 5.68 Tampilan Form *Logout* Admin

5.2. Pengujian Sistem

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 pada sistem informasi praktek kerja lapangan dan penelitian berbasis *web* ini menggunakan data uji inputan data yang dilakukan oleh pengguna sistem, dalam hal ini adalah peserta, staff dan *Administrator* berikut ini adalah rencana pengujian yang akan dilakukan :

Tabel 5.5 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji
Login User	Pengecekan *Login*
	Pengecekan *validitas* akses sesuai dengan tipe *user*
Pendaftaran	Pengecekan Pengisian Data
Penjadwalan	Pengecekan Jadwal
Penilaian	Pengecekan Nilai
Unduh Data	*Download File*
	Unduh *File*

5.2.2 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.

5.2.2.1 Pengujian *Login User*

Pada bagian pengujian *login user* ini dilakukan dengan menggunakan validasi terhadap data *username* dan *password* yang dimasukan, apabila data masukan *valid* maka *login* sukses tetapi apabila data masukan tidak *valid* maka *login* gagal.

Tabel 5.6 Pengujian Login User

Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username, Password dan Pengakses yang di masukan benar (*valid*)	Masuk ke dalam halaman user	Tampil halaman *user*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Username, Password, dan pengakses yang dimasukan salah (tidak *valid*)	Menampilkan Pesan gagal *Login*	*Login* di tolak dan tidak dapat masuk kedalam halaman *user*	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.2 Pengujian Pendaftaran

Pada pengujian pendaftaran user ini dilakukan berdasarkan kelengkapan data yang dimasukan oleh pengguna sistem dalam hal ini adalah *user*, apabila data yang dimasukan lengkap maka data masukan dapat diterima dan disimpan kedalam *database*, tetapi apabila sebaliknya data masukan ditolak dan tidak bisa disimpan kedalam *database.*

Tabel 5.7 Pengujian Pendaftaran

Kasus dan Hasil pengujian			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Data Masukan Lengkap (*Valid*)	Data tersimpan ke dalam *database*	Data tersimpan ke dalam *database*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data Masukan tidak lengkap (tidak *valid*)	Tampil pesan data yang dimasukan masih kosong	Tampil pesan peringatan dan data tidak tersimpan kedalam *database*	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.3 Pengujian Penjadwalan

Pada pengujian penjadwalan ini, staff yang telah menyutujui untuk membimbing peserta akan menginputkan jadwal. Apabila data yang dimasukan lengkap maka data masukan dapat diterima dan disimpan kedalam database, tetapi apabila sebaliknya data masukan ditolak dan tidak bisa disimpan kedalam *database*

Tabel 5.4 Pengujian Penjadwalan

Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Masukan Lengkap (*Valid*)	Data tersimpan ke dalam *database*	Data tersimpan ke dalam *database*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data Masukan tidak lengkap (tidak *valid*)	Tampil pesan data yang dimasukan masih kosong	Tampil pesan peringatan dan data tidak tersimpan kedalam *database*	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.4 Pengujian Penilaian

Pada pengujian penilaian ini, Staff akan memberikan penilaian kepada peserta setelah selesai melakukan kegiatan. Apabila data yang dimasukan lengkap maka data masukan dapat diterima dan disimpan kedalam database, tetapi apabila sebaliknya data masukan ditolak dan tidak bisa disimpan kedalam *database.*

Tabel 5.9 Pengujian Penilaian

Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Masukan Lengkap (*Valid*)	Data tersimpan ke dalam *database*	Data tersimpan ke dalam *database*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data Masukan tidak lengkap (tidak *valid*)	Tampil pesan data yang dimasukan masih kosong	Tampil pesan peringatan dan data tidak tersimpan kedalam *database*	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.5 Pengujian Perintah *Upload* dan *Download*

Pada pengujian eksekusi perintah *upload* dan *download* ini dilakukan untuk meng*upload file* peserta, dan men*download* nilai hasil kegiatan peserta.

Tabel 5.10 Pengujian *Upload File*

Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Browse File	Sistem dapat membuka file atau data yang tersimpan pada komputer *user* untuk di unduh	Sistem dapat mencari file yang tersimpan pada komputer *user*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Unduh File	Sistem menyimpan *file* yang dipilih ke *database* dan menampilkannya	Unduh file sukses dan tampil pada sistem berkas file tersebut	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.11 Pengujian *Download* File

Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpuan**
Tampil data	Menampilkan penilaian yang telah di berikan	Menampilkan data nilai	[X] Diterima [ ] Ditolak
Download File	Melakukan penyimpanan data ke komputer peserta	Melakukan penyimpanan data ke komputer user	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.