BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi

Implementasi merupakan tahapan akhir dari proses penerapan sistem baru dimana sistem yang baru ini dapat dioperasikan secara menyeluruh. Implementasi *prototype* sistem informasi Pendaftaran berbasis web di SMA BPPI ini dilakukan dengan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL dengan. Aplikasi tersebut dapat dijalankan pada berbagai *platform* sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (*Personal Computer*) dengan sistem operasi Microsoft Windows XP

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantau dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang perlu menjadi batasan implementasi yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi Pendaftaran berbasis web di SMA BPPI ini dilakukan secara *online*,
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
3. Tampilan untuk *web based* menggunakan bahasa Indonesia.

5.1.2. Perangkat lunak pengembang

Untuk pengembangan perangkat lunak ini menggunakan Macromedia Dreamweaver 8 , Apache dan MySQL, Apache dipilih sebagai perangkat lunak untuk web server. PHP dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis web. Sementara MySQL digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

5.1.3. Perangkat keras pengembang

Perangkat Keras dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi antara lain :

1. Server
    a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium atau sekelasnya
    b. Menggunakan RAM minimal 128 Mb
    c. Menggunakan *Hard drive* untuk media penyimpanan, minimal 10 Mb untuk server diluar basis data
    d. *Mouse, keyboard dan Monitor* sebagai perangkat antarmuka
2. Client
    a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium atau sekelasnya
    b. Menggunakan RAM minimal 64 Mb
    c. *Mouse, keyboard dan Monitor* sebagai perangkat antarmuka

5.1.4. Implementasi basis data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan dahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahas SQL adalah sebagai berikut :

```
# Database : `db_bppi`

# --------------------------------------------------------

#
# Table structure for table 'administrator'
#

CREATE TABLE admin user
(
   No_admin int(3) NOT NULL,auto_increment
   nama varchar(30) NOT NULL,
   email varchar(40) NOT NULL,
   password varchar(15) NOT NULL,
 );

# --------------------------------------------------------

#
# Table structure for table 'berita'
#

CREATE TABLE berita
(
   no_berita(3) int,no,auto_increment
   gambar(35) NOT NULL,
   judul(30) NOT NULL,
   isi,text,
   judul,text,
   tanggal(15) Varchar,
);

# --------------------------------------------------------

#
# Table structure for table 'forum'
#

CREATE TABLE forum
(
   CREATE TABLE forum
(
   no_forum(3) ,int,NOT NULL,auto_increment
   gambar, varchar(50) NOT NULL,
   judul varchar(50) NOT NULL,
   ukuran(30) NOT NULL,
   isi_forum,text, NOT NULL,
```

```
   tangga lVarchar(3) NOT NULL,

);

# --------------------------------------------------------
#
# Table structure for table 'forum_masuk'
#

CREATE TABLE forum_masuk
(
   CREATE TABLE forum_masuk
(
   no_formas int(3) NOT NULL,auto_increment
   tanggal varchar(30) NOT NULL,
   nama varchar(50) NOT NULL,
   foto varchar(50) NOT NULL,
   harga int(15) NOT NULL,
   comment text NOT NULL,

);

# --------------------------------------------------------

#
# Table structure for table 'pendaftaran'
#

CREATE TABLE pendaftaran
(
   CREATE TABLE pendaftaran
(
   no_daftar(5) NOT NULL,auto_increment
   tanggal varchar(15) NOT NULL,
   nama varchar(30) NOT NULL,
   jenis_kelamin(30) NOT NULL,
   tanggal_lahir(15) NOT NULL,
   alamat_rumah text NOT NULL,
   telepon varchar (50) NOT NULL,
   asal_sekolah varchar (50) NOT NULL,
   rata_nilai varchar (50) NOT NULL,
   nama_ayah varchar (50) NOT NULL,
   pekerjaan_ayah varchar (25) NOT NULL,
   nama_ibu varchar (50) NOT NULL,
   pekerjaan_ibu varchar (25) NOT NULL,
   alamat_ortu text NOT NULL,
   telepon_ortu varchar (50) NOT NULL,
);

# --------------------------------------------------------

      # ------------------------------------------------
```

5.1.5. Implementasi antarmuka

Dalam PHP implementasi antamuka dilakukan dengan sebuah *webpage* yang berekstensi. .php. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan pendaftaran online, dan admin. Untuk listing setiap program dan instalasi serta penggunaan pengelolaan sistem informasi Pendaftaran SMA BPPI BaleEndah dapat dilihat pada berikut ini.

1. Home (Menu Utama)

   Tampilan Home adalah tampilan yang pertama kali muncul apabila *user* mengakses situs SMA BPPI BaleEndah. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.1 *Tampilan menu utama*

Berikut dibawah ini merupakan daftar dari keterangan tombol atau *link* yang ada pada halaman *home*, yaitu sebagai berikut:

Tabel 5.1 *Keterangan Halaman Home*

Tombol	Keterangan
Home	Jika Sudah Masuk Web Browser, maka akan ditampilkan menu utama (Home) dari Website SMA BPPI BaleEndah.
Profile	Setelah diklik Tentang kami, maka akan menampilkan profil SMA BPPI BaleEndah
Contak us	Setelah diklik Kontak Kami, maka akan menampilkan Alamat,No Telepon SMA BPPI BaleEndah
Kalender Akademik	Setelah diklik Kalender Akademik, maka akan menampilkan jadwal kegiatan akademik pada SMA BPPI
Forum	Setelah diklik Forum, maka akan menampilkan suatu form Forum/buku tamu yang dapat diisi oleh Pengunjung web/ user.
Info Pendaftaran	Setelah diklik Info Pendaftaran, maka akan Menampilkan bagaimana tata cara Pendaftaran.
Pendaftran	Setelah diklik Pendaftran maka akan menampilkan suatu form Pendaftran yang di peruntukan pada Calon Siswa/siswi yang akan mendaftar.
Ekstrakulikuler, Prestasi siswa, Fasilitas,prasarana Dan lain-lain	Sebagai pelengkap dan gambaran situasi yang ada pada SMA BPPI BaleEndah
Link	Menampilkan link yang berhubungan dengan situs-situs lainnya.

2. Form Profile Sekolah

Tampilan Profile Sekolah adalah tampilan yang berisi profil dari SMA BPPI BaleEndah Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.2 *tampilan* Form Profile Sekolah

3. Form Contack Us

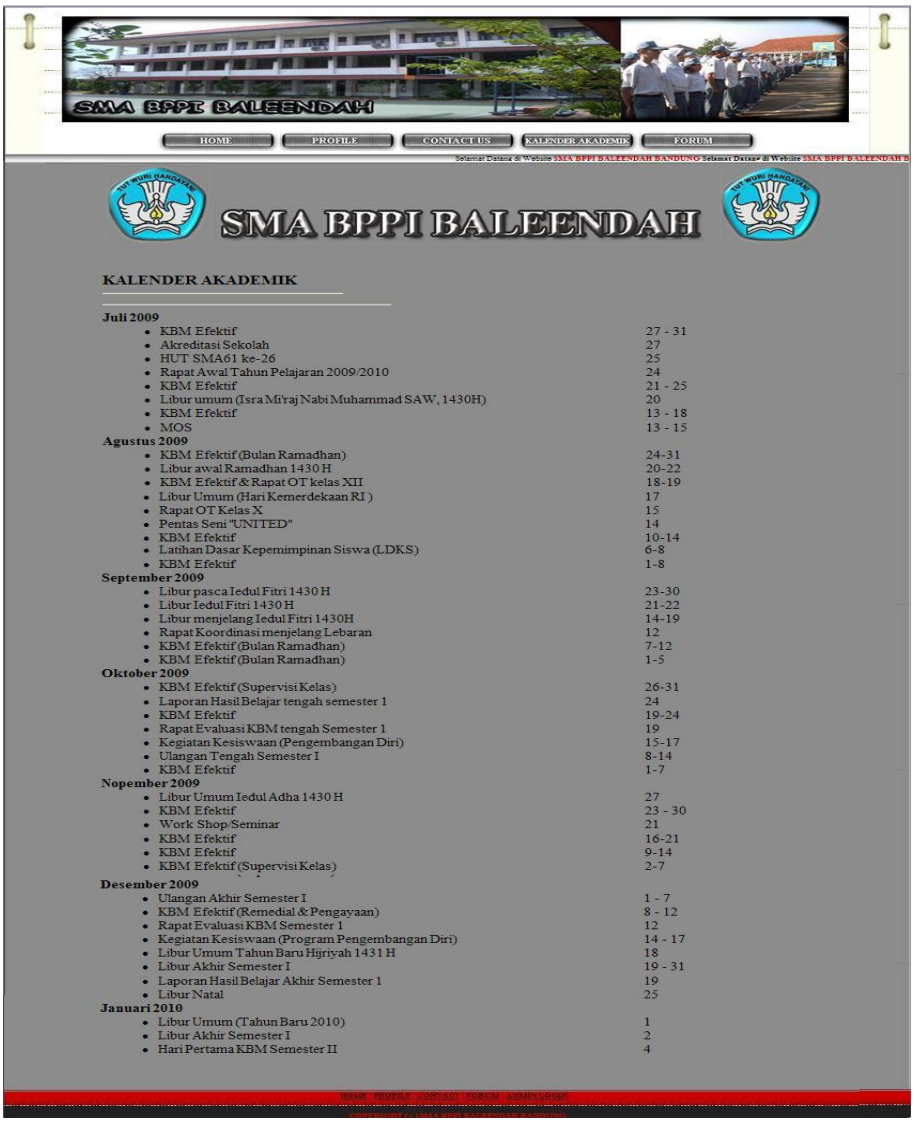
Form Contack Us adalah tampilan yang berisi tentang cara menghubungi pihak SMA BPPI BaleEndah. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.3 Form Contack Us

4. Form Kalender Akademik

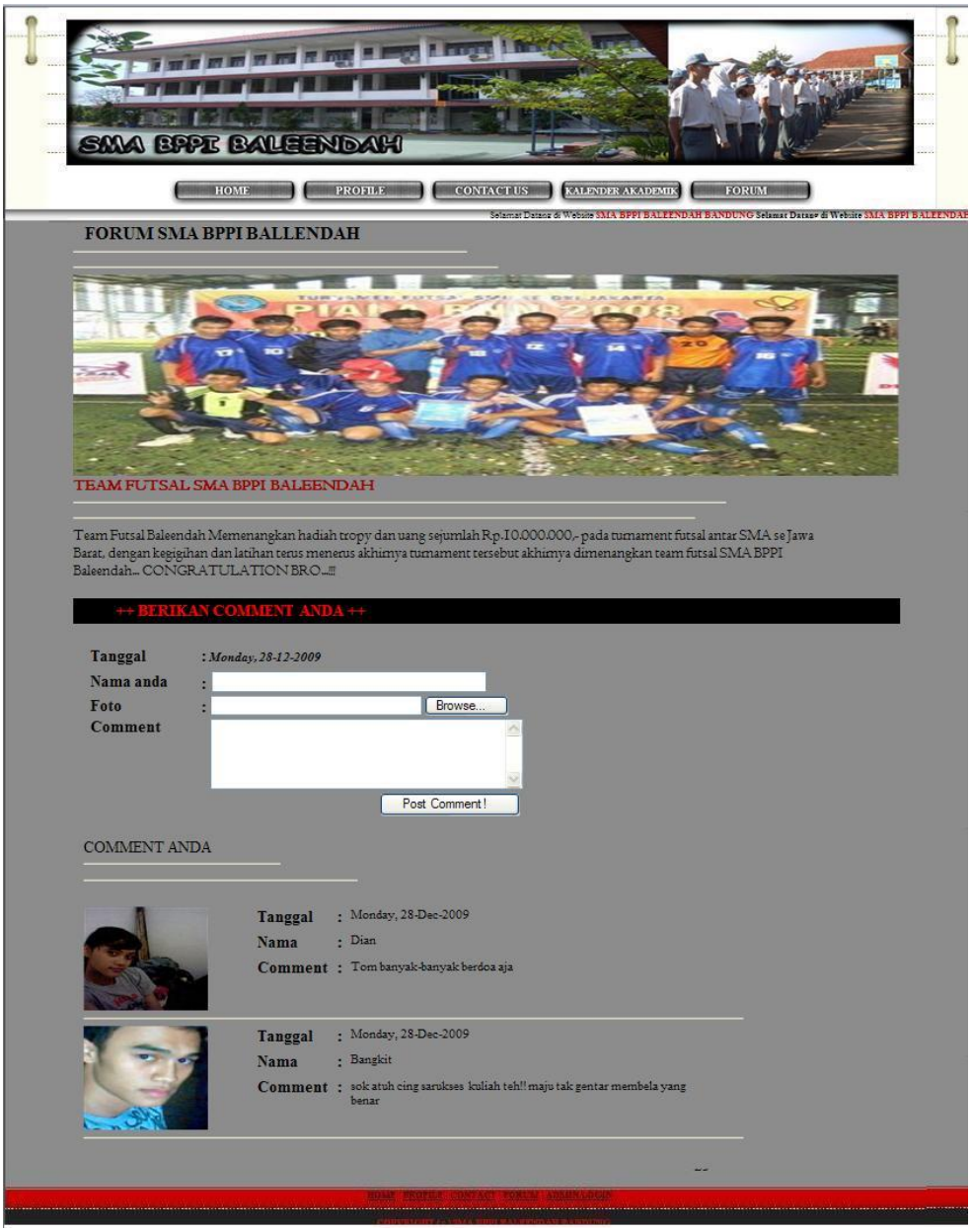
Form Kalender Akademik adalah tampilan yang berisi data alamat dan no telephone yang dapat dihubungi, selain itu terdapat *faxs* agar *member* apabila tertarik untuk memesan ban dan agar tersedia fasilitas untuk konfirmasi. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.4 Form Kalender Akademik

5. Form Forum

Form Forum adalah form yang di isi oleh si pengunjung web yang berupa komentar ataupun kritik dan saran. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.5 Form Forum

6. Form Informasi Pendaftaran

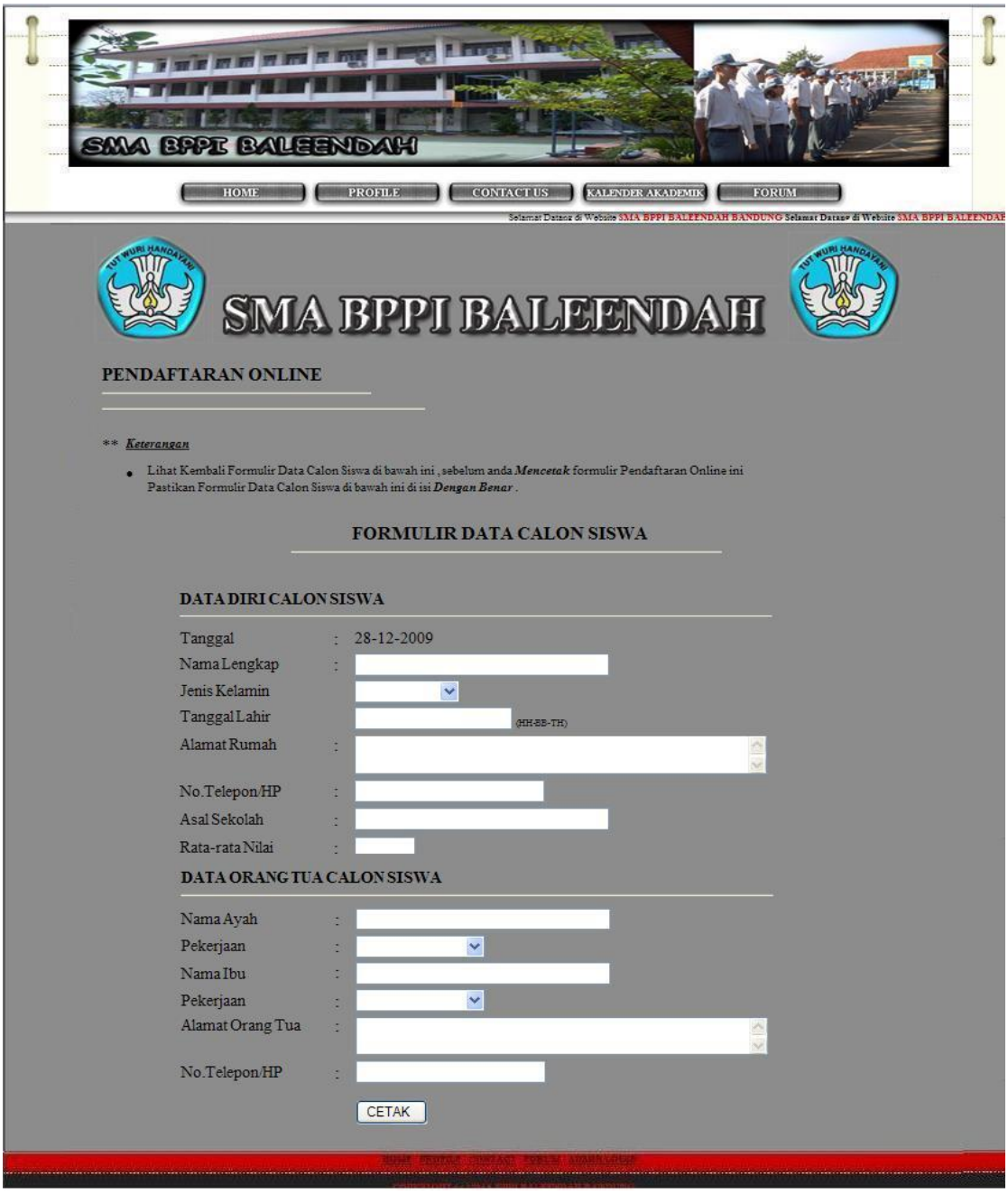
Form Informasi Pendaftaran adalah media untuk mengetahui bagaimana tata cara mendaftar pada SMA BPPI BaleEndah adaun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 5.6 Form Informasi Pendaftaran

7. Form input Pendaftaran

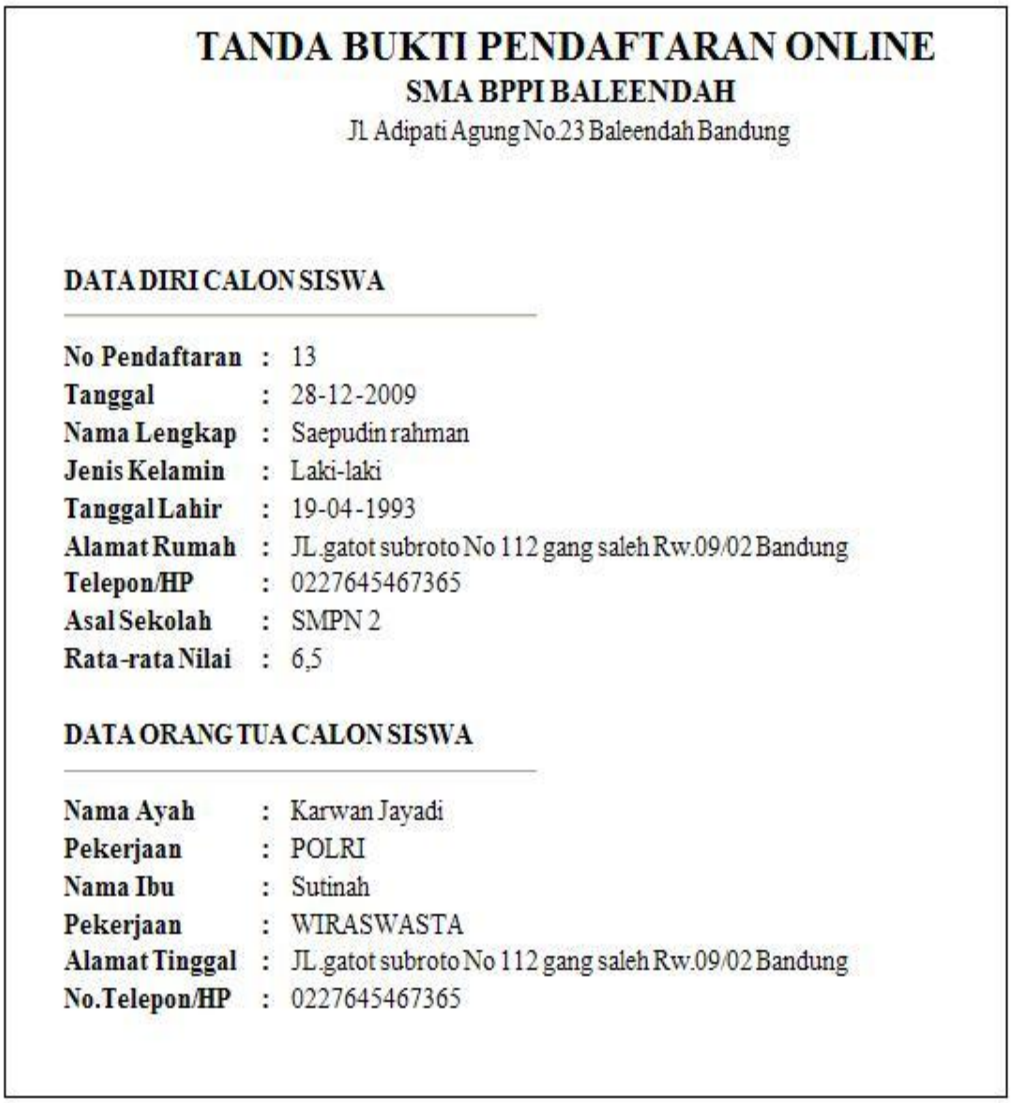
Form input Pendaftaran adalah tampilan web yang berfungsi agar si user mengisi biodata diri untuk melakukan Pendaftaran.



Gambar 5.7 Form input Pendaftaran

8. Form Bukti Pendaftaran

Form Bukti Pendaftaran berfungsi agar si user mendapatkan bukti bahwa dirinya telah mendaftar yang selanjutnya akan di seleksi berdasarkan Rata-rata.



TANDA BUKTI PENDAFTARAN ONLINE

SMA BPPI BALEENDAH

Jl. Adipati Agung No.23 Baleendah Bandung

DATA DIRI CALON SISWA

No Pendaftaran	:	13
Tanggal	:	28-12-2009
Nama Lengkap	:	Saepudin rahman
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Tanggal Lahir	:	19-04-1993
Alamat Rumah	:	JL.gatot subroto No 112 gang saleh Rw.09/02 Bandung
Telepon/HP	:	0227645467365
Asal Sekolah	:	SMPN 2
Rata-rata Nilai	:	6,5

DATA ORANG TUA CALON SISWA

Nama Ayah	:	Karwan Jayadi
Pekerjaan	:	POLRI
Nama Ibu	:	Sutinah
Pekerjaan	:	WIRASWASTA
Alamat Tinggal	:	JL.gatot subroto No 112 gang saleh Rw.09/02 Bandung
No.Telepon/HP	:	0227645467365

Gambar 5.8 Form Bukti Pendaftaran

9. Form Cek Pendaftaran

Form Cek Pendaftaran berfungsi untuk mengetahui hasil awal para peserta pendaftar yang di seleksi melalui nilai Rata-rata. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.9 Form Cek Pendaftaran

10. Form Hasil Saringan Sementara

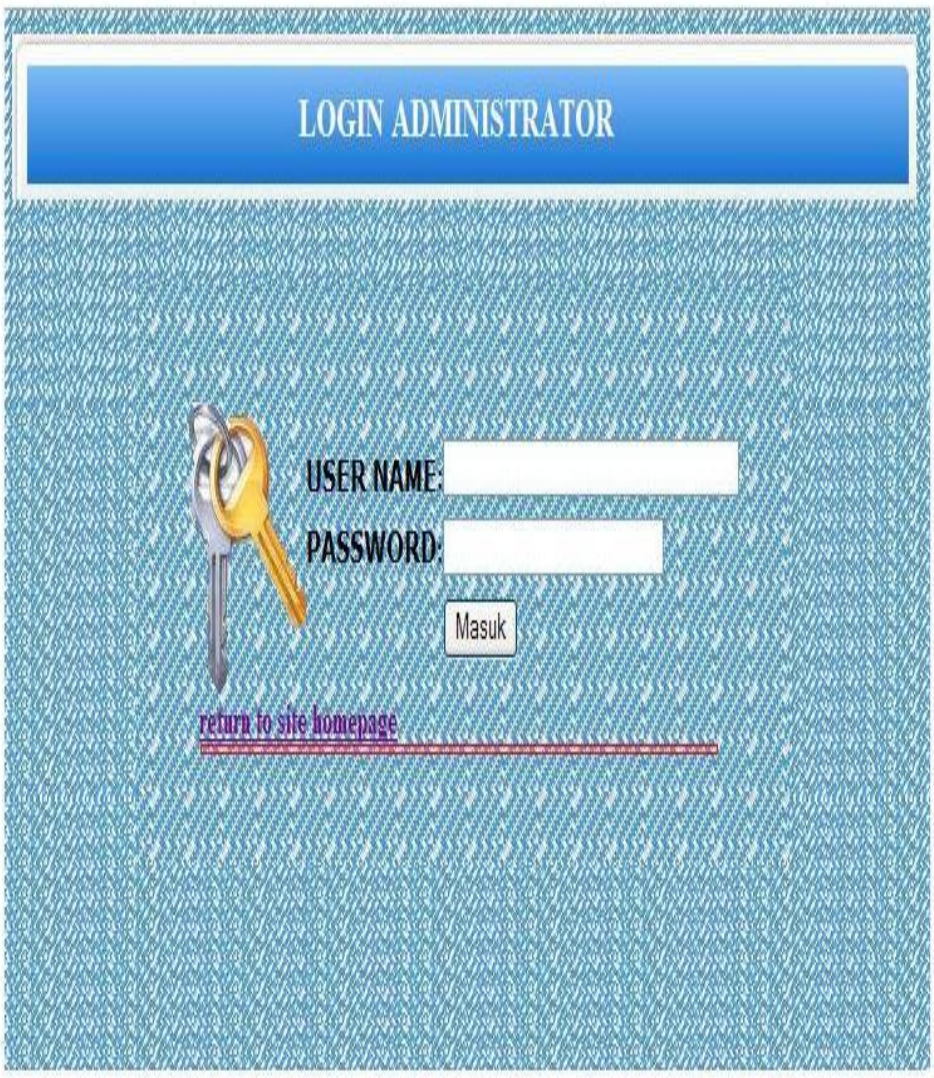
Form Hasil Saringan Sementara berfungsi untuk mengetahui hasil saringan smentara antar para pendaftar pada SMA BPPI Baleendah. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.10 *Bukti Pemesanan Ban*

11. Login admint

Tampilan Login adalah tampilan yang pertama kali muncul apabila ingin mengakses Data administrator. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.11 *login data admint*

12 Home admint

Tampilan Home admint adalah tampilan yang pertama kali muncul apabila *admint* mengakses *login admint*. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:

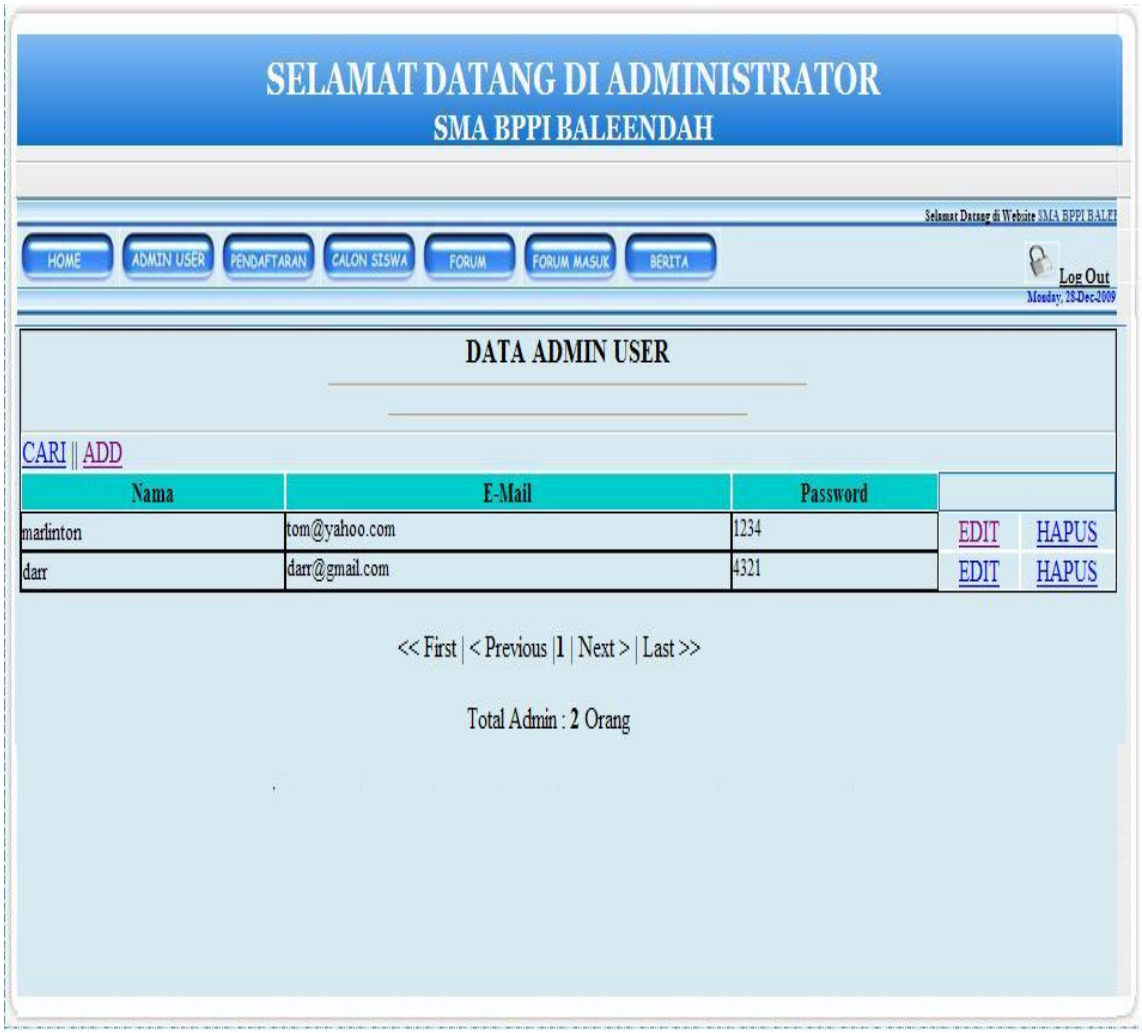


Gambar 5.12 *Home Admint*

13. Form Data Admint

Tampilan data admint adalah *form* yang berisi data administrator

Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.13 *Data Admint*

14. Form Data Pendaftar

Form Data Pendaftar adalah *form* yang berfungsi untuk mengetahui data Pendaftar Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



No Daftar	Tanggal Daftar	Nama	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Alamat Rumah	Telepon	Asal Sekolah	Rata-rata Nilai	
1	12-12-2009	marlinton	laki-laki	21-01-1994	Jl.Baleendah No.5	083243222	SMP Indah I	6,35	HAPUS
2	12-12-2009	Arifat	laki-laki	06-12-1994	Jl.Rancaekek No.321 Bandung	6600234	SMP NUSA BANGSA III	7,89	HAPUS
3	12-12-2009	Eko Putranto	laki-laki	15-06-1994	Jl.Purwakarta gg sumatra No.32C Bandung	7323412	SMP PALASARI	8,51	HAPUS
4	12-12-2009	Pujiana Lestari	perempuan	27-07-1993	Jl.Sukasari No.90 Bandung	08123432222	SMP Indah I	6,15	HAPUS
5	12-12-2009	Adi Mulyadi	Laki-laki	21-07-1995	Jl.Panjaitan No.123A Bandung	08145566223	SMPN 5	5,24	HAPUS
6	12-12-2009	Asep Saepuloh	Laki-laki	09-02-1994	Jl.Pagarsih III Gg.Munaroh Rt.05/Rw.07 Bandung	05613435555	SMP MUTIARA 1	7,50	HAPUS
7	12-12-2009	Jono Mulyadi	Laki-laki	11-02-1995	Jl.Muara Baru No.123A Bandung	085624556622	SMPN 7	5,64	HAPUS
8	14-12-2009	Neng Ipong	Perempuan	04-05-1995	Jl.Cipedes Dalam No.123 Rancaekek Kab.Bandung	08235552333	SMPN3 Rancaekek	4,35	HAPUS
9	14-12-2009	Risma Nurizma	Perempuan	14-07-1995	Jl.Cipacung V No.632C Cileunyi Kab.Bandung	022-923561	SMP Cipacung 3	5,40	HAPUS
10	14-12-2009	Ujang Heriawan	Laki-laki	15-11-1994	Jl.Mendet Asih Permai No.31A Bandung	087325321	SMP Mendet	4,62	HAPUS
11	16-12-2009	Rani Nurani	Perempuan	24-05-1993	Jl.Laswi No.34 Bandung	082343555233	SMP MUTIARA 1	6,35	HAPUS
13	28-12-2009	Saepudin rahman	Laki-laki	19-04-1993	JL gatot subroto No 112 gang salah Rw.09/02 Bandung	022764546736	SMPN 2	6,5	HAPUS

Gambar 5.14 Form Data Pendaftar

15. Form Data Calon Siswa

Form Data Calon Siswa adalah *form* yang berisi calon siswa yang akan diterima, Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



No Daftar	Tanggal Daftar	Nama	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Alamat Rumah	Telepon	Asal Sekolah	Rata-rata Nilai		
1	12-12-2009	marlinton	laki-laki	21-01-1994	Jl.Baleendah No.5	083243222	SMP Indah I	6,35	HAPUS	CETAK
2	12-12-2009	Arafat	laki-laki	06-12-1994	Jl.Rancaekek No.321 Bandung	6600234	SMP NUSA BANGSA III	7,89	HAPUS	CETAK
3	12-12-2009	Eko Putranto	laki-laki	15-06-1994	Jl.Purwakarta gg sumatra No.32C Bandung	7323412	SMP PALASARI	8,51	HAPUS	CETAK
4	12-12-2009	Pujiana Lestari	perempuan	27-07-1993	Jl.Sukasari No.90 Bandung	08123432222	SMP Indah I	6,15	HAPUS	CETAK
6	12-12-2009	Asep Saepuloh	Laki-laki	09-02-1994	Jl.Pagarsih III Gg.Munaroh Rt.05/Rw.07 Bandung	05613435555	SMP MUTIARA 1	7,50	HAPUS	CETAK
11	16-12-2009	Rani Nurani	Perempuan	24-05-1993	Jl.Laswi No.34 Bandung	082343555233	SMP MUTIARA 1	6,35	HAPUS	CETAK
13	28-12-2009	Saepudin rahman	Laki-laki	19-04-1993	JL gator subroto No 112 gang saleh Rw.09/02 Bandung	0227645467365	SMPN 2	6,5	HAPUS	CETAK

Gambar 5.15 Form Data Calon Siswa

16. Form Data Forum

Form Data Forum adalah *form* yang merupakan tampilan pembuka pada forum, Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.16 Form Data Forum

17. Form Data Forum masuk

Form Data Forum masuk adalah hasil output *form* yang berisi data dari pengunjung web, Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.17 Form Data Forum masuk

18. Form Data Berita

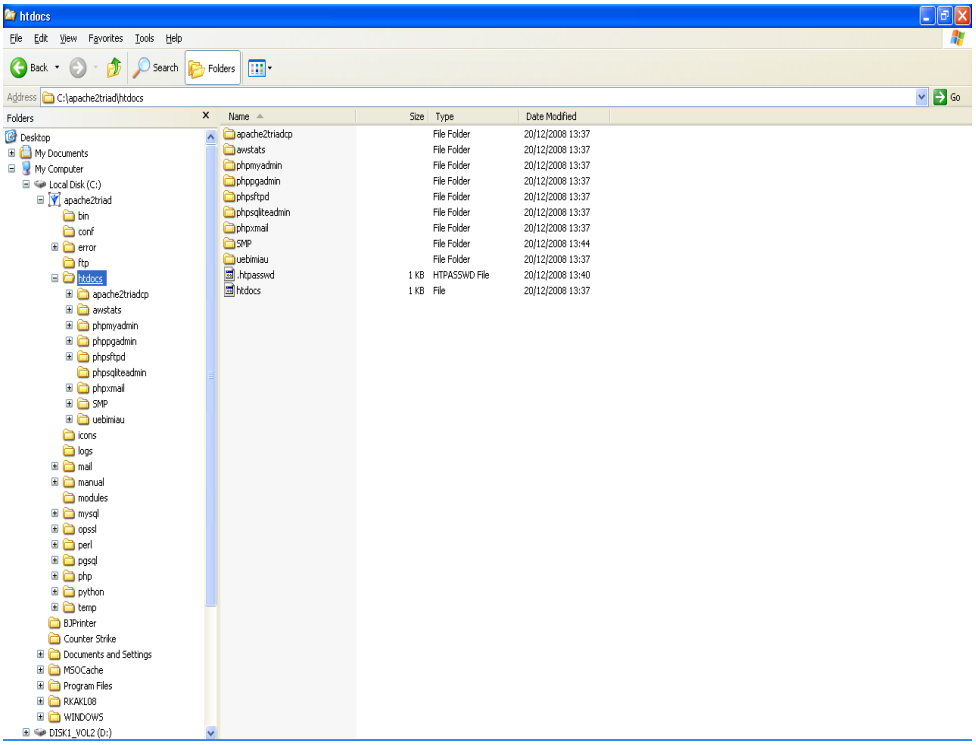
Form Data Berita adalah *form* yang berisi data berita dari admint yang berupa konten Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.18 Data Pencarian pemesanan

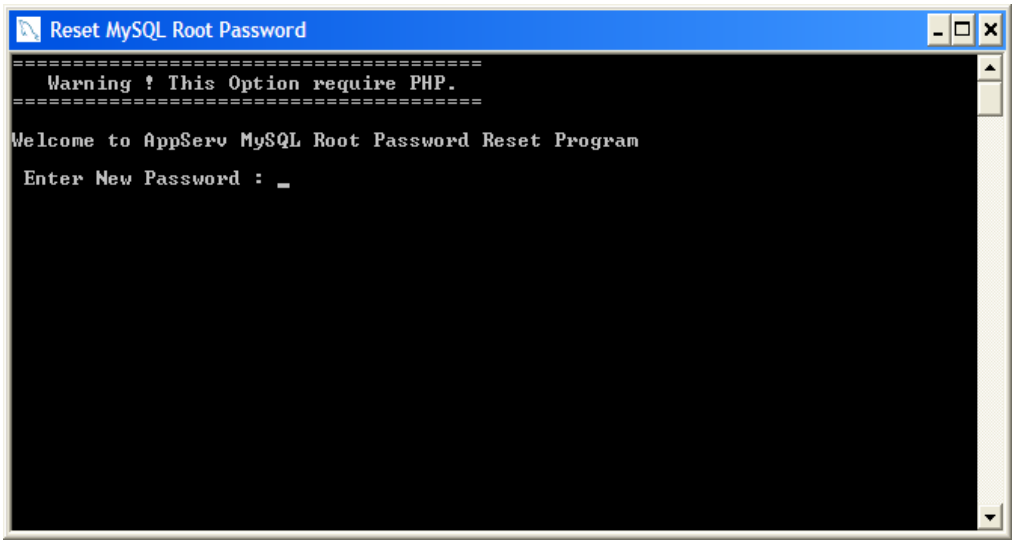
5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Web sistem informasi Pendaftaran dapat digunakan setelah web ini di*upload* kedalam web server, disimpan kedalam direktori server yang bernama Appserv dilanjutkan ke folder www.



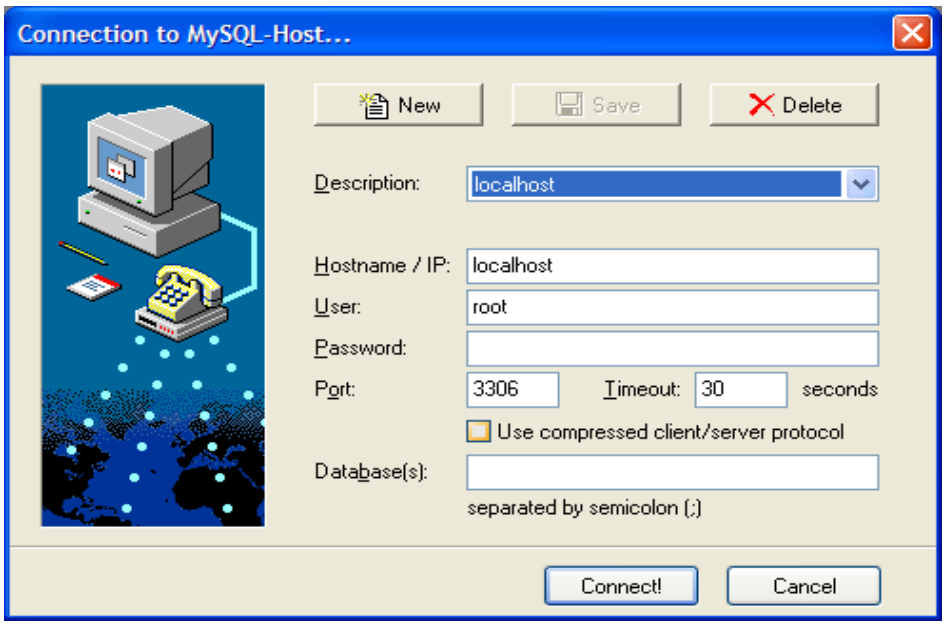
Gambar 5.21 *Penyimpanan kedalam direktori server*

Sebelum dapat menggunakan web sistem ini, diperlukan konfigurasi setting web server. Web server menggunakan program *MySQl Root Password* seperti di bawah ini:



Gambar 5.22 *MySQl Root Password*

Tahap selanjutnya melakukan konfigurasi user name dan password pada database. Database menggunakan MySQL-Front



Gambar 5.23 *MySQl-Front*

Setelah ketiga tahap diatas selesai maka sistem sudah dapat digunakan dan akan menampilkan tampilan home ketika halaman web sistem pertama kali diakses menggunakan web browser.

5.1.7 Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program Sistem Informasi ,Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut:

1. Membuka web dengan alamat web www.SMA_BPPI_BaleEndah.com
2. Sebagai user, Pendaftar harus mendaftar kedalam web Pendaftaran dengan cara mendaftar terlebih dahulu.
3. Setelah bergabung sebagai Pendaftar, maka Calon Siswa-siswi dapat Melakukan Pendaftaran secara online ataupun sekedar melihat-lihat info yang ada Pada SMA BPPI BaleEndah.

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang palimg penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjalin kualitas dan juga 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 spesifiksi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rancangan Pengujian

Dalam tahap pengujian ini penulis menggunakan pengujian *black box*. Alasannya karena pengujian *black box* dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan.

5.2.2 Kasus dan Hasil pengujian

Pengujian sistem informasi Pendaftaran online pada SMA BPPI BaleEndah *berbasis web*, berikut menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari *user* dan *calon* Siswa-siswi pada *website* yang telah dibuat.

Table 5.2 *Rencana pengujian Sistem Informasi Pendaftaran online pada SMA BPPI BaleEndah berbasis web*

Kasus uji	Butir uji	Tingkat pengujian	Jenis pengujian
Pendaftaran	Pendaftar Mendaftarkan diri	Modul	Black box
	Pengecekan pendaftaran atau user yang sudah terdaftar	Sistem	Black box
Pengujian pengisian data	Pengisian data user	Modul	Black box
Pengujian isi website	Pengisian data biodata	Modul	Black box
	Pengisian Nilai	Modul	Black box
	Pengisian asal sekolah	Modul	Black box

Pengujian *login* terbagi menjadi 2 bagian bagian yaitu *user* dan dan login *admin*, dimana setiap bagiannya dibagi menjadi 2 sub bagian lagi yaitu pendaftaran *user* baru dan pengecekan user lama (member).

1. Pengujian User

a. Pendaftaran User atau Pendaftar Baru

Berikut ini adalah tabel pengujian *login user* atau konsumen untuk pendaftaran baru :

Tabel 5.3 *pengujian pendaftaran user baru*

Kasus dan uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Marlinton Dan mengisi lengkap data pdibadi user	Form untuk menampilkan data resume untuk user baru	Dapat melakukan pengisisan data user baru sesuai dengan yang diharapkan	[ ] diterima [ ]ditolak
Klik tombol daftar	File tersimpan di file user	Data pengisian user tersimpan sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ]ditolak
Data pendaftar yang telah terdaftar	Tidak dapat melakukan pendaftaran ulang karena user_id telah terdaftar	Mengeluarkan pesan user_id, maaf user_id telah terdaftar	[ ] diterima [ ]ditolak
User name : marlinton No daftar : 001 Dan mengisi lengkap data pdibadi user	dapat melakukan pendaftaran karena masuk kualifikasi	Menunggu hasil seleksi	[ ] diterima [ ]ditolak
Pengisian data tidak lengkap	Tidak dapat melakukan pengisian data resume	Mengeluarkan pesan, Ada bagian yang belun terisi silahkan cek kembali	[ ] diterima [ ]ditolak

b. Pengecekan user yang telah terdaftar

Berikut ini adalah tabel pengujian *user* untuk pengecekan *penerimaan yang* telah terdaftar :

Tabel 5.4 *pengecekan user untuk status telah terdaftar*

Kasus dan uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama:marlinton No Daftar :001	Tercantum pada textbox cek pendaftaran	Dapat menunggu hasil seleksi penerimaan	[ ] diterima [ ]ditolak
Klik tombol cek hasil	Dapat masuk ke form selanjutnya untuk user yang telah terdaftar	Tombol cek hasil dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ]ditolak
Kasus dan uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Fahrul No Daftar :015	Telah tereleminasi oleh para pendaftar yang lain karena nilai lebih kecil	User tidak dapat mencek hasil pendaftaran lagi karena telah tereleminasi	[ ] diterima [ ]ditolak

2 . Pengujian Login Admin

Berikut ini adalah tabel pengujian login admin yang telah terdaftar :

Tabel 5.5 *pengujian login admin*

Kasus dan uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
admin_id : marlinton Password : 1234	Tercantum pada textbox user_id dan password	Dapat mengisi login user sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ]ditolak
Klik tombol login	Dapat masuk ke form selanjutnya	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ]ditolak
Kasus dan uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login admin tidak terdaftar Admin_id: tini Password :yach	Tidak dapat login dan menampilkan "user_id yang anda masukan tidak terdaftar"	User tidak dapat login dan menampilkan pesan "user_id yang anda masukan tidak terdaftar"	[ ] diterima [ ]ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan oleh penulis..