BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan tampilan yang ada pada program dimana implementasi ini juga menguji program yang dibuat telah sesuai dengan sistem yang dirancang sehingga program yang dibuat tidak terjadi kesalahan baik dari sisi sistem maupun dari sisi *coding* dan memudahkan penulis untuk melakukan pengecekan dengan sistem yang telah dibuat apakah telah sesuai dan dapat memecahkan masalah yang terjadi di Friend Educational Centre Jambi.

5.1.2 Implementasi *Output* Program

Implementasi *output* program digunakan untuk menerapkan perancangan tampilan yang ada pada program. Adapun implementasi *output* pada program pada Friend Educational Centre Jambi, dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Tampilan Beranda Pengunjung

   Tampilan beranda pengunjung merupakan tampilan pertama kali saat pengunjung mengunjungi *website* dan terdapat menu-menu untuk menuju ke tampilan lain serta berisikan informasi mengenai Friend Educational Centre Jambi. Gambar 5.1 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.39.

Gambar 5.1 Tampilan Beranda Pengunjung

2. Tampilan Paket Kursus

tampilan paket kursus merupakan tampilan yang berisikan informasi mengenai paket kursus pada Friend Educational Centre Jambi dengan menampilkan kode paket, kelas, pengajar, nama paket, hari, jam dan harga. Gambar 5.2 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.40.

Gambar 5.2 Tampilan Paket Kursus

3. Tampilan Pengajar

tampilan pengajar merupakan tampilan yang berisikan informasi mengenai pengajar yang ada pada Friend Educational Centre Jambi dengan menampilkan kode pengajar, nama pengajar, tanggal lahir, alamat, telepon, email dan pendidikan. Gambar 5.3 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.41.

Gambar 5.3 Tampilan Pengajar

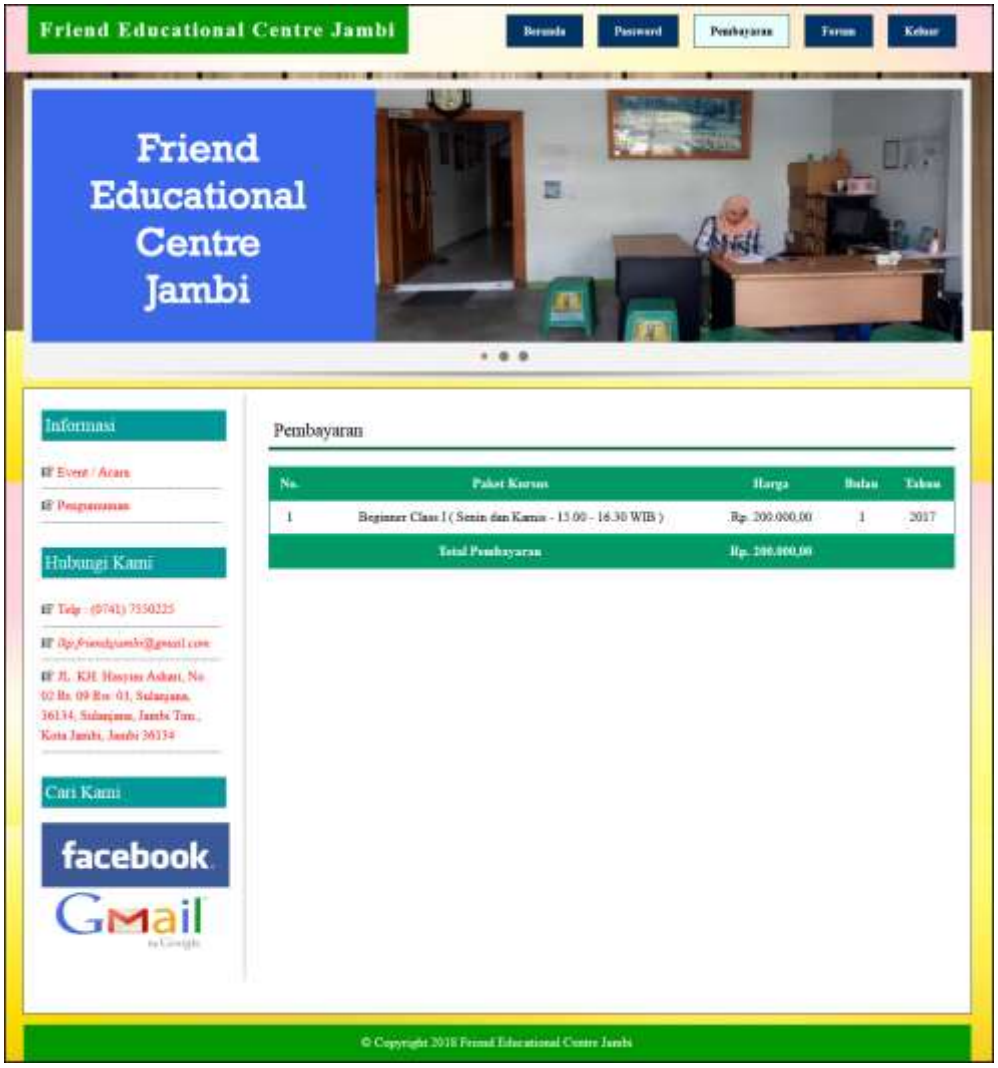
4. Tampilan Melihat Informasi

   Tampilan melihat informasi merupakan tampilan yang menampilkan informasi-informasi terbaru pada Friend Educational Centre Jambi seperti pengumuman, acara atau event tertentu. Gambar 5.4 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.42.

Gambar 5.4 Tampilan Melihat Informasi

5. Tampilan Melihat Pembayaran

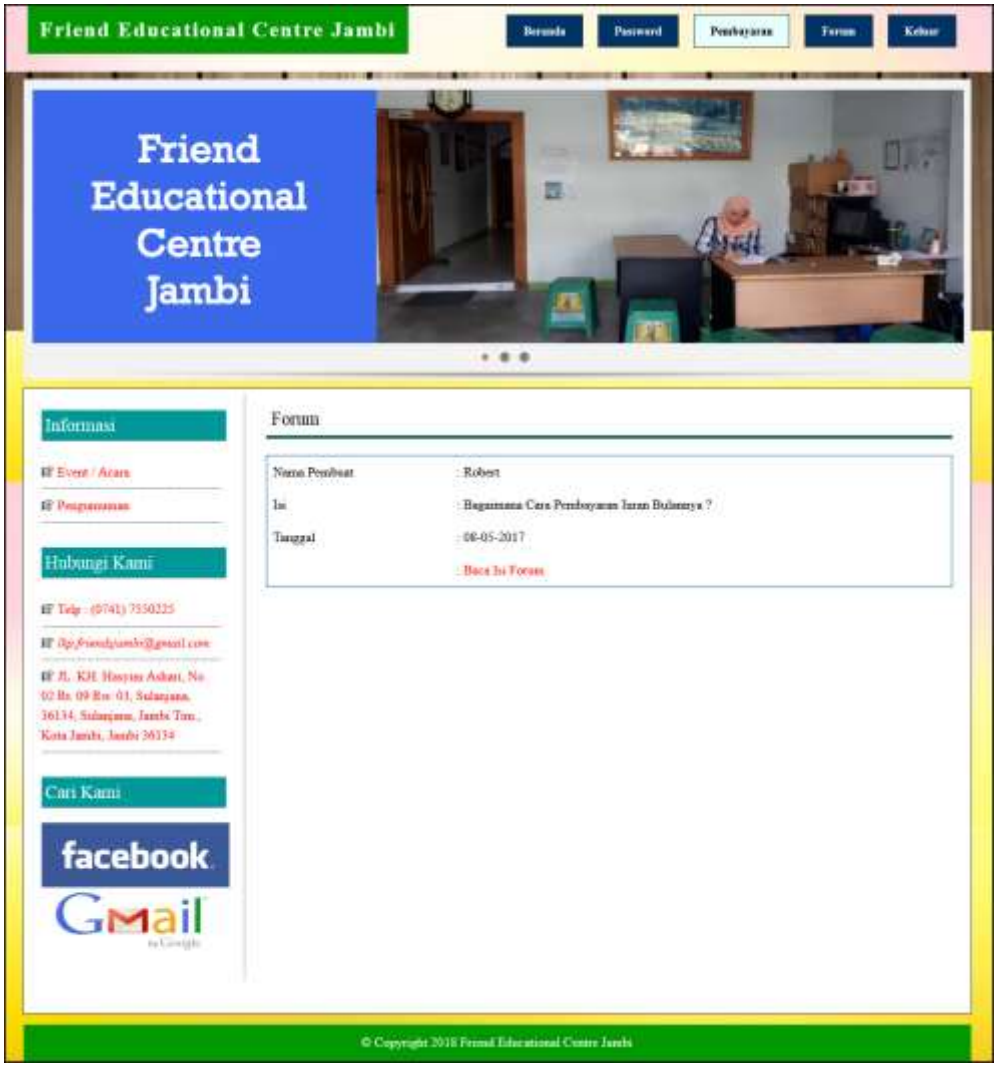
Tampilan melihat pembayaran merupakan tampilan yang diakses oleh siswa untuk melihat iuran pembayaran bulanan yang telah dibayar dengan menampilkan no, paket kursus, harga, bulan dan tahun. Gambar 5.5 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.43.



Gambar 5.5 Tampilan Melihat Pembayaran

6. Tampilan Melihat Forum

Tampilan melihat forum merupakan tampilan yang diakses oleh siswa untuk melihat interaksi forum dengan admin club dengan menampilkan nama pembuat, isi dan tanggal. Gambar 5.6 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.44.



Gambar 5.6 Tampilan Melihat Forum

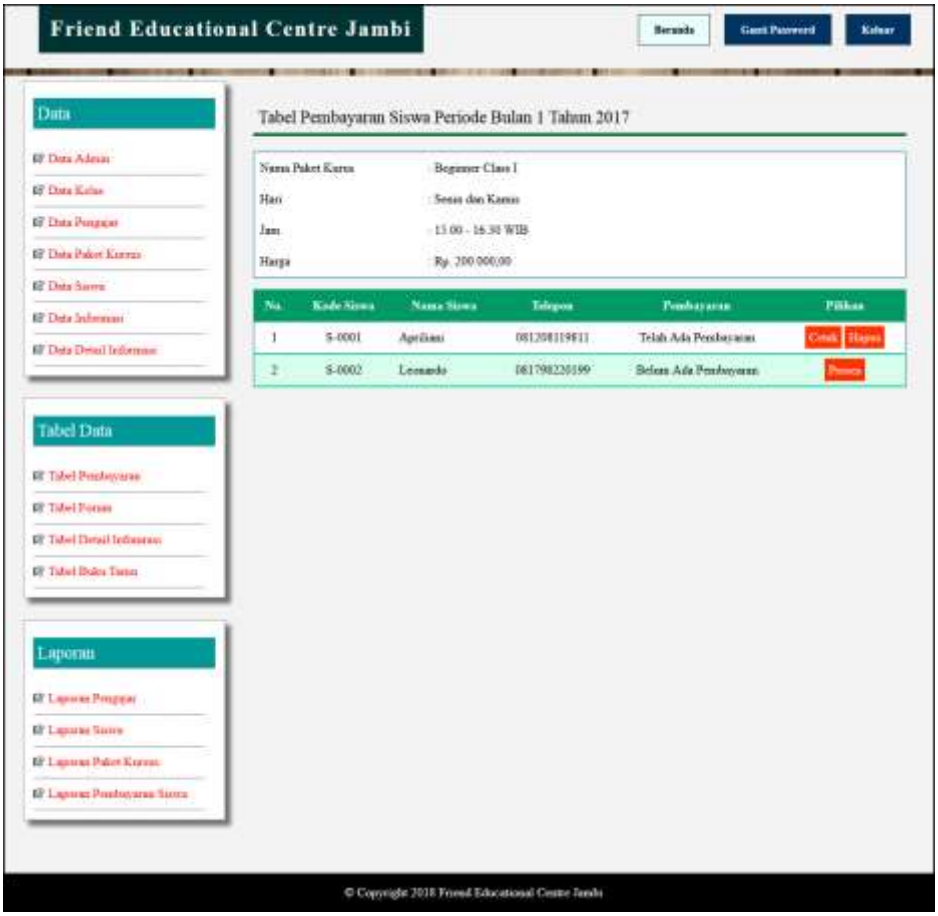
7. Tampilan Beranda Admin

Tampilan beranda admin merupakan tampilan yang pertama kali diakses oleh admin setelah melakukan *login* dengan menampilkan informasi gambaran umum mengenai tempat kursus serta terdapat menu atau *link* yang dapat menghubungkan ke tampilan lainnya. Gambar 5.7 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.45.

Gambar 5.7 Tampilan Beranda Admin

8. Tampilan Tabel Pembayaran

Tampilan tabel pembayaran merupakan tampilan yang dapat diakses oleh admin ataupun untuk mendapatkan informasi pembayaran siswa yang ada. Pada tampilan ini juga terdapat *link* untuk memproses dan menghapus data pembayaran siswa. Gambar 5.8 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.46.



Gambar 5.8 Tampilan Tabel Pembayaran

9. Tampilan Laporan Siswa

Tampilan laporan siswa merupakan tampilan yang dapat diakses oleh admin untuk melihat informasi data siswa dengan menampilkan kode, nama siswa, paket kursus, harga, tempat & tanggal lahir, agama, jenis kelamin, nama orang tua, alamat, telepon dan email . Gambar 5.9 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.47.

Gambar 5.9 Tampilan Laporan Siswa

10. Tampilan Laporan Pembayaran Siswa

Tampilan laporan pembayaran siswa merupakan tampilan yang dapat diakses oleh admin untuk melihat informasi data pembayaran siswa dengan menampilkan kode, nama siswa, alamat, telepon, bukti pembayaran dan jumla uang. Gambar 5.10 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.48.

Gambar 5.10 Tampilan Laporan Pembayaran Siswa

5.1.2 Implementasi *Input* Program

Implementasi *input* program digunakan untuk menerapkan perancangan tampilan yang ada pada program. Adapun implementasi *input* pada program pada Friend Educational Centre Jambi, dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Tampilan Pendaftaran

   Tampilan pendaftaran merupakan tampilan yang berisikan *field* yang wajib diisi untuk calon siswa melakukan pendaftaran menjadi siswa pada Friend Educational Centre Jambi. Gambar 5.11 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.49.

Gambar 5.11 Tampilan Pendaftaran

2. Tampilan *Login*

   Tampilan *login* merupakan tampilan yang berisikan *field* wajib diisi untuk siswa dapat masuk ke dalam tampilan utamanya dengan mengisi nama siswa

dan *password*. Gambar 5.12 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.50.

Gambar 5.12 Tampilan *Login*

3. Tampilan Buku Tamu

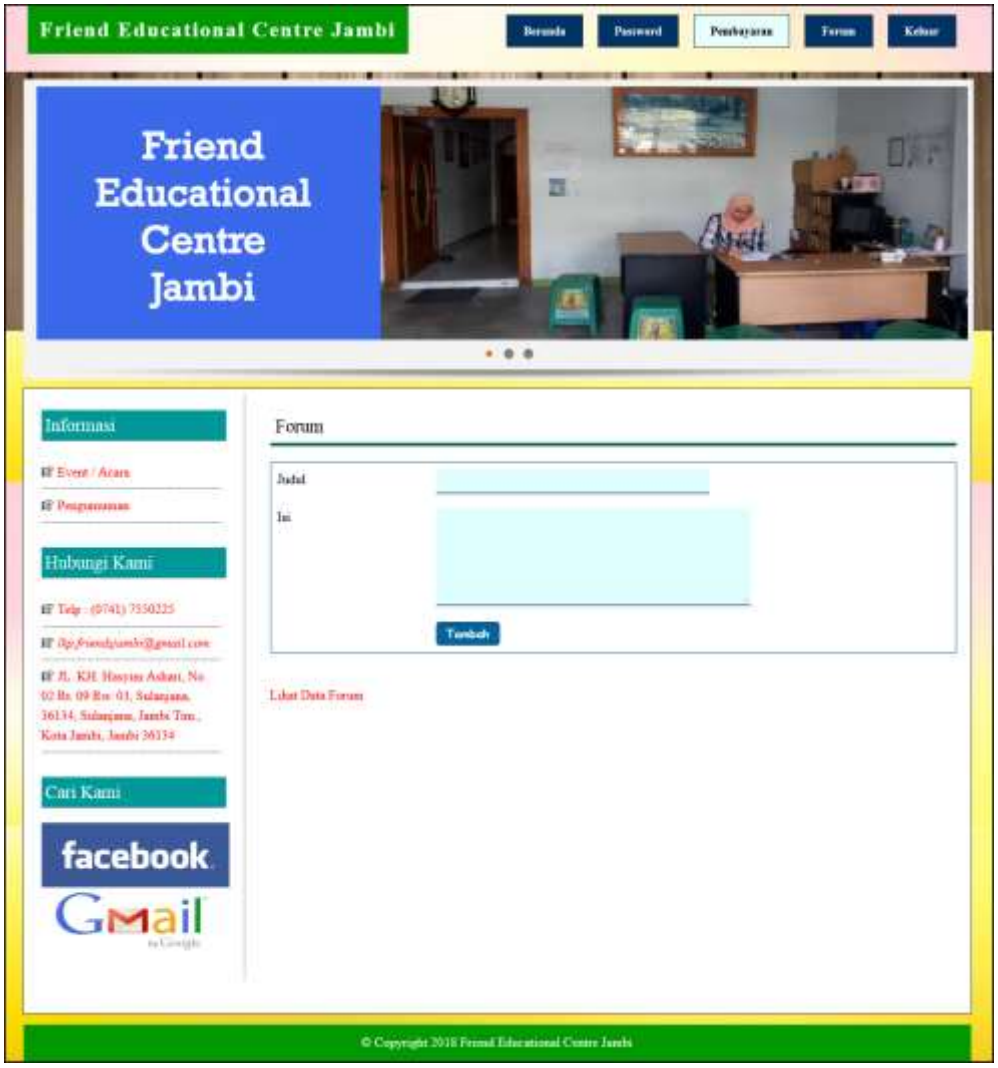
Tampilan buku tamu merupakan tampilan yang berisikan field wajib diisi untuk pengunjung dapat memberikan kritik dan saran kepada tempat kursus dan juga terdapat tabel buku tamu untuk melihat informasi kritik dan saran

yang telah diberikan. Gambar 5.13 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.51

Gambar 5.13 Tampilan Buku Tamu

4. Tampilan Forum

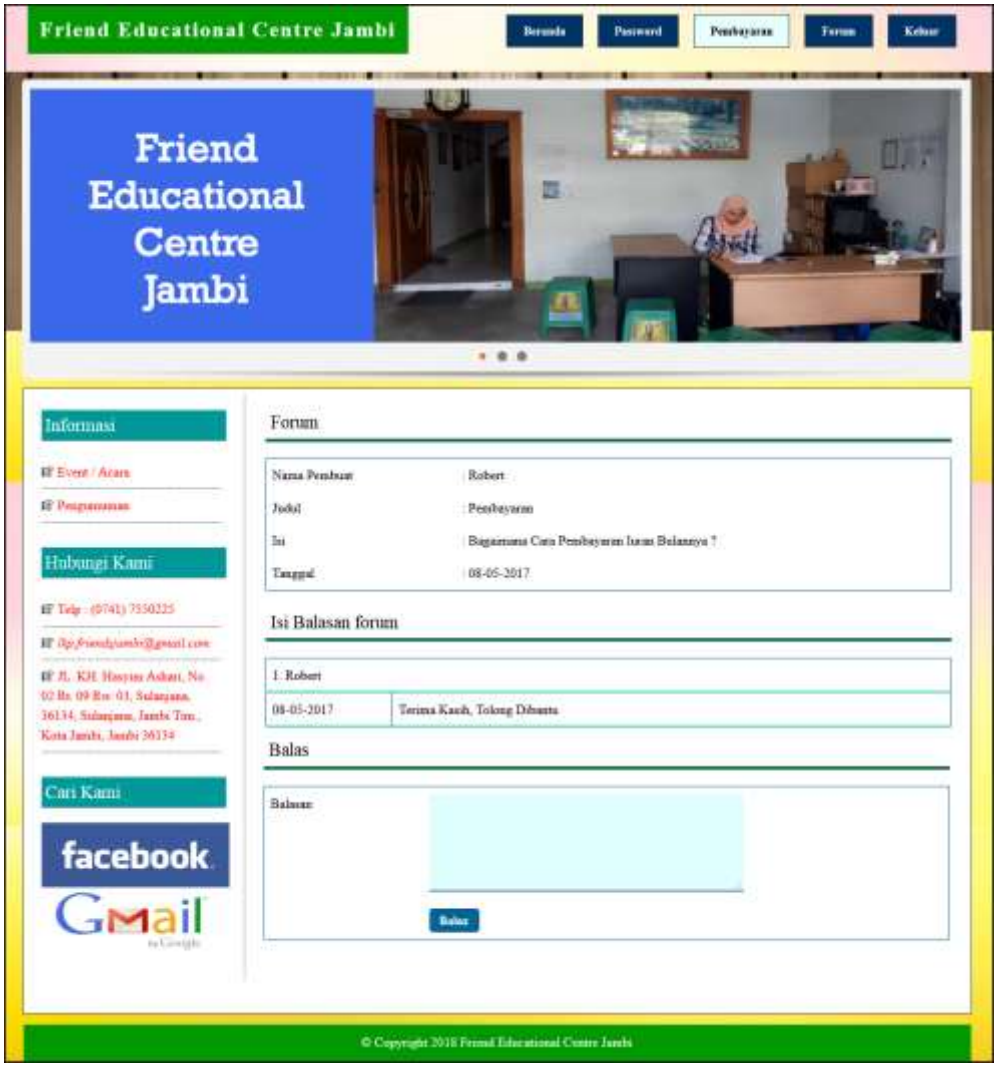
Tampilan forum merupakan tampilan yang berisikan *field* yang wajib diisi untuk siswa dapat berinteraksi secara langsung dengan admin melalui *website*. Gambar 5.14 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.52.



Gambar 5.14 Tampilan Forum

5. Tampilan Balas Forum

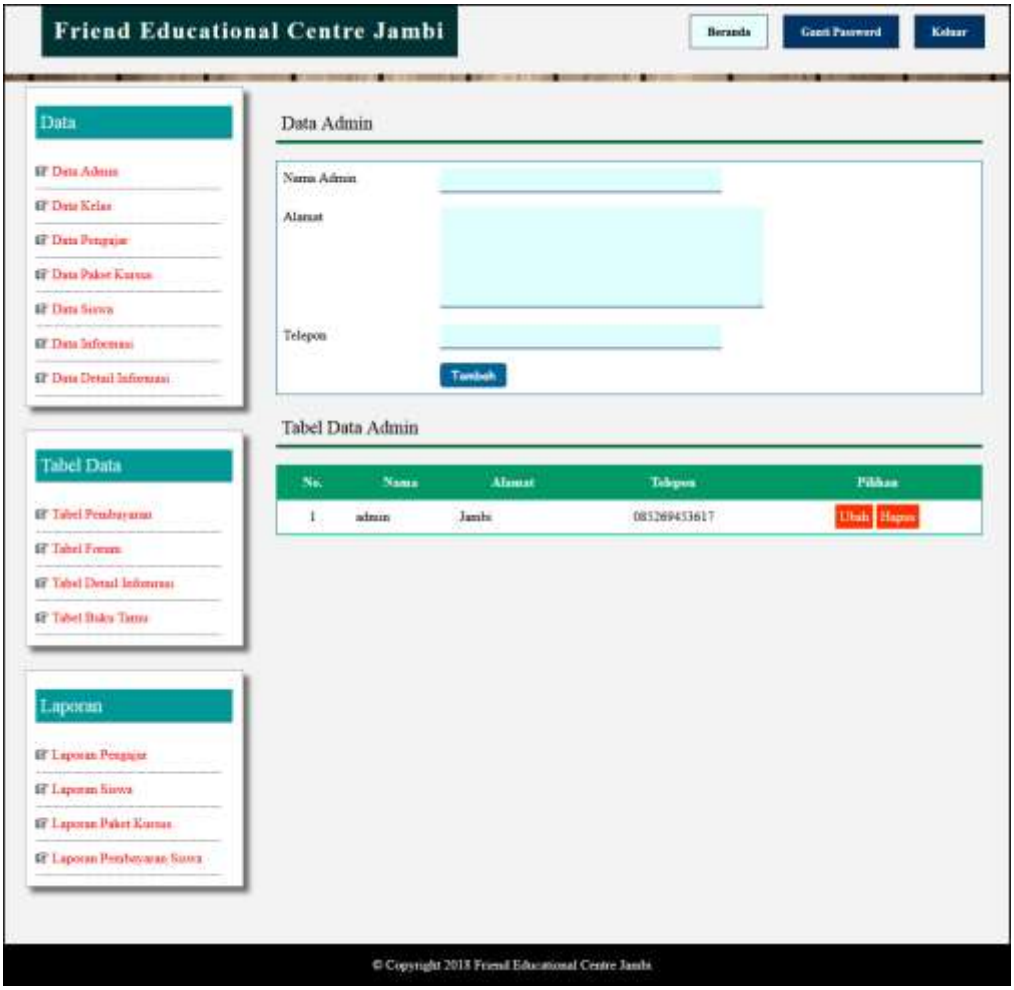
Tampilan balas forum merupakan tampilan yang berisikan *field* yang wajib diisi untuk siswa dapat membalas isi dari forum melalui *website* dan juga terdapat informasi detail dari forum yang akan dibalas. Gambar 5.15 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.53.



Gambar 5.15 Tampilan Balas Forum

6. Tampilan Data Admin

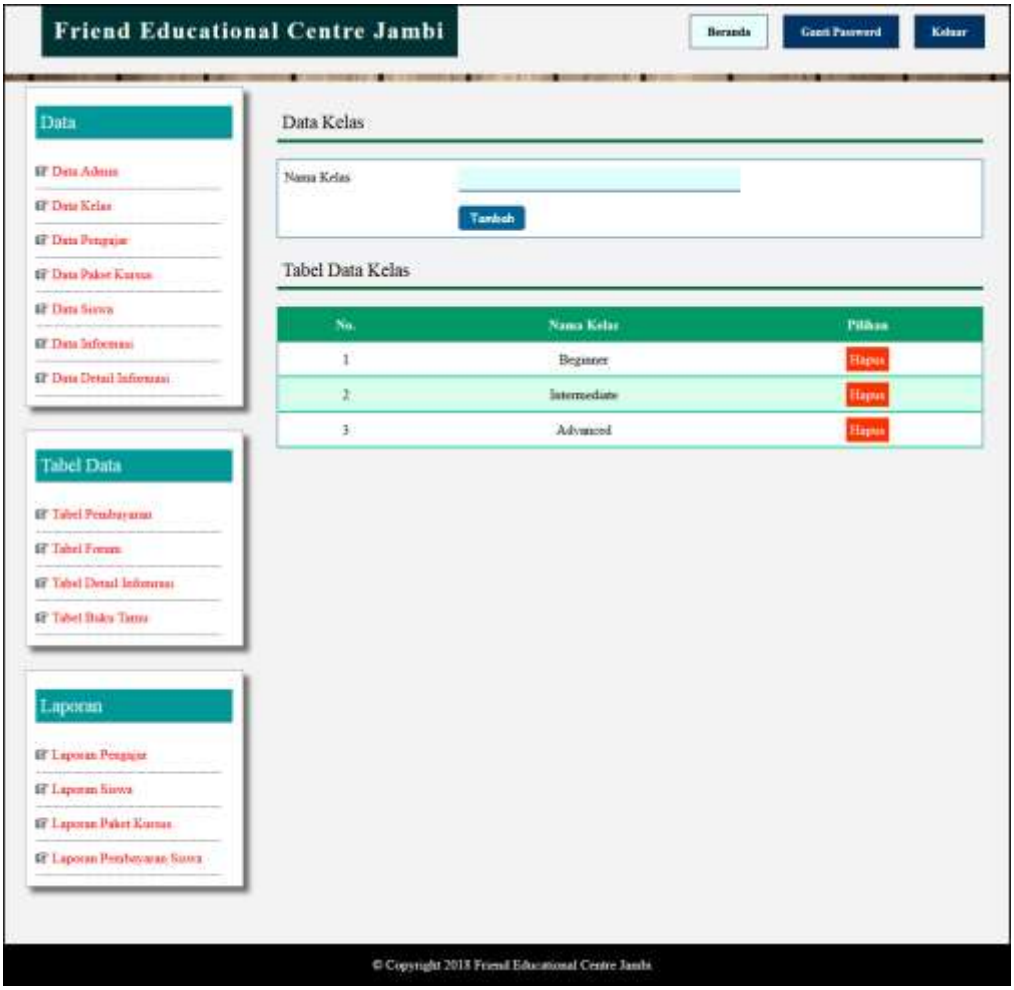
Tampilan data admin merupakan tampilan yang berisikan *field* yang wajib diisi oleh admin untuk menambah data admin baru dan terdapat tabel yang digunakan untuk mengelola data melalui sistem. Gambar 5.16 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.54



Gambar 5.16 Tampilan Data Admin

7. Tampilan Data Kelas

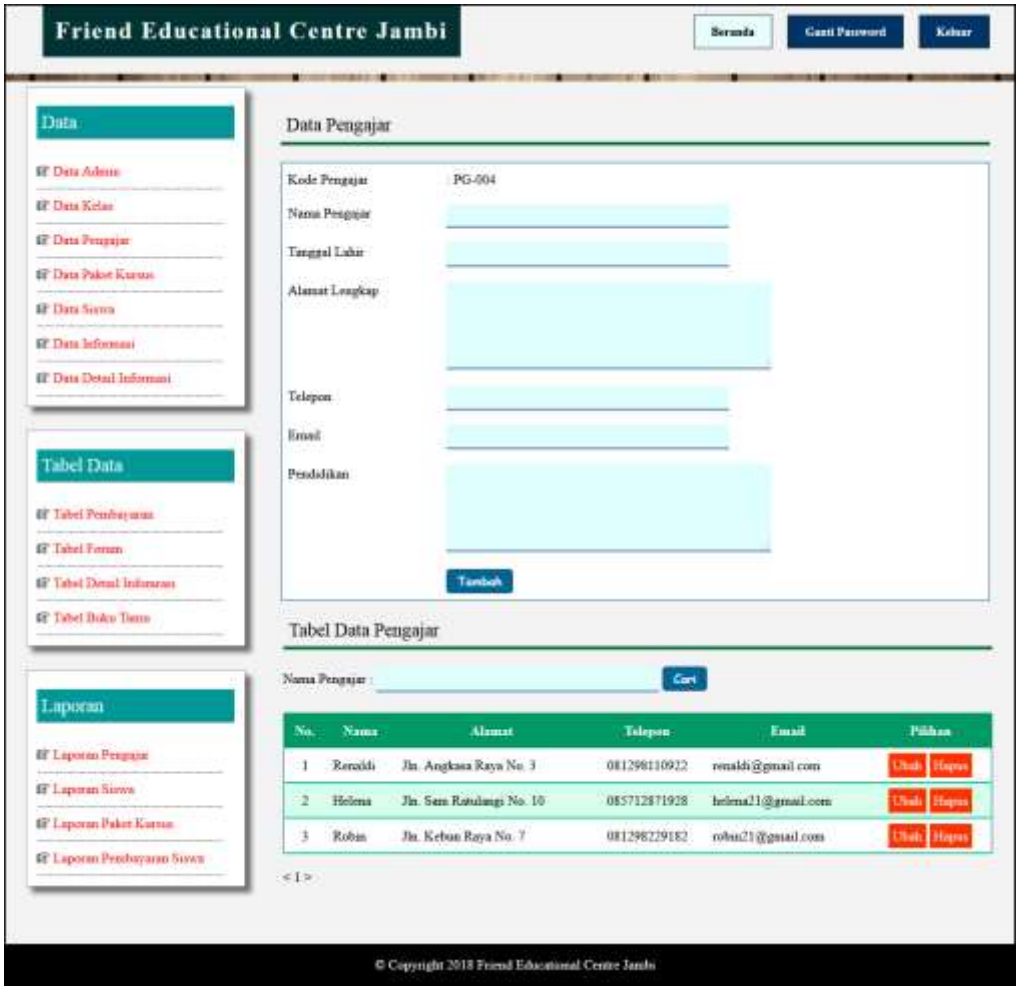
Tampilan data kelas merupakan tampilan yang berisikan *field* yang wajib diisi oleh admin untuk menambah data kelasr baru dan terdapat tabel yang digunakan untuk mengelola data melalui sistem. Gambar 5.17 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.55.



Gambar 5.17 Tampilan Data Kelas

8. Tampilan Data Pengajar

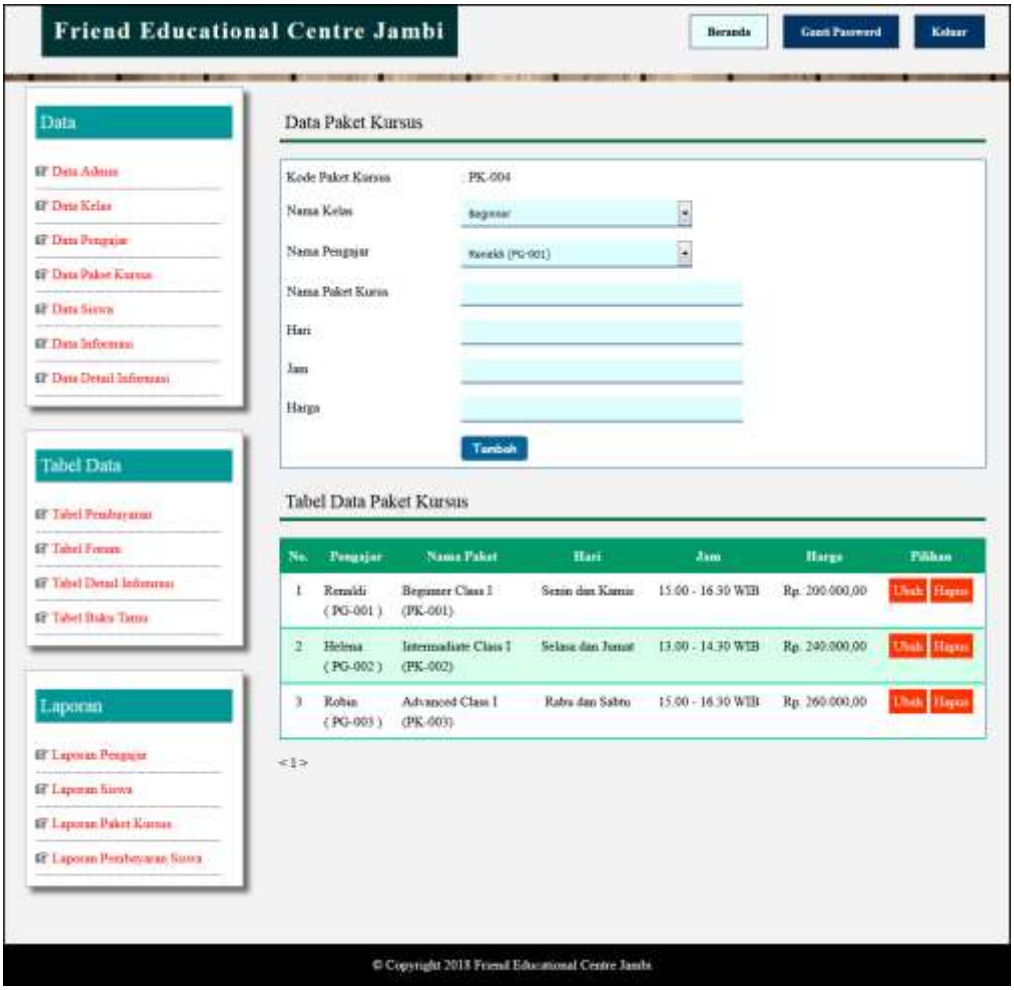
Tampilan data pengajar merupakan tampilan yang berisikan *field* yang wajib diisi oleh admin untuk menambah data pengajar baru dan terdapat tabel yang digunakan untuk mengelola data melalui sistem. Gambar 5.18 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.56.



Gambar 5.18 Tampilan Data Pengajar

9. Tampilan Data Paket Kursus

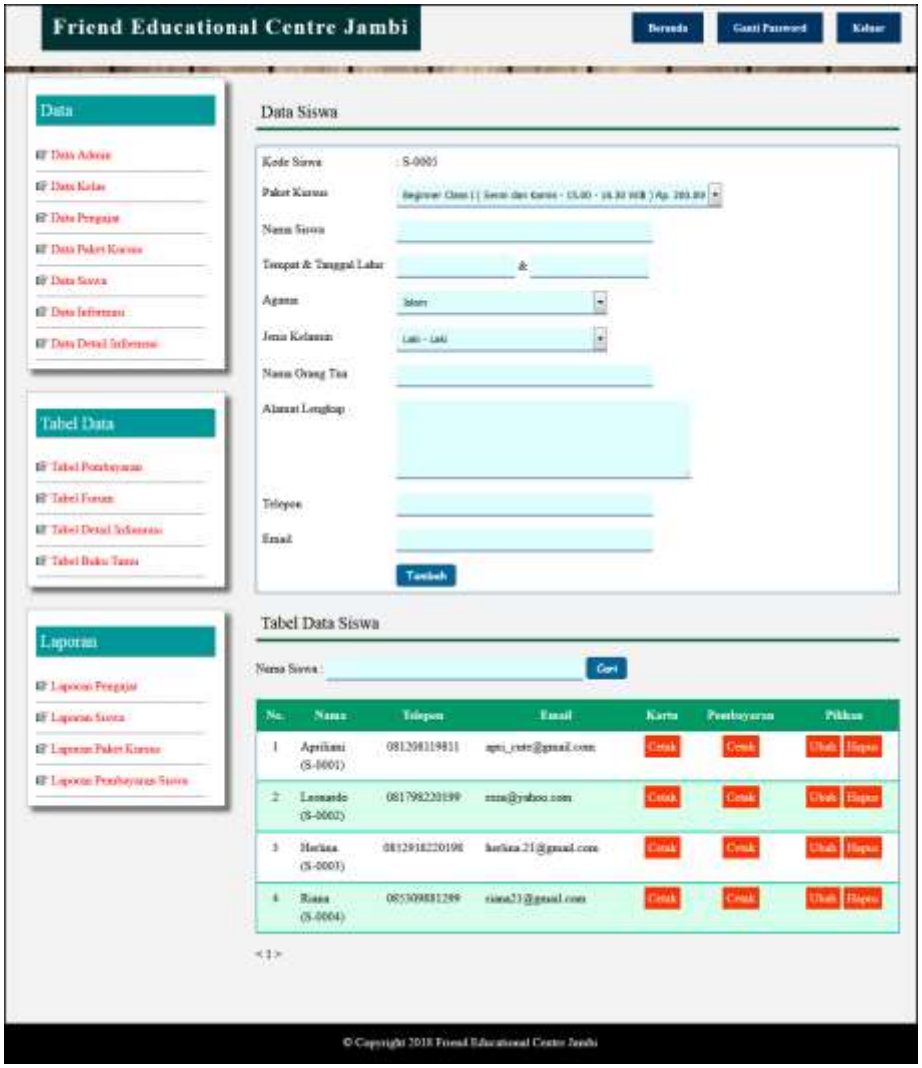
Tampilan data paket kursus merupakan tampilan yang berisikan *field* yang wajib diisi oleh admin untuk menambah data paket kursus baru dan terdapat tabel yang digunakan untuk mengelola data melalui sistem. Gambar 5.19 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.57.



Gambar 5.19 Tampilan Data Paket Kursus

10. Tampilan Data Siswa

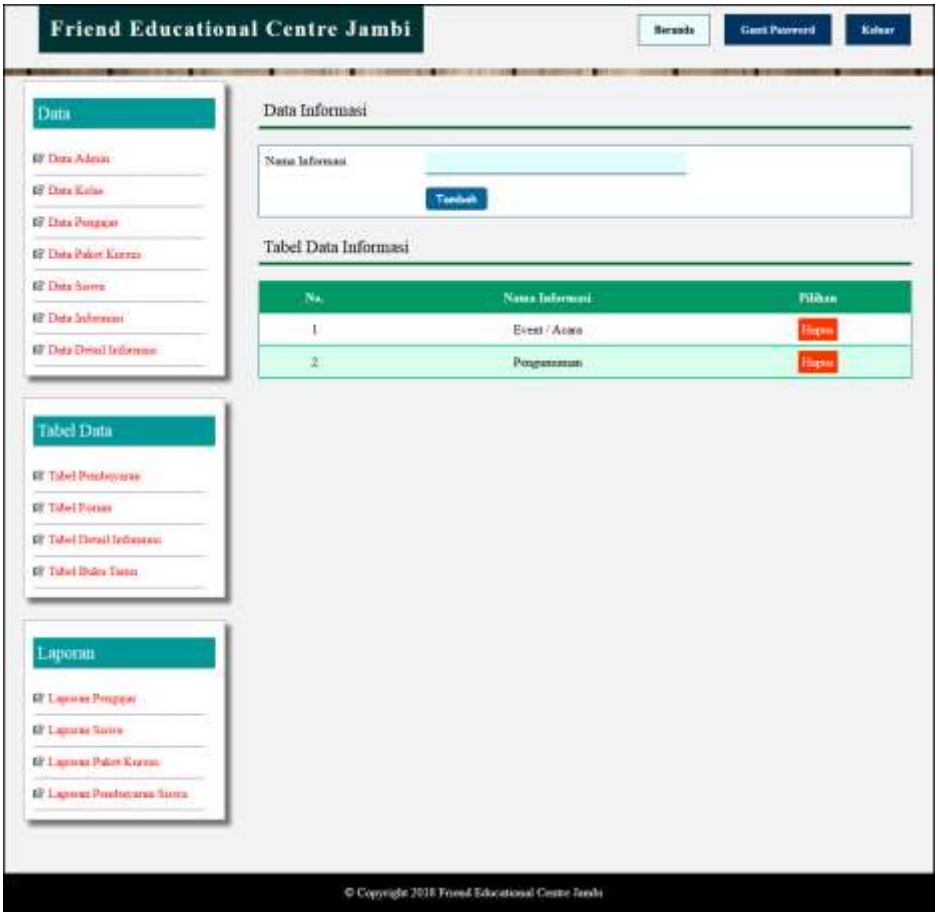
Tampilan data siswa merupakan tampilan yang berisikan *field* yang wajib diisi oleh admin untuk menambah data siswa baru dan terdapat tabel yang digunakan untuk mengelola data melalui sistem. Gambar 5.20 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.58.



Gambar 5.20 Tampilan Data Siswa

11. Tampilan Data Informasi

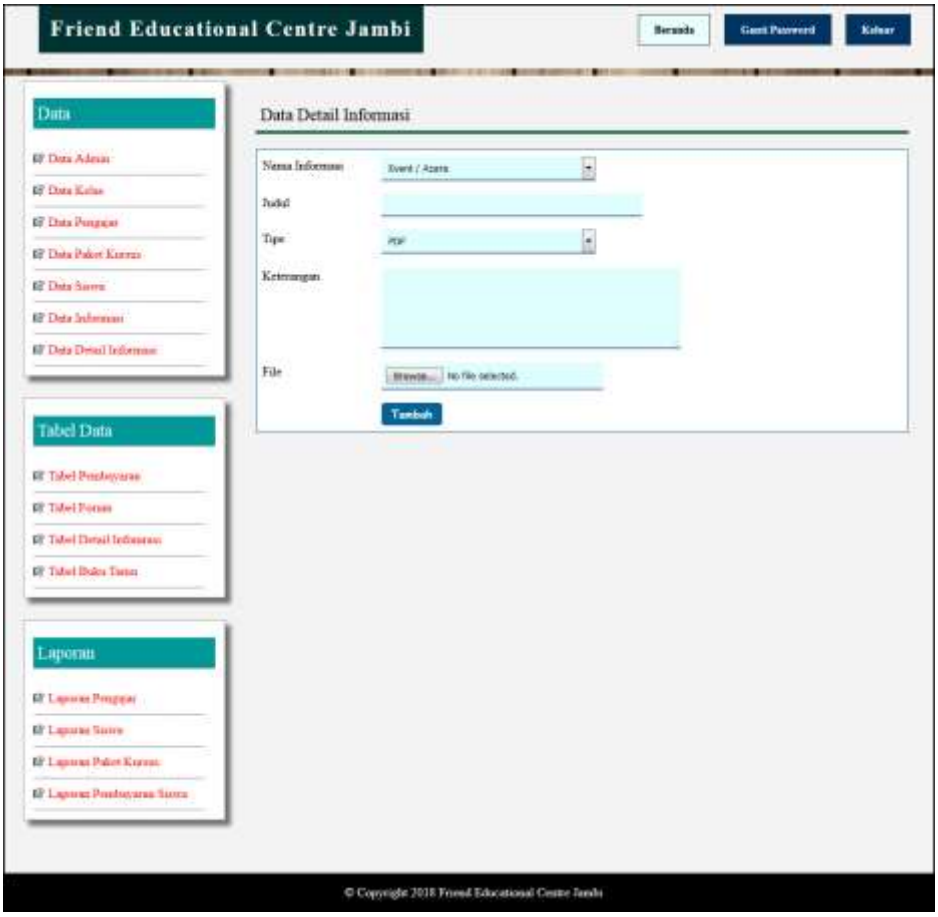
Tampilan data informasi merupakan tampilan yang berisikan *field* yang wajib diisi oleh admin untuk menambah data informasi baru dan terdapat tabel yang digunakan untuk mengelola data melalui sistem. Gambar 5.21 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.59.



Gambar 5.21 Tampilan Data Informasi

12. Tampilan Data Detail Informasi

Tampilan data detail informasi merupakan tampilan yang berisikan *field* yang wajib diisi oleh admin untuk menambah data detail informasi baru melalui sistem. Gambar 5.22 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.60.



Gambar 5.22 Tampilan Data Detail Informasi

5.2 PENGUJIAN

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian menggunakan metode *black box* dengan melakukan pengujian modul-modul yang terdapat pada sistem secara keseluruhan agar hasil yang diharapkan sesua dengan hasil yang didapat. Adapun beberap tahap pengujian dengan metode *black box* yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Pendaftaran

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada pendaftaran	- mengakses website - mengklik menu pendaftaran	Isi - Paket kursus - Nama siswa - Tempat & tanggal lahir - Agama - Jenis kelamin - Nama orang tua - Alamat lengkap - Telepon - Email	Pesan "anda berhasil melakukan register"	Pesan "anda berhasil melakukan register"	Handal
2	Pengujian pada pendaftaran	- mengakses website - mengklik menu pendaftaran	Isi - Paket kursus - Nama siswa - Tempat & tanggal lahir - Agama - Jenis kelamin - Nama orang tua - Alamat lengkap - Telepon - Email dan salah satu belum terisi	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Handal

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengisi Buku Tamu

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada mengisi buku tamu	- mengakses website - mengklik menu buku tamu	Isi - Nama tamu - Email - Isi buku tamu	Pesan "anda berhasil mengisi buku tamu"	Pesan "anda berhasil mengisi buku tamu"	Handal
2	Pengujian pada mengisi buku tamu	- mengakses website - mengklik menu buku tamu	Isi - Nama tamu - Email - Isi buku tamu dan salah satu belum terisi	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Handal

Tabel 5.3 Tabel Pengujian *Login*

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada login	- mengakses website - mengklik menu login	Isi - Nama siswa = "Anna" - Password = "Anna"	Pesan "anda berhasil login"	berhasil login"	Handal
2	Pengujian pada login	- mengakses website - mengklik menu login	Isi - Nama siswa = "tes" - Password = "tes"	Pesan "nama siswa atau password anda salah"	Pesan "nama siswa atau password anda salah"	Handal

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengisi Dan Membalas Forum

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada mengisi forum	- Login sebagai siswa - Klik menu forum	Isi - Judul - Isi	Pesan "anda berhasil mengisi forum"	Pesan "anda berhasil mengisi forum"	Handal
2	Pengujian pada mengisi forum	- Login sebagai siswa - Klik menu forum	Isi - Judul - Isi dan salah satu belum terisi	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Handal
3	Pengujian pada membalas forum	- Login sebagai siswa - Klik menu forum - Klik link lihat data forum - Klik link baca isi forum	Mengisi balasan	Pesan "anda berhasil membalas forum"	Pesan "anda berhasil membalas forum"	Handal
4	Pengujian pada membalas forum	- Login sebagai siswa - Klik menu forum - Klik link lihat data forum - Klik link baca isi forum	Balasan belum terisi	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Handal

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Admin

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data admin	- Login sebagai admin - Klik menu data admin	Isi - Nama admin - Alamat - Telepon	Pesan "anda berhasil menambah data admin"	Pesan "anda berhasil menambah data admin"	Handal
2	Pengujian pada menambah data admin	- Login sebagai admin - Klik menu data admin	Isi - Nama admin - Alamat - Telepon dan salah satu belum terisi	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Handal
3	Pengujian pada mengubah data admin	- Login sebagai admin - Klik menu data admin - Klik tombol ubah	Mengisi data ubahan	Pesan "anda berhasil mengubah data admin"	Pesan "anda berhasil mengubah data admin"	Handal
4	Pengujian pada mengubah data admin	- Login sebagai admin - Klik menu data admin - Klik tombol ubah	Data ubah ada yang belum terisi	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Handal
5	Pengujian pada mengubah data admin	- Login sebagai admin - Klik menu data admin - Klik tombol hapus		Pesan "anda berhasil menghapus data admin"	Pesan "anda berhasil menghapus data admin"	Handal

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Kelas

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data kelas	- Login sebagai admin - Klik menu data kelas	Isi - Nama kelas	Pesan “anda berhasil menambah data kelas”	Pesan “anda berhasil menambah data kelas”	Handal
2	Pengujian pada menambah data kelas	- Login sebagai admin - Klik menu data kelas	Isi - Nama kelas dan salah satu belum terisi	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
5	Pengujian pada mengubah data kelas	- Login sebagai admin - Klik menu data kelas - Klik tombol hapus		Pesan “anda berhasil menghapus data kelas”	Pesan “anda berhasil menghapus data kelas”	Handal

Tabel 5.7 Tabel Pengujian Mengelola Data Pengajar

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data pengajar	- Login sebagai admin - Klik menu data pengajar	Isi - Nama pengajar - Tanggal lahir - Alamat lengkap - Telepon - Email - Pendidikan	Pesan “anda berhasil menambah data pengajar”	Pesan “anda berhasil menambah data pengajar”	Handal
2	Pengujian pada menambah data pengajar	- Login sebagai admin - Klik menu data pengajar	Isi - Nama pengajar - Tanggal lahir - Alamat lengkap - Telepon - Email - Pendidikan dan salah satu belum terisi	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
3	Pengujian pada mengubah data pengajar	- Login sebagai admin - Klik menu data pengajar - Klik tombol ubah	Mengisi data ubahan	Pesan “anda berhasil mengubah data pengajar”	Pesan “anda berhasil mengubah data pengajar”	Handal
4	Pengujian pada mengubah data pengajar	- Login sebagai admin - Klik menu data pengajar - Klik tombol ubah	Data ubah ada yang belum terisi	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
5	Pengujian pada mengubah data pengajar	- Login sebagai admin - Klik menu data pengajar - Klik tombol hapus		Pesan “anda berhasil menghapus data pengajar”	Pesan “anda berhasil menghapus data pengajar”	Handal

Tabel 5.8 Tabel Pengujian Mengelola Data Paket Kursus

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data paket kursus	- Login sebagai admin - Klik menu data paket kursus	Isi - Nama kelas - Nama pengajar - Nama paket kursus - Hari - Jam - Harga	Pesan "anda berhasil menambah data paket kursus"	Pesan "anda berhasil menambah data paket kursus"	Handal
2	Pengujian pada menambah data paket kursus	- Login sebagai admin - Klik menu data paket kursus	Isi - Nama kelas - Nama pengajar - Nama paket - Hari - Jam - Harga dan salah satu belum terisi	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Handal
3	Pengujian pada mengubah data paket kursus	- Login sebagai admin - Klik menu data paket kursus - Klik tombol ubah	Mengisi data ubahan	Pesan "anda berhasil mengubah data paket kursus"	Pesan "anda berhasil mengubah data paket kursus"	Handal
4	Pengujian pada mengubah data paket kursus	- Login sebagai admin - Klik menu data paket kursus - Klik tombol ubah	Data ubah ada yang belum terisi	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Handal
5	Pengujian pada mengubah data paket kursus	- Login sebagai admin - Klik menu data paket kursus - Klik tombol hapus		Pesan "anda berhasil menghapus data paket kursus"	Pesan "anda berhasil menghapus data paket kursus"	Handal

Tabel 5.9 Tabel Pengujian Mengelola Data Siswa

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data siswa	- Login sebagai admin - Klik menu data siswa	Isi - Paket kursus - Nama siswa - Tempat & tanggal lahir - Agama - Jenis kelamin - Nama orang tua - Alamat lengkap - Telepon - Email	Pesan "anda berhasil menambah data siswa"	Pesan "anda berhasil menambah data siswa"	Handal
2	Pengujian pada menambah data siswa	- Login sebagai admin - Klik menu data siswa	Isi - Nama siswa - Tempat & tanggal lahir	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Pesan "anda belum selesai melengkapi data"	Handal

			- Agama - Jenis kelamin - Nama orang tua - Alamat lengkap - Telepon - Email dan salah satu belum terisi			
3	Pengujian pada mengubah data siswa	- Login sebagai admin - Klik menu data siswa - Klik tombol ubah	Mengisi data ubahan	Pesan “anda berhasil mengubah data siswa”	Pesan “anda berhasil mengubah data siswa”	Handal
4	Pengujian pada mengubah data siswa	- Login sebagai admin - Klik menu data siswa - Klik tombol ubah	Data ubah ada yang belum terisi	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
5	Pengujian pada mengubah data siswa	- Login sebagai admin - Klik menu data siswa - Klik tombol hapus		Pesan “anda berhasil menghapus data siswa”	Pesan “anda berhasil menghapus data siswa”	Handal

Tabel 5.10 Tabel Pengujian Mengelola Data Informasi

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data informasi	- Login sebagai admin - Klik menu data informasi	Isi - Nama informasi	Pesan “anda berhasil menambah data informasi”	Pesan “anda berhasil menambah data informasi”	Handal
2	Pengujian pada menambah data informasi	- Login sebagai admin - Klik menu data informasi	Nama informasi belum terisi	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
5	Pengujian pada mengubah data informasi	- Login sebagai admin - Klik menu data informasi - Klik tombol hapus		Pesan “anda berhasil menghapus data informasi”	Pesan “anda berhasil menghapus data informasi”	Handal

Tabel 5.11 Tabel Pengujian Mengelola Data Detail informasi

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data detail informasi	- Login sebagai admin - Klik menu data detail informasi	Isi - Nama informasi - Judul - Tipe - Keterangan - File	Pesan “anda berhasil menambah data detail informasi”	Pesan “anda berhasil menambah data detail informasi”	Handal

2	Pengujian pada menambah data detail informasi	- Login sebagai admin - Klik menu data detail informasi	Isi - Nama informasi - Judul - Tipe - Keterangan - File dan salah satu belum terisi	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
3	Pengujian pada mengubah data detail informasi	- Login sebagai admin - Klik menu tabel detail informasi - Klik tombol ubah	Mengisi data ubahan	Pesan “anda berhasil mengubah data detail informasi”	Pesan “anda berhasil mengubah data detail informasi”	Handal
4	Pengujian pada mengubah data detail informasi	- Login sebagai admin - Klik menu tabel detail informasi - Klik tombol ubah	Data ubah ada yang belum terisi	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Pesan “anda belum selesai melengkapi data”	Handal
5	Pengujian pada mengubah data detail informasi	- Login sebagai admin - Klik menu tabel detail informasi - Klik tombol hapus		Pesan “anda berhasil menghapus data detail informasi”	Pesan “anda berhasil menghapus data detail informasi”	Handal

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem informasi dan pendaftaran *online* yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada Friend Educational Centre Jambi memiliki kelebihan sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang memudahkan Friend Educational Centre Jambi dalam melakukan penyebaran informasi seperti pengumuman, acara atau event karena dapat dilihat melalui *website* secara langsung.
2. Sistem juga memudahkan calon siswa dalam melakukan pendaftaran tanpa harus datang ke tempat dan dapat dilakukan secara *online* sehingga proses pendaftaran menjadi lebih cepat dan menghemat waktu dan biaya
3. Sistem juga memberikan kemudahan Friend Educational Centre Jambi dalam melakukan pengolahan data iuran pembayaran siswa dengan dapat mencetak

laporan pembayaran dan siswa juga dapat melihat informasi pembayaran melalui *website*

4. Sistem juga terdapat fitur tambahan yaitu forum yang memberikan kemudahan interaksi antara siswa dan admin Friend Educational Centre Jambi secara *online* tanpa harus datang ke tempat latihan.

Dan kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Belum terdapat fitur untuk melakukan *chat video* secara *online*
2. Belum adanya penangan untuk *security control.*