

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Sistem

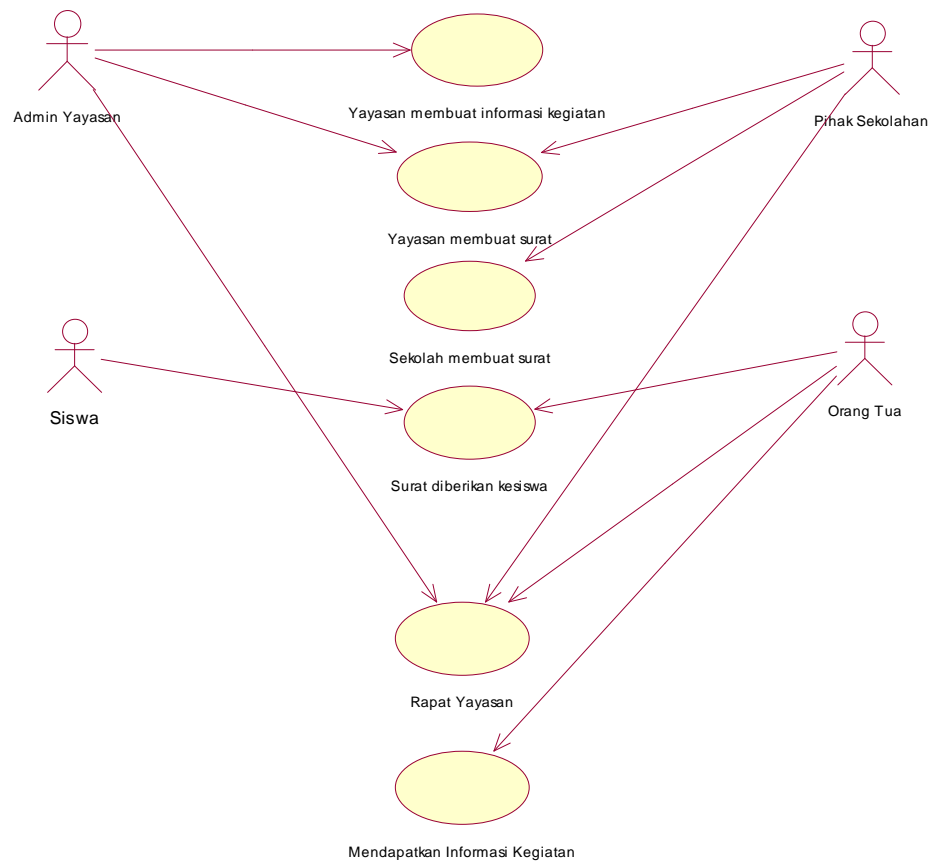
Pada tahap ini dilakukan analisis dari sistem yang sudah berjalan pada Yayasan Pendidikan Budaya, untuk mengetahui alur proses yang berjalan secara terinci digunakan *Use Case Diagram*. *Use Case Diagram* dibuat untuk menerapkan proses apa saja yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan, bagaimana proses dikerjakan, dan dokumen apa saja yang terlibat.

4.1.1 Alur Sistem Informasi Kegiatan Yayasan

Berikut Informasi Kegiatan Yayasan yang berjalan:

1. Yayasan membuat informasi kegiatan.
2. Kemudian Yayasan membuat surat untuk memberitahukan kepihak sekolah .
3. Setelah itu Sekolah membuat surat untuk Orang Tua/Wali Murid.
4. Selanjutnya surat diberikan kepada siswa/siswi untuk dibawa kerumah diberikan kepada Orang tua/ wali murid.
5. Orang tua datang kesekolah untuk rapat dengan Yayasan dan Pihak Sekolah.
6. Kemudian Orang tua mendapatkan informasi kegiatan Yayasan.

Alur sistem informasi kegiatan berjalan pada Yayasan Pendidikan Budaya Bandar Lampung akan dijelaskan dalam bentuk Use Case Diagram pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 *Use Case Diagram* Sistem Informasi Kegiatan berjalan.

4.1.1.1 Analisis *Use Case* Sistem Informasi Kegiatan

Nama Use Case : Membuat Informasi Kegiatan

Actor : Admin Yayasan

Type : Primary Key

Tujuan : Untuk membuat informasi kegiatan yang akan disampaikan.

Deskripsi : Informasi diperoleh dari masalah yang ada pada yayasan.

Tabel 4.1 Penjelasan *Use Case* Pembuatan Informasi Kegiatan

Admin Yayasan
1. Membuat informasi kegiatan

Nama *Use Case* : Membuat surat kepihak sekolah

Actor : Admin, sekolah

Type : Primary Key

Tujuan : Untuk membuat surat informasi dari yayasan kepada sekolahan..

Deskripsi : Pembuatan surat informasi dibuat oleh pihak yayasan.

Tabel 4.2 Penjelasan *Use Case* Mencari Informasi Kegiatan

Admin	Sekolahan
1. Membuat surat informasi kegiatan	
	2. Mendapatkan informasi kegiatan

Nama *Use Case* : Membuat surat orang tua

Actor : Sekolah

Type : Primary Key

Tujuan : Untuk menyampaikan informasi kegiatan kepada orang tua.

Deskripsi : Pembuatan surat berisikan informasi dari yayasan

Tabel 4.3 Penjelasan *Use Case Pembuatan Surat Orang Tua*

Sekolahan
1. Membuat surat orang tua

Nama *Use Case* : Menyampaikan surat

Actor : Siswa, Orang tua

Type : Primary Key

Tujuan : Untuk tersampainya informasi yayasan kepada orang tua..

Deskripsi : Penyampaian surat disampaikan melalui siswa.

Tabel 4.4 Penjelasan *Use Case Menyampaikan informasi*

Siswa	Orang Tua
1. Membawa surat	
	2. Menerima surat informasi kegiatan

Nama *Use Case* : Rapat Orang Tua dengan Yayasan

Actor : Admin, Orang tua

Type : Primary Key

Tujuan : Untuk menyampaikan informasi kegiatan

Deskripsi : Penyampaian informasi kegiatan

Tabel 4.5 Penjelasan *Use Case* Rapat Orang Tua

Admin	Orang tua
1. Menyampaikan informasi kegiatan	
	2. Mendengarkan informasi yang disampaikan

Nama *Use Case* : Mendapatkan informasi kegiatan

Actor : Orang Tua

Type : Primary Key

Tujuan : Untuk mendapatkan informasi yang disampaikan.

Deskripsi : Informasi yang didapatkan dari rapat sebelumnya.

Tabel 4.6 Penjelasan *Use Case* Mendapatkan Informasi

Orang Tua
1. Mendapatkan informasi kegiatan

Hasil analisis terhadap proses penyampaian informasi kegiatan Yayasan yang berjalan , didapat beberapa masalah sebagai berikut :

Table 4.7 Analisis Kelemahan Sistem Yang Berjalan

Permasalahan	Pemecahan Masalah
1. Proses penyampaian masih dilakukan secara <i>manual</i> yang menyebabkan orang tua tidak mendapatkan informasi .	1. Perlu dirancang suatu sistem informasi SMS <i>Gateway</i> pada Yayasan Budaya agar dapat memberiri informasi kepada orang tua siswa langsung.
2. Membutuhkan waktu yang cukup lama dan pemborosan hanya untuk memberikan informasi.	2. Membuat Admin tidakharus melalui sekolahan dan siswa.
3. Kurang akuratnya informasi kegiatan yang diperoleh.	3. Meningkatkan informasi kegiatan yang diperoleh lebih jelas.
4. Sering terjadinya surat hilang atau tidak disampaikan oleh siswa menyebabkan orang tua siswa tidak tahu kalau ada rapat kegiatan.	4. Mengurangi biaya adimnistrasi surat menyurat dan waktu siswa.

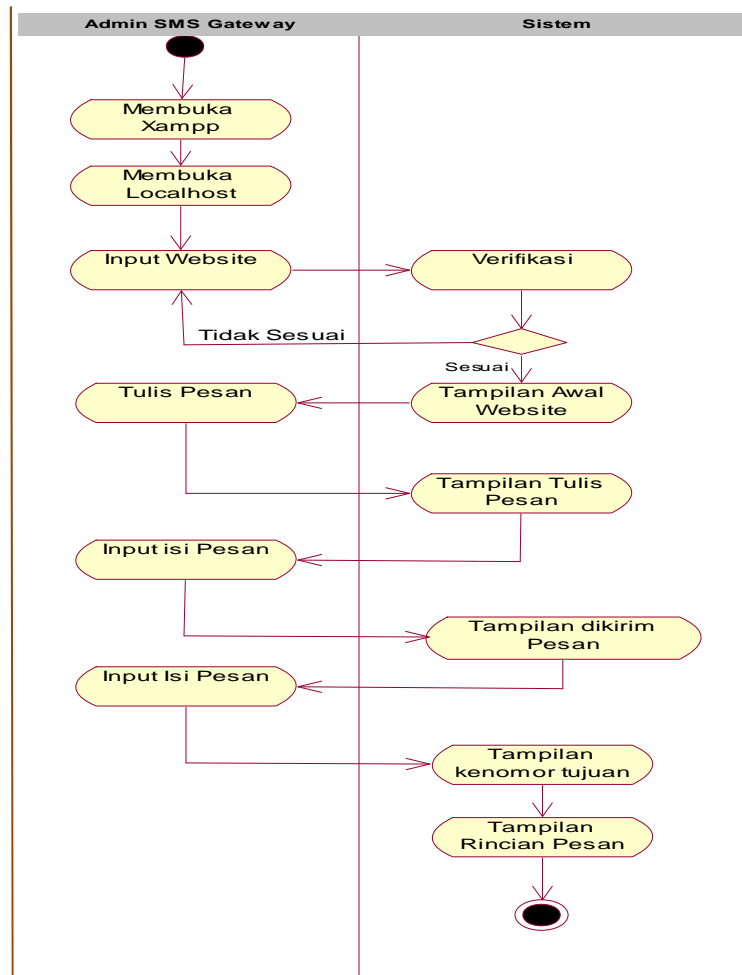
4.2 Desain Sistem Diusulkan

Pada sub desain sistem akan dijelaskan komponen sistem yang akan di desain meliputi model system, login, tambah, edit, hapus dan output yang diusulkan.

4.2.1 Desain Model Sistem

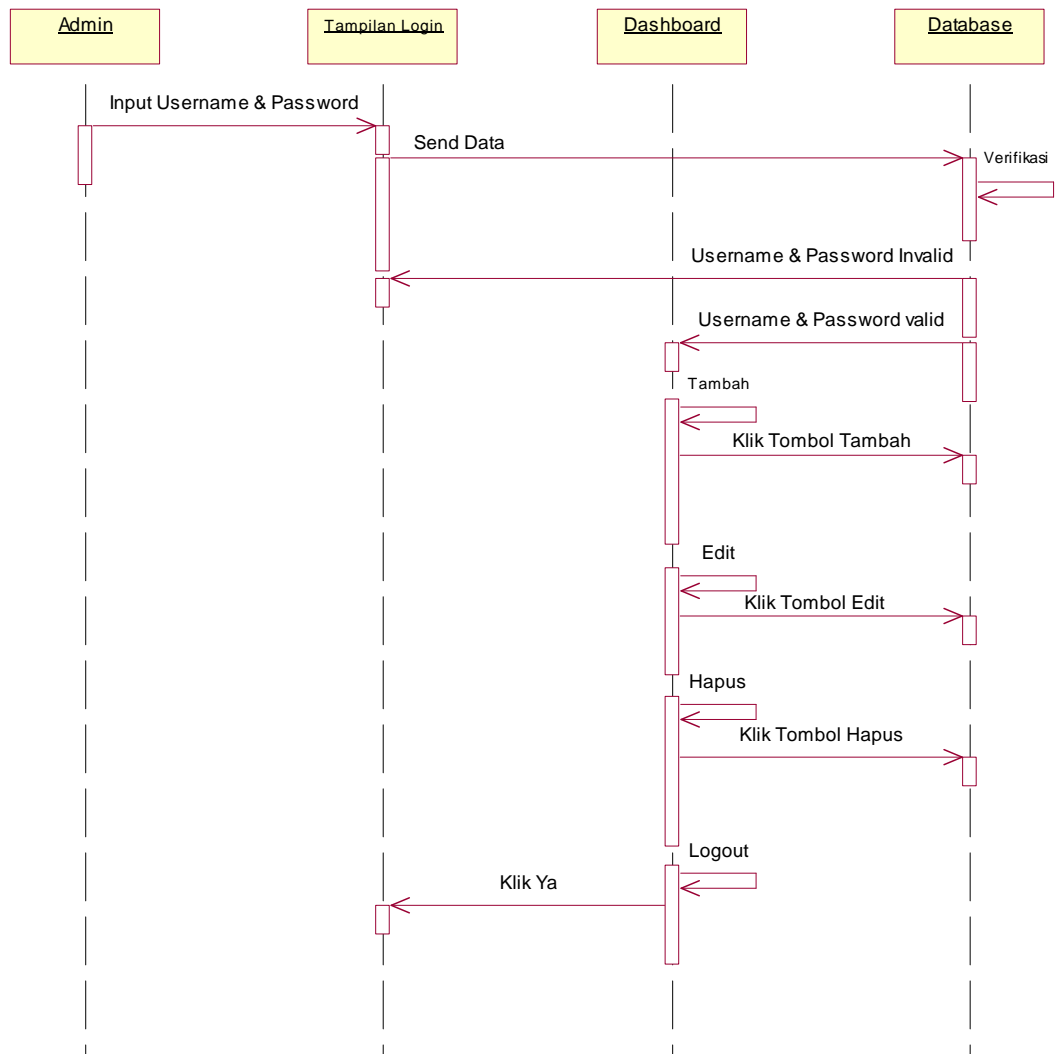
Berikut adalah usulan model sistem yang dirancang untuk mengatasi masalah yang ada pada proses kegiatan yayasan yang berjalan. Alur sistem yang diusulkan tersebut ditampilkan dalam bentuk *activity diagram*.

- a. *Activity Diagram* penyampaian informasi kegiatan Yayasan yang diusul



Gambar 4.2 *Activity Diagram* yang diusulkan

- b. *Sequence Diagram* Sistem Login, Tambah, Edit, dan Hapus yang diusulkan.



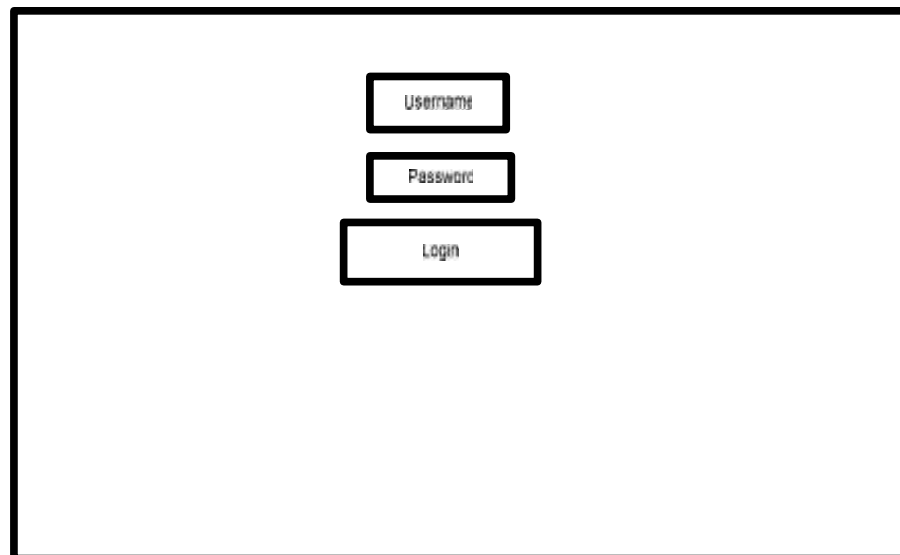
Gambar 4.3 *Sequence Diagram* Sistem Login, Tambah, Edit, dan Hapus yang diusulkan.

4.2.2 Rancangan Output dan Input

Rancangan *output* yang diusulkan adalah informasi yang dihasilkan dari proses *input* data yang dilakukan secara terkomputerisasi dengan menggunakan program khusus.

a. Halaman *Login*

Halaman *index* admin *login*, disini awal seorang admin ingin masuk kedalam system. Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.4.

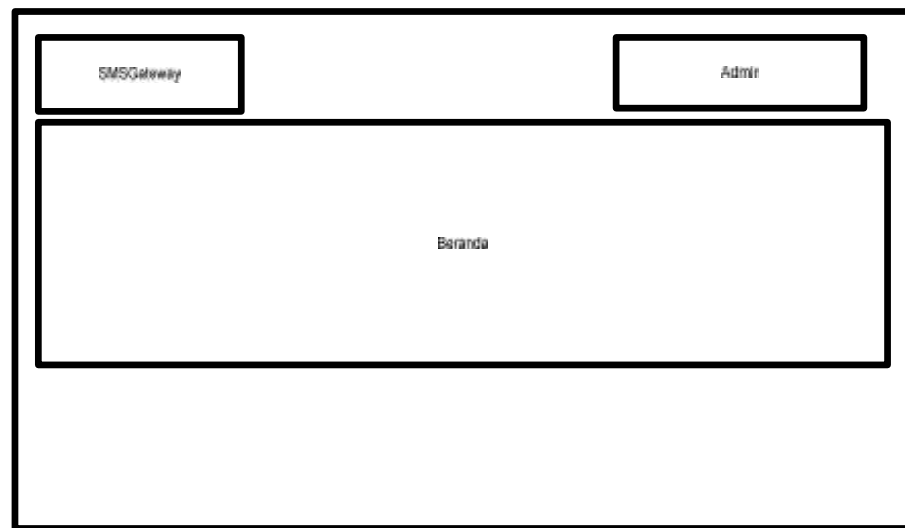


The diagram shows a login form with three input fields arranged vertically. The top field is labeled 'Username', the middle field is labeled 'Password', and the bottom field is labeled 'Login'. Each field is represented by a rectangular box with a black border and the text inside.

Gambar 4.4 Tampilan *Index Login*

b. Halaman *Dashboard*

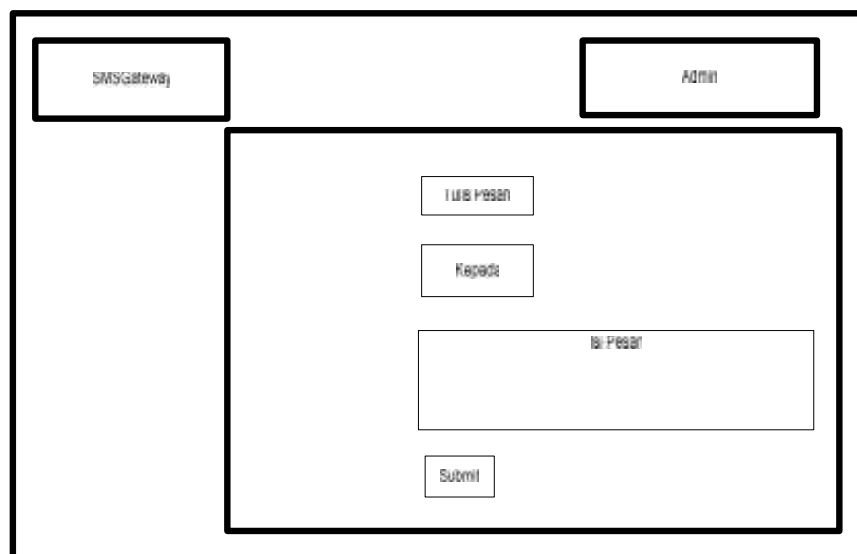
Tampilan *Dashboard* setelah berhasil login, untuk seorang admin melakukan Tambah, Edit, Hapus Data Siswa Yayasan Budaya, Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Halaman *Dashboard* setelah berhasil Login

c. Halaman Form Tulis Pesan

Tampilan ini berfungsi untuk admin . Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.6



Gambar 4.6 Halaman Tulis Pesan

d. Halaman Pesan Masuk

Tampilan ini untuk pesan yang masuk dari Orang tua . Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.

No Pengirim	Isi Pesan	Ops
-------------	-----------	-----

Gambar 4.7 Halaman Pesan Masuk

e. Halaman Form Kotak Keluar

Tampilan ini untuk pesan yang sudah dikirim namun belum sampai kepada nomor yang dituju atau masih proses pengiriman (*loading*).

Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.8

No Pengirim	Isi Pesan	Ops
-------------	-----------	-----

Gambar 4.8 Halaman Kotak Keluar

f. Halaman Form Pesan Terkirim

Tampilan ini pada saat pesan terkirim ke nomor yang telah di sms.

Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.9

No Pengirim	Isi Pesan	Dpa

Gambar 4.9 Halaman Pesan Terkirim

g. Halaman Form Data Siswa

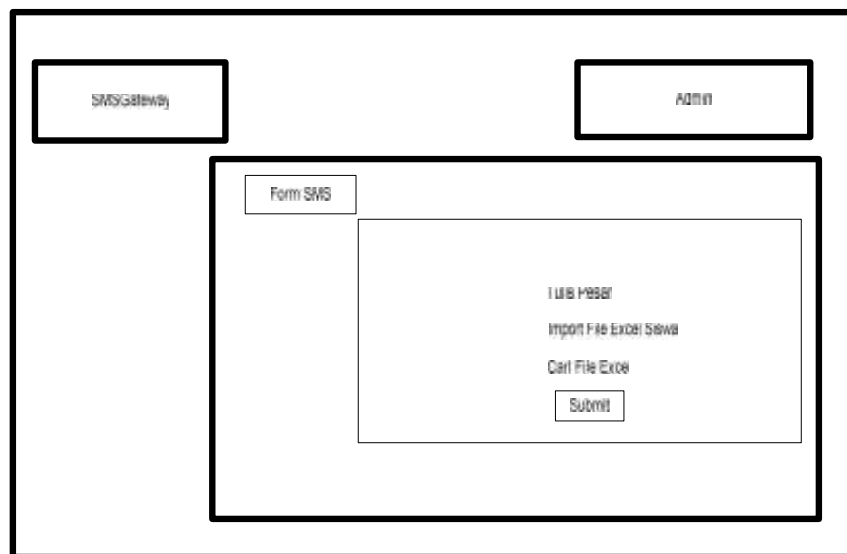
Tampilan seluruh data siswa baik SMP atau SMA yang ada pada yayasan . Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.10

NIS	Name Siswa	Jenis Kelamin	Kelas	No Hg	Jazang

Gambar 4.10 Halaman Data Seluruh Siswa

h. Halaman Form Import File

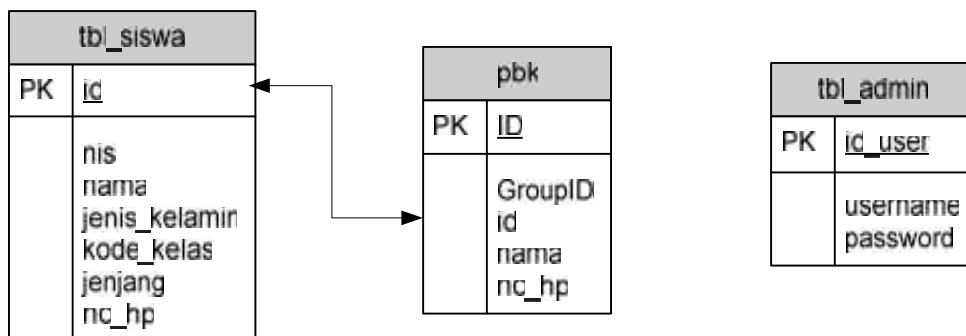
Tampilan pada saat import file excel . Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.11



Gambar 4.11 Halaman Import File

4.2.3 Rancangan Database

Rancangan *database* merupakan suatu desain terinci yang menjelaskan hubungan antar tabel di dalam suatu sistem. Rancangan *database* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.12 Rancangan Database

4.2.2 Kamus Data

Kamus data merupakan penjabaran dari relasi antar tabel. Didalam kamus data terdapat penjelasan dari nama-nama *field*, baik tentang *type field*, *size*, maupun keterangannya.

a. Kamus Data Admin

Nama *Database* : monitoring
 Nama Tabel : tbl_admin
Primary Key : id_user
 Media Penyimpanan : Database MySql
 Panjang *Record* : 66 byte

Tabel 4.8 Kamus Data Tabel Admin

Field Nama	Type	Size	Description
id_user	Int	11	No id
Username	Varchar	40	Nama Admin
Password	Varchar	15	Password Admin

b. Kamus Data Siswa

Nama *Database* : monitoring
 Nama Tabel : tbl_siswa
Primary Key : Id
 Media Penyimpanan : Database MySql
 Panjang *Record* : 86 byte

Tabel 4.9 Kamus Data Tabel Siswa

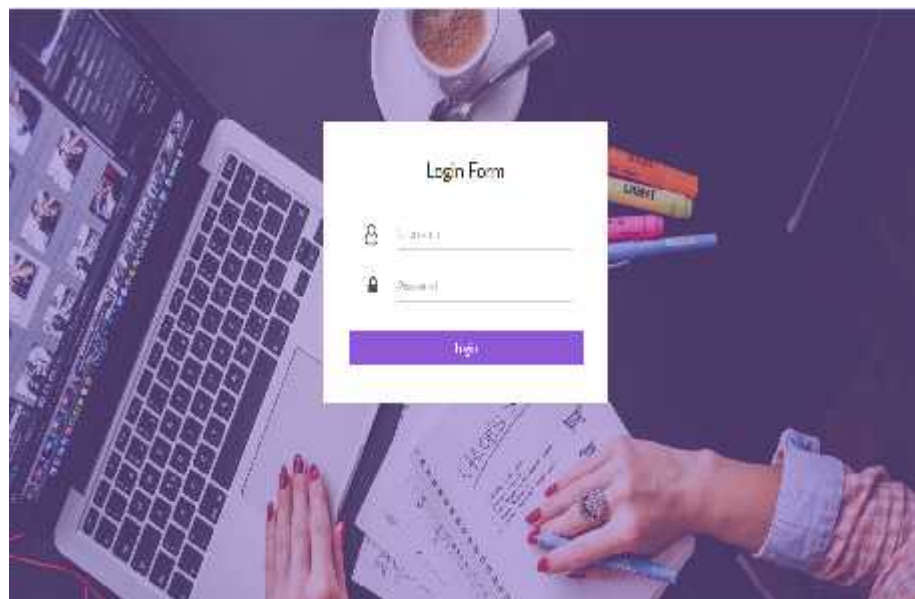
Field Nama	Type	Size	Description
Id	Varchar	11	Kode siswa
Nis	Int	4	No induk siswa
Nama	Varchar	50	Nama Siswa
jenis_kelamin	Varchar	1	Jenis Kelamin
kode_kelas	Varchar	4	Kode Kelas
Jenjang	Varchar	3	Jenjang
no_hp	Int	13	No.Hp Orang tua

4.3 Hasil Implementasi

Hasil implementasi proses-proses yang dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan sistem Berorientasi Objek. Sehingga menghasilkan gambaran dari sistem informasi kegiatan yayasan Pendidikan Budaya Bandar Lampung terdiri dari form-form sebagai berikut:

4.3.1 Tampilan *Home* Sebelum dan Sesudah *Login*

Adapun tampilan *home* sebelum dan sesudah Login pada SMS Gateway yang sudah dibuat. Tampilan home sebelum dan setelah Login akan ditunjukkan pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Sebelum dan sesudah *login*

4.3.2 Tampilan Beranda

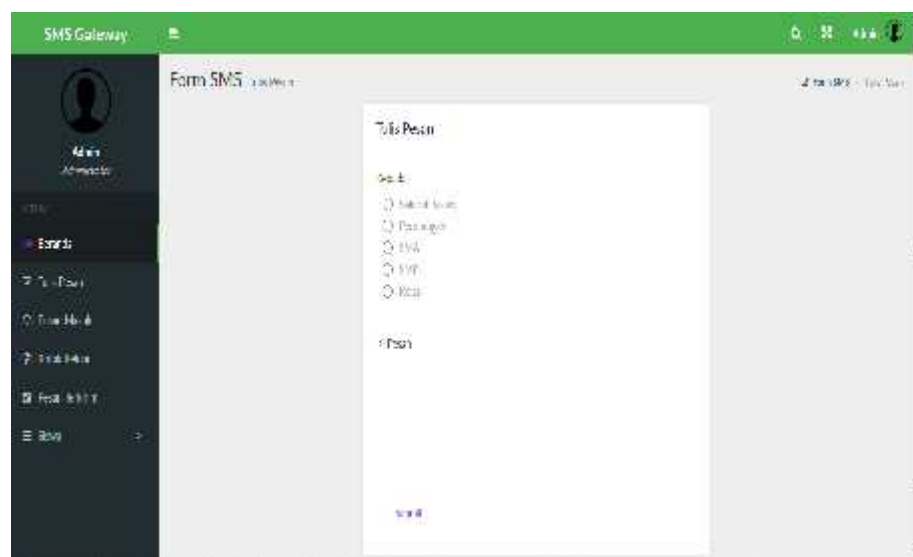
Tampilan beranda merupakan tampilan awal pada admin sebelum memulai kegiatan-kegiatan pada sistem yang ada. Tampilan beranda akan ditunjukkan pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tampilan Beranda

4.3.3 Tampilan Tulis Pesan

Pada tampilan Tulis Pesan ditampilkan untuk seluruh siswa, perorangan, SMA, SMP, kelas. Ditunjukkan pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Tampilan Tulis Pesan

4.3.4 Tampilan Pesan Masuk

Tampilan pesan masuk merupakan halaman yang menunjukkan kumpulan pesan-pesan yang masuk sistem. Gambar 4.16 menampilkan tampilan pesan masuk.



Gambar 4.16 Tampilan Pesan Masuk

4.3.5 Tampilan Balas SMS

Tampilan balas SMS adalah halaman yang digunakan untuk membalas SMS yang ada pada sistem. Gambar 4.17 menampilkan tampilan balas SMS.



Gambar 4.17 Tampilan Balas SMS

4.3.6 Tampilan Kotak Keluar

Tampilan kotak keluar adalah halaman yang menampilkan daftar SMS yang telah dikeluarkan oleh sistem. Gambar 4.18 menggambarkan tampilan kotak keluar.



Gambar 4.18 Tampilan Kotak Keluar

4.3.7 Tampilan Pesan Terkirim

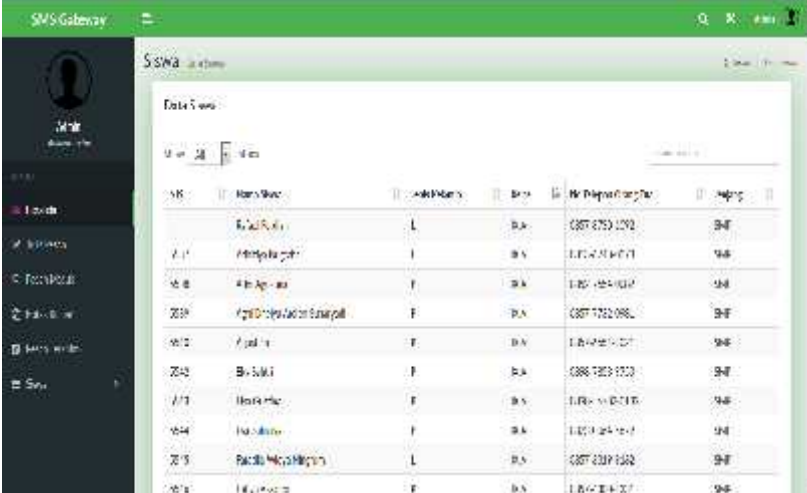
Tampilan kotak terkirim adalah halaman yang menampilkan daftar SMS yang telah dikirim oleh sistem. Gambar 4.19 menggambarkan tampilan kotak terkirim.



Gambar 4.19 Tampilan Kotak Terkirim

4.3.8 Tampilan Data Siswa

Tampilan data siswa adalah halaman yang menampilkan daftar data-data siswa. Gambar 4.20 menggambarkan tampilan data siswa.

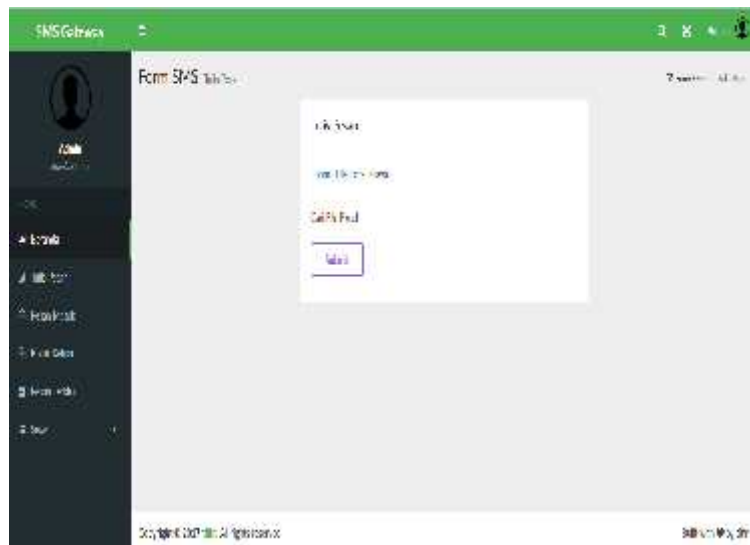


NIS	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Sex	No. Telepon Orang Tua	Marga
0001	Rizki Rizki	L	BK	0807 8753 1292	BHF
0002	Andriyana Putri	L	BK	0812 7114 0771	YAB
0003	Fitri Apriana	F	BK	0820 2651 0319	YAB
0004	Agung Pratomo Sunardi	F	BK	0807 7762 0862	BHF
0005	Yudha	F	BK	0814 945 027	YAB
0006	Bismillah	F	BK	0886 7303 0773	BHF
0007	Husniyah	F	BK	0818 550 2116	YAB
0008	Harunisa	F	BK	0827 024 267	YAB
0009	Rafida Nur Hafidha	L	BK	0807 8309 0362	BHF
0010	Fitri Pratiwi	F	BK	0814 945 027	YAB

Gambar 4.20 Tampilan Data Siswa

4.3.9 Tampilan Import File Excel

Tampilan data siswa adalah halaman yang menampilkan tampilan *import file* Excel. Gambar 4.21 menggambarkan tampilan *import file* Excel.



Gambar 4.21 Tampilan Import File Excel

4.4 Hasil Pembahasan

4.4.1 Program ini memiliki kelebihan sebagai berikut :

- a. Sistem ini memudahkan para orang tua/ wali murid dalam mendapatkan informasi yayasan
- b. Dapat meminimalisir waktu orang tua untuk jadwal yang telah ditentukan tiap bulan atau minggu.
- c. Sistem ini bisa digunakan oleh pihak sekolah tanpa mengganggu pihak yayasan.

4.4.2 Program ini memiliki kekurangan sebagai berikut :

- a. Bila SMS telah dikirim atau sampai kepada orang tua/ Wali Murid mereka harus membukanya sendiri.