

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Requirement Gethering and Analysis

Seperti yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, penulis melakukan penelitian pada Yayasan Perguruan Ira untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam pembuatan sistem dengan melakukan observasi dan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dan akan dibangun sistem yang baru.

4.1.1. Profil Yayasan Perguruan IRA

Yayasan Perguruan IRA adalah sebuah perguruan swasta yang memiliki 5 cabang sekolah yaitu SD, SMP, MTS, SMA dan SMK, sekolah perguruan ira terletak di Jl. Pertiwi No. 111/53B. Bantan, Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan, Sumatera Utara 20224.

4.1.2. Hasil Observasi Dan Wawancara

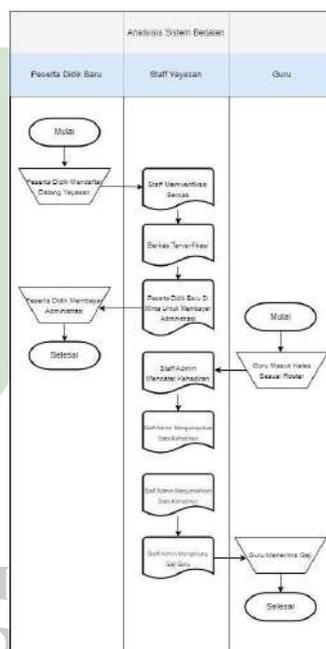
Hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan pada Yayasan Perguruan Ira adalah pada proses absensi guru dan penggajian guru, pihak Yayasan Perguruan Ira melakukan proses absensi dengan cara manual dengan pena dan kertas, adapun sistem penerimaan peserta didik baru yang dilakukan pada Yayasan Perguruan Ira tidak jauh beda dengan cara absensi, yaitu masih dengan cara berkas fisik dan manual. Selanjutnya para guru yang sudah diabsensi akan dilakukan perhitungan gaji setiap akhir bulan dengan mengitung daftar kehadiran dari setiap guru. Kemudian karena berkas pendaftaran dan absensi masih bersifat fisik maka akan menyebabkan data bisa saja hilang karena belum tersistem. Sehingga dapat menyulitkan guru yang bertugas untuk membuat laporan bulanan maupun tahunan guru karena harus mencari berkas dan juga lama dalam prosesnya.

4.1.3. Analisis Sistem Berjalan

Hal pertama yang harus dilakukan adalah menganalisis sistem berjalan yang di mana bertujuan untuk mengetahui informasi dan detail proses yang akan

digunakan untuk membangun sistem yang akan dibuat. Setelah penulis melakukan observasi penelitian pada Yayasan Perguruan Ira, penulits mengidentifikasi, mendapatkan informasi dan data. Berikut adalah analisis sistem berjalan pada Yayasan Perguruan Ira:

1. Pesertadidik baru datang ke Yayasan Perguruan Ira untuk melakukan pendaftaran sekolah
2. Staff Yayasan mengecek berkas yang dibawa seperti kartu keluarga dan SKHUN
3. Pada proses belajar mengajar guru yang masuk dan mengajar di sekolah ada di data kehadirannya oleh seorang admin
4. Guru yang masuk pada hari tersebut akan melapor untuk kehadirannya
5. Admin absensi akan mencatat kehadiran guru
6. Selanjutnya menghitung data kehadiran guru secara manual untuk menentukan gaji yang akan diterima

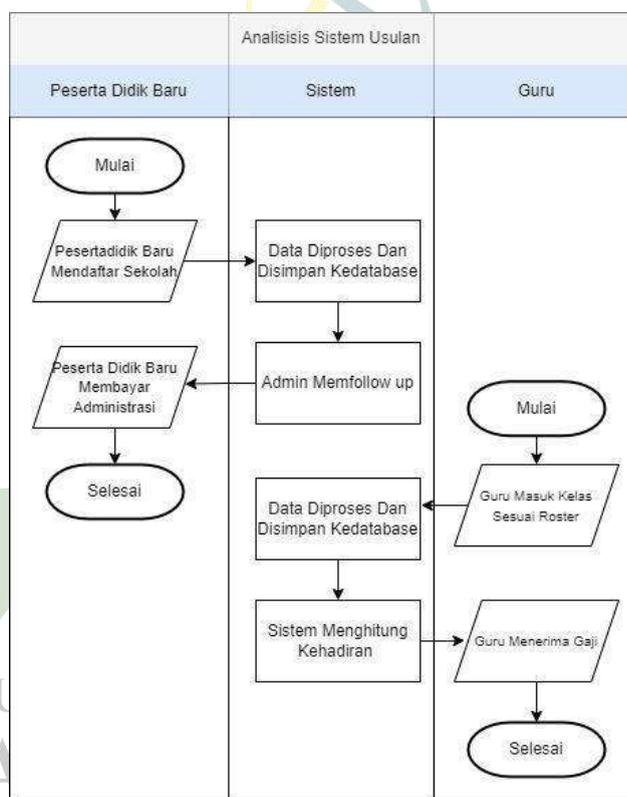


Gambar 4. 1 Analisis Sistem Berjalan

4.1.4. Analisis Sistem Usulan

1. Pesertadidik yang ingin mendaftar sekolah harus memiliki akun terlebih dahulu dengan cara mendaftar

2. Kemudian setelah pesertadidik memiliki akun, maka bisa langsung mendaftar
3. Sistem akan menampilkan form pengisian data diri pesertadidik beserta berkas seperti KK dan SKHUN
4. Setelah pesertadidik mengisi data diri dan mengupload pendaftaran, pelamar dapat men-submit lamaran
5. Selanjutnya lamaran akan tersimpan ke database
6. Selanjutnya pihak sekolah akan mem follow up melalui nomor yang dimasukkan
7. Kemudian untuk absensi guru, guru yang datang dan di hari belajar mengajar akan di absensi oleh administrasi
8. Kemudian untuk penggajian sistem akan secara otomatis menghitung berdasarkan jumlah kehadiran disetiap bulan nya



Gambar 4. 2 Analisis Sistem Usulan

4.1.5. Data Observasi

a. Data Sekolah

Berikut adalah daftar sekolah yang ada di Yayasan Perguruan Ira

Tabel 4. 1 Data Sekolah

No	Nama Sekolah
1	SD (Sekolah Dasar)
2	SMP (Sekolah Menengah Pertama)
3	MTS (Madrasah Tsanawiah)
4	SMA (Sekolah Menengah Atas)
5	SMK (Sekolah Menengah Kejuruan)

b. Data Guru

1. Guru SD (Sekolah Dasar)

Berikut adalah daftar Guru Sekolah Dasar yang ada di Yayasan Perguruan Ira

Tabel 4. 2 Guru Sekolah Dasar

No	Nama Guru
1	Amidah Syahfitri
2	Asri Fera Sastika
3	Chaimah Rosalia Situmorang
4	Dwi Wahyu Angggriani
5	Hasna W.Pohan
6	Indah Dirgantari Ritonga
7	Mega Safitri, S.pd
8	Nellydar Harahap
9	Sofia Ariani Simamora
10	Sofiati
11	Vera Yunita Siregar

2. Guru SMP (Sekolah Menengah Pertama)

Berikut adalah daftar Guru Sekolah Menengah Pertama yang ada di Yayasan Perguruan Ira

Tabel 4. 3 Guru Sekolah Menengah Petama

No	Nama Guru
1	Amidah Syahfitri
2	Asri Fera Sastika
3	Chaimah Rosalia Situmorang
4	Dwi Wahyu Angggriani
5	Hasna W.Pohan
6	Indah Dirgantari Ritonga
7	Mega Safitri, S.Pd
8	Nellydar Harahap
9	Sofia Ariani Simamora

10	Sofiati
11	Vera Yunita Siregar

3. Guru MTS (Madrasah Tsanawiah)

Berikut adalah daftar Guru Madrasah Tsanawiah yang ada di Yayasan Perguruan Ira

Tabel 4. 4 Guru Madrasah Tsanawiah

No	Nama Guru
1	Nurhidayah S.Pd
2	Ryska Lyana Pohan S.Pd
3	Hasna W Pohan S.Ag
4	Sakyah Lubis S.Pd
5	Nurul Hasanah Sikumbang S.Pd
6	Yunita Sari Simatuang S.Pd
7	Roni Pasarela Harahap S.Pd
8	Nurhati
9	Juningsih

4. Guru SMA (Sekolah Menengah Atas)

Berikut adalah daftar Guru Sekolah Menengah Atas yang ada di Yayasan Perguruan Ira

Tabel 4. 5 Guru Sekolah Menengah Atas

No	Nama Guru
1	Nurhidayah S.Pd
2	Fathur Rozi S.H.
3	Agustini Kholidah Nasution
4	Amelia Rahmadhani Damanik S.Pd
5	Asnita Siregar S.Kom
6	Elsa Mahyuni S.Pd
7	Ferida Gian Sari S.E
8	Lusi Aprilliani S.Pd
9	Karnina Febriani Siregar S.Pd
10	Muhammad Edi Syahputra S.Pd
11	Sofia Ariani Simamora S.Pd
12	Yenni Triana S.Pd
13	Yunita Sari Simatupang S.H
14	Anugrah Nur Muhammad R
15	Azrawati Lubis

5. Guru SMK (Sekolah Menengah Kejuruan)

Berikut adalah daftar Guru Sekolah Menengah Kejuruan yang ada di Yayasan Perguruan Ira

Tabel 4. 6 Guru Sekolah Menengah Kejuruan

No	Nama Guru
1	Nurhidayah S.Pd
2	Fathur Rozi S.H.
3	Agustini Kholidah Nasution
4	Amelia Rahmadhani Damanik S.Pd
5	Asnita Siregar S.Kom
6	Elsa Mahyuni S.Pd
7	Ferida Gian Sari S.E
8	Lusi Aprilliani S.Pd
9	Karnina Febriani Siregar S.Pd
10	Muhammad Edi Syahputra S.Pd
11	Sofia Ariani Simamora S.Pd
12	Yenni Triana S.Pd
13	Yunita Sari Simatupang S.H
14	Anugrah Nur Muhammad R
15	Azrawati Lubis

c. Roster Matapelajaran

Untuk roster matapelajaran disetiap sekolah penulis telah melampirkan pada halaman lampiran.

d. Harga Les Pembelajaran

Berikut adalah harga Les yang ada di Yayasan Perguruan Ira

Tabel 4. 7 Harga Les Pada Yayasan Perguruan Ira

No	Nama Sekolah	Harga
1	Sekolah Dasar	Rp. 26.000
2	Sekolah Menengah Pertama	Rp. 28.000
3	Madrasah Tsanawiyah	Rp. 27.000
4	Sekolah Menengah Atas	Rp. 25.000
5	Sekolah Menengah Kejuruan	Rp. 25.000

4.2. Desain

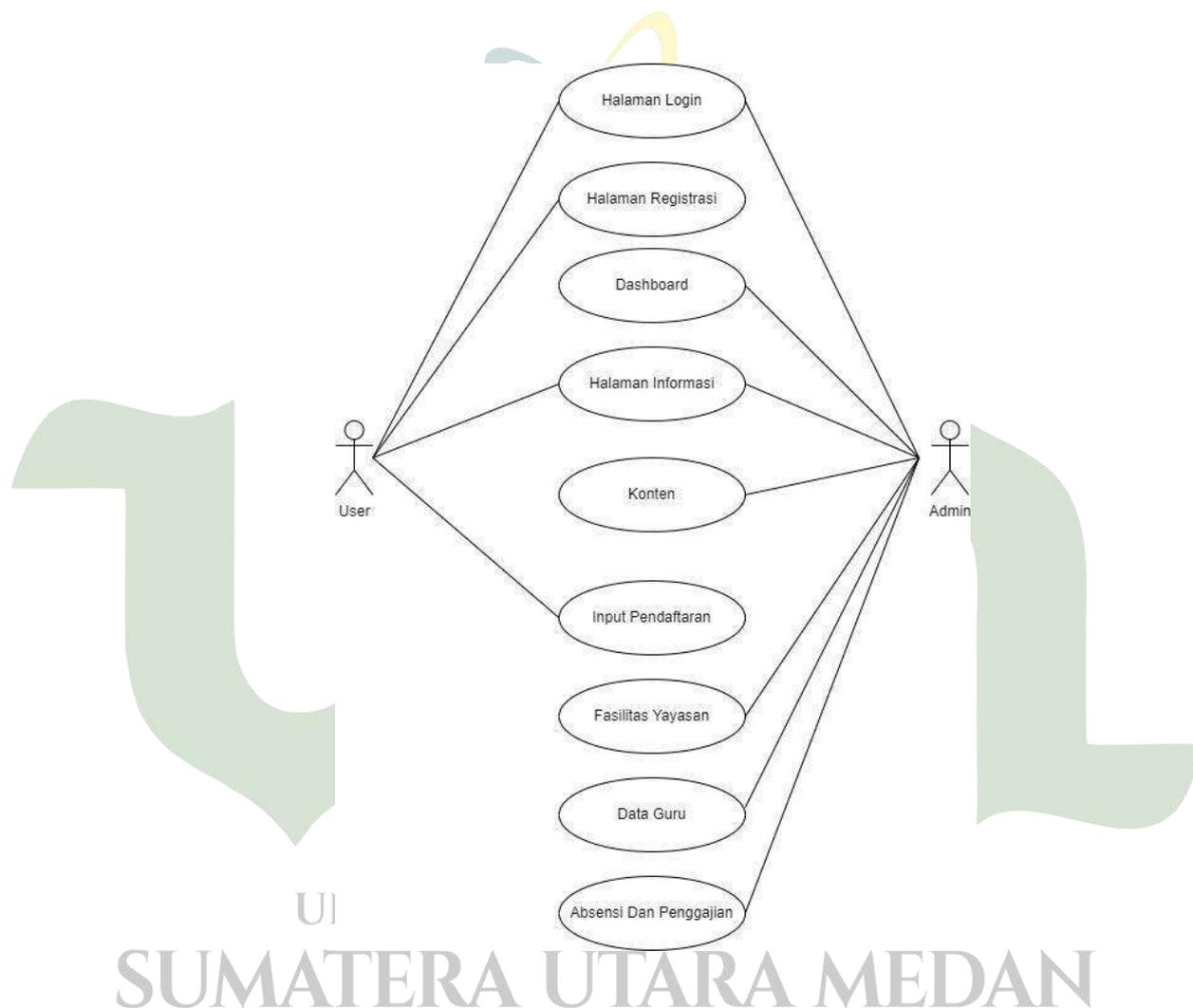
Tahap desain mencakup perancangan arsitektur sistem, antarmuka pengguna, dan detail teknis lainnya yang akan menjadi dasar pengembangan perangkat lunak.

Salah satu detail yang digunakan untuk merancang desain ini iyalah membuat desain UML.

4.2.1. Desain UML

a. Use Case Diagram

Use case diagram yaitu penjelasan mengenai aktivitas yang dilakukan oleh aktor pada sistem yang akan dibangun. Pada gambar dibawah ini merupakan *use case diagram* alur fasilitas *admin* dan *user*.



Gambar 4. 3 Use Case Diagram Fasilitas Admin dan User

Pada penjelasan gambar 4. 3, *Admin* dapat melakukan beberapa aktivitas seperti login, masuk kehalaman dashboard, melihat halaman informasi, mengelola konten, mengelola fasilitas yayasan , mengelola data guru dan melakukan absensi serta penggajian guru sementara itu, *User* mencakup

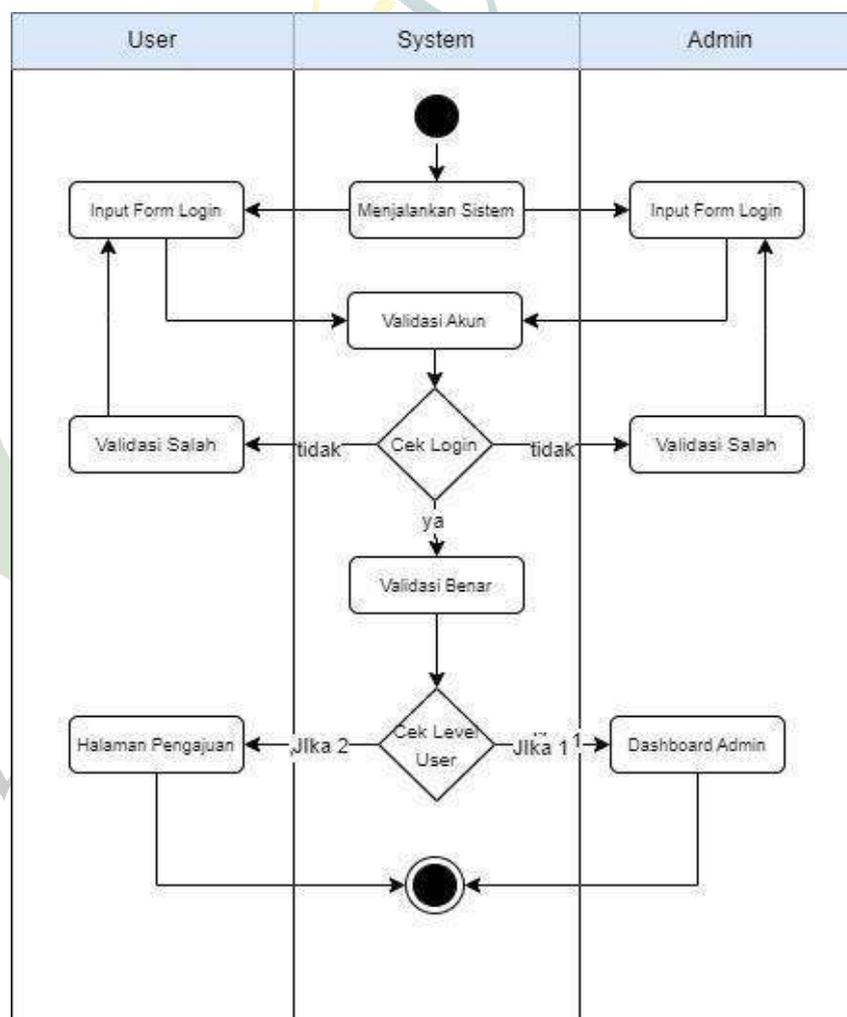
registrasi siswa yang ingin melakukan pendaftaran serta pengunjung yang ingin melihat informasi kegiatan yayasan perguruan ira, *User* dapat melakukan *login*, pendaftaran serta edit pendaftaran.

b. *Activity Diagram*

Diagram ini menggambarkan aktivitas yang ada pada system, dibagi dua yaitu aktivitas admin dan user/guest.

1. *Activity Diagram Login*

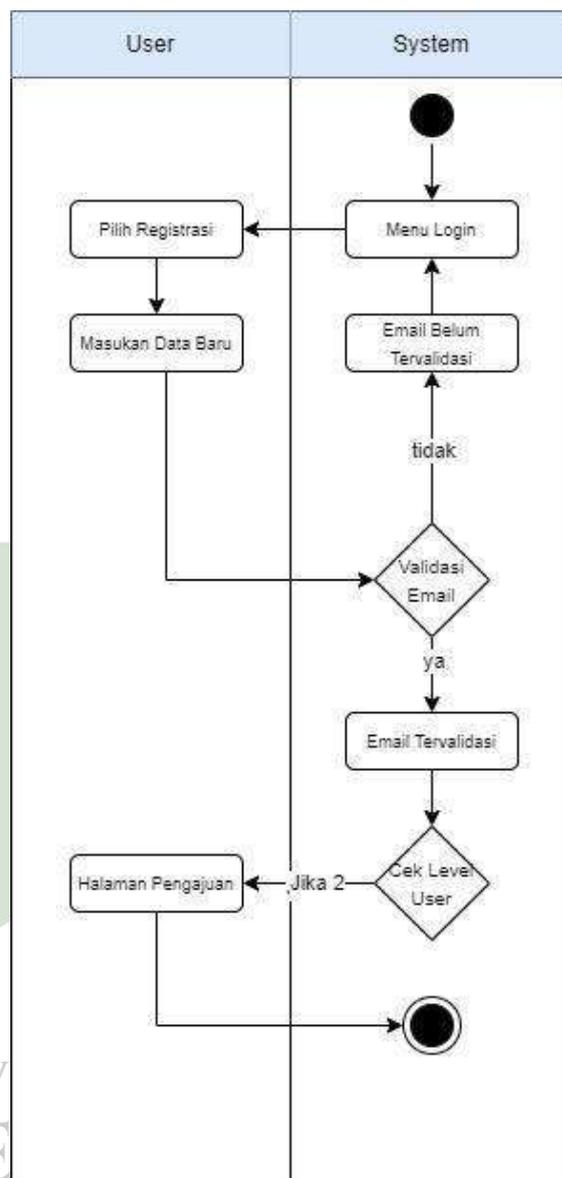
Aktivitas *login* dimulai langkah yang dimulai dari dengan menjalankan sistem, kemudian mengisi *form login* dan tekan *submit* untuk masuk, kemudian sistem akan mengecek level dari setiap akun, jika level = 1 maka masuk ke *dashboard*, jika level = 2 maka masuk kehalaman informasi/pengajuan, berikut rancangan *activity diagram*-nya:



Gambar 4. 4 *Activity Diagram Login Admin dan User*

2. Activity Diagram Register

Aktivitas registrasi langkah yang dimulai dari dengan menjalankan sistem, kemudian mengisi *form* registrasi dan tekan submit, kemudian sistem akan memvalidasi akun dan mengarahkan kehalaman *login*, berikut rancangan *activity diagram*-nya:

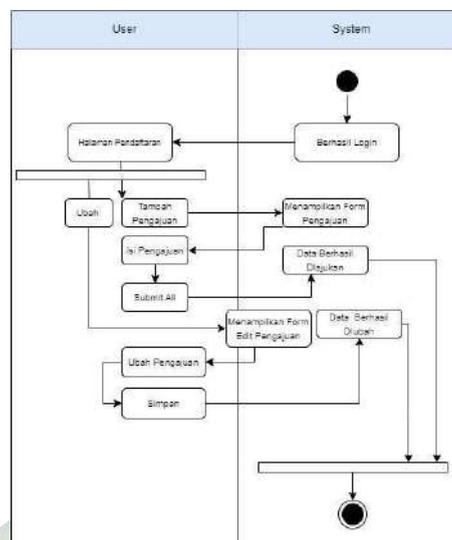


Gambar 4. 5 Activity Diagram Registrasi

3. Activity Diagram User

Pada aktivitas *user*, ketika user telah melakukan registrasi dan login user diberikan fasilitas untuk melakukan pendaftaran dengan

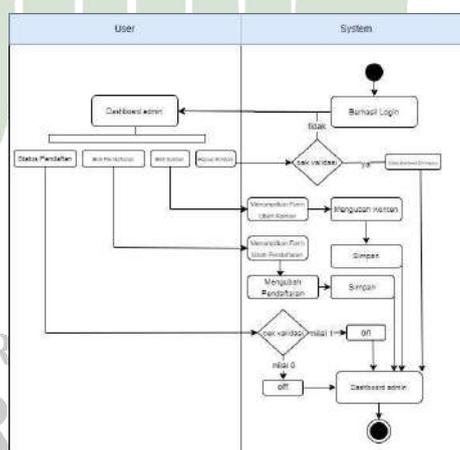
melakukan klik daftar dan mengisi *form* yang berikan kemudian klik daftar, berikut rancangan *activity diagram*-nya:



Gambar 4. 6 Activity Diagram Halaman Pendaftaran User

4. Actyivity Diagram Dashboard

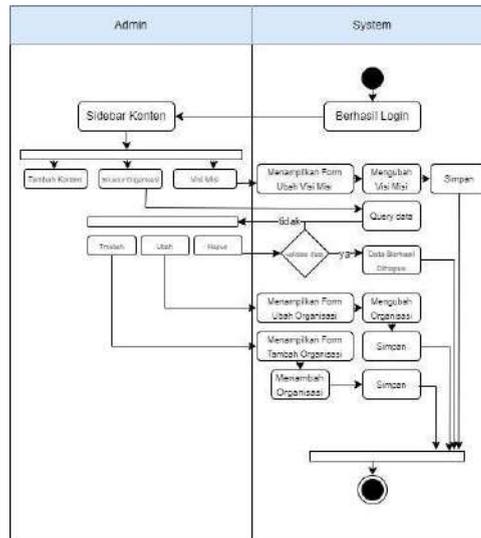
Dashboard adalah tampilan awal dari sebuah web, ada tampilan ini *admin* dapat melakukan edit jadwal pendaftaran dan konten, mem , berikut rancangan activity diagram-nya: atikan status pendaftaran dan konten, serta menghapus konten, berikut rancangan *activity diagram*-nya:



Gambar 4. 7 Activity Diagram Dashboard

5. Activity Diagram Konten

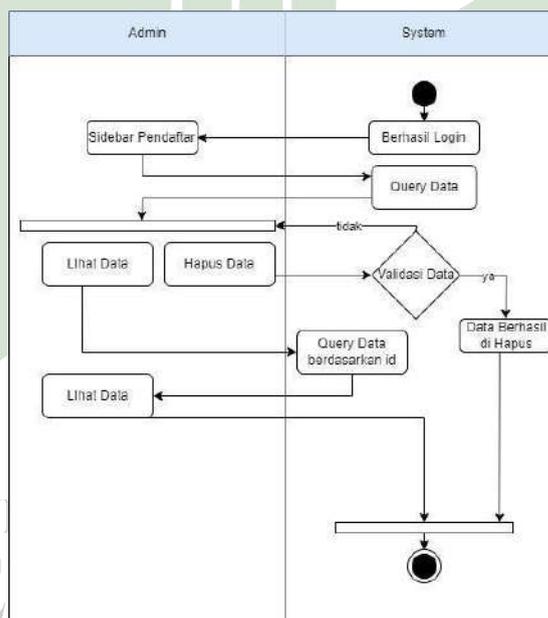
Pada aktivitas konten, menjelaskan alur tambah konten, edit visi misi dan sistem input struktur organisasi, berikut rancangan *activity diagram*-nya:



Gambar 4. 8 Activity Diagram Halaman Content

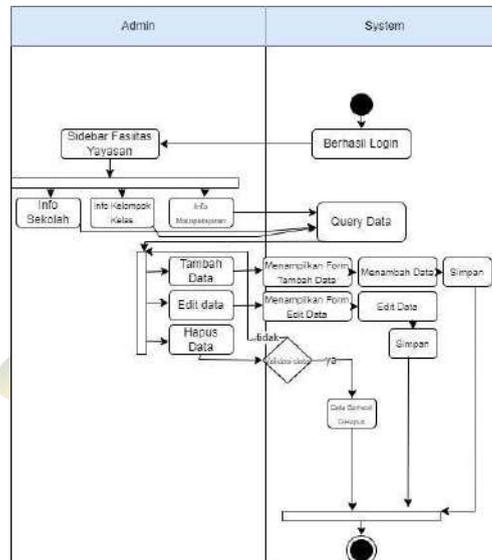
6. Activity Diagram Info Pendaftaran

Pada Aktivitas ini, *admin* dapat melihat dan memfollow up user yang sudah mendaftar, dan *admin* dapat menghapus file user yang tidak memenuhi kriteria, berikut rancangan *activity diagram*-nya:



Gambar 4. 9 Activity Diagram Pendaftaran Admin

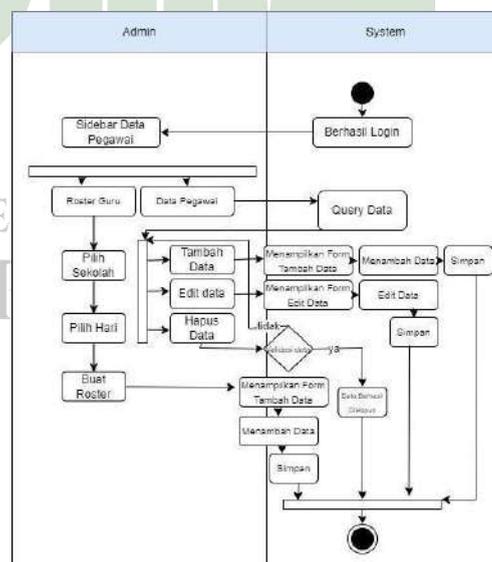
7. *Activity Diagram* Fasilitas Yayasan Pada aktivitas ini *admin* dapat melakukan tambah data sekolah, menentukan kelompok setiap kelas dan menambah matapelajaran, berikut rancangan *activity diagram*-nya:



Gambar 4. 10 *Activity Diagram* Fasilitas Yayasan

8. *Activity Diagram* Data Guru

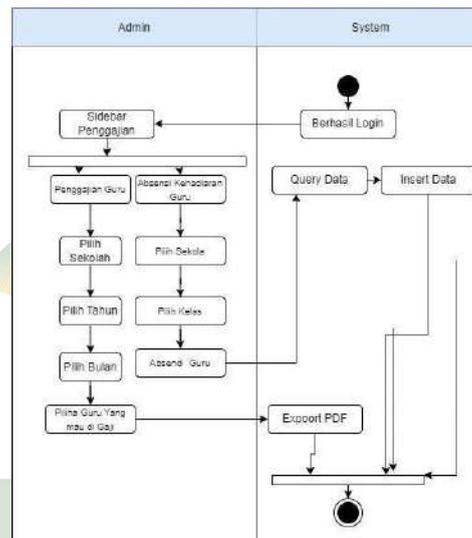
Pada aktivitas ini *admin* di haruskan memasukan namaguru dan mengatur roster pelajaran untuk guru agar fitur absensi bisa berfungsi, berikut rancangan *activity diagram*-nya:



Gambar 4. 11 *Activity Diagram* Data Pegawai

9. Activity Diagram Absensi Dan Penggajian

Aktivitas ini adalah alur dimana *admin* melakukan absensi dan melakuakn penggajian kepada guru sesuai dengan data kehadiran yang di lakukan guru saat melakukan pembelajaran, berikut rancangan *activity diagram*-nya:

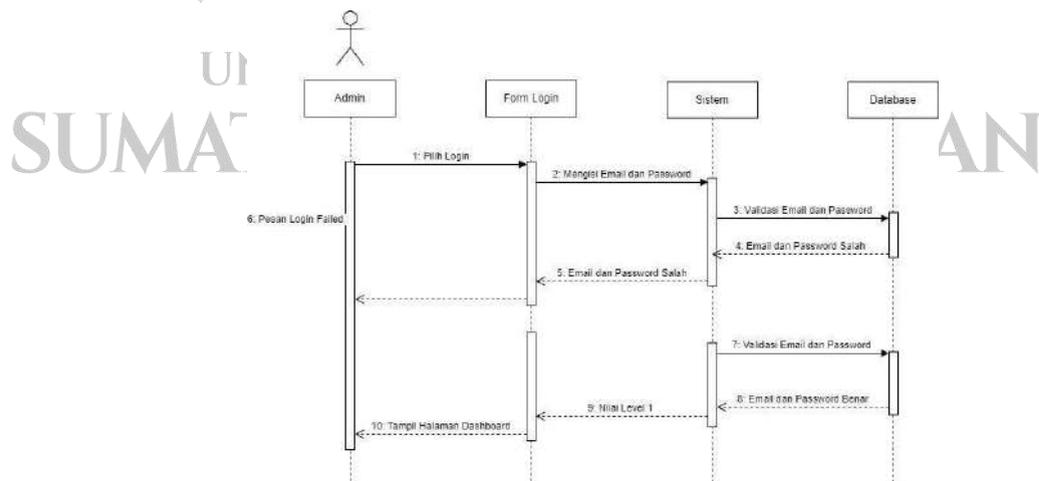


Gambar 4. 12 Activity Diagram Penggajian

c. Squence Diagram

1. Squence Diagram Login Admin

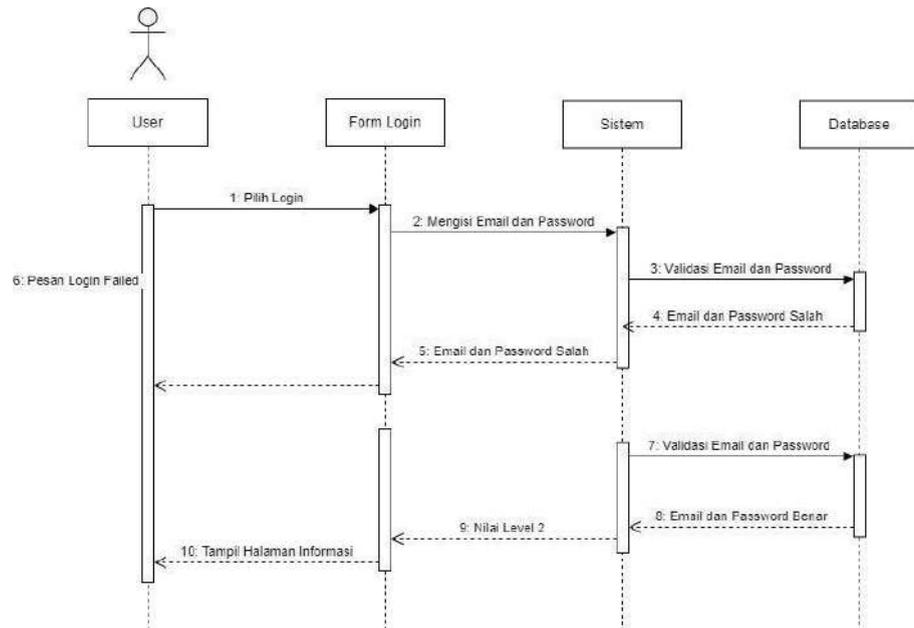
Pada gambar dibawah menjelaskan alur dari *admin* saat *login*, ketika nilai level 1 maka sistem otomatis akan mengarahkan nya ke *dashboarad*, berikut rancangan *squence diagram*-nya:



Gambar 4. 13 Squence Diagram Login Admin

2. *Sequence Diagram Login User*

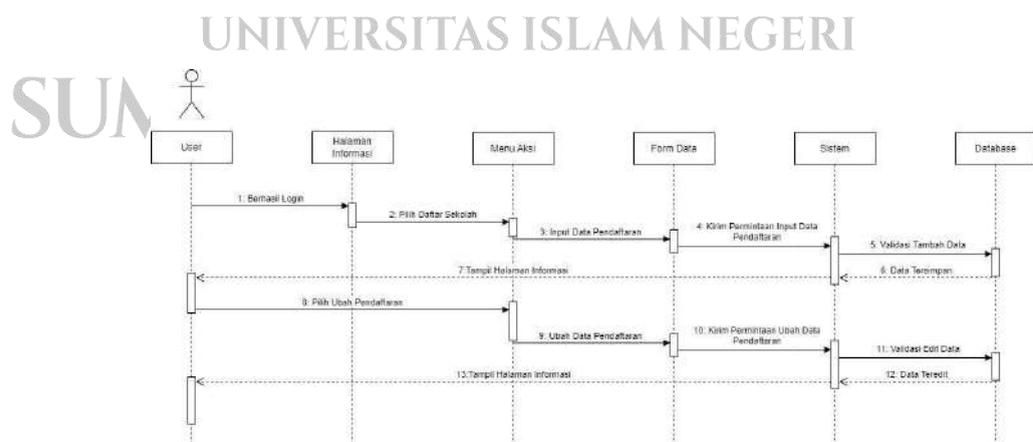
Pada gambar dibawah menjelaskan alur dari *user* saat *login*, ketika nilai level 2 maka sistem otomatis akan mengarahkan nya ke halaman informasi, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 14 *Sequence Diagram Login User*

3. *Sequence Diagram Halaman Informasi*

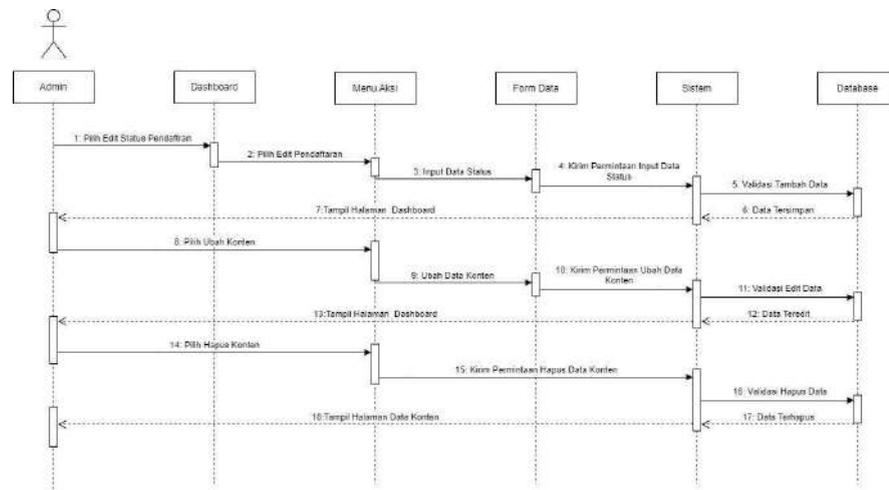
Gambar dibawah menjelaskan setelah *user* berhasil login maka *user* dapat melakukan pendaftaran sekolah dihalaman inormasi, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 15 *Sequence Diagram Halaman Informasi*

4. *Sequence Diagram Halaman Dashboard*

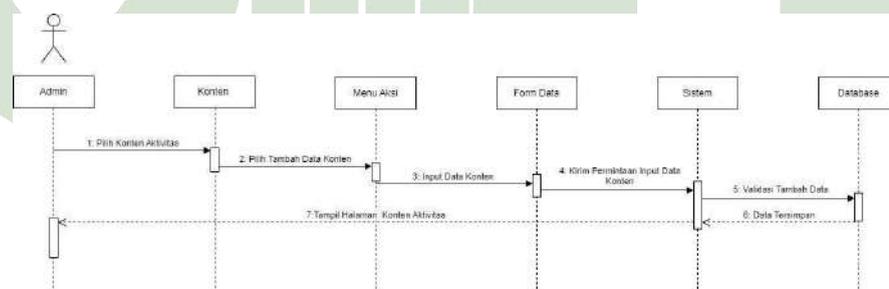
Pada gambar dibawah, setelah *admin* berhasil *login* maka *admin* diarahkan kehalaman *dashboard*, selain itu *admin* juga bisa melakukan *edit* pendaftan dan konten, serta menghapus konten, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 16 *Sequence Diagram Dashboard*

5. *Sequence Diagram Halaman Konten*

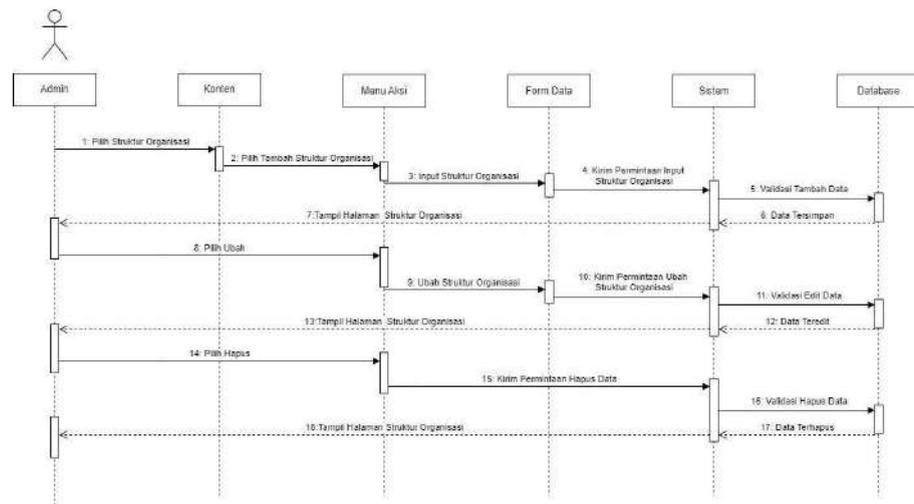
Gambar dibawah menunjukkan alur *admin* menambah konten, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 17 *Sequence Diagram Konten*

6. *Sequence Diagram* Halaman Konten

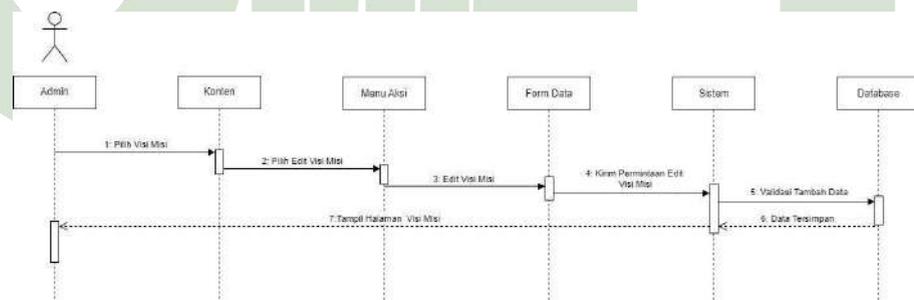
Pada halaman konten dibagian struktur organisasi, menggambarkan alur *admin* melakukan *input* data organisasi dan sistem menyimpannya kedalam *database*, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 18 *Sequence Diagram* Konten Organisasi

7. *Sequence Diagram* Halaman Konten

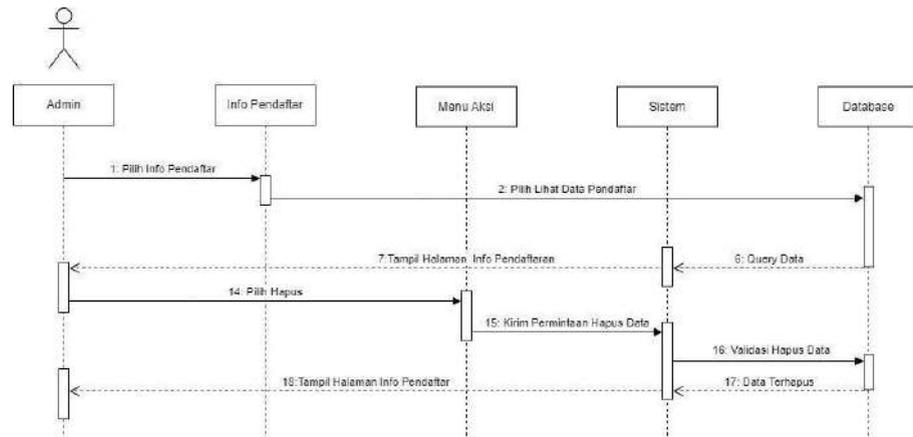
Pada halaman konten dibagian visi-misi, menggambarkan alur *admin* melakukan *edit* data visi-misi dan sistem menyimpannya kedalam *database*, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 19 *Sequence Diagram* Konten Visi Misi

8. *Sequence Diagram* Halaman Pendaftaran

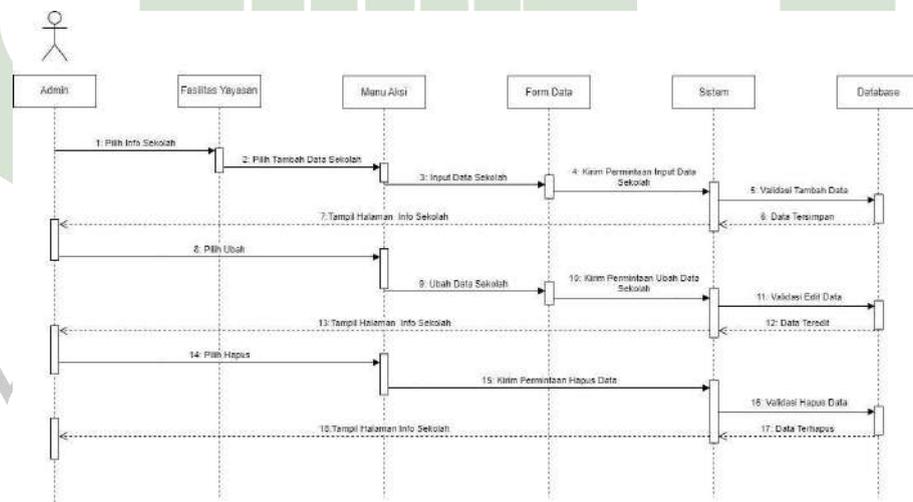
Pada halaman Pendaftaran, menggambarkan alur *admin* melakukan melihat data pendaftaran dan dapat menghapusnya dari *database*, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 20 *Sequence Diagram* Pendaftaran

9. *Sequence Diagram* Halaman Fasilitas Yayasan

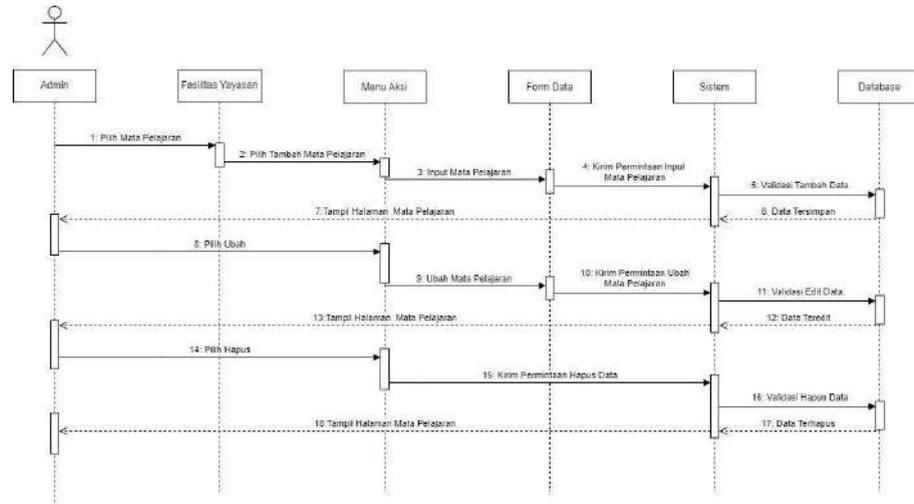
Pada gambar dibawah halaman yayasan bagian sekolah menunjukkan alur *admin input* data kedalam *database*, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 21 *Sequence Diagram* Fasilitas Yayasan data Sekolah

10. *Sequence Diagram* Halaman Fasilitas Yayasan

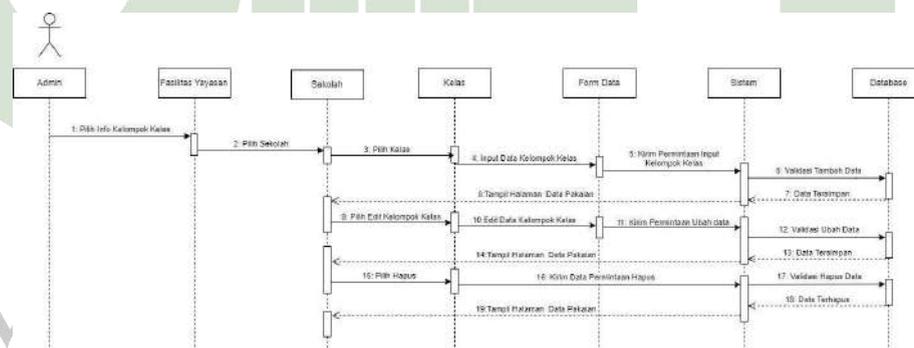
Pada gambar dibawah halaman yayasan bagian matapelajaran menunjukkan alur *admin input* data kedalam *database*, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 22 *Sequence Diagram* Fasilitas Yayasan Data Mata Pelajaran

11. *Sequence Diagram* Halaman Fasilitas Yayasan

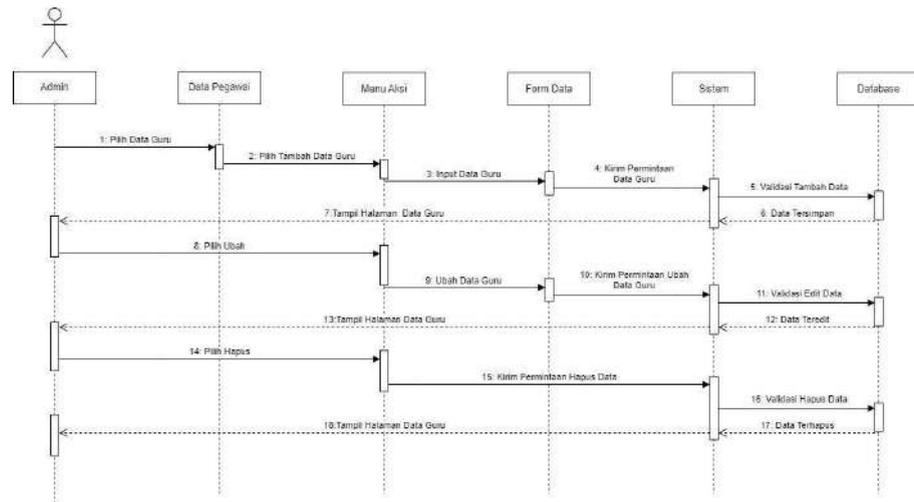
Pada gambar dibawah halaman yayasan bagian kelompok kelas menunjukkan alur *admin input* data kedalam *database*, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 23 *Sequence Diagram* Fasilitas Yayasan Data Kelompok Kelas

12. Sequence Diagram Halaman Data Pegawai

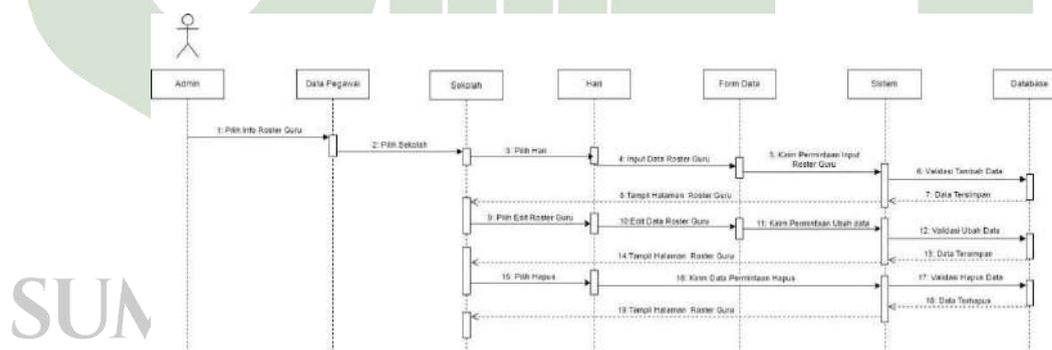
Pada gambar dibawah halaman pegawai bagian data guru kelas menunjukkan alur *admin input* data kedalam *database*, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 24 Sequence Diagram Data Pegawai Data Guru

13. Sequence Diagram Halaman Data Pegawai

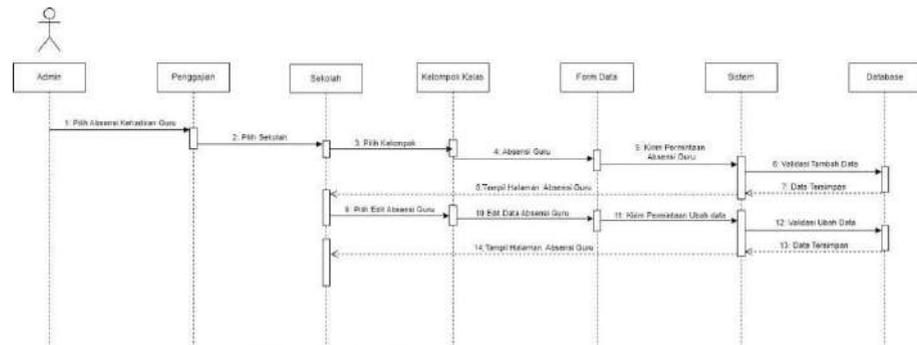
Pada gambar dibawah halaman pegawai bagian roster guru kelas menunjukkan alur *admin input* data kedalam *database*, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 25 Sequence Diagram Data Pegawai Roster Guru

14. *Sequence Diagram* Halaman Penggajian

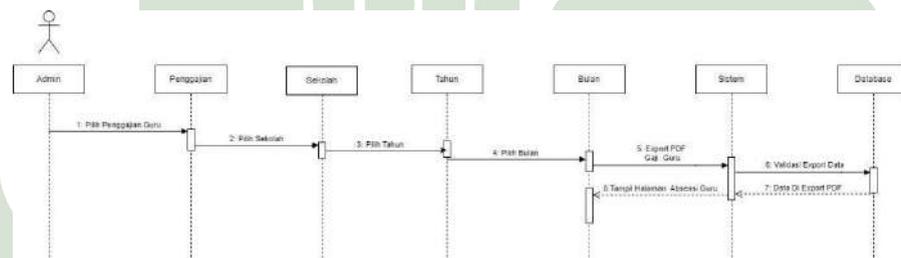
Pada gambar dibawah halaman penggajian bagian absensi guru kelas menunjukkan alur *admin input* data kedalam *database*, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 26 *Sequence Diagram* Penggajian Absensi Guru

15. *Sequence Diagram* Halaman Penggajian

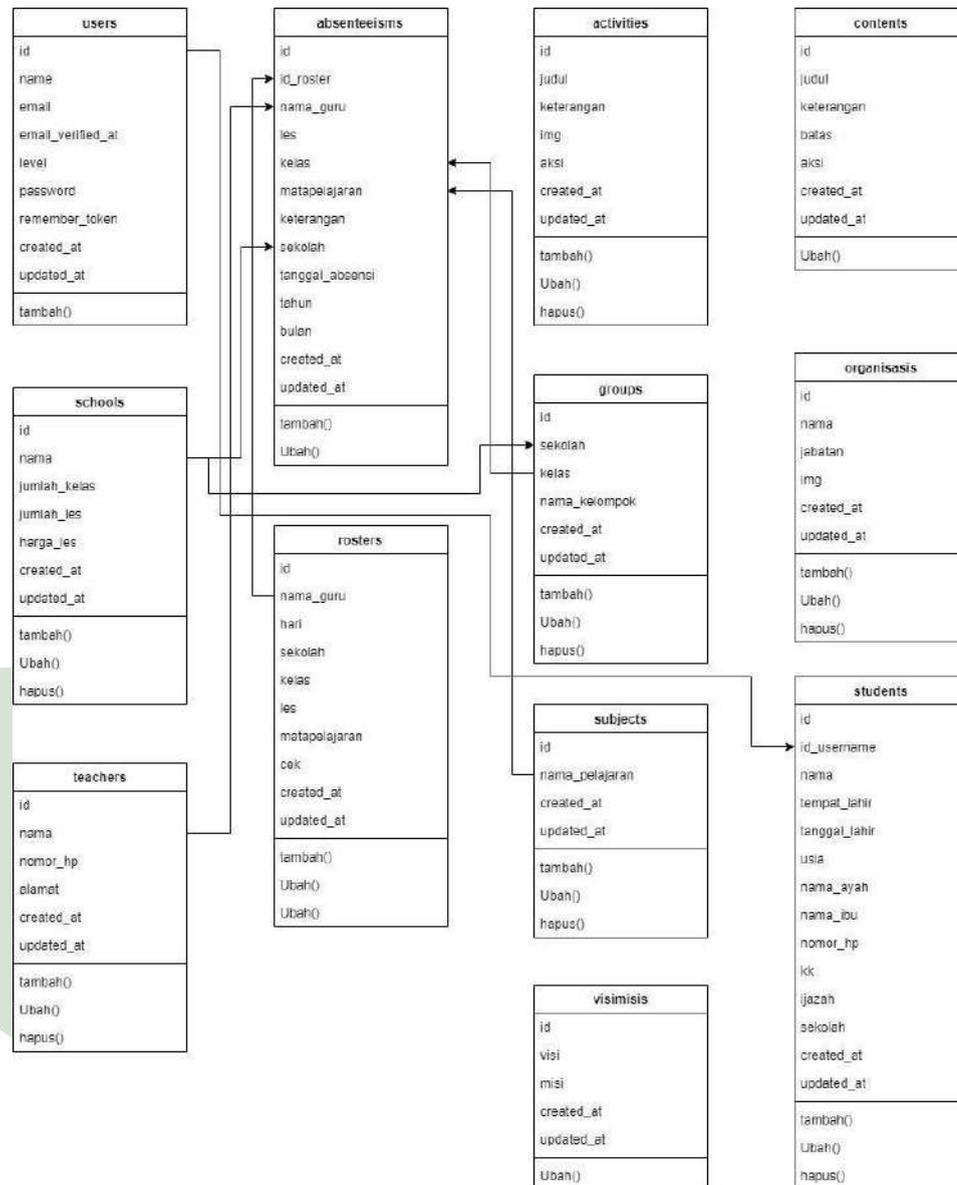
Pada gambar dibawah halaman penggajian bagian Penggajian guru kelas menunjukkan alur *admin input* data kedalam *database*, berikut rancangan *sequence diagram*-nya:



Gambar 4. 27 *Sequence Diagram* Penggajian

d. *Class Diagram*

Gambar dibawah ini merupakan rancangan class diagram yang akan digunakan pada sistem yang akan dibangun.



Gambar 4. 28 *Class Diagram* Yayasan Perguruan Ira

4.2.2. Desain Database

a. Tabel Users

Tabel 4. 1 Users

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
name	varchar	255
email	varchar	255
email_verified_at	varchar	255
level	varchar	255
password	varchar	255
remember_token	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

b. Tabel Contents

Tabel 4. 2 Contents

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
judul	varchar	255
keterangan	varchar	255
batas	varchar	255
aksi	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

c. Tabel Activities

Tabel 4. 3 Activities

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
judul	varchar	255
keterangan	varchar	255
img	varchar	255
aksi	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

d. Tabel Organisasi

Tabel 4. 4 Organisasi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
nama	varchar	255
jabatan	varchar	255
img	varchar	255
level	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

e. Tabel Visimisis

Tabel 4. 5 Visimisis

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
visi	varchar	255
misi	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

f. Tabel Schools

Tabel 4. 6 Schools

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
nama	varchar	255
jumlah_kelas	varchar	255
jumlah_les	varchar	255
harga_les	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

g. Tabel Groups

Tabel 4. 7 Groups

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
sekolah	varchar	255
kelas	varchar	255
nama_kelompok	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

h. Tabel Subjects

Tabel 4. 8 Subjects

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
nama_matapelaran	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

i. Tabel Students

Tabel 4. 9 Students

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
id_username	varchar	255
nama	varchar	255
tempat_lahir	varchar	255
tanggal_lahir	varchar	255
usia	varchar	255
nama_ayah	varchar	255
nama_ibu	varchar	255
nomor_hp	varchar	255
kk	varchar	255
ijazah	varchar	255
sekolah	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

j. Tabel Teachers

Tabel 4. 10 Teachers

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
nama	varchar	255
nomor_hp	varchar	255
alamat	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

k. Tabel *Rosters***Tabel 4. 11** *Rosters*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
nama_guru	varchar	255
hari	varchar	255
sekolah	varchar	255
kelas	varchar	255
les	varchar	255
matapelajaran	varchar	255
cek	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

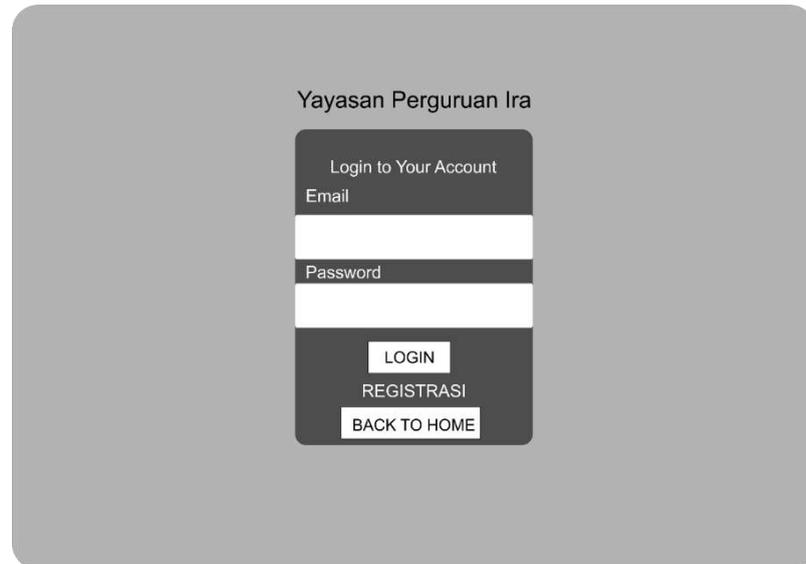
l. Tabel *Absenteeisms***Tabel 4. 12** *Absenteeisms*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
id	bigint	20
id_roster	varchar	255
nama_guru	varchar	255
les	varchar	255
kelas	varchar	255
matapelajaran	varchar	255
keterangan	varchar	255
sekolah	varchar	255
tanggal_absensi	varchar	255
tahun	varchar	255
bulan	varchar	255
create_at	timestamp	
update_at	timestamp	

4.2.3. Desain Interface

a. Rancangan Tampilan Halaman *Login*

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan *login* dari pada tampilan *website* ini.

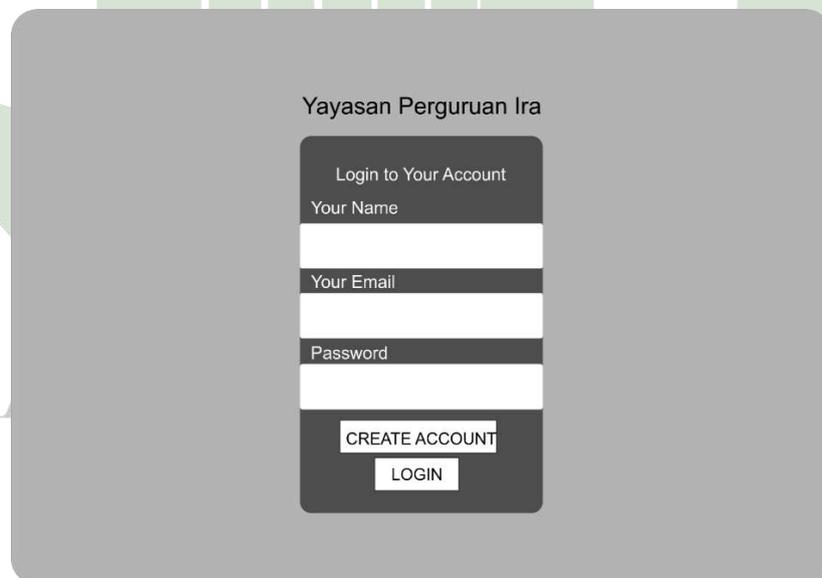


The image shows a login form titled "Yayasan Perguruan Ira". The form is centered on a dark gray background. It contains the following elements: a header "Yayasan Perguruan Ira", a sub-header "Login to Your Account", an "Email" input field, a "Password" input field, a "LOGIN" button, a "REGISTRASI" button, and a "BACK TO HOME" button.

Gambar 4. 29 Rancangan Halaman *Login*

b. Rancangan Tampilan Registrasi

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan *login* pada tampilan *website* ini.

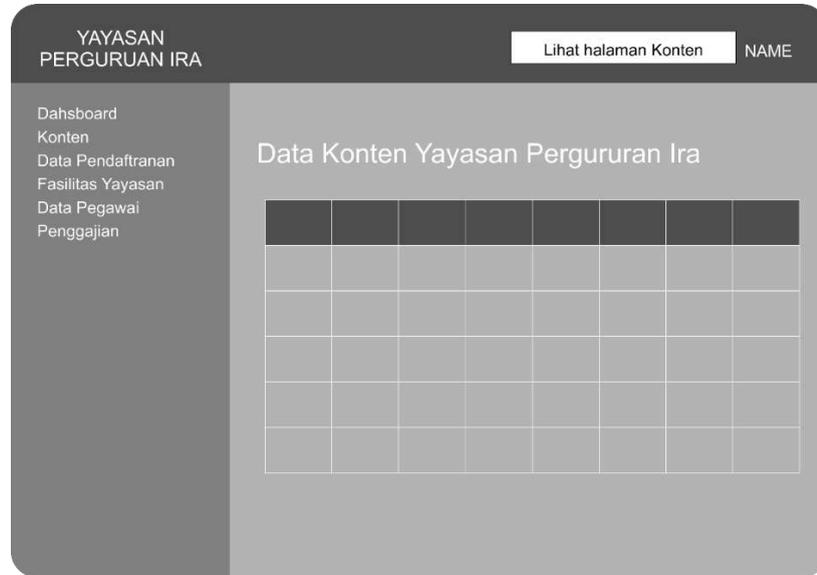


The image shows a registration form titled "Yayasan Perguruan Ira". The form is centered on a dark gray background. It contains the following elements: a header "Yayasan Perguruan Ira", a sub-header "Login to Your Account", a "Your Name" input field, a "Your Email" input field, a "Password" input field, a "CREATE ACCOUNT" button, and a "LOGIN" button.

Gambar 4. 30 Rancangan Halaman Registrasi

c. Rancangan Tampilan *Dashboard*

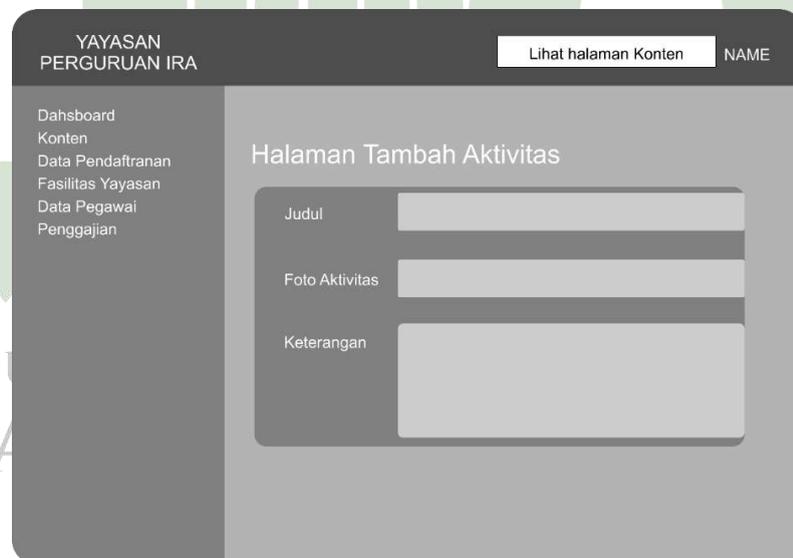
Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan *dashboard*, setelah *admin* berhasil *login*.



Gambar 4. 31 Rancangan Halaman *Dashboard*

d. Rancangan Tampilan Halaman Konten Tambah Aktivitas

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan konten pada bagian tambah aktivitas , setelah *admin* berhasil *login*.



Gambar 4. 32 Rancangan Halaman Konten Tambah Aktivitas

e. Rancangan Tampilan Halaman Konten Edit Aktivitas

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan konten pada bagian *edit* aktivitas , setelah *admin* berhasil *login*.

YAYASAN PERGURUAN IRA

Lihat halaman Konten NAME

Dahsboard
Konten
Data Pendaftaran
Fasilitas Yayasan
Data Pegawai
Penggajian

Halaman Edit Aktivitas

Judul

Foto Aktivitas

Keterangan

Gambar 4. 33 Rancangan Halaman Konten Edit Aktivitas

f. Rancangan Tampilan Halaman Konten Info Organisasi

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan konten pada bagian info organisasi , setelah *admin* berhasil *login*.

YAYASAN PERGURUAN IRA

NAME

Dahsboard
Konten
Data Pendaftaran
Fasilitas Yayasan
Data Pegawai
Penggajian

Info Organisasi

Tambah Organisasi

Gambar 4. 34 Rancangan Halaman Konten Info Organisasi

g. Rancangan Tampilan Halaman Konten Tambah Organisasi

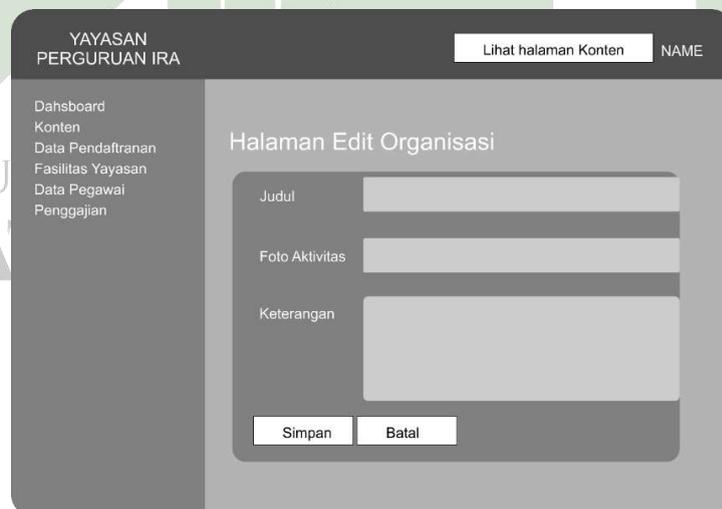
Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan konten pada bagian tambah organisasi , setelah *admin* berhasil *login*.



Gambar 4. 35 Rancangan Halaman Konten Tambah Organisasi

h. Rancangan Tampilan Halaman Konten Edit Organisasi

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan konten pada bagian *edit* organisasi , setelah *admin* berhasil *login*.



Gambar 4. 36 Rancangan Halaman Konten Edit Organisasi

i. Rancangan Tampilan Halaman Konten Edit Visi Misi

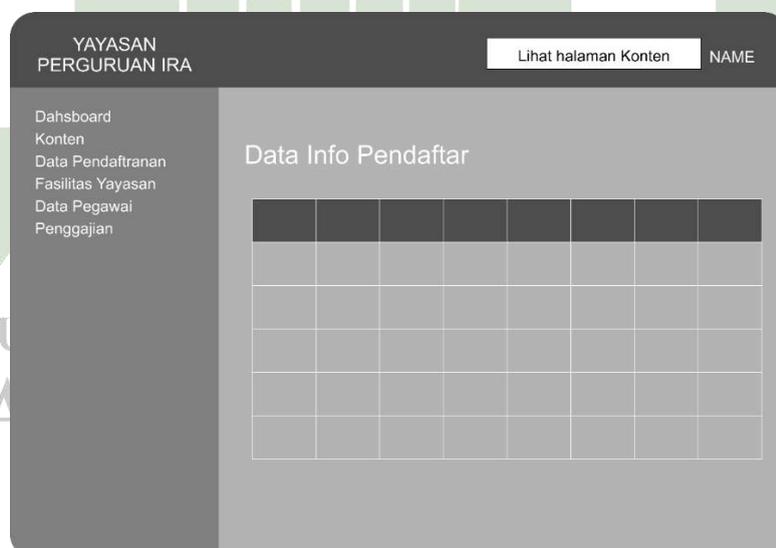
Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan konten pada bagian *edit* visi-misi , setelah *admin* berhasil *login*.



Gambar 4. 37 Rancangan Halaman Konten Edit Visi Misi

j. Rancangan Tampilan Data Pendaftar

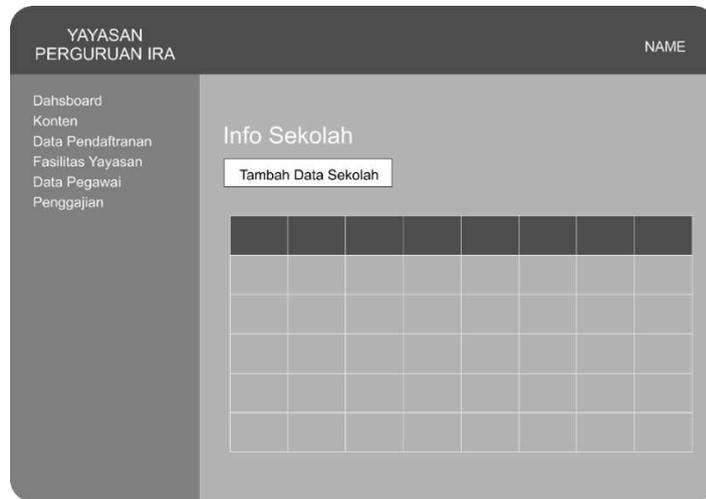
Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan data pendaftar, pada tampilan ini *admin* dapat melihat *user* yang sudah mendaftar serta meng-unduh berkas dan menghapus berkasnya.



Gambar 4. 38 Rancangan Halaman Pendaftaran

k. Rancangan Tampilan Halaman Fasilitas Yayasan Info Sekolah

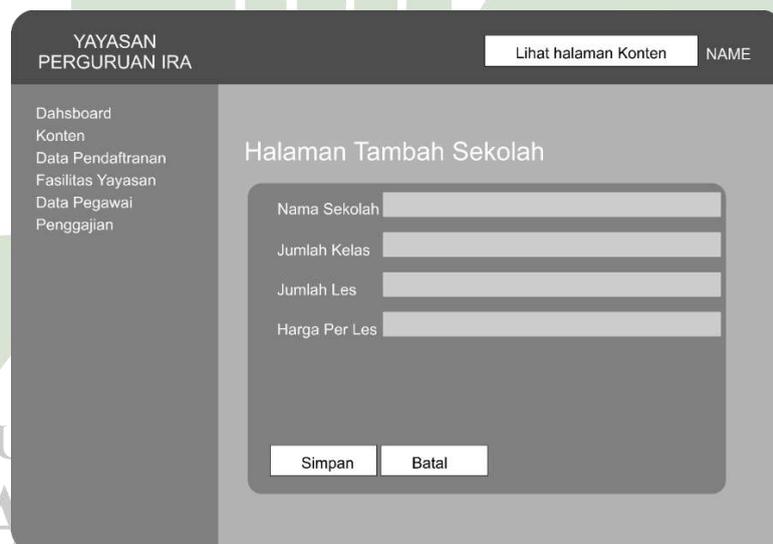
Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan fasilitas yayasan pada bagian info sekolah.



Gambar 4. 39 Rancangan Halaman Fasilitas Yayasan Info sekolah

l. Rancangan Tampilan Halaman Fasilitas Yayasan Tambah Sekolah

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan fasilitas yayasan pada bagian tambah sekolah.



Gambar 4. 40 Rancangan Halaman Fasilitas Yayasan Tambah Sekolah

m. Rancangan Tampilan Halaman Fasilitas Yayasan Edit Sekolah

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan fasilitas yayasan pada bagian *edit* sekolah.

The screenshot shows a web interface for 'YAYASAN PERGURUAN IRA'. The top navigation bar includes 'Lihat halaman Konten' and 'NAME'. A sidebar on the left lists menu items: 'Dahsboard', 'Konten', 'Data Pendaftaran', 'Fasilitas Yayasan', 'Data Pegawai', and 'Penggajian'. The main content area is titled 'Halaman Edit Sekolah' and contains a form with the following fields: 'Nama Sekolah', 'Jumlah Kelas', 'Jumlah Les', and 'Harga Per Les'. At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Batal'.

Gambar 4. 41 Rancangan Halaman Fasilitas Yayasan Edit Sekolah

n. Rancangan Tampilan Halaman Fasilitas Yayasan Info Kelompok

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan fasilitas yayasan pada bagian info kelompok kelas .

The screenshot shows a web interface for 'YAYASAN PERGURUAN IRA'. The top navigation bar includes 'NAME'. A sidebar on the left lists menu items: 'Dahsboard', 'Konten', 'Data Pendaftaran', 'Fasilitas Yayasan', 'Data Pegawai', and 'Penggajian'. The main content area is titled 'Info Kelompok Kelas' and contains a table with 6 columns and 6 rows, representing a list of class groups.

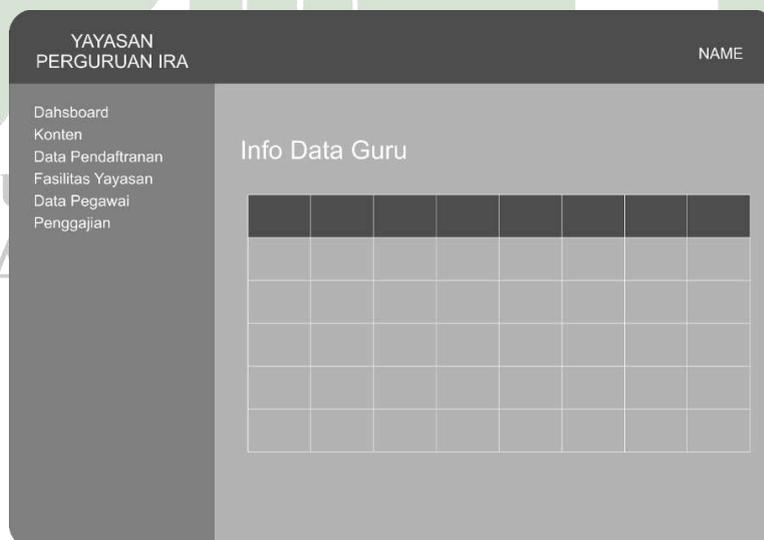
Gambar 4. 42 Rancangan Halaman Fasilitas Yayasan Kelompok Kelas

- o. Rancangan Tampilan Halaman Fasilitas Yayasan Info Mata Pelajaran
Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan fasilitas yayasan pada bagian info matapelajaran.



Gambar 4. 43 Rancangan Halaman Fasilitas Yayasan Info Mata Pelajaran

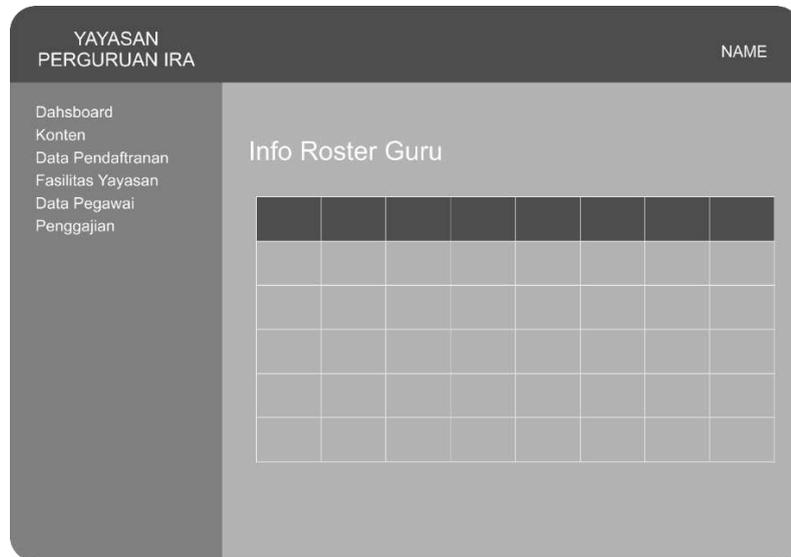
- p. Rancangan Tampilan Data Pegawai Info Data Guru
Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan data pegawai pada bagian info guru.



Gambar 4. 44 Rancangan Data Pegawai Info Data Guru

q. Rancangan Tampilan Halaman Data Guru Info Roster Guru

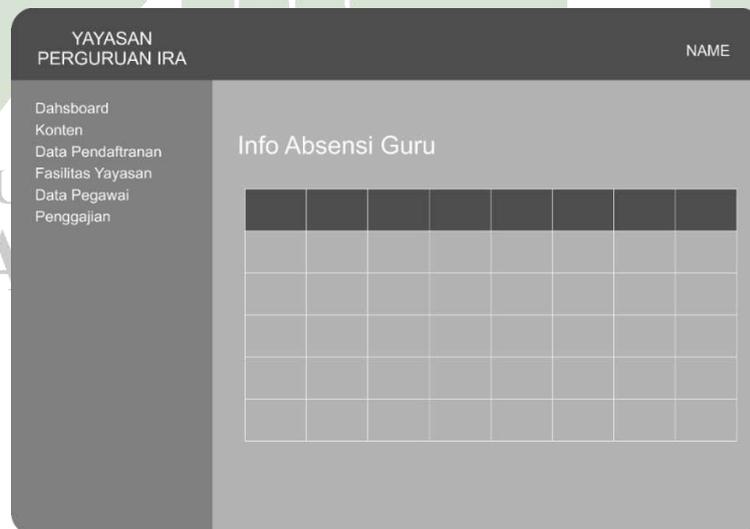
Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan data pegawai pada bagian roster guru.



Gambar 4. 45 Rancangan Data Pegawai Info Roster Guru

r. Rancangan Tampilan Halaman Penggajian Info Absensi Guru

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan penggajian pada bagian info absensi guru.



Gambar 4. 46 Rancangan Penggajian Absensi Guru

- s. Rancangan Tampilan Halaman Penggajian Info Penggajian Guru
Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan penggajian pada bagian info penggajian guru.



Gambar 4. 47 Rancangan Penggajian Info Penggajian Guru

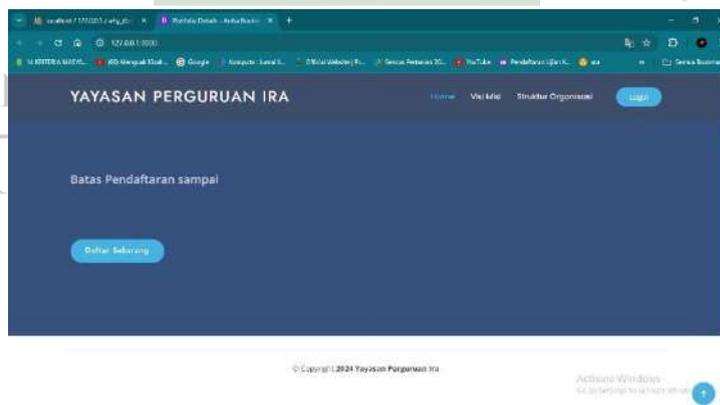
4.3. *Implementation*

Pada tahap ini, perangkat lunak yang diimplementasikan ke lingkungan produksi dan tersedia untuk digunakan oleh pengguna. Penulis mencatat langkah-langkah implementasi dan memberikan panduan penggunaan bagi pengguna.

4.3.1. *Implementation Interface*

- a. Tampilan Halaman Informasi

Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman informasi:



Gambar 4. 48 Tampilan Halaman Informasi

b. Tampilan Halaman Pendaftaran

Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman pendaftaran:

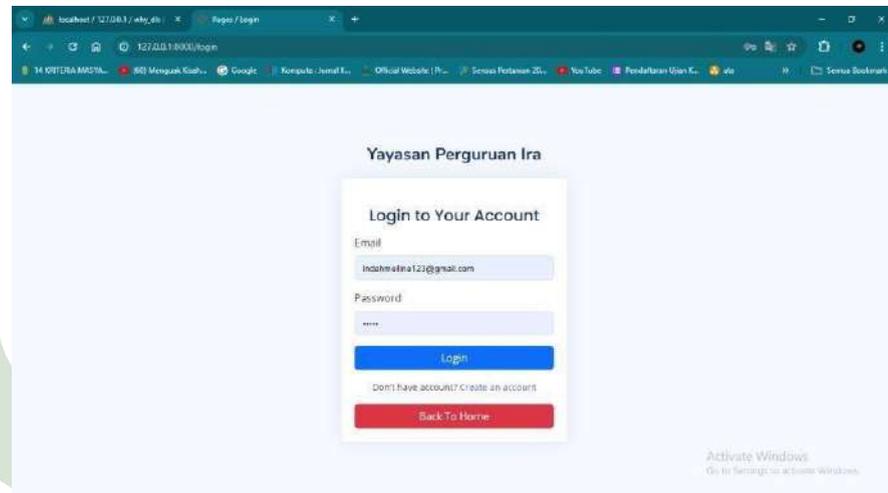


The screenshot shows a web browser displaying the registration page for 'YAYASAN PERGURUAN IRA'. The page title is 'Halaman Daftar Sekolah'. Below the title, there is a form titled 'Silahkan Mengisi Form Pendaftaran'. The form contains several input fields: 'Nama Lengkap', 'Tempat Lahir', 'Tanggal Lahir' (with a date picker icon), 'Usia', 'Nama Ayah', 'Nama Ibu', and 'Nomor WhatsApp'. A 'Daftar' button is visible in the top right corner of the page. The browser's address bar shows the URL 'localhost / 127.0.0.1 / why_49'.

Gambar 4. 49 Tampilan Halaman Pendaftaran *User*

c. Tampilan Halaman Login

Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman login:

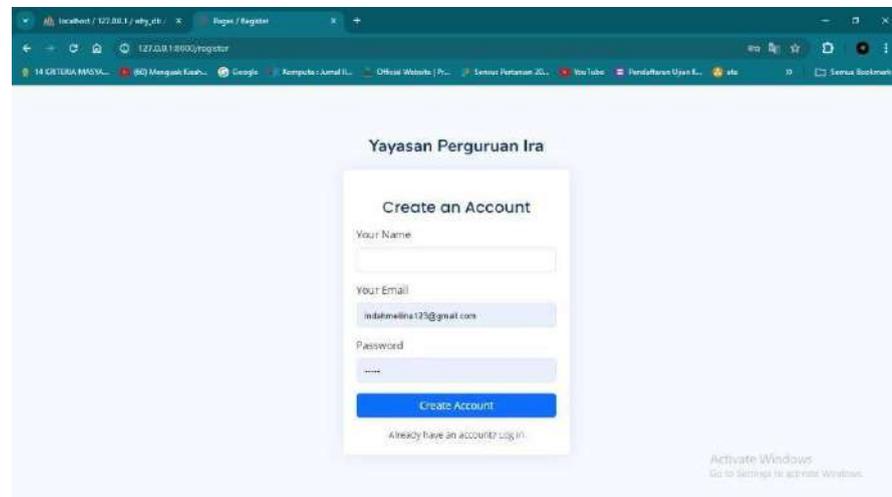


The screenshot shows a web browser displaying the login page for 'Yayasan Perguruan Ira'. The page title is 'Yayasan Perguruan Ira'. Below the title, there is a form titled 'Login to Your Account'. The form contains two input fields: 'Email' (with the value 'indhmatina123@gmail.com') and 'Password'. Below the password field is a 'Login' button. There is also a link that says 'Don't have account? Create an account'. At the bottom of the form is a 'Back To Home' button. The browser's address bar shows the URL 'localhost / 127.0.0.1 / why_49/login'.

Gambar 4. 50 Tampilan Halaman *Login*

d. Tampilan Halaman Registrasi

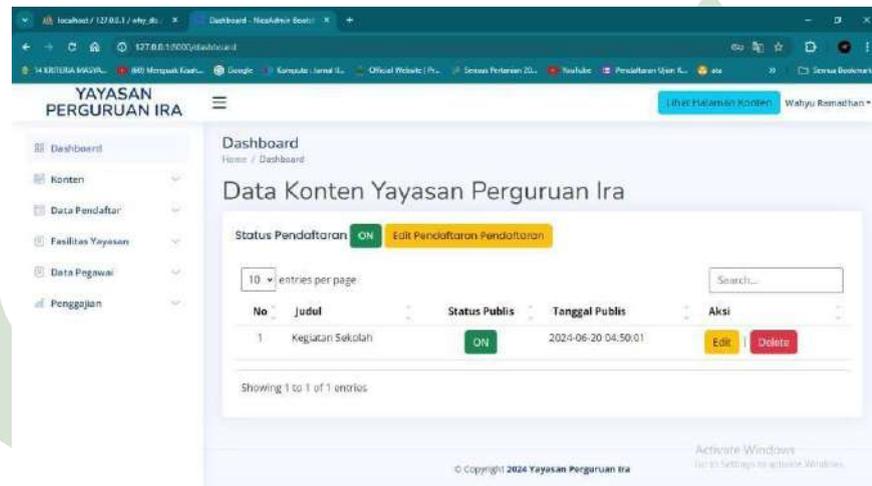
Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman registrasi:



Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Registrasi

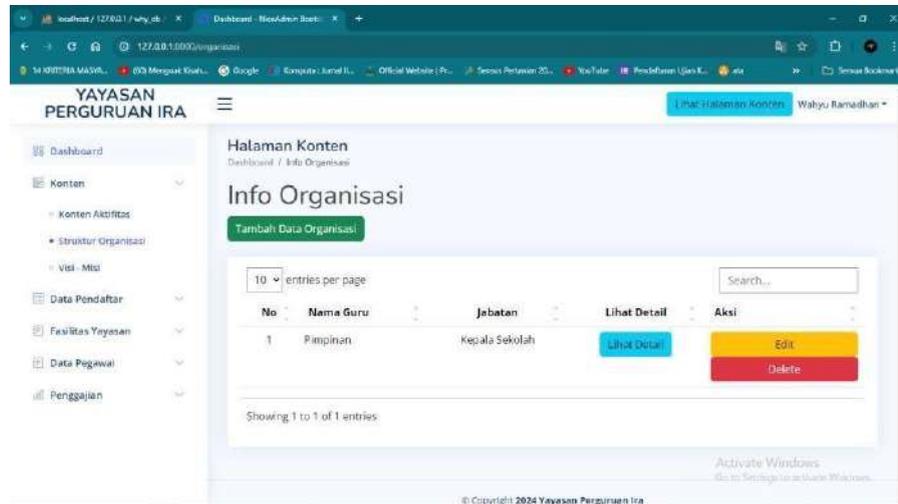
e. Tampilan Halaman Dashboard

Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman dashboard:



f. Tampilan Halaman Info Organisasi

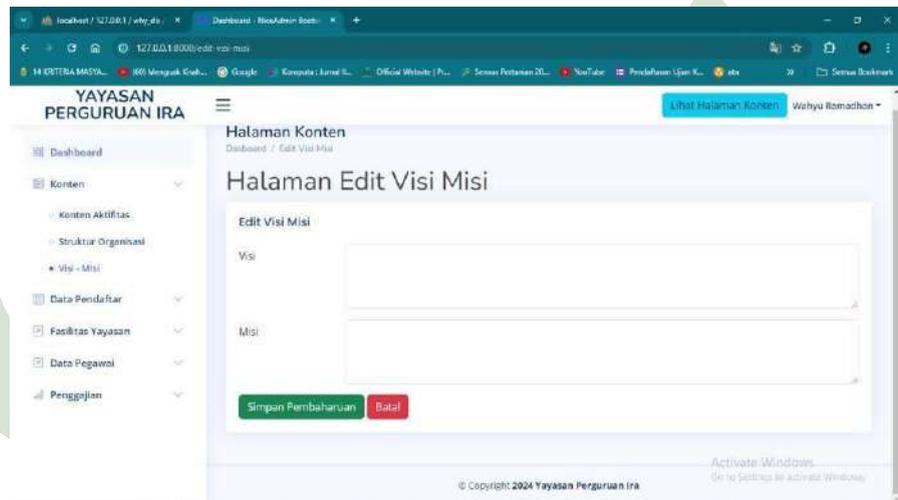
Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman info organisasi:



Gambar 4. 52 Tampilan Halaman Info Organisasi

g. Tampilan Halaman Edit Visi Misi

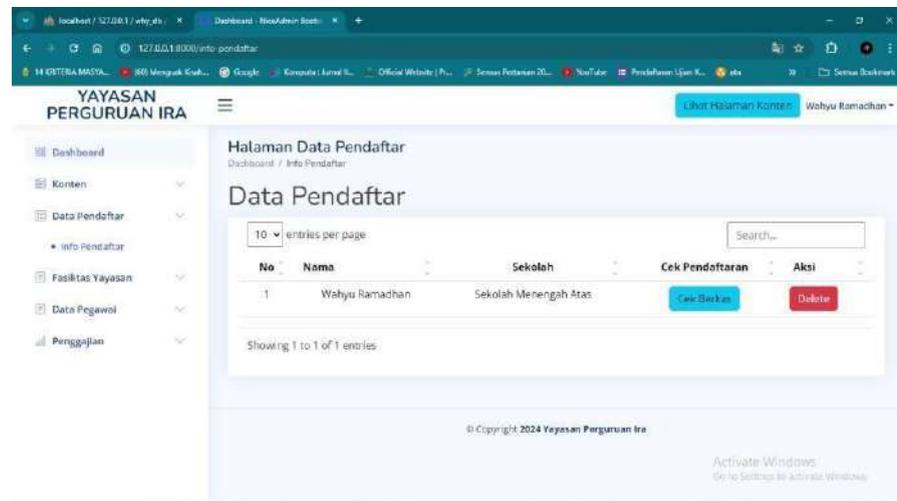
Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman edit visi misi:



Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Edit Visi Misi

h. Tampilan Halaman Data Pendaftaran

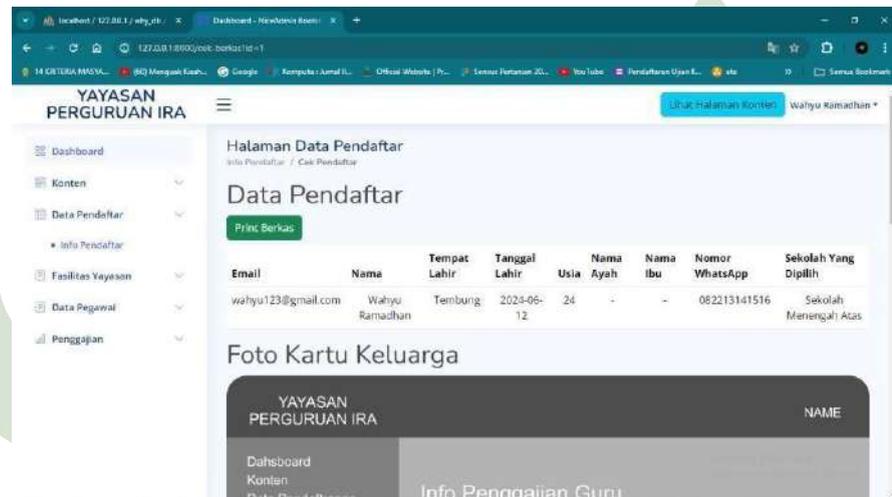
Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman data pendaftaran:



Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Data Pendaftar

i. Tampilan Halaman Cek Berkas

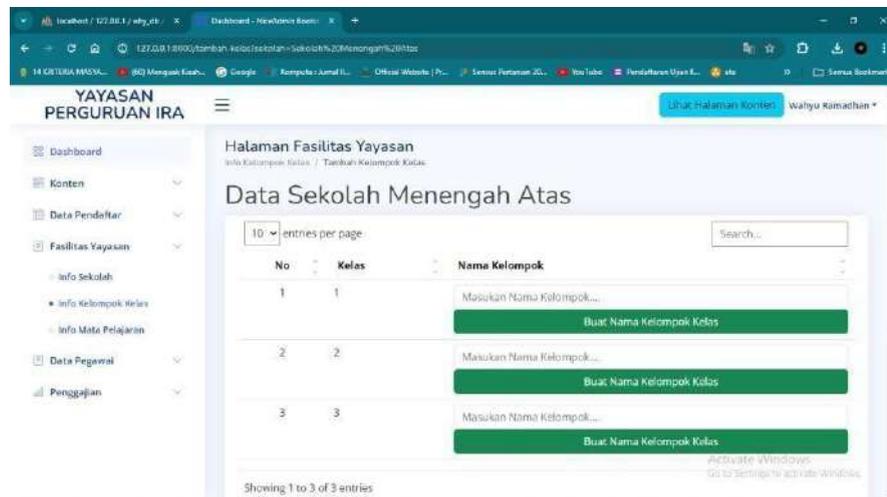
Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman informasi:



Gambar 4. 55 Tampilan Halaman Cek Berkas Pendaftar

j. Tampilan Halaman Info kelompok Kelas

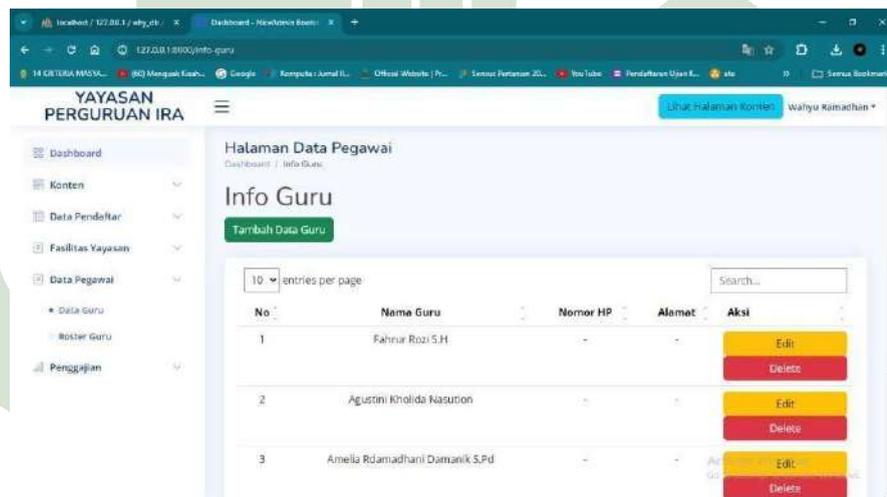
Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman info kelompok kelas:



Gambar 4. 56 Tampilan Halaman Fasilitas Yayasan Tambah Kelompok Kelas

k. Tampilan Halaman Info Guru

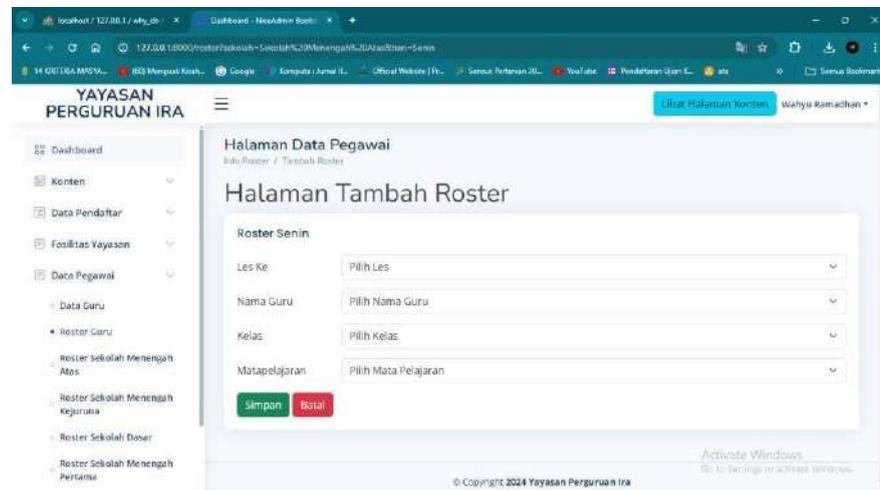
Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman data guru:



Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Data Pegawai Info Guru

l. Tampilan Halaman Tambah Roster guru

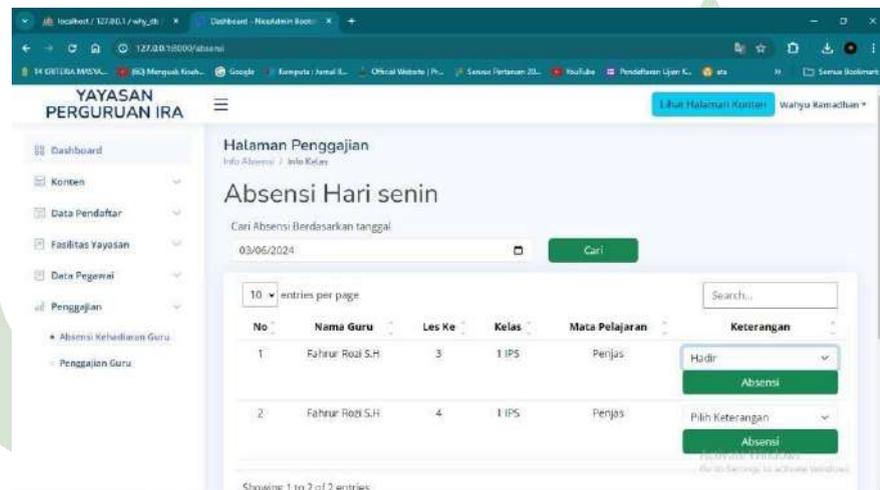
Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman roster guru:



Gambar 4. 58 Tampilan Halaman Data Pegawai Tambah Roster

m. Tampilan Halaman Absensi Guru

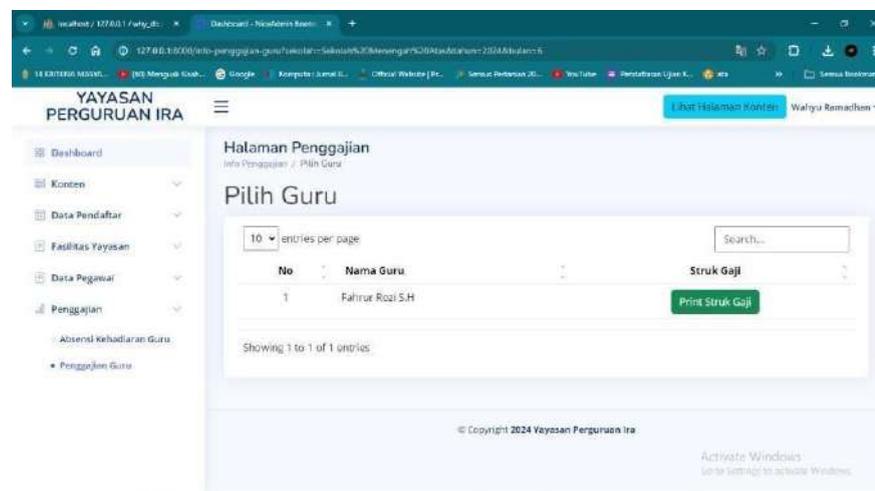
Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman informasi:



Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Penggajian Absensi Guru

n. Tampilan Halaman Penggajian Guru

Gambar dibawah ini adalah tampilan halaman penggajian guru:



Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Penggajian Guru

4.4. *Integration and Testing*

Setelah pengembangan selesai, perangkat lunak diuji untuk memastikan tidak ada bug dan semua fungsi bekerja dengan benar sesuai kebutuhan yang telah ditentukan.

4.4.1. **Pengujian Sistem**

Penulis menggunakan pengujian sistem dengan menggunakan metode untuk melihat apakah semua fungsi pada aplikasi yang dibuat berhasil atau tidak, metode blackbox testing ini berfokus pada keperluan fungsionalitas dari sistem. Adapun maksud dari pengujian ini yaitu untuk memastikan dan melihat semua fungsi yang ada di dalam aplikasi berjalan dengan bagus.

Sistem yang dibangun telah diuji oleh penguji yaitu:

Nama Penguji : Muhammad Doly Harahap

Jabatan : Ketua Yayasan Perguruan Ira

Tanggal Pengujian : 21 Juni 2024

Nama Sistem : Sistem Informasi Manajemen Pada Yayasan Perguruan Ira Berbasis Website

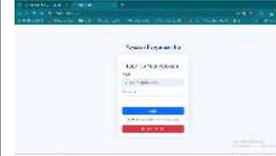
Hasil pengujian blackbox-testing disajikan dalam bentuk table di bawah ini :

1. Pegujian *Login Admin*

Tabel 4. 13 Pengujian Halaman *Login Admin*

No	Rancangan Input/Output	Hasil yang Diharapkan	Tampilan	Validator
1	Klik login, akun salah	Saat admin mengisi data akun yang salah maka akan timbul pesan login failed		✓
2	Klik login, Akun benar	Memasukan sandi benar, username :wahyu321@gmail.com password:12345		✓
3	Masuk Kehalaman Dashboard	Ketika login benar maka admin akan otomatis masuk ke halaman dashboard		✓
4	Klik Logout	Untuk meninggalkan halaman dashboard admin bisa menekan tombol logout		✓
5	Tombol Logout, Telah di klik	Setelah berhasil mengklik maka admin langsung di arahkan kehalaman informasi		✓

2. Pengujian *Login User*Tabel 4. 14 Pengujian Halaman *Login User*

No	Rancangan Input/Output	Hasil yang Diharapkan	Tampilan	Validator
1	Klik Tombol login	User memasukkan akun yang salah, maka akan timbul pesan login failed		✓
2	User memasukkan akun yang benar	User memasukkan akun yang benar Username : wahyu123@gmail.com Password: 12345		✓
3	Klik tombol daftar sekarang	Maka user dengan otomatis dapat melakukan pendaftaran		✓
4	User mengisi form pendaftaran	User melakukan pendaftaran dengan mengisi form pendaftaran		✓
5	User berhasil mendaftar	User telah mendaftar dan menunggu informasi dari admin		✓

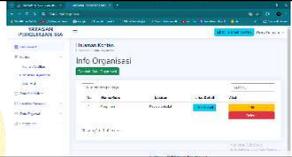
3. Pengujian Dashboard

Tabel 4. 15 Pengujian Halaman *Dashboard*

No	Rancangan Input/Output	Hasil yang Diharapkan	Tampilan	Validator
1	Klik dashboard	Menampilkan halaman dashboard		✓
2	Klik edit pendaftaran	Admin mengedit jadwal pendaftaran		✓
3	Klik edit pada tabel konten	Admin dapat melakukan edit data pada konten		✓

4. Pengujian Halaman Konten

Tabel 4. 16 Pengujian Halaman Konten

No	Rancangan Input/Output	Hasil yang Diharapkan	Tampilan	Validator
1	Klik konten aktivitas	Admin dapat menambah konten sesuai kegiatan sekolah		✓
2	Klik struktur organisasi	Akan tampil halaman info organisasi		✓
3	Klik tambah data organisasi	Akan tampil form tambah data organisasi dan admin bisa menambah data		✓
4	Klik edit pada tabel organisasi	Akan tampil halaman edit organisasi		✓
5	Klik visi misi	Akan tampil halaman edit visi misi		✓

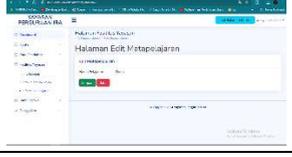
5. Pengujian Halaman Pendaftaran

Tabel 4. 17 Pengujian Halaman Pendaftaran

No	Rancangan Input/Output	Hasil yang Diharapkan	Tampilan	Validator
1	Klik info pendaftaran	Akan tampil akun user yang telah mendaftar		✓
2	Klik cek berkas	Akan tampil halaman berkas dari user yang mendaftar		✓

6. Pengujian Halaman Fasilitas Yayasan

Tabel 4. 18 Pengujian Halaman Fasilitas Yayasan

No	Rancangan Input/Output	Hasil yang Diharapkan	Tampilan	Validator
1	Klik info sekolah	Akan tampil halaman info sekolah		✓
2	Klik tambah sekolah	Maka akan tampil halaman tambah sekolah, dan admin bisa menambah data sekolah		✓
3	Klik edit pada tabel sekolah	Maka akan tampil halaman edit sekolah, dan admin bisa mengubah data sekolah		✓
4	Klik info kelompok kelas	Maka akan tampil info kelompok kelas		✓
5	Setelah memilih sekolah, lalu klik buat nama kelompok	Admin diharuskan membuat nama kelompok setiap kelas		✓
6	Klik edit pada tabel nama kelompok	Akan tampil halaman edit kelompok kelas		✓
7	Klik info matapelajaran	Akan tampil halaman info matapelajaran		✓
8	Klik tambah data pelajaran	Akan tampil form tambah data pelajaran		✓
9	Klik edit pada tabel pelajaran	Akan tampil form edit data pelajaran		✓

7. Pengujian Halaman Pegawai

Tabel 4. 19 Pengujian Halaman Pegawai

No	Rancangan Input/Output	Hasil yang Diharapkan	Tampilan	Validator
1	Klik data guru	Akan tampil halaman info guru		✓
2	Klik tambah data guru	Akan tampil form tambah data guru		✓
3	Klik edit pada tabel guru	Akan tampil form edit data guru		✓
4	Klik roster guru	Akan tampil info roster guru		✓
5	Pilih sekolah dan hari lalu Klik buat roster	Akan tampil halaman tambah roster		✓
6	Pilih edit pada halaman roster	Akan tampil halaman edit roster		✓

8. Pengujian Halaman Penggajian

Tabel 4. 20 Pengujian Halaman Penggajian

No	Rancangan Input/Output	Hasil yang Diharapkan	Tampilan	Validator
1	Klik absensi kehadiran guru, lalu pilih sekolah dan pilih kelompok kelas	akan tampil halaman absensi guru		✓
2	Klik edit pada tabel absensi guru	Akan tampil halaman edit absensi guru		✓
3	Klik penggajian guru	Akan tampil halaman penggajian		✓
4	Pilih sekolah, pilih tahun, pilih bulan,	Maka akan tampil tampilan penggajian guru		✓

4.5. Verification

Selama tahap verifikasi, penulis memastikan kode pemrograman bahwa semua bagian dari perangkat lunak telah dikembangkan sesuai dengan spesifikasi dan standar yang telah ditetapkan. Proses ini melibatkan beberapa langkah penting:

1. **Peninjauan Kode Program** : Penulis melakukan peninjauan menyeluruh terhadap kode program untuk memastikan tidak ada kesalahan sintaks dan logika.
2. **Pengujian Unit** : Setiap unit atau modul perangkat lunak diuji secara terpisah untuk memastikan bahwa mereka berfungsi dengan benar secara individual.
3. **Pengujian Integrasi** : Setelah pengujian unit selesai, modul-modul tersebut diintegrasikan dan diuji bersama untuk memastikan bahwa mereka berfungsi dengan baik dalam satu kesatuan.

4. **Dokumentasi** : Penulis memastikan bahwa dokumentasi kode telah diperbarui dan mencerminkan kondisi aktual dari perangkat lunak.
5. **Umpan Balik dan Perbaikan** : Berdasarkan hasil pengujian dan peninjauan, penulis membuat perbaikan yang diperlukan dan memperbarui kode sesuai dengan umpan balik yang diterima.

Dengan langkah-langkah ini, penulis memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna, tetapi juga bebas dari kesalahan dan siap untuk tahap implementasi berikutnya.

4.6. *Operation and Maintenance.*

Selama tahap operasi dan pemeliharaan, penulis berperan penting dalam memastikan bahwa aplikasi yang telah dirilis tetap berfungsi optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses ini melibatkan beberapa langkah penting:

1. **Pemantauan Kinerja** : Penulis terus memantau kinerja aplikasi untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah potensial sebelum menjadi kritis.
2. **Perbaikan Bug** : Ketika pengguna atau sistem mendeteksi bug, penulis segera bekerja untuk memperbaikinya, memastikan bahwa aplikasi tetap stabil dan andal.
3. **Peningkatan Fitur** : Berdasarkan umpan balik dari pengguna dan analisis kebutuhan, penulis menambahkan fitur baru atau meningkatkan fitur yang sudah ada untuk menjaga relevansi aplikasi.
4. **Pembaruan Keamanan** : Penulis memastikan bahwa semua pembaruan keamanan diterapkan untuk melindungi data pengguna dan integritas sistem.
5. **Dokumentasi Berkelanjutan** : Penulis terus memperbarui dokumentasi perangkat lunak agar selalu mencerminkan kondisi terkini dari aplikasi, termasuk perubahan dan perbaikan yang dilakukan.
6. **Dukungan Teknis** : Penulis menyediakan dukungan teknis kepada pengguna untuk membantu mereka mengatasi masalah dan memaksimalkan manfaat dari aplikasi.

Dengan langkah-langkah ini, penulis memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan tidak hanya berjalan dengan lancar setelah dirilis, tetapi juga terus berkembang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tuntutan teknologi yang berubah.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN