SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROGRAM BERASRAMA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO

JURNAL

INDALESTARI S. ABAS
NIM. A01418011

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
GORONTALO
2023

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROGRAM BERASRAMA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO

[1]Indalestari S. Abas, [2] Rubiyanto Maku, [3]Rizal Lamusu
[123]Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Ilmu Komputer, Gorontalo
Email :abasindah4@gmail.com

ABSTRACT

In the boarding program at the Rusunawa Muhammadiyah University of Gorontalo, there is no system yet, group division still uses conventional methods, the attendance used also still uses conventional media, namely still using a control book for each resident, causing uncontrolled residents who are not active in daily activities, making it difficult to find out students who are active in every boarding program activity. Through this research, it is hoped that it will be a solution for the Muhammadiyah University of Gorontalo in dealing with this problem. This system was developed through the use of the Waterfall development method which has 5 phases, namely, analysis stage, design stage, coding stage, testing/testing stage, and maintenance stage. The result of this research is a Management Information System software for Boarding Programs at the Muhammadiyah University of Gorontalo. With this system, it can make it easier for the University, especially Rusunawa managers, to manage the current dormitory program.

Keywords: Management, Dormitory Program, Information System, Waterfall

ABSTRAK

Pada program berasrama di rusunawa Universitas Muhammadiyah Gorontalo yaitu belum memiliki sistem, pembagian kelompok masih menggunakan metode konvensional, absensi yang digunakan juga masih menggunakan media konvesional yaitu masih menggunakan buku kontrol setiap penghuni sehingga menyebabkan tidak terkontrolnya penghuni yang tidak aktif dalam kegiatan harian sehingga menyebabkan sulitnya mengetahui mahasiswa yang aktif dalam setiap kegiatan program berasrama. Melalui penelitian ini diharapkan menjadi sebuah solusi bagi pihak Universitas Muhammadiyah Gorontalo dalam menangani masalah tersebut. Sistem ini dikembangkan melalui penggunaan metode pengembangan *Waterfall* memiliki 5 fase yaitu, tahapan analisis, tahapan desain, tahapan pengkodean, tahapan *testing*/pengujian, dan tahapan pemeliharaan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah perangkat lunak Sistem Informasi Manajemen Program Berasrama Di Universitas Muhammadiyah Gorontalo. Dengan adanya sistem ini dapat mempermudah pihak Universitas khususnya pengelola Rusunawa dalam melakukan pengelolaan program asrama saat ini.

Kata Kunci: Manajemen, Program Berasrama, Sistem Informasi, *Waterfall*

PENDAHULUAN

Sistem Informasi Manajemen (SIM) digunakan dalam pengolahan dan pengorganisasian data dan informasiyang dimilikinya dapat digunakan sebagai tanggung jawab atau dukungan perjalanan misi organisasi. Sistem informasi memiliki tujuan organisasi yang handal untuk mengelola data dalam informasi membantu dalam pengambilan keputusan bisnis (Suhairi 2018).

Program asrama adalah pembukaan rencana kerja kegiatan yang telah disusun dan diilakukan dari waktu ke waktu dan harus diterapkan oleh pengelolah asrama agar di dalam suatu asrama bisa menjadi wadah untuk para penghuni agar bisa membina dan membentuk karakter dan sarana penunjang kegiatan belajar bagi penghuni. Jadi program itu sendiri bias diartikan sebagai rangkaian kegiatan yang dilakukan secara terencana dan sistematis melalui keterlibatan banyak orang, semuanya mendalam implementasi menimpa satu sama lain dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan.

Universitas Muhammadiyah Gorontalo adalah salah satu perguruan tinggi yang memiliki asrama atau rusunawa yang dioperasikan sejak tahun 2018. Rusunawa ini adalah tempat tinggal sementara untuk mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gorontalo terutama mahasiswa baru yang dibagi secara bertahap. Rusanawa bukan hanya sebagai tempat tinggal tetapi juga di dalamnya terdapat program-program berasrama yang mendorong mahasiswa mengembangkan prestasi, berilmu, bertakwa, serta berjiwa kebersamaan bagi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gorontalo. Hal ini didukung oleh pembinaan dan program khusus yang telah terjadwal dan pembinaan langsung oleh para pengurus di masing-masing bidang. Namun ada yang menjadi masalah dalam kegiatan program berasrama di rusunawa Universitas Muhammadiyah Gorontalo yaitu belum memiliki sistem, diantaranya pembagian kelompok

masih menggunakan metode konvensional yang sedikit menyulitkan dalam pencarian data penghuni, dan setiap kali dibutuhkan laporan atau informasi, membutuhkan waktu yang relatif lama untuk dapat memberikan laporan atau informasi. Disamping itu, absensi yang digunakan juga masih menggunakan media konvesional yaitu masih menggunakan buku kontrol setiap penghuni sehingga menyebabkan tidak terkontrolnya penghuni yang tidak aktif dalam kegiatan harian sehingga menyebabkan sulitnya mengetahui mahasiswa yang aktif dalam setiap kegiatan program berasrama.

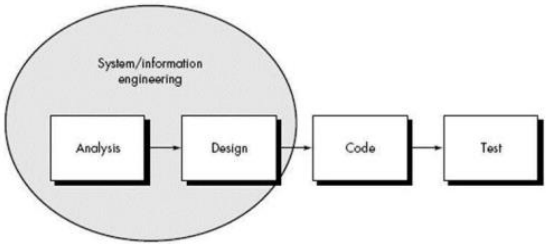
Dari penjelasan diatas, maka diperlukan peran media sistem informasi berbasis web yang diharapkan dapat membantu menangani masalah yang ada pada rusunawa terutama pada program berasrama. Terkait hal diatas maka penulis mengangkat judul "Sistem Informasi Manajemen Program Berasrama Di Universitas Muhammadiyah Gorontalo".

Metode Pengembangan Sistem

Waterfall

Model *waterfall* atau sering disebut model air terjun adalah model pengembangan perangkat lunak yang paling umum digunakan. Model pengembangan ini bersifat *linear* dari tahap awal pengembangan sistem, tahap perencanaan hingga tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan (Karisma et al. 2021).

Waterfall adalah metode pengembangan sistem klasik, dan paling umum digunakan oleh pengembang sistem. Model air terjun adalah model klasik sistematis, berurutan dalam membangun perangkat lunak. Nama model ini sebenarnya adalah *Linear Sequential Model*. Nama model adalah sekuensial *linear* (Susanto and Widiyanto 2021).



Gambar 1. Tahapan *Waterfall*

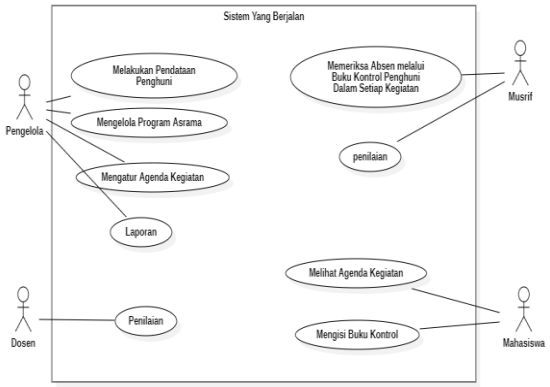
Pengujian Sistem

White Box

Pengujian *White Box*, adalah suatu metode pengujian aplikasi yang menggunakan penjelasan struktur kontrol sebagai bagian dari *component-level design* untuk membuat *test cases. White Box* sendiri mempunyai beberapa teknik di dalam pengujiannya, seperti : Data *Flow Testing*, *Control Flow Testing*, *Basic Path / Path Testing*, dan *Loop Testing*. Dalam Pengujian *White Box* para penguji perlu mengetahui secara dalam *source code* yang akan diuji. Pengujian *White Box* dapat mengungkap kesalahan implementasi dari sebuah aplikasi. Pengujian ini dapat diterapkan pada tingkatan integrasi, unit dan sistem (Londjo 2021).

Pengujian *White box* adalah salah satu cara untuk menguji suatu aplikasi atau *software* dengan cara meneliti dan menganalisa kode dari program yang dibuat ada yang salah atau tidak. Jika model yang sudah dihasilkan berupa *output* yang tidak sesuai dengan yang diharapkan maka akan dikompilasi ulang dan dicek kembali kode- kode tersebut hingga sesuai dengan yang diharapkan (Suprapti et al. 2017).

Use case Diagram Berjalan



Gambar 2. *Use Case* Berjalan

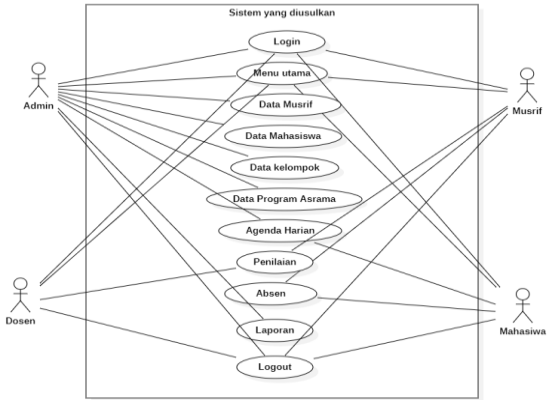
A. Pengelola
   1. Pengelola Melakukan pendataan penghuni
   2. Pengelola Mengelola program asrama
   3. Pengelola Mengelola agenda harian
   4. Pengelola Melihat laporan

B. Musrif
   1. Melakukan penilaian
   2. Melakukan absen dalam setiap kegiatan serta memeriksa buku kontrol penghuni

C. Dosen
   1. Melakukan penilaian

D. Mahasiswa
   1. Melihat agenda harian
   2. Mengisi buku kontrol

Use case Diagram Usulan



Gambar 3 *Use case* Alur Usulan

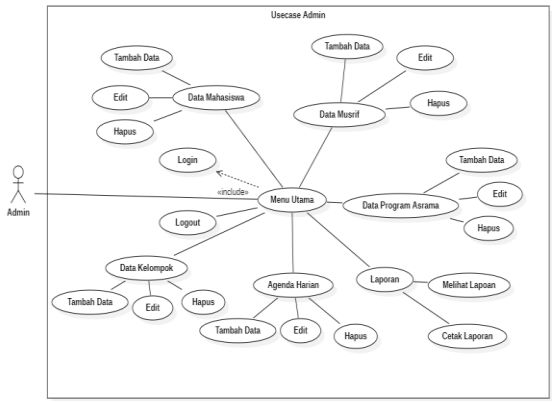
A. Admin
   1. Admin melakukan *login* ke sistem.
   2. Admin dapat mengakses menu utama.
   3. Admin dapat mengelola data musrif
   4. Admin dapat mengelola data mahasiswa
   5. Musrif dapat mengelol kelompok
   6. Admin dapat mengelola data program asrama
   7. Admin dapat mengelola agenda harian
   8. Admin dapat melihat dan mencetak laporan
   9. Admin dapat melakukan *logout*

B. Musrif
   1. Musrif melakukan *login* ke sistem.
   2. Musrif dapat mengakses menu utama.
   3. Musrif dapat melihat informasi agenda harian
   4. Musrif dapat memberikan penilaian
   5. Musrif dapat mengelola absen
   6. Musrif dapat melakukan *logout*

C. Mahasiswa
   1. Mahasiswa melakukan login ke sistem
   2. Mahasiswa dapat mengakses menu utama
   3. Mahasiswa dapat melihat informasi agenda harian
   4. Mahasiswa dapat melakukan absensi
   5. Mahasiswa dapat melakukan *logout*

D. Dosen
   1. Dosen melakukan login ke sistem
   2. Dosen dapat mengakses menu utama
   3. Dosen dapat memberikan penilaian
   4. Dosen dapat melakukan *logout*

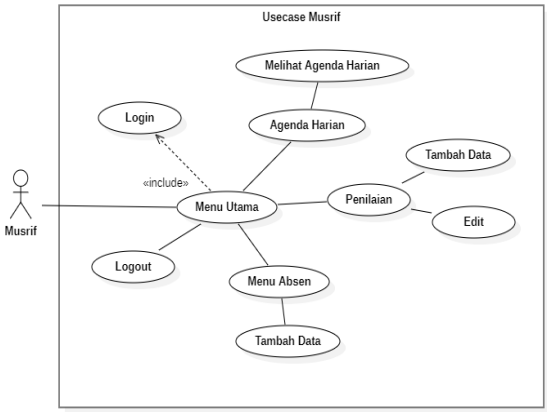
***Use case* Diagram Admin**



Gambar 4. Use Case Diagram Admin

Berdasarkan gambar di atas, admin melakukan *login* ke sistem dengan memasukan *username* dan *password*. Setelah itu admin dapat mengakses menu utama, di dalam menu utama terdapat informasi daftar mahasiswa, daftar musrif, daftar program asrama dan dapat melihat dan mencetak hasil laporan. Admin bisa mengelola data penghuni, data musrif, data program asrama seperti melakukan tambah,edit hapus. Admin juga dapat melakukan *logout.*

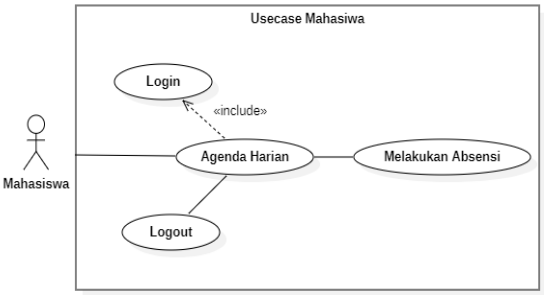
***Use Case* Diagram Musrif**



Gambar 5. Use Case Diagram Musrif

Berdasarkan gambar di atas, musrif melakukan *login* ke sistem dengan memasukan *username* dan *password*. Setelah itu musrif dapat mengakses menu utama, di dalam menu utama terdapat informasi agenda harian, absensi. dan musrif dapat memberikan penilaian seperti melakukan tambah,edit hapus dan melakukan absensi. Musrif juga dapat melakukan *logout.*

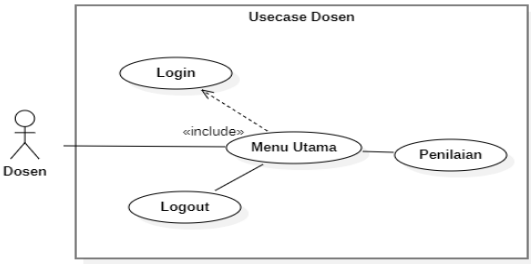
***Use Case* Diagram Mahasiswa**



Gambar 6, Use Case Diagram Mahasiswa

Berdasarkan gambar di atas, mahasiswa melakukan *login* ke sistem dengan memasukan *username* dan *password*. Setelah itu mahasiswa dapat mengakses informasi agenda harian dan menu absen. Mahasiswa juga dapat melakukan *logout.*

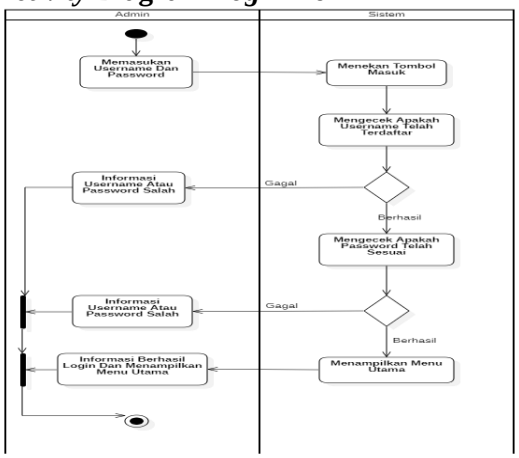
***Use Case* Diagram Dosen**



Gambar 7. Use Case Diagram Dosen

Berdasarkan gambar di atas, dosen melakukan *login* ke sistem dengan memasukan *username* dan *password*. Setelah itu dosen dapat mengakses menu utama, di dalam menu utama terdapat *form* peniilaian. Dosen juga dapat melakukan *logout.*

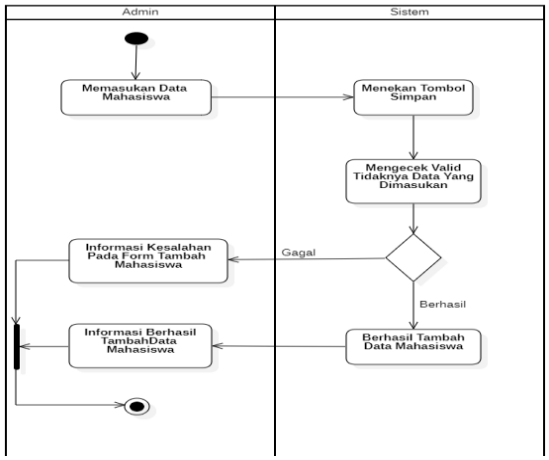
Activity Diagram *Login* Admin



Gambar 8. Activity Diagram *Login* Admin

Berdasarkan gambar di atas, admin memasukan *username* dan *password* dan akan menekan tombol masuk yang ada pada sistem. Kemudian sistem akan mengecek apakah *username* dan *password* yang dimasukkan telah terdaftar, jika *login* gagal akan menampilkan informasi *username* atau *password* salah dan jika berhasil akan menampilkan menu utama aplikasi dan menampilkan informasi berhasil *login*.

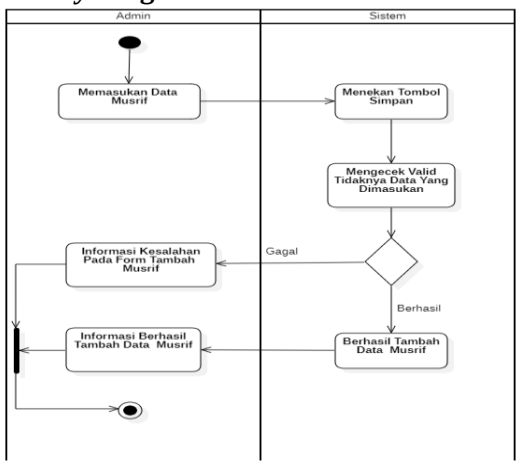
Activity Diagram Tambah Data Mahasiswa



Gambar 9. Activity Diagram Tambah Data Mahasiswa

Berdasarkan gambar di atas, admin memasukan data mahasiswa dan menekan tombol simpan yang ada pada sistem, lalu sistem akan mengecek *valid* tidaknya data yang dimasukkan. Jika data gagal maka akan menampilkan informasi kesalahan pada *form* tambah mahasiswa dan jika berhasil akan menampilkan informasi berhasil tambah data mahasiswa.

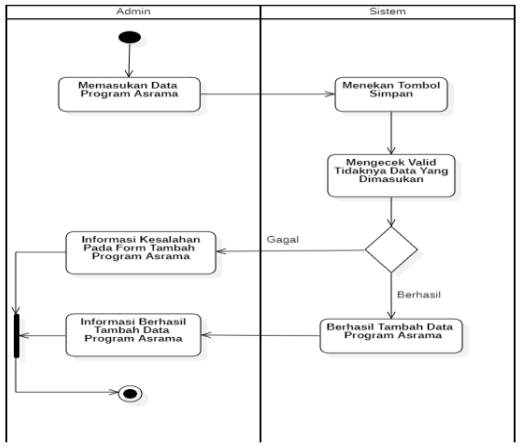
Activity Diagram Tambah Data Musrif



Gambar 10. Activity Diagram Tambah Data Musrif

Berdasarkan gambar di atas, admin memasukan data musrif dan menekan tombol simpan yang ada pada sistem, lalu sistem akan mengecek *valid* tidaknya data yang dimasukkan. Jika data gagal maka akan menampilkan informasi kesalahan pada *form* tambah musrif dan jika berhasil akan menampilkan informasi berhasil tambah data musrif.

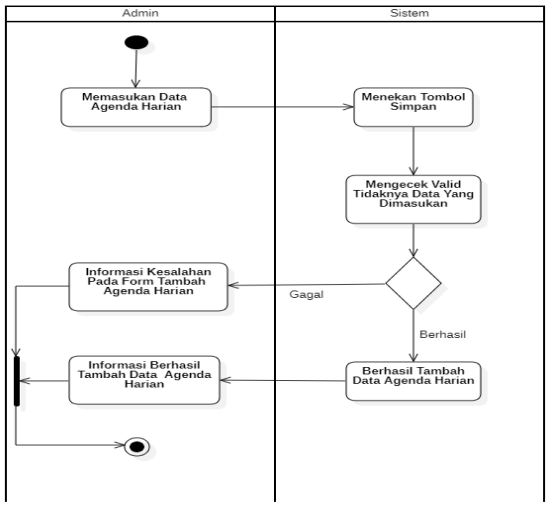
Activity Diagram Tambah Data Program Asrama



Gambar 11. Activity Diagram Tambah Data Program Asrama

Berdasarkan gambar di atas, admin memasukan data program asrama dan menekan tombol simpan yang ada pada sistem, lalu sistem akan mengecek *valid* tidaknya data yang dimasuksan. Jika data gagal maka akan menampilkan informasi kesalahan pada *form* tambah program asrama dan jika berhasil akan menampilkan informasi berhasil tambah data program asrama.

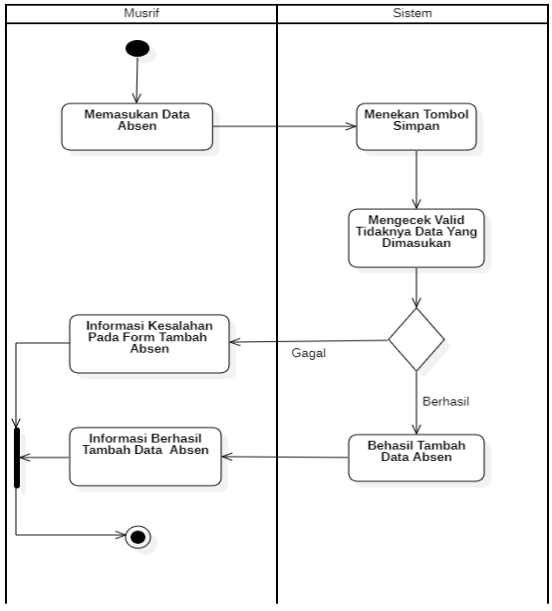
Activity Diagram Tambah Data Agenda



Gambar 12. Activity Diagram Tambah Data Agenda

Berdasarkan gambar di atas, admin memasukan data agenda dan menekan tombol simpan yang ada pada sistem, lalu sistem akan mengecek *valid* tidaknya data yang dimasuksan. Jika data gagal maka akan menampilkan informasi kesalahan pada *form* tambah agenda dan jika berhasil akan menampilkan informasi berhasil tambah data agenda.

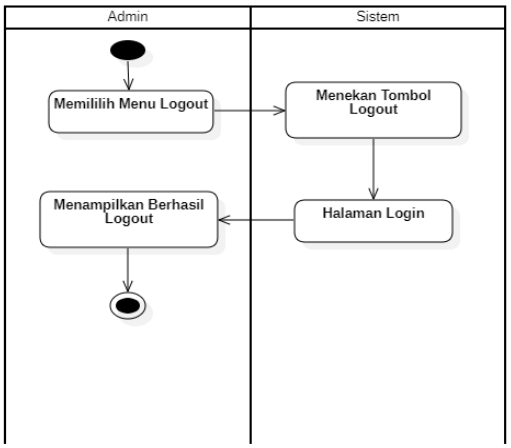
Activity Diagram Tambah Data Absen



Gambar 13. Activity Diagram Tambah Data Absen

Berdasarkan gambar di atas, musrif memasukan data absen dan menekan tombol simpan yang ada pada sistem, lalu sistem akan mengecek *valid* tidaknya data yang dimasuksan. Jika data gagal maka akan menampilkan informasi kesalahan pada *form* tambah data absen dan jika berhasil akan menampilkan informasi berhasil tambah data absen.

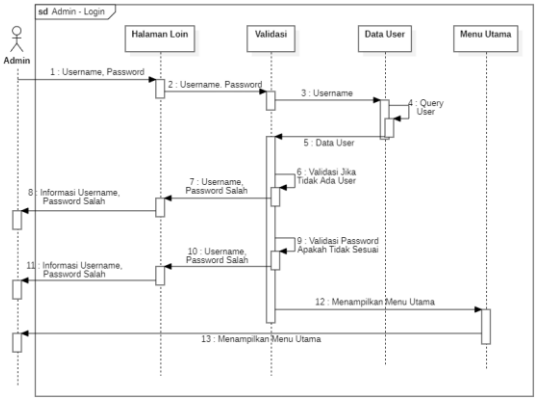
Activity Diagram *Logout*



Gambar 14. Activity Diagram *Logout*

Berdasarkan gambar di atas, admin memilih menu *logout* dan menekan tombol *logout* yang pada dalam sistem. Sistem akan menampilkan halaman *login* dan menampilkan berhasil *logout.*

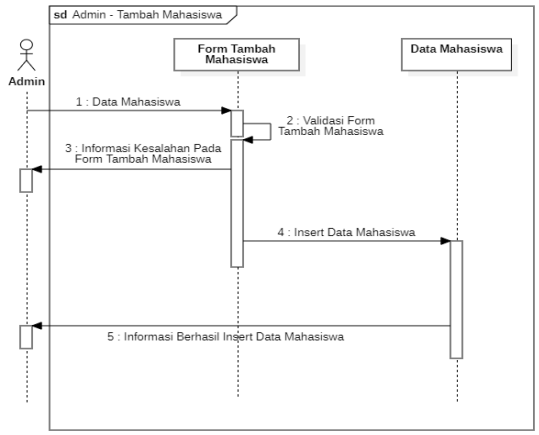
Sequance Diagram *Login*



Gambar 15. Sequance Diagram *Login*

Berdasarkan gambar di atas, *sequence* diagram di atas menggambarkan proses *login* yang dilakukan oleh admin, dimana admin memasukkan *username* dan *password*, kemudian sistem akan memvalidasi data jika *username* dan *password* salah maka akan ditampilkan informasi *username* dan *password* salah. Tetapi jika benar maka akan menampilkan menu utama.

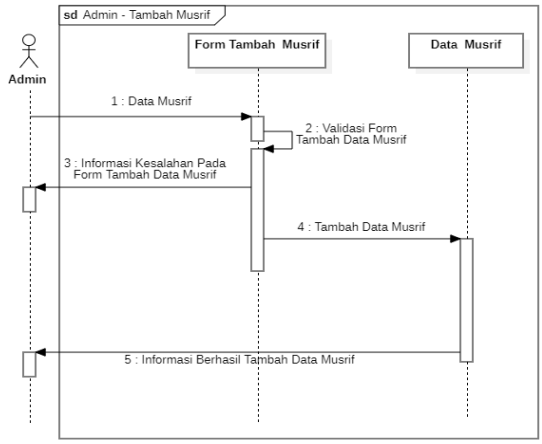
Sequance Diagram Tambah Data Mahasiswa



Gambar 16. Sequance Diagram Tambah Data Mahasiswa

Berdasarkan gambar di atas, *sequence* diagram diatas menggambarkan proses tambah mahasiswa yang dilakukan oleh admin dimana pada *form* tambah mahasiswa ini admin akan mengisi *form* sesuai dengan data mahasiswa kemudian sistem akan melakukan *validasi* apakah data telah sesuai jika tidak sesuai maka sistem akan memberikan informasi kesalahan pada *form* tambah mahasiswa kemudian jika data telah sesuai maka data telah ditambahkan ke data mahasiswa dan sistem akan memberikan informasi berhasil tambah data mahasiswa kepada admin.

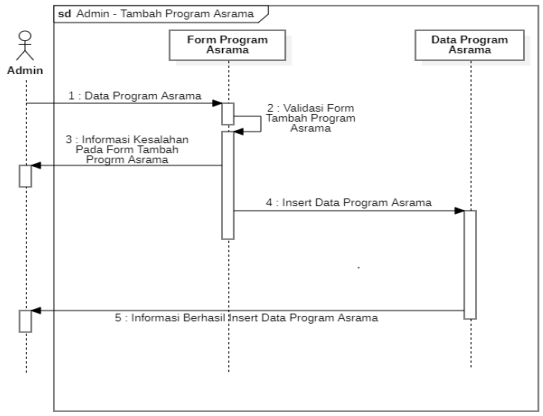
Sequance Diagram Tambah Data Musrif



Gambar 17. Sequance Diagram Tambah Data Musrif

Berdasarkan gambar di atas, *sequence* diagram diatas menggambarkan proses tambah musrif yang dilakukan oleh admin, dimana pada *form* tambah musrif ini admin akan mengisi *form* sesuai dengan data musrif kemudian sistem akan melakukan validasi apakah data telah sesuai jika tidak sesuai maka sistem akan memberikan informasi kesalahan pada *form* tambah musrif kemudian jika data telah sesuai maka data telah ditambahkan ke data musrif dan sistem akan memberikan informasi berhasil tambah data musrif kepada admin

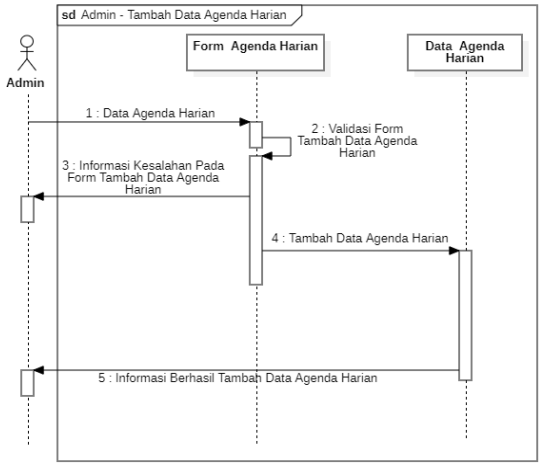
Sequance Diagram Tambah Data Program



Gambar 18. Sequance Diagram Tambah Data Program

Berdasarkan gambar di atas, *sequence* diagram diatas menggambarkan proses tambah program asrama yang dilakukan oleh admin dimana pada *form* tambah program asrama ini admin akan mengisi *form* sesuai dengan data program asrama kemudian sistem akan melakukan *validasi* apakah data telah sesuai jika tidak sesuai maka sistem akan memberikan informasi kesalahan pada form tambah program asrama kemudian jika data telah sesuai maka data telah ditambahkan ke data program asrama dan sistem akan memberikan informasi berhasil tambah data program asrama kepada admin.

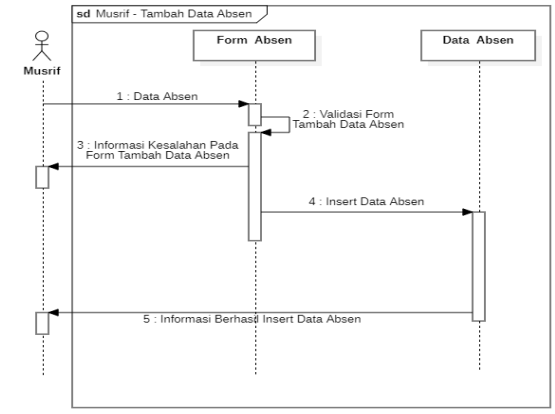
Sequance Diagram Tambah Data Agenda



Gambar 19. Sequance Diagram Tambah Data Agenda

Berdasarkan gambar di atas, *sequence* diagram diatas menggambarkan proses tambah agenda yang dilakukan oleh admin dimana pada *form* tambah program asrama ini admin akan mengisi *form* sesuai dengan data agenda kemudian sistem akan melakukan *validasi* apakah data telah sesuai jika tidak sesuai maka sistem akan memberikan informasi kesalahan pada *form* tambah agenda kemudian jika data telah sesuai maka data telah ditambahkan ke data agenda dan sistem akan memberikan informasi berhasil tambah data agenda kepada admin.

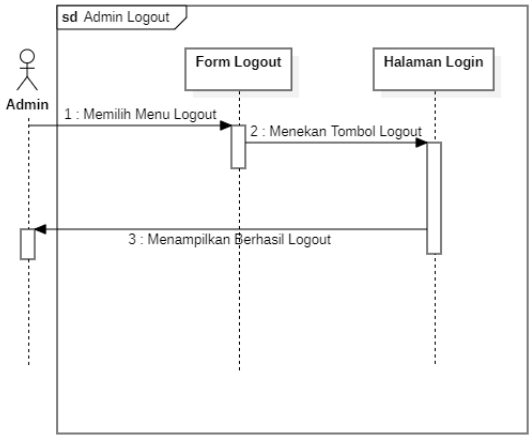
Sequance Diagram Tambah Data Absen



Gambar 20. Sequance Diagram Tambah Data Absen

Berdasarkan gambar di atas, *sequence* diagram diatas menggambarkan proses tambah data absen yang dilakukan oleh musrif dimana pada *form* tambah absen ini admin akan mengisi *form* sesuai dengan data absen kemudian sistem akan melakukan validasi apakah data telah sesuai jika tidak sesuai maka sistem akan memberikan informasi kesalahan pada *form* tambah data absen kemudian jika data telah sesuai maka data telah ditambahkan ke data absen dan sistem akan memberikan informasi berhasil tambah data absen kepada musrif.

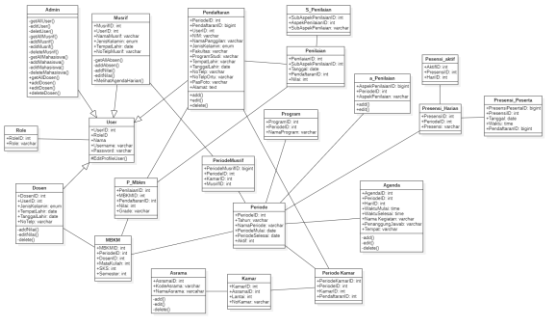
Sequance Diagram Logout



Gambar 21. Sequance Diagram *Logout*

Berdasarkan gambar di atas, *sequence* diagram di atas menggambarka proses *logout* yang dilakukan oleh admin, dimana admin memilih *logout* kemudian admin menekan tombol *logout* lalu sistem menampilkan berhasil *logout*.

Class Diagram



Gambar 22. Class Diagram

Class diagram di atas adalah gambaran struktur yang nantinya akan dibuat dalam membangun sebuah sistem, pada *class* diagram ini terdapat beberapa *class* yaitu: *Class* Diagram *Role*, *Class* Diagram *User*, *Class* Diagram Admin, *Class* Diagram Dosen, *Class* Diagram Musrif, *Class* Diagram Pendaftaran Mahasiswa, *Class* Diagram Asrama, *Class* Kamar, *Class* Diagram Periode, *Class* Diagram Periode Musrif, *Class* Diagram Periode Kamar, *Class* Diagram Program, *Class* Diagram Agenda, *Class* Diagram MBKM, *Class* Diagram P_MBKM, *Class* Diagram Penilaian, *Class* Diagram S_Penilaian, *Class* Diagram A_Penilaian, *Class* Diagram Prsensi_Harian, *Class* Diagram Prsensi_Aktif, *Class* Diagram Prsensi_Peserta. Pada *class* ini juga memiliki hubungan *generalizatin* dan *associatin.*

Implementasi Sistem

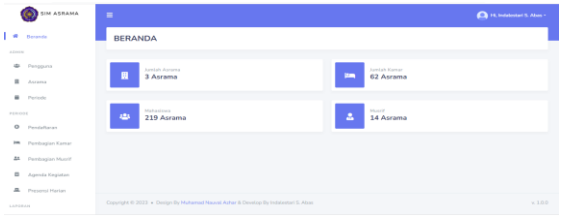
1. Login



Gambar 23. Form Login

2. Admin

A. Beranda



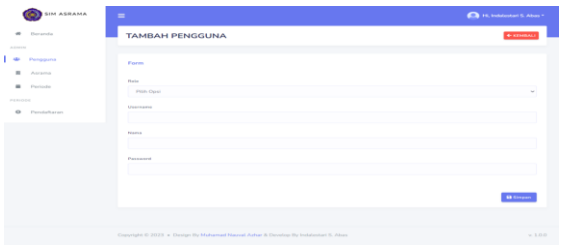
Gambar 24. Form Beranda Admin

B. Halaman Pengguna



Gambar 25. Form Halaman Pengguna

C. Tambah Pengguna



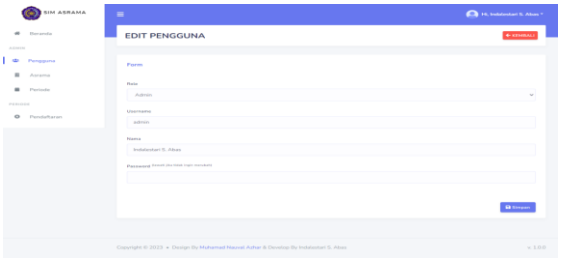
Gambar 26.Form Tambah Pengguna

D. Detail Pengguna



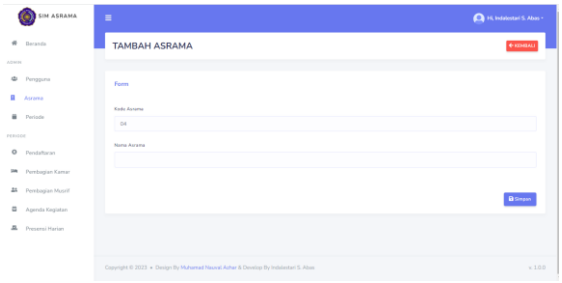
*Gambar 27.*Detail Pengguna

E. Edit Pengguna



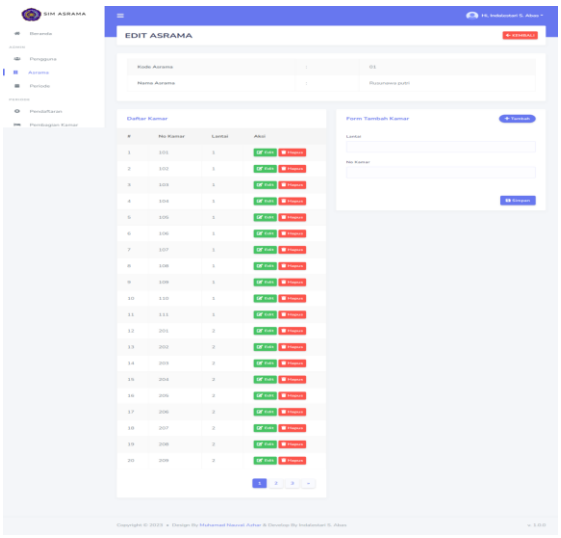
Gambar 28. Edit Pengguna

F. Tambah Asrama



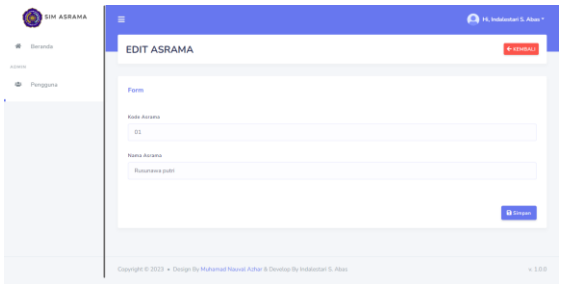
Gambar 29.Tambah Asrama

G. Detail Asrama



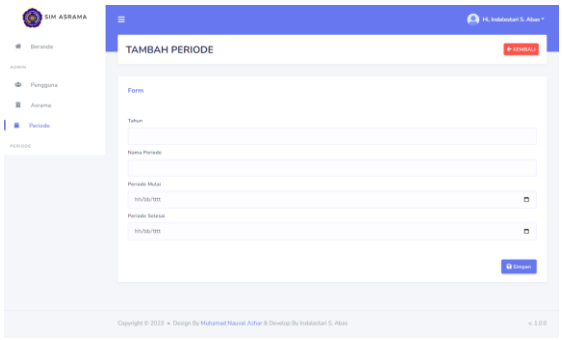
Gambar 30. Detail Asrama

H. Edit Asrama



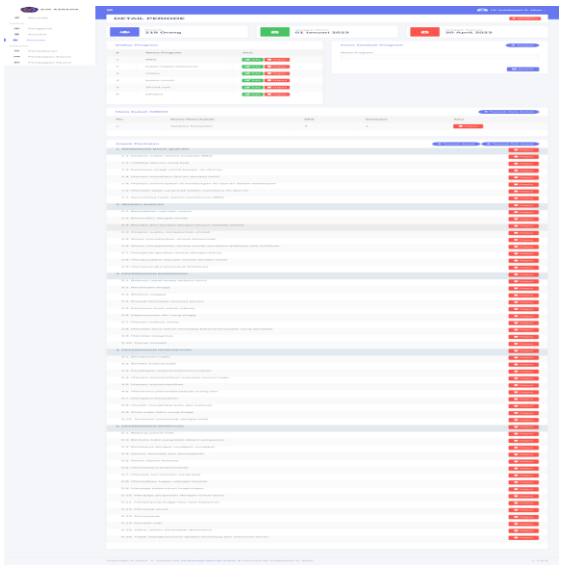
Gambar 31. Edit Asrama

I. Tambah Periode



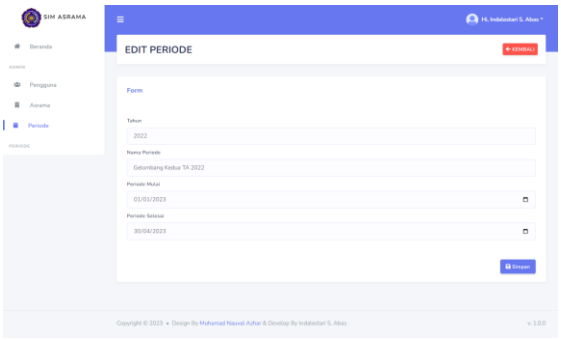
Gambar 32. Tambah Periode

J. Detail Periode



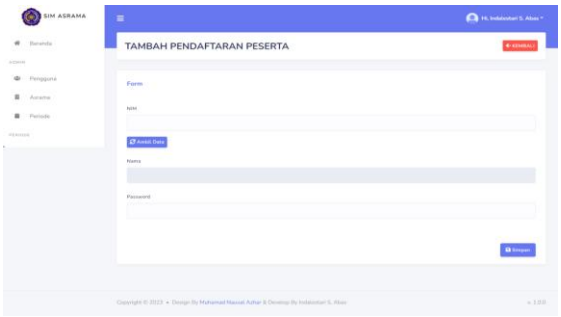
Gambar 33. Detail Periode

K. Edit Periode



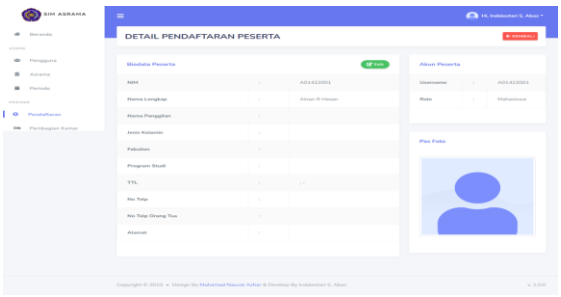
Gambar 34. Edit Periode

L. Tambah Data Peserta



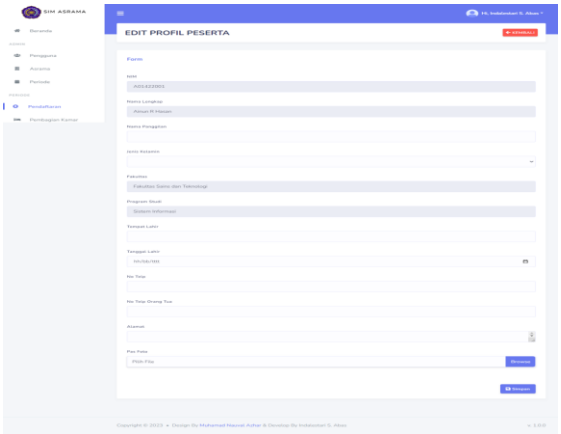
Gambar 35. Tambah Data Peserta

M. Detail Peserta



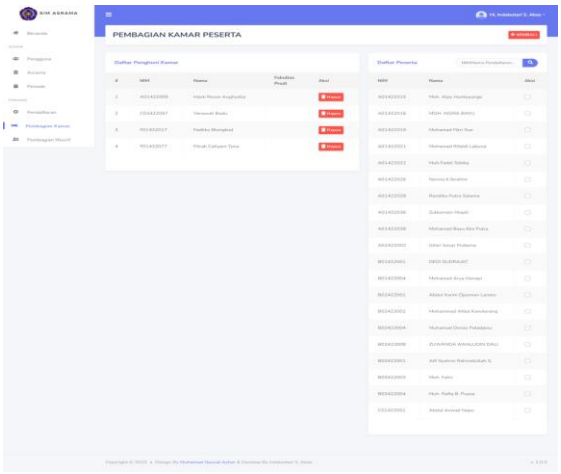
Gambar 36. Detail Peserta

N. Edit Peserta



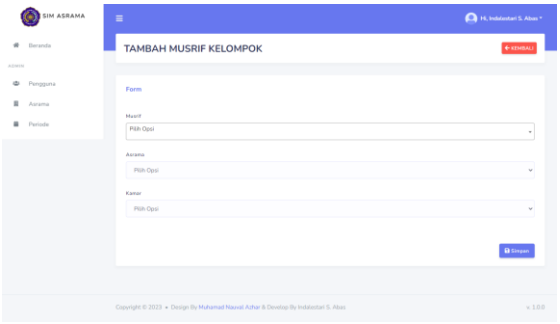
*Gambar 37.*Edit Peserta

O. Tambah Pembagian Kamar



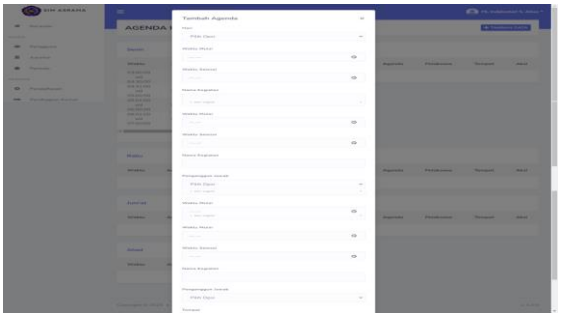
*Gambar 38.*Tambah Pembagian Kamar

P. Tambah Pembagian Musrif



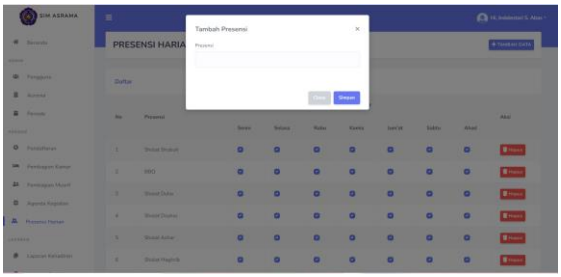
Gambar 39. Tambah Pembagian Musrif

Q. Tambah Agenda



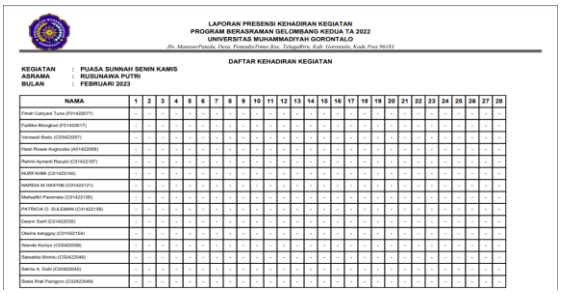
*Gambar 40.*Tambah Agenda

R. Tambah Presensi



Gambar 41. Tambah Presensi

S. Laporan Presensi



LAPORAN PRESENSI KEHADIRAN KEGIATAN
PROGRAM BERASRAMAN GELOMBANG KEDUA TA 2022
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO

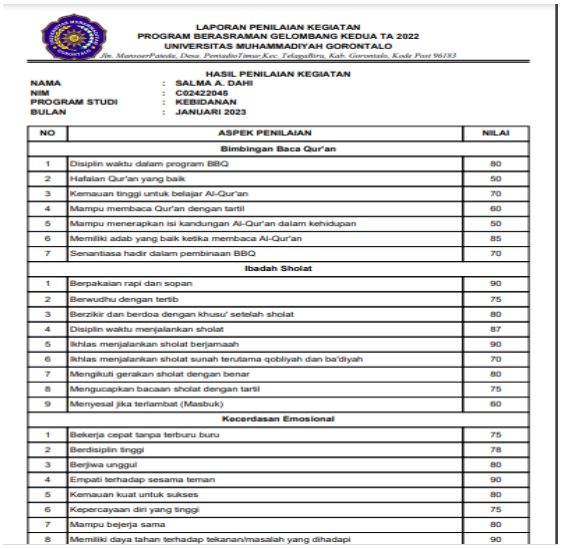
DAFTAR KEHADIRAN KEGIATAN

KEGIATAN : PUASA SUNNAH SENIN KAMIS
ASRAMA : RUSUNAWA PUTRI
BULAN : FEBRUARI 2023

NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Fitrah Cahyani Tuna (F01422077)																												
Fadilka Mangkud (F01422017)																												
Veranesti Bailo (C02422097)																												
Hasti Rosse Aughustia (A01452006)																												
Rahmi Aprianti Rasyid (C01422187)																												
NURFARIBI (C01422146)																												
NARDIA M. HASYIM (C01422121)																												
Mohaefni Paramata (C01422198)																												
PATRICIA O. SULEMAN (C01422136)																												
Dwani Sarli (C01422035)																												
Dhona lanagata (C01422134)																												
Wanda Kenjo (C02422098)																												
Salsabila Monika (C02422040)																												
Salma A. Dahi (C02422045)																												
Siska Wati Pangaro (C02422048)																												

*Gambar 42.*Laporan Presensi

T. Laporan Penilaian



LAPORAN PENILAIAN KEGIATAN
PROGRAM BERASRAMAN GELOMBANG KEDUA TA 2022
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO

HASIL PENILAIAN KEGIATAN

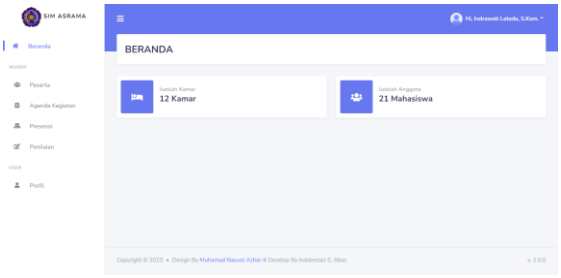
NAMA : SALMA A. DAHI
NIM : C02422045
PROGRAM STUDI : KEBIDANAN
BULAN : JANUARI 2023

NO	ASPEK PENILAIAN	NILAI
	Bimbingan Baca Qur'an	
1	Disiplin waktu dalam program BBQ	80
2	Hafalan Qur'an yang baik	50
3	Kemauan tinggi untuk belajar Al-Qur'an	70
4	Mampu membaca Qur'an dengan tartil	60
5	Mampu menerapkan isi kandungan Al-Qur'an dalam kehidupan	50
6	Memiliki adab yang baik ketika membaca Al-Qur'an	85
7	Senantiasa hadir dalam pembinaan BBQ	70
	Ibadah Sholat	
1	Berpakaian rapi dan sopan	90
2	Berwudhu dengan tertib	75
3	Berzikir dan berdoa dengan khusu' setelah sholat	80
4	Disiplin waktu menjalankan sholat	87
5	Ikhlas menjalankan sholat berjamaah	90
6	Ikhlas menjalankan sholat sunah terutama qobliyah dan ba'diyah	70
7	Mengikuti gerakan sholat dengan benar	80
8	Mengucapkan bacaan sholat dengan tartil	75
9	Menyesal jika terlambat (Masbuk)	60
	Kecerdasan Emosional	
1	Bekerja cepat tanpa terburu buru	75
2	Berdisiplin tinggi	78
3	Berjiwa unggul	80
4	Empati terhadap sesama teman	90
5	Kemauan kuat untuk sukses	80
6	Kepercayaan diri yang tinggi	75
7	Mampu bejerja sama	80
8	Memiliki daya tahan terhadap tekanan/masalah yang dihadapi	90

Gambar 43. Laporan Penilaian

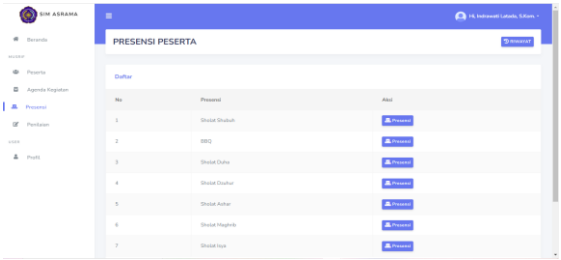
3. Musrif

A. Beranda Musrif



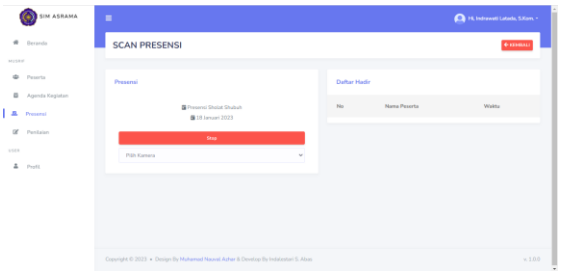
*Gambar 44.*Beranda Musrif

B. Halaman Presensi



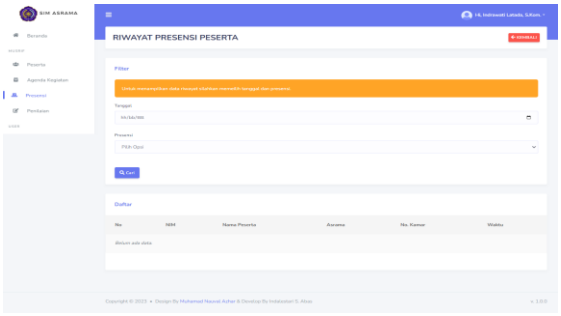
*Gambar 45.*Halaman Presensi

C. Presensi *Scan*



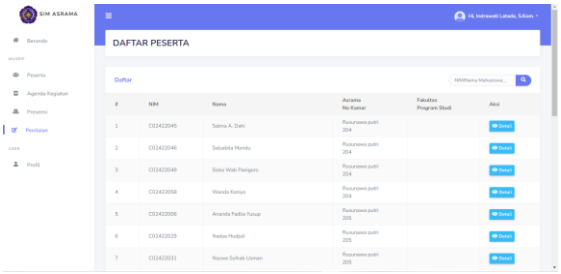
Gambar 46.Presensi Scan

D. Riwayat Presensi



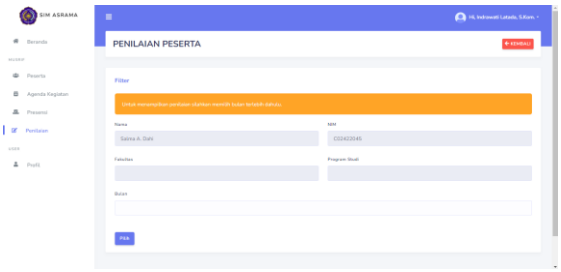
Gambar 47. Riwayat Presensi

E. Halaman Penilaian



Gambar 48. Halaman Penilaian

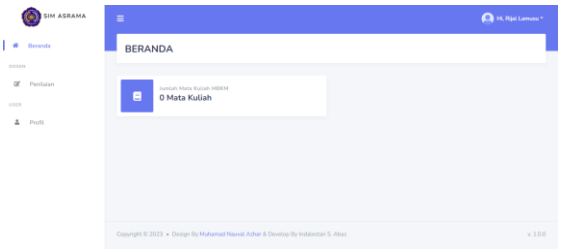
F. Detail Penilaian



*Gambar 49.*Detail Penilaian

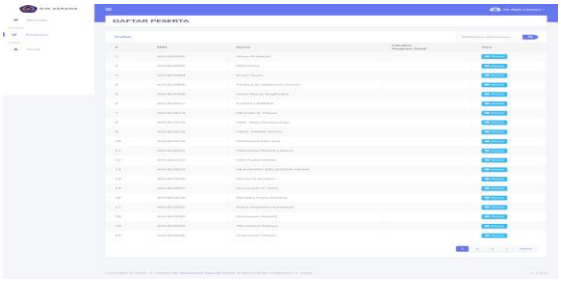
4. Dosen

A. Halaman Beranda Dosen



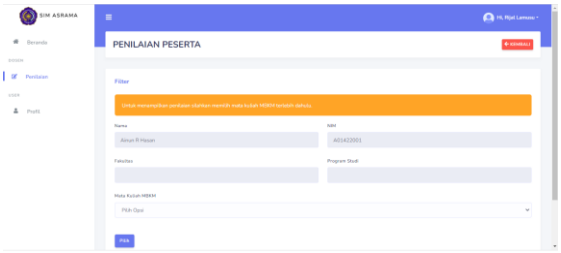
Gambar 50. Halaman Beranda Dosen

B. Halaman Penilaian Dosen



Gambar 51. Halaman Penilaian Dosen

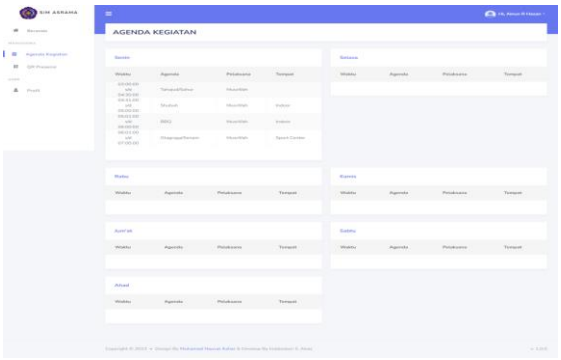
C. Detail Penilaian



*Gambar 52.*Detail Penilaian

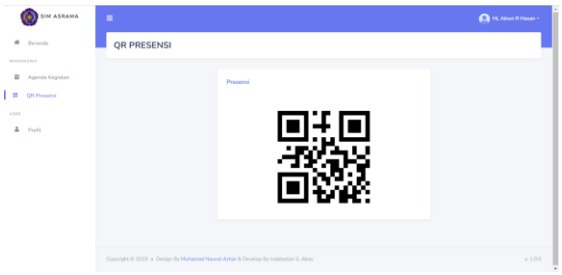
5. Mahasiswa

A. Halaman Agenda Kegiatan



Gambar 53. Halaman Agenda Kegiatan

B. Halaman *Qr Presensi*

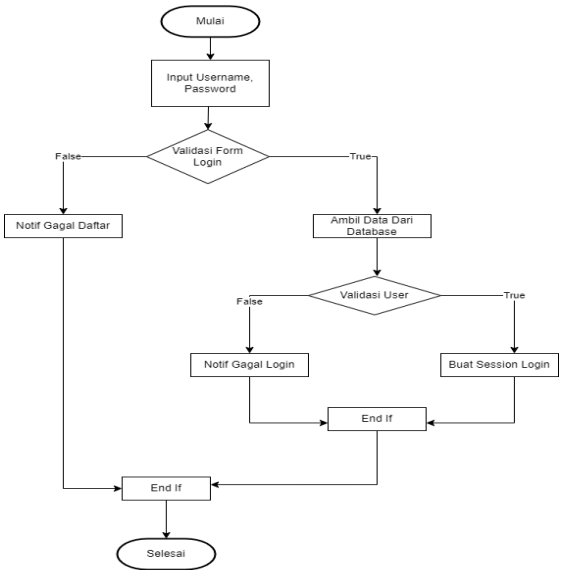


Gambar 54. Halaman *Qr Presensi*

Pengujian *White Box System*

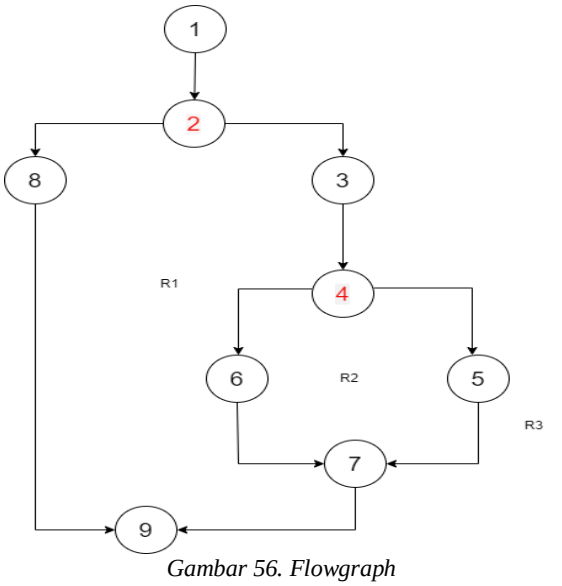
1. Login

A. *Flowchat*



Gambar 55. Flowchat

B. *Flowgraph*



Gambar 56. Flowgraph

C. Perhitungan CC(*Cyclomatic Complexity*)

Flowgraph Login

CC = E – N + 2
= 10 – 9 + 2
= 3

Jalur 1: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9
Jalur 2: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9
Jalur 3: 1, 2, 8, 9

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah di uraikan pada bab-bab sebelumnya dari rancangan sistem, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Manajemen Program Berasrama di Universitas Muhammadiyah Gorontalo dapat dimanfaatkan oleh pengelolah rusunawa untuk mengelolah program-program berasrama.

Dengan adanya Sistem Informasi Manajemen Program Berasrama mampu mempermudah pengelolah rusunawa dalam pembagian kelompok, pencarian data mahasiswa dan penginputan data mahasiswa bisa diambil dari Sistem Informasi Akademik (SIA), proses presensi kehadiran mahasiswa pada saat agenda kegiatan menggunakan *Qr Barcode* dan pada proses penilaian yang hanya mengaplod nilai melalui sistem, seerta pembagian kelompok dan pebina, dan juga pada setiap kamar ada tanda kamar yang sudah terisi dan kamar yang masih kosong .

Saran

1. Bagi Rusunawa Universitas Muhammadiyah Gorontalo terutama para musrif dan mahasiswa yang tinggal di asrama diharapkan dapat menggunakan aplikasi ini guna dapat membantu dalam mengelolah rusunawa.
2. Bagi yang ingin mengembangkan penelitian ini diharapkan dapat melengkapi fitur-fitur yang ada sehingga dapat mempermudah pengelolah rusunawa dalam pengelolaan yang ada di rusunawa.

DAFTAR PUSTAKA

[1]. Karisma, et al. 2021. “Sistem Informasi Manajemen Rumah Susun Sumbawa Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web.” *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains* 3(3): 409–14.

[2]. Londjo, Muammar Farhan. 2021. “Seri Sains Dan Teknologi IMPLEMENTASI WHITE BOX TESTING DENGAN TEKNIK BASIS PATH Kata Kunci : White Box , Basis Path , Form Login Seri Sains Dan Teknologi P-ISSN 2477-3891 E-ISSN 2615-4765.” 7(2): 35–40.

[3]. Suhairi. 2018. “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset.” (1): 1–14.

[4]. Suprapti, Dwi et al. 2017. “ANALISA PENGUJIAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN.” : 1–12.
[5] Susanto, et al. 2021. “Jurnal Sustainable : Jurnal Hasil Penelitian Dan Industri Terapan New Normal : Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Metode Sdlc (System Development Life Cycle).” 10(01): 1–9.