

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN ASISTEN DOSEN
DI JURUSAN ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS LAMPUNG
BERBASIS WEB**

Tugas Akhir

Oleh

APRILIA REGINA

NPM 2007051050



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN ASISTEN DOSEN
DI JURUSAN ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS LAMPUNG
BERBASIS WEB**

Oleh

APRILIA REGINA

Tugas Akhir

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
Ahli Madya Manajemen Informatika**

Pada

**Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Ilmu Komputer**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Tugas Akhir : **SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
ASISTEN DOSEN DI JURUSAN ILMU
KOMPUTER UNIVERSITAS LAMPUNG
BERBASIS WEB**

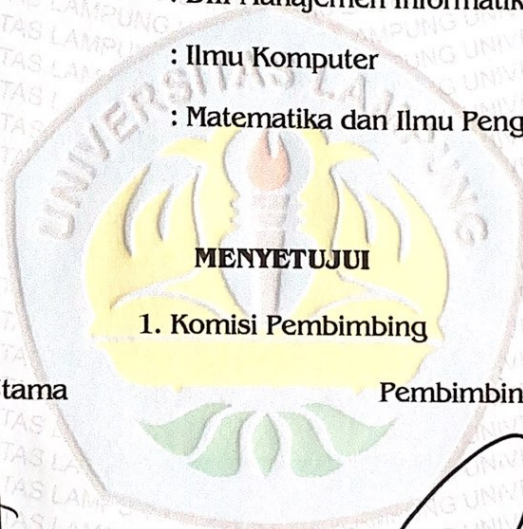
Nama Mahasiswa : **Aprilia Regina**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2007051050

Program Studi : DIII Manajemen Informatika

Jurusan : Ilmu Komputer

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Febi Eka Febriansyah, S.T., M.T.
NIP 19800219 200604 1 001

Pembimbing Kedua

Igit Sabda Ilman, S.Kom., M.Cs.
NIK 232111960101101

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Komputer

Didik Kurniawan, S.Si., M.T.
NIP 19800419 200501 1 004

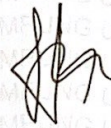
Ketua Program Studi
DIII Manajemen Informatika

Anie Rose Irawati, S.T., M.Cs.
NIP 19791031 200604 2 002

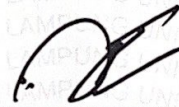
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

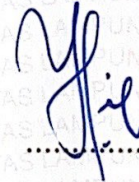
Pembimbing Utama : Febi Eka Febriansyah, S.T., M.T.



Pembimbing Kedua : Igit Sabda Iلمان, S.Kom., M.Cs.



Penguji / Pembahas : Anie Rose Irawati, S.T., M.Cs.



2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si.
NIP 19711001 200501 1 002

Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir : 27 Juli 2023

**PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR
DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir yang berjudul **Sistem Informasi Penerimaan Asisten Dosen di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung Berbasis Web** ini adalah benar karya penulis sendiri dengan arahan komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi manapun. Sumber Informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang telah diterbitkan oleh penulis lain telah disebutkan dalam “Daftar Pustaka” di bagian akhir Tugas Akhir ini.

Bandar Lampung, 14 Agustus 2023

Yang Menyatakan



Aprilia Regina

NPM. 2007051050

Hak Cipta Milik UNILA, Tahun 2023
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar UNILA.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya ilmiah dalam bentuk apapun tanpa izin UNILA.

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Aprilia Regina dilahirkan di Metro pada tanggal 26 April 2002. Penulis adalah tunggal dari pasangan Bapak Abdi Guna dan Ibu Purdiana.

Pendidikan formal yang ditempuh penulis yaitu Sekolah Dasar (SD) Negeri 3 Metro, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Metro, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Metro.

Tahun 2020, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer, Program Studi D3 Manajemen Informatika FMIPA Unila melalui jalur Penerimaan Mahasiswa Program Diploma (PMPD). Selama menjadi mahasiswa penulis pernah menjadi asisten praktikum Struktur Data dan Algoritma serta Analisis dan Desain Sistem Informasi. Penulis juga aktif di Organisasi Himpunan Mahasiswa Ilmu Komputer pada kepengurusan 2021 dan 2022.

MOTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain)”

(Q.S. Al-Insyirah:6-7)

“Tidak ada sesuatu yang mustahil untuk dikerjakan, hanya tidak ada sesuatu yang mudah”

(Napoleon Bonaparte)

“Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga”

(H.R. Imam Muslim)

PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa puji dan syukur kepada Allah SWT dan dengan kerendahan hati kupersembahkan karya kecil ini kepada:

1. Mama tersayang yang selalu memberikan kasih sayang, doa, semangat dan segala dukungan dengan tulus.
2. Seluruh keluarga besar penulis yang telah banyak memberikan motivasi dan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir.
3. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan semangat, nasihat dan dukungan.
4. Teman-teman seperjuangan DIII Manajemen Informatika 2020.
5. Almamater tercinta, Universitas Lampung.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul "Sistem Informasi Penerimaan Asisten Dosen di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung Berbasis Web". Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wassalam sebagai suri tauladan bagi umat muslim.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada setiap pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan serta doa kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya;
2. Mama dan Bapak yang telah mendoakan dan memberikan dukungan baik dalam segi materil dan non-materil;
3. Bapak Febi Eka Febriansyah, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan arahan, bimbingan dan doa dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini;
4. Bapak Igit Sabda Ilman, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan arahan, bimbingan dan doa dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini;
5. Ibu Anie Rose Irawati, S.T., M.Cs. selaku Ketua Prodi D3 Manajemen Informatika sekaligus Dosen Penguji Tugas Akhir yang sudah memberikan masukan dan sarannya;
6. Bapak Didik Kurniawan, S.Si., M.T. selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung sekaligus pembimbing akademik dari semester satu sampai saat ini;

7. Dosen-dosen Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu-ilmunya kepada penulis;
8. Jurusan Ilmu Komputer dan pihak laboran yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Asisten Dosen;
9. Roby, Pipi, Regita, Nanda, Shalsa, Dyna, Radit dan Vina sebagai sahabat seperjuangan, tempat berkeluh kesah dan bertukar fikiran dalam menyusun Laporan Tugas Akhir;
10. Teman seperjuangan D3 Manajemen Informatika 2020.
11. Semua pihak yang turut membantu dan mendoakan dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Dalam proses penulisan dan penyusunan laporan ini tentunya masih banyak kekurangan dikarenakan masih kurangnya pengalaman dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat dibutuhkan sebagai bahan perbaikan dalam penulisan laporan yang akan datang.

Bandar Lampung, 14 Agustus 2023

Penulis



Aprilia Regina
2007051050

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xxvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Gambaran Umum Instansi.....	3
2.1.1 Profil Instansi	3
2.1.2 Visi dan Misi.....	3
2.1.3 Struktur Organisasi	4
2.2 Uraian Tinjauan Pustaka	5
2.2.1 Pengertian Sistem	5
2.2.2 Pengertian Informasi.....	5
2.2.3 Pemrograman Website	5
2.2.4 UML.....	6
2.2.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	9
2.2.6 <i>Metode Waterfall</i>	10
2.2.7 <i>Pengujian Black-box</i>	10
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN	11
3.1 Analisis Sistem Berjalan	11
3.2 Analisis Kebutuhan Desain Sistem Baru.....	12
3.2.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	13

3.2.2	Kebutuhan Fungsional	17
3.2.3	Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	18
3.2.4	<i>Activity Diagram</i> Beserta Desain <i>Interface</i>	19
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1	Hasil Aplikasi	42
4.2	Pengujian Aplikasi	51
4.3	Hasil Pengujian Aplikasi	52
V.	SIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1	Simpulan.....	53
5.2	Saran	53
	DAFTAR PUSTAKA	54
	LAMPIRAN.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Organisasi Jurusan Ilmu Komputer.....	4
2. <i>Flowchart</i> Diagram Sistem Yang Saat Ini Berjalan.....	11
3. <i>Flowchart</i> Diagram Sistem Yang Akan Berjalan	12
4. ERD Sistem Informasi Penerimaan Asisten Dosen	13
5. <i>Use Case Diagram</i>	18
6. <i>Activity Diagram</i> Admin Mengakses Dashboard.....	20
7. Desain <i>Interface</i> Admin Login.....	20
8. Desain <i>Interface</i> Dashboard Admin.....	21
9. <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Pendaftaran.....	22
10. Desain <i>Interface</i> Admin Mengelola Pendaftaran	23
11. Desain <i>Interface</i> Admin Ubah Data Pendaftar.....	23
12. <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Pengumuman.....	24
13. Desain <i>Interface</i> Admin Mengelola Pengumuman Admin.....	25
14. Desain <i>Interface</i> Admin Tambah Pengumuman	25
15. <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Mata Kuliah.....	26
16. Desain <i>Interface</i> Admin Mengelola Mata Kuliah.....	27
17. Desain <i>Interface</i> Admin Tambah Mata Kuliah.....	27
18. <i>Activity Diagram</i> Admin Periode.....	28
19. Desain <i>Interface</i> Admin Mengelola Periode.....	29
20. Desain <i>Interface</i> Admin Tambah Periode.....	29
21. <i>Acitivity Diagram</i> Admin Verifikasi Akun	30
22. Desain <i>Interface</i> Admin Verifikasi Akun	31
23. <i>Activity Diagram</i> Mahasiswa <i>Dashboard</i>	32
24. Desain <i>Interface</i> Mahasiswa <i>Login</i>	32
25. Desain <i>Interface</i> Dashboard Mahasiswa.....	33
26. <i>Activity Diagram</i> Mahasiswa Registrasi	34
27. Desain <i>Interface</i> Mahasiswa Registrasi	34
28. <i>Activity Diagram</i> Ubah Data Diri	35
29. Desain <i>Interface</i> Ubah Data Diri.....	36
30. <i>Activity Diagram</i> Mahasiswa Ubah <i>Password</i>	37
31. Desain <i>Interface</i> Mahasiwa Ubah <i>Password</i>	38
32. <i>Acitivity Diagram</i> Mahasiswa Mendaftar Asisten	39
33. Desain <i>Interface</i> Mahasiswa Mendaftar Asisten.....	39

34. <i>Activity Diagram</i> Mahasiswa Akses Hasil Seleksi	40
35. Desain <i>Interface</i> Mahasiswa Mengakses Hasil Seleksi	41
36. Tampilan <i>Login</i>	42
37. Tampilan <i>Dashboard</i> Admin	43
38. Tampilan Admin Mengelola Pendaftaran	43
39. Tampilan Ubah Data Pendaftaran	44
40. Tampilan Admin Mengelola Pengumuman	44
41. Tampilan Tambah Pengumuman	45
42. Tampilan Mata Kuliah	45
43. Tampilan Tambah Mata Kuliah	46
44. Tampilan Periode	46
45. Tampilan Tambah Periode	47
46. Tampilan Admin Verifikasi Akun	47
47. Tampilan Mahasiswa Registrasi	48
48. Tampilan <i>Dashboard</i> Mahasiswa	48
49. Tampilan Data Diri	49
50. Tampilan Pendaftaran Mahasiswa	49
51. Tampilan Mahasiswa Mengakses Hasil Seleksi	50
52. Tampilan Mahasiswa Ubah Password	50
53. Google Form Pendaftaran Asisten Dosen	57
54. Hasil Wawancara Menggunakan Google Form	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	7
2. Simbol <i>Activity Diagram</i>	9
3. Tabel Users.....	14
4. Tabel Profile.....	14
5. Tabel Periode	14
6. Tabel Peserta	15
7. Tabel Mata Kuliah.....	15
8. Tabel Detail Pilihan.....	16
9. Tabel <i>Running Text</i>	16
10. Tabel Pengumuman.....	16
11. Tabel Hasil Pengujian Admin	59
12. Tabel Hasil Pengujian Mahasiswa	60

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rekrutmen (*Recruitment*) adalah serangkaian kegiatan untuk menemukan dan menarik pencari kerja dengan motivasi, keterampilan, kemampuan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengatasi kekurangan yang diidentifikasi dalam rencana tenaga kerja. Perekrutan sumber daya manusia merupakan contoh proses bisnis yang penting. Proses tersebut diterapkan pada bidang Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer yaitu badan khusus mempunyai salah satu program kerja perekrutan asisten dosen. Proses dibantu oleh para pimpinan bidang badan khusus HIMAKOM.

Saat ini yang dilakukan saat perekrutan masih menggunakan Google Form, baik dalam perekrutan maupun pengumuman. Peningkatan jumlah peserta rekrutmen asisten setiap tahunnya akan semakin mempersulit laporan pendaftaran. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem informasi ini nantinya bisa membantu proses rekrutmen asisten lebih akurat yang dapat mempermudah laporan. Dibuatnya sistem informasi ini untuk menghasilkan informasi yang melibatkan data-data penting yang akan diolah menjadi bentuk yang berguna bagi pemakainya. Untuk pengembangannya sistem ini dibuat dalam bentuk sistem informasi berbasis web. Keuntungan yang didapatkan dengan berbasis web karena bersifat multi platform yang dapat memudahkan penggunaan memiliki akses yang fleksibel.

Oleh karena itu, untuk mempermudah perekrutan maka badan khusus memerlukan sistem informasi agar pengelolaan laporan menjadi lebih baik dan

terstruktur sehingga menghasilkan informasi yang lebih akurat. Sistem informasi yang dibangun diharapkan dapat mempermudah badan khusus dan mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi Penerimaan Asisten Dosen berbasis web pada Jurusan Ilmu Komputer agar mempermudah perekrutan dan pengumuman pendaftaran asisten dosen.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas pada sistem ini yaitu membuat sistem informasi penerimaan asisten dosen yang dapat diakses oleh admin dan mahasiswa. Sistem yang dibuat admin dapat menyeleksi pendaftar dan mengelola pengumuman. Kemudian untuk mahasiswa dapat mengisi data diri dan mengisi form perekrutan.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan tugas akhir ini adalah membangun Sistem Informasi Penerimaan Asisten Dosen di Jurusan Ilmu Komputer yang dapat mempermudah perekrutan agar dapat terkelola dengan mudah.

1.5 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah admin dalam mengelola pendaftar
2. Mempermudah laporan perekrutan agar dapat terstruktur dengan baik
3. Membantu mahasiswa untuk mendaftarkan asisten dosen

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Instansi

2.1.1 Profil Instansi

Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Unila berawal dari pembentukan program studi Ilmu Komputer yang berada di bawah Jurusan Matematika FMIPA Unila. Beberapa dosen Jurusan Matematika merintis Program Studi Ilmu Komputer. Hasilnya, Program studi Ilmu Komputer dibuka pada tahun 2005 melalui Surat Keputusan (SK) Dirjen Dikti No1845/D/T/2005 tanggal 3 Juni 2005. Mahasiswa angkatan tahun 2005 merupakan angkatan yang pertama dari Ilmu Komputer. Kemudian berdasarkan SK Rektor No. 07/UN26/DT/2011 tanggal 30 Desember 2011 maka berdirilah Jurusan Ilmu Komputer di bawah FMIPA Unila. Akreditasi pertama prodi pada dengan nilai B berdasarkan SK BAN-PT Juli 2011 No. 016/BAN-PT/Ak-XIV/S1/VII/2011. Pada saat ini Jurusan Ilmu Komputer berakreditasi A berdasarkan SK BAN-PT No. 2701/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2016 Tanggal 4 November 2016.

2.1.2 Visi dan Misi

a. Visi

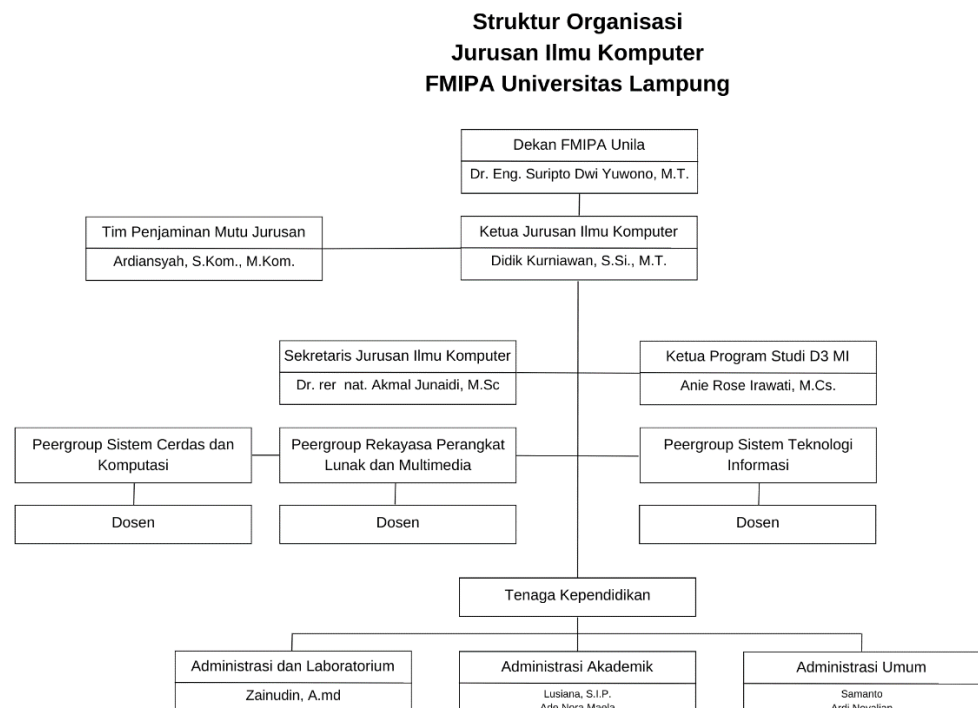
Pada Tahun 2025 Menjadi Program Studi Ilmu Komputer Yang Unggul Dalam Pendidikan Dan Penelitian Bidang Komputer dan Informatika, Serta Berprestasi Di Tingkat Nasional dan Internasional.

b. Misi

1. Melaksanakan pendidikan di bidang ilmu komputer yang relevan dengan kebutuhan dan potensi yang ada di Propinsi Lampung, tingkat nasional dan internasional.
2. Mengembangkan dan memajukan penelitian bidang komputer dan informatika, serta mendayagunakan hasilnya untuk lingkungan sekitar dan kemaslahatan umat manusia.
3. Meningkatkan pemanfaatan teknologi komputer dan informasi untuk masyarakat.
4. Mengembangkan jalinan kerjasama yang saling menguntungkan dengan pihak luar dalam rangka pengembangan tridarma perguruan tinggi.

2.1.3 Struktur Organisasi

Susunan Organisasi pada Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai berikut.



Gambar 1. Struktur Organisasi Jurusan Ilmu Komputer

2.2 Uraian Tinjauan Pustaka

2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang disatukan untuk menyelesaikan tujuan tertentu. Dan bisa ditarik kesimpulan bahwa sistem berhubungan dan berinteraksi untuk menjaloankan suatu tujuan utama. (Wijoyo dkk., 2021).

2.2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi tidak bisa dipisahkan dengan data, karena data adalah fakta bersifat mentah, lalu data bisa menjadi informasi yang dibutuhkan. (Wijoyo dkk., 2021).

2.2.3 Pemrograman Website

Pemrograman Web merupakan istilah yang erat kaitannya dengan internet dan *website*, karena pemrograman web merupakan suatu proses pembuatan *website* untuk keperluan internet. Perancangan sistem informasi berbasis web yang akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman komputer seperti SQL, PHP, *software* XAMPP, framework.

2.2.3.1 Basis Data

Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam computer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program computer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut (Supono dan Vidiandry, 2018).

2.2.3.2 SQL

SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa komputer yang dirancang dan dikembangkan oleh IBM (*International*

Business Machines Corporation) untuk mengelola data atau query, mengubah, dan mendefinisikan database relasional dengan menggunakan pernyataan deklaratif (Ardiansyah, dkk, 2022).

2.2.3.3 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh computer yang bersifat *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam HTML (Supono dan Vidiandry, 2018).

2.2.3.4 XAMPP

XAMPP merupakan pernakat lunak yang mendukung pengelolaan server dan basis data. Selain itu juga menyediakan server *database* MYSQL dan data mendukung pemrograman PHP (Ardiansyah dkk., 2022).

2.2.3.5 Framework

Framework adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mengembangkan website. Framework ini diciptakan untuk membantu web developer dalam menulis baris kode. Dengan menggunakan framework penulisan kode akan jauh lebih mudah, cepat, dan terstruktur rapi. Laravel adalah sebuah *framework* berbasis PHP yang *open-source* dan tidak berbayar dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web (Devi dan Rony, 2019).

2.2.4 UML

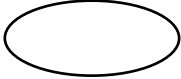
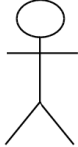

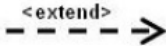
Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun,

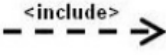
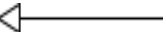
dan mendokumentasikan artefak sistem perangkat lunak (Supono & V Putratama, 2018).

2.2.4.1 Use Case Diagram

Diagram use case merupakan pemodelan untuk mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibangun (Simatupang dan Siaturi, 2019).

Tabel 1. Simbol *Use Case Diagram* (Simatupang dan Siaturi, 2019).

No.	Simbol	Nama	Deskripsi
1.		Use case	Fungsionalitas yang saling bertukar esan antar unit atau aktor.
2.		Aktor/ <i>actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi itu sendiri.
3.		Asosiasi/ <i>association</i>	Komunikasi anatara actor dan use case yang berpartisipasi.
4.		Ekstensi/ <i>extend</i>	Relasi use case tambahan ke





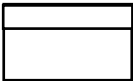
No.	Simbol	Nama	Deskripsi
			sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri tanpa usecase tambahan
5.		<i>include</i>	Relasi use case tambahan ke sebuah use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsinya.
6.		Generalisasi/ <i>generalization</i>	Hubungan antara dua buah use case dimana fungsi satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

2.2.4.2 Activity Diagram

Activity diagram adalah proses yang menggambarkan *workflow* atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis

atau menu yang ada pada perangkat lunak (Simatupang dan Sianturi, 2019).

Tabel 2. Simbol *Activity Diagram* (Simatupang dan Sianturi, 2019)

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1.		<i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem, biasanya diawali dengan kata kerja.
2.		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
3.		<i>Initial Node</i>	Status awal aktivitas sistem.
4.		<i>Activity Final Node</i>	Status akhir yang dilakukan sistem.
5.		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2.2.5 Entity Relationship Diagram

ERD merupakan permodelan basis data relasional yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis (Tabrani dkk., 2021).

2.2.6 Metode *Waterfall*

SDLC adalah kependekan dari *systems development life cycle* atau dalam bahasa Indonesia disebut siklus hidup pengembangan sistem. SDLC adalah siklus yang digunakan dalam pembuatan atau pengembangan sistem informasi yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah secara efektif. SDLC digunakan untuk membangun suatu sistem informasi agar dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan. Metode *waterfall* merupakan siklus hidup pengembangan sistem untuk rekayasa perangkat lunak terdiri dari beberapa tahapan yaitu tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi dan testing (Wicaksono, 2021). Tahapan yang digunakan dalam pengembangan system yaitu :

- a. *Requirement analyst*, pada tahap ini mengumpulkan seluruh informasi tentang penerimaan asisten yang dijelaskan di *flowchart* sistem yang berjalan saat ini dan lampiran.
- b. *Design*, pada tahap ini merupakan rancangan sistem yang dibuat seperti desain tampilan pada bab 3.
- c. *Implementation*, pada tahap ini implementasi ke tahap pemrograman dengan hasil yang ada pada bab 4.
- d. *Testing*, pada tahap ini dilakukannya pengujian dengan hasil yang ada pada lampiran.
- e. *Maintenance*, pada tahap ini sistem sudah jadi dan dilakukan pemeliharaan berupa perbaikan kesalahan.

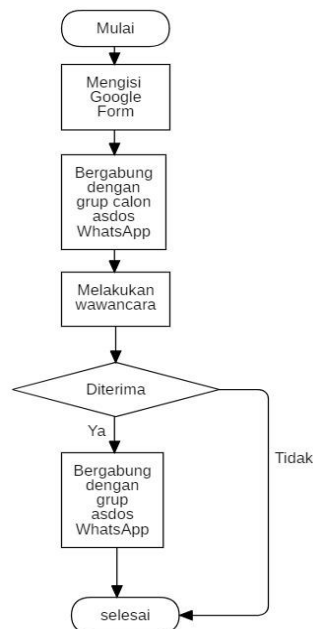
2.2.7 Pengujian *Black-box*

Software testing adalah sebuah proses eksekusi program atau sistem secara intens untuk menemukan suatu error. Salah satu contoh *software testing* adalah *black-box testing*. Pengujian *black-box* atau sering disebut pengujian fungsional adalah metode pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa mengetahui *structural code* atau program (Wicaksono, 2021).

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem Berjalan

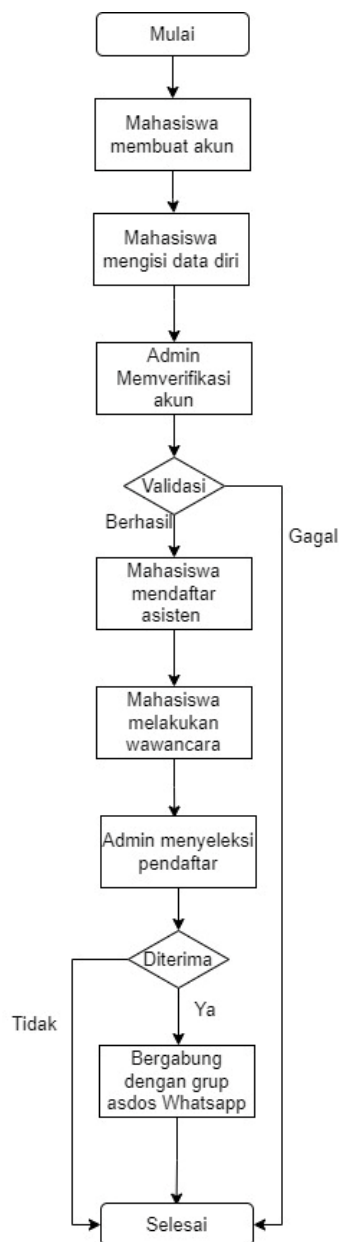
Tahap ini yang dilakukan adalah bertemu langsung dengan pihak yang berkontribusi dalam perekrutan yaitu Bansus dari Himakom dan menganalisis secara langsung mengenai proses bisnis yang berjalan. Analisis sistem berjalan pada perekrutan saat ini masih dilakukan secara manual dengan *Google Form* sehingga pihak Bansus Himakom merasa kesulitan dan terlalu memakan waktu yang cukup lama dalam melakukan proses pengolahan data. Dengan sistem yang sudah berjalan, banyak sekali *spreadsheet* yang dihasilkan. Permasalahan tersebut bisa diatasi dengan dibuatkannya sistem informasi yang khusus dapat melakukan perekrutan asisten dosen tersebut.



Gambar 2. *Flowchart Diagram* Sistem Yang Saat Ini Berjalan

3.2 Analisis Kebutuhan Desain Sistem Baru

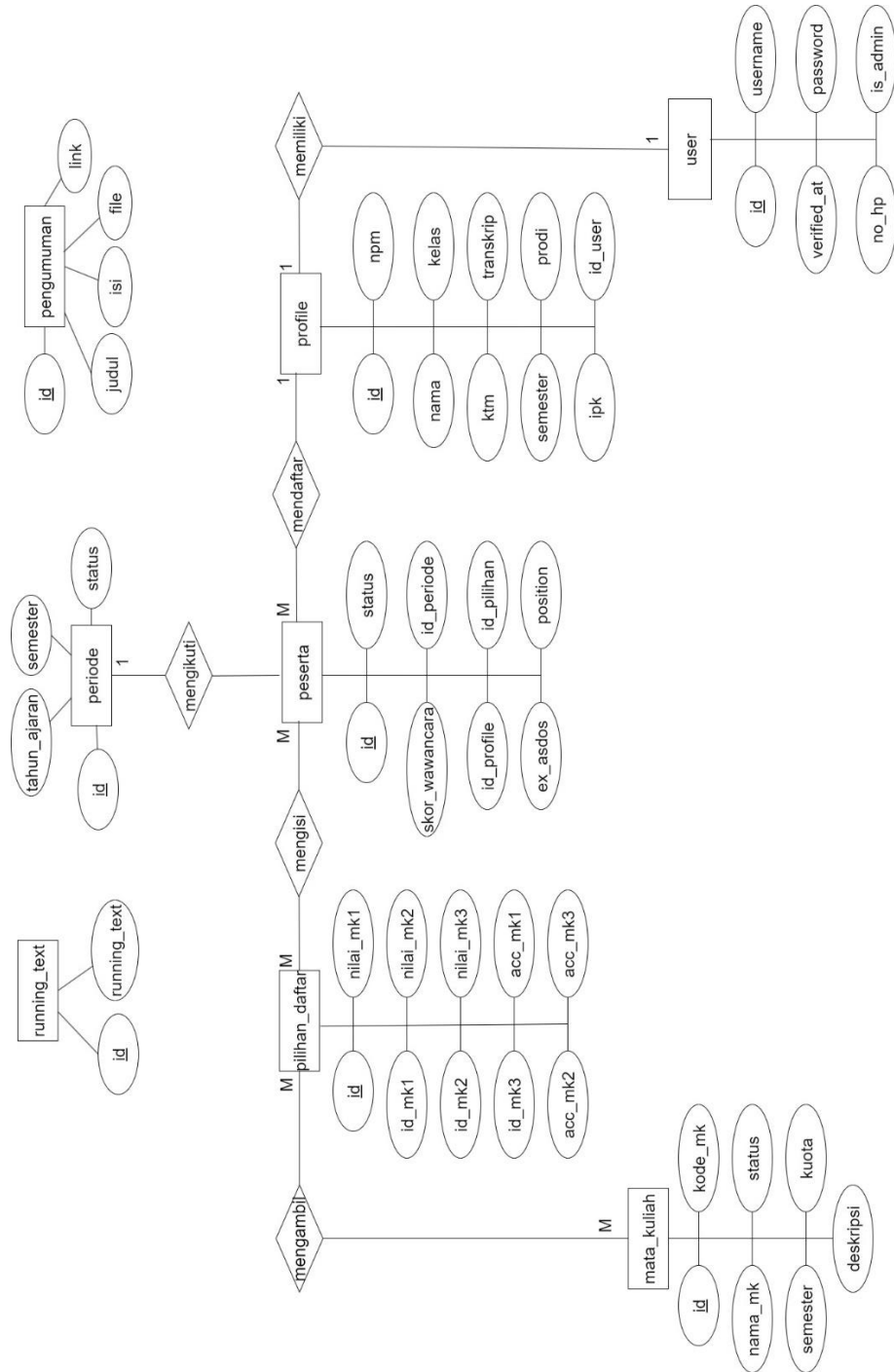
Tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem baru yang nantinya dapat mengelola data mahasiswa yang mendaftar sebagai asisten dosen dan menghasilkan informasi dengan lebih mudah sehingga tidak menghasilkan *spreadsheet* yang banyak. Sistem yang akan dibuat juga dapat memberikan kemudahan bagi pihak admin perekrutan dalam meningkatkan proses perekrutan yang ada. Pada gambar 3 merupakan sistem yang akan berjalan.



Gambar 3. Flowchart Diagram Sistem Yang Akan Berjalan

3.2.1 Entity Relationship Diagram

Berdasarkan analisis sistem berjalan, maka diperoleh rancangan ERD Sistem Informasi Penerimaan Asisten Dosen yang saling berhubungan satu sama lain. Gambar rancangan ERD dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. ERD Sistem Informasi Penerimaan Asisten Dosen

Berikut merupakan struktur tabel dari ERD yang terdiri dari beberapa tabel.

1. Tabel *Users*

Tabel 3 merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data pengguna, terdapat *id*, *username*, *verified_at*, *password*, *no_hp*, dan *is_admin*.

Tabel 3. Tabel *Users*

No.	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	<i>id</i>	<i>bigint</i>	20	PK
2.	<i>username</i>	<i>varchar</i>	255	
3.	<i>verified_at</i>	<i>timestamp</i>		
4.	<i>password</i>	<i>varchar</i>	255	
5.	<i>No_hp</i>	<i>varchar</i>	255	
6.	<i>is_admin</i>	<i>tinyint</i>	1	

2. Tabel *Profile*

Tabel 4 merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan biodata dari pengguna, terdapat *id*, *npm*, *nama*, *kelas*, *ktm*, *transkrip*, *semester*, *prodi*, *ipk*, dan *id_user*.

Tabel 4. Tabel *Profile*

No.	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	<i>id</i>	<i>bigint</i>	20	PK
2.	<i>npm</i>	<i>varchar</i>	10	
3.	<i>nama</i>	<i>varchar</i>	255	
4.	<i>kelas</i>	<i>varchar</i>	255	
5.	<i>ktm</i>	<i>varchar</i>	255	
6.	<i>transkrip</i>	<i>varchar</i>	255	
7.	<i>semester</i>	<i>varchar</i>	255	
8.	<i>prodi</i>	<i>varchar</i>	255	
9.	<i>ipk</i>	<i>varchar</i>	255	
10.	<i>id_user</i>	<i>bigint</i>	20	

3. Tabel *Periode*

Tabel 5 merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data periode e, terdapat *id*, *tahun_ajaran*, *semester* dan *status*.

Tabel 5. Tabel *Periode*

No.	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	<i>id</i>	<i>bigint</i>	20	PK
2.	<i>tahun_ajaran</i>	<i>varchar</i>	255	

3.	semester	enum	('ganjil', 'genap')
4.	status	enum	('aktif', 'nonaktif')

4. Tabel Peserta

Tabel 6 merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data pendaftar, terdapat id, status, skor_wawancara, id_periode, ex_asdos, position, id_pilihan, dan profile.

Tabel 6. Tabel Peserta

No.	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	id	bigint	20	PK
2.	status			
3.	skor_wawancara	double		
4.	id_periode	bigint	20	
5.	id_pilihan	bigint	20	
6.	id_profile	bigint	20	
7.	ex_asdos	enum		('sudah', 'belum')
8.	position	enum		('bersedia', 'tidak')

5. Tabel Mata Kuliah

Tabel 7 merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data mata kuliah, terdapat id, kode_mk, nama_mk, status, semester, kuota, dan deskripsi.

Tabel 7. Tabel Mata Kuliah

No.	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	id	bigint	20	PK
2.	kode_mk	varchar	10	
3.	nama_mk	varchar	255	
4.	status	enum		('1','0')
5.	semester	int	11	
6.	kuota	int	11	
7.	deksripsi	varchar	255	

6. Tabel Pilihan Daftar

Tabel 8 merupakan pilihan daftar merupakan tabel berisi mata kuliah yang dipilih oleh mahasiswa yang mendaftar, terdiri dari *id*, *nilai_mk1*, *nilai_mk2*, *nilai_mk3*, *id_mk1*, *id_mk2*, *id_mk3*, dan *acc_mk1*, *acc_mk2* dan *acc_mk3*.

Tabel 8. Tabel Detail Pilihan

No.	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	<i>id</i>	<i>bigint</i>	20	PK
2.	<i>nilai_mk1</i>	<i>double</i>		
3.	<i>nilai_mk1</i>	<i>double</i>		
4.	<i>nilai_mk1</i>	<i>double</i>		
5.	<i>id_mk1</i>	<i>bigint</i>	20	
6.	<i>id_mk2</i>	<i>bigint</i>	20	
7.	<i>id_mk3</i>	<i>bigint</i>	20	
8.	<i>acc_mk1</i>	<i>tinyint</i>	1	
9.	<i>acc_mk2</i>	<i>tinyint</i>	1	
10.	<i>acc_mk3</i>	<i>tinyint</i>	1	

7. Tabel *Running Text*

Tabel 9 merupakan *running text* berisi data untuk ditampilkan pada halaman *dashboard*, yang berisi *id* dan *isi*.

Tabel 9. Tabel *Running Text*

No.	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	<i>id</i>	<i>bigint</i>	20	PK
2.	<i>isi</i>	<i>varchar</i>	255	

8. Tabel Pengumuman

Tabel 10 merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data pengumuman yang berisi *id*, *judul*, *isi*, *jenis*, *link*.

Tabel 10. Tabel Pengumuman

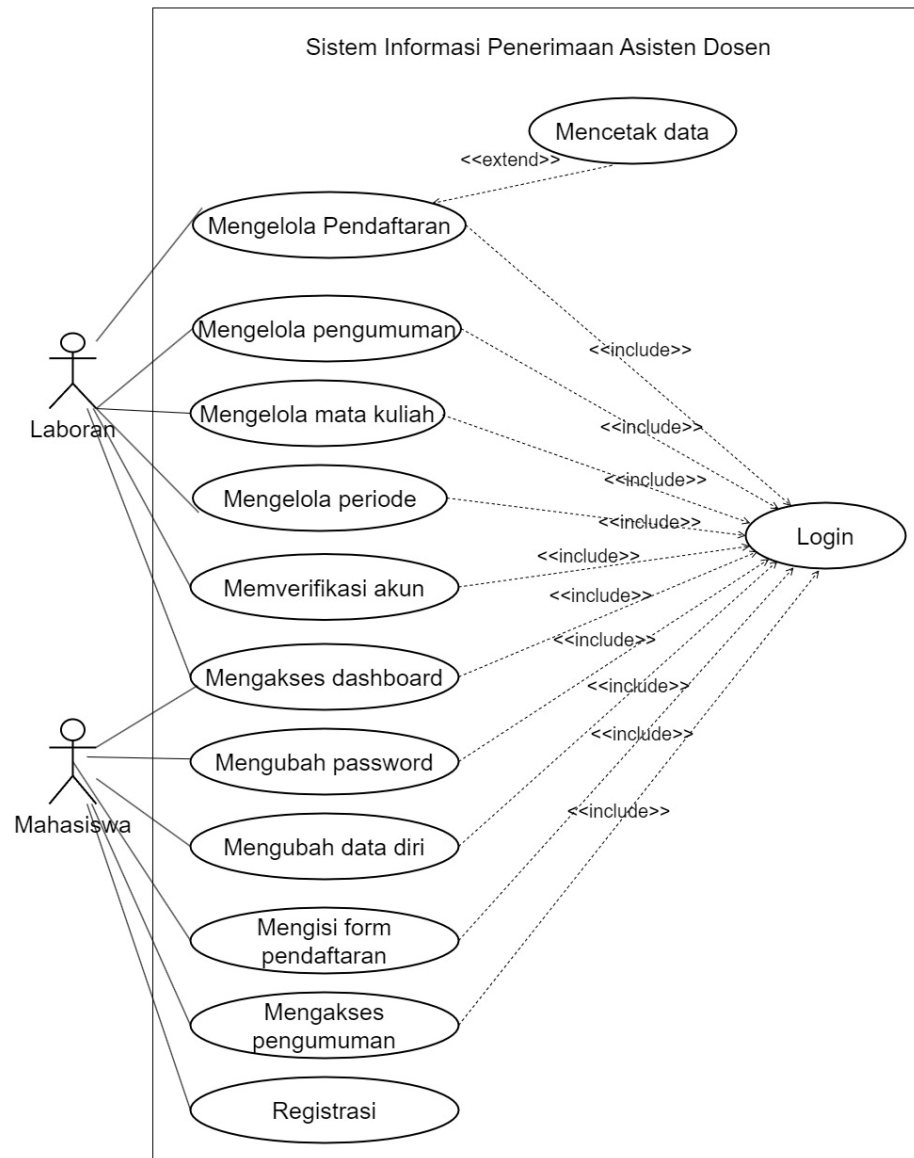
No.	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	<i>id</i>	<i>bigint</i>	20	PK
2.	<i>judul</i>	<i>varchar</i>	255	
3.	<i>isi</i>	<i>varchar</i>	255	
4.	<i>file</i>	<i>varchar</i>	255	
5.	<i>link</i>	<i>varchar</i>	255	

3.2.2 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan sistem yang berhubungan dengan proses atau layanan apa saja yang dapat dilakukan oleh sistem, bagaimana respon pada sistem ketika dilakukan input tertentu. Kebutuhan fungsional dari sistem ini yaitu:

- a. Admin dapat login
- b. Admin dapat mengakses *dashboard*
- c. Admin dapat mengelola pendaftaran dan mencetak data
- d. Admin dapat mengelola pengumuman
- e. Admin dapat mengelola mata kuliah
- f. Admin dapat mengelola periode
- g. Admin dapat memverifikasi akun
- h. Mahasiswa dapat login
- i. Mahasiswa dapat registrasi
- j. Mahasiswa dapat mengakses *dashboard*
- k. Mahasiswa dapat mengubah password
- l. Mahasiswa dapat mengisi form pendaftaran
- m. Mahasiswa dapat mengakses pengumuman

Kebutuhan fungsional sistem telah disajikan pada use case diagram seperti gambar 5 berikut.



Gambar 5. Use Case Diagram

3.2.3 Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

Kebutuhan *hardware* dan *software* merupakan kebutuhan sistem yang dapat digunakan untuk menentukan kriteria yang dapat menilai fungsional suatu sistem. Kebutuhan *hardware* dan *software* dari sistem ini yaitu:

a. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam proses pembuatan sistem ini adalah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut.

- a. *Processor*: AMD Ryzen™ 5 3500U
- b. *Installed RAM*: 8 GB.

b. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

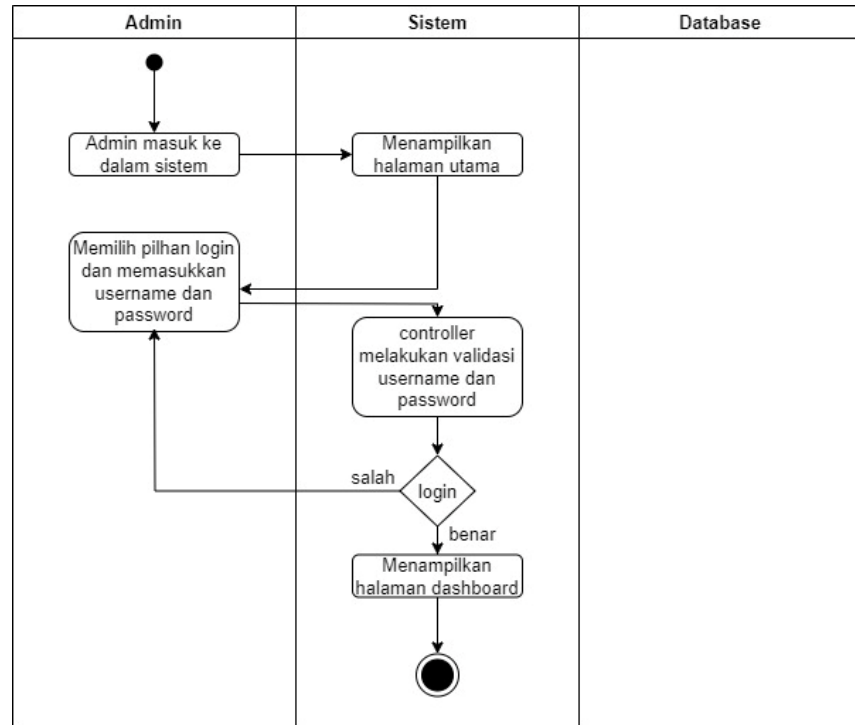
Perangkat lunak yang digunakan dalam proses pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut.

- a. Sistem operasi Microsoft Windows 11.
- b. Figma untuk pembuatan rancangan sistem.
- c. XAMPP versi 3.3.0,
- d. Peramban Web untuk menjalankan sistem yang dibuat.
- e. Visual Studio Code versi 1.73.1,
- f. StarUML versi 5.0.2 untuk membuat *Flowchart*.
- g. draw.io untuk membuat *ERD*, *Use Case*, dan *Activity Diagram*.
- h. Laravel versi 8 adalah *framework* yang digunakan.

3.2.4 Activity Diagram Beserta Desain Interface

a. Activity Diagram Mengakses Dashboard

Pada gambar 6 admin dapat melakukan login dengan mengisi username dan password. Lalu sistem akan menampilkan ke halaman *dashboard*.



Gambar 6. *Activity Diagram Admin Mengakses Dashboard*

Gambar 7 merupakan Desain *Interface* Halaman Utama menampilkan tampilan awal saat membuka *website* yaitu *login* dengan memasukkan *username* dan *password*.

SIASDOS
Sistem Informasi Perekrutan Asdos
Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung

username

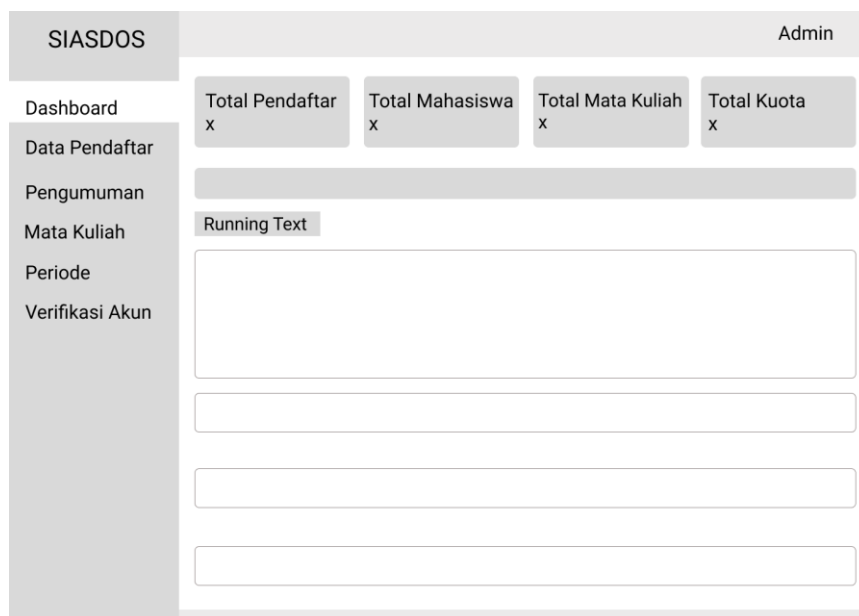
password

Masuk

Tidak Punya Akun? [Daftar](#)

Gambar 7. *Desain Interface Admin Login*

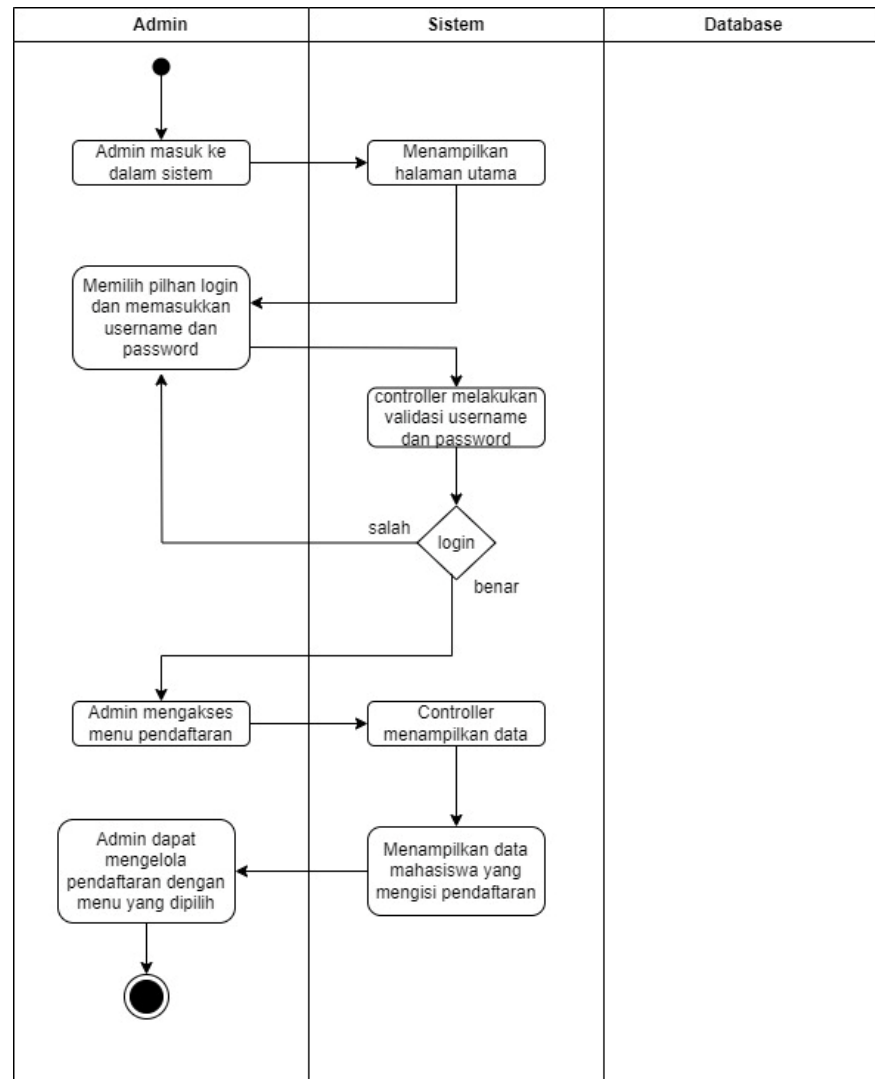
Setelah login akan menampilkan halaman utama *dashboard* seperti pada gambar 8. Halaman ini menampilkan statistik, pengumuman, total mata kuliah dan mahasiswa



Gambar 8. Desain *Interface Dashboard Admin*

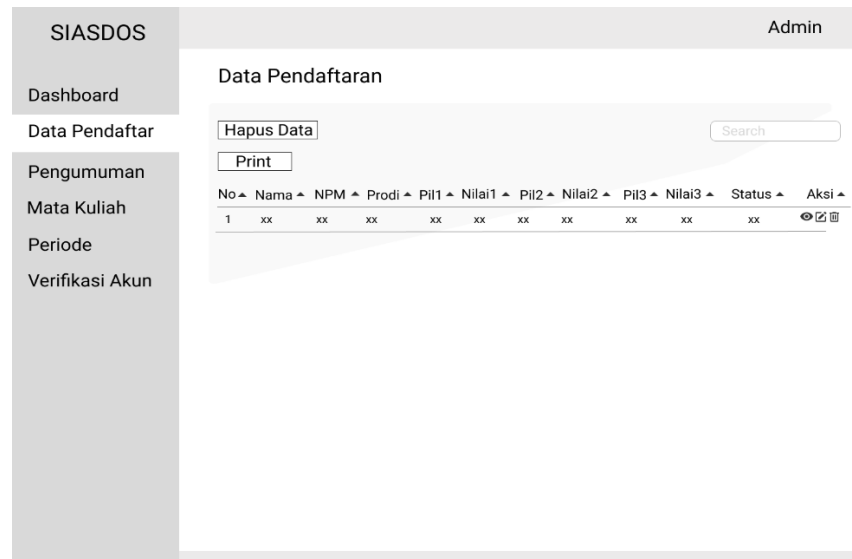
b. Activity Diagram Admin Mengelola Pendaftaran

Pada gambar 9 admin melakukan akses pada menu pendaftaran. Admin dapat menyeleksi apakah calon asisten dosen diterima tau tidak. Dan admin dapat mencetak data tersebut.



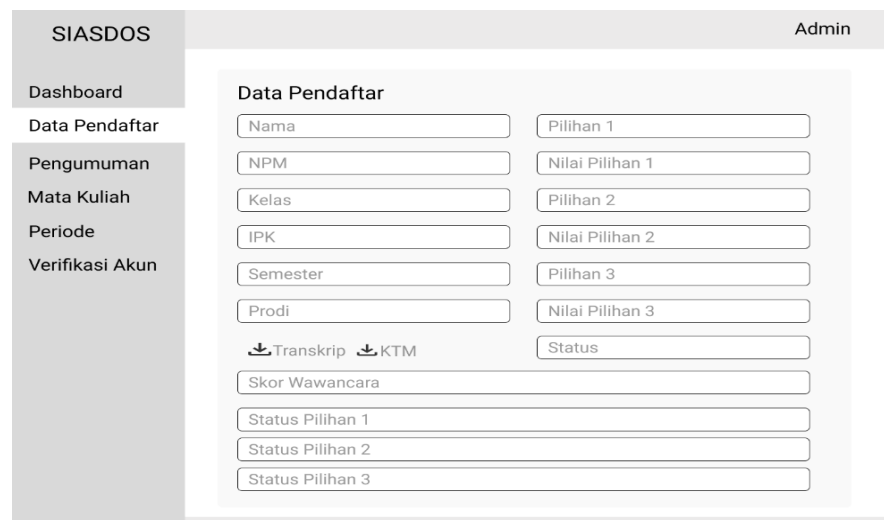
Gambar 9. *Activity Diagram* Admin Mengelola Pendaftaran

Pada gambar 10 menampilkan mahasiswa yang sudah melakukan pendaftaran. Admin dapat melihat, mengubah, dan menghapus data.



Gambar 10. Desain *Interface* Admin Mengelola Pendaftaran

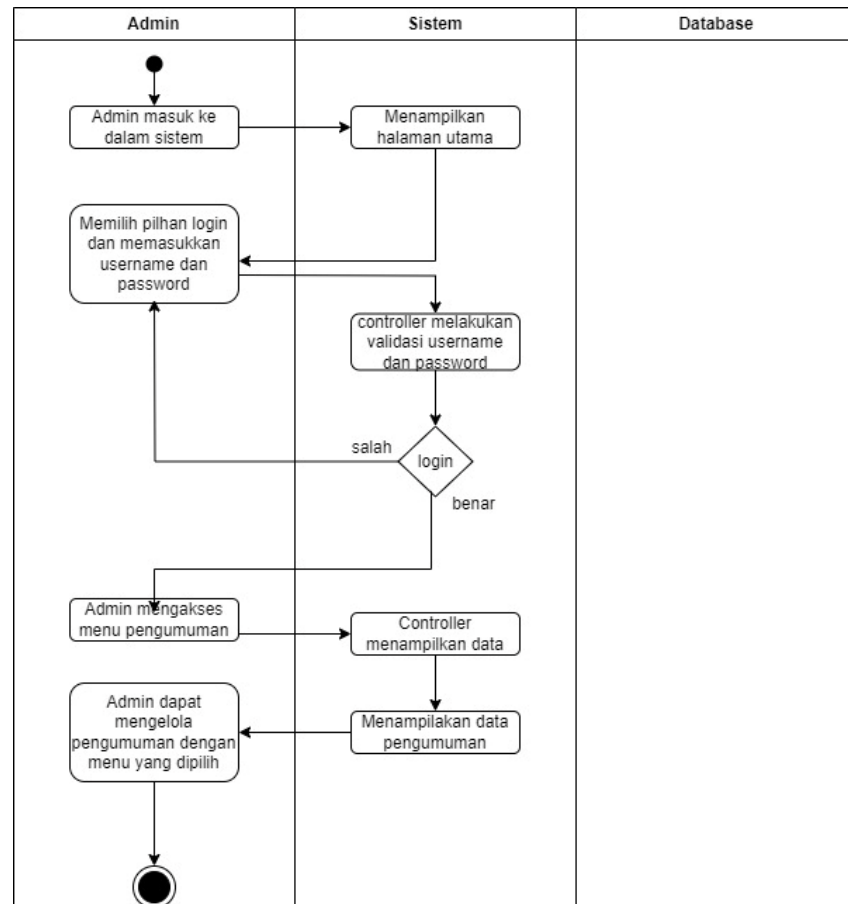
Terdapat fungsi ubah data untuk mengubah status pada pendaftaran yaitu seperti pada gambar 11. Status berisi mata kuliah yang diterima atau ditolak pada semua pilihan.



Gambar 11. Desain *Interface* Admin Ubah Data Pendaftar

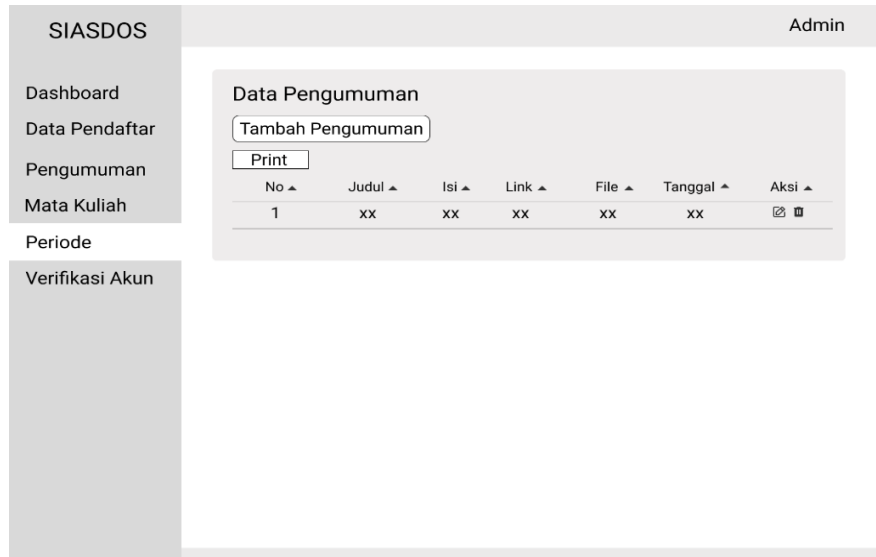
c. *Activity Diagram* Admin Mengelola Pengumuman

Pada gambar 12 admin dapat mengelola pengumuman yaitu admin menambahkan pengumuman yang nantinya akan muncul pada halaman dashboard.



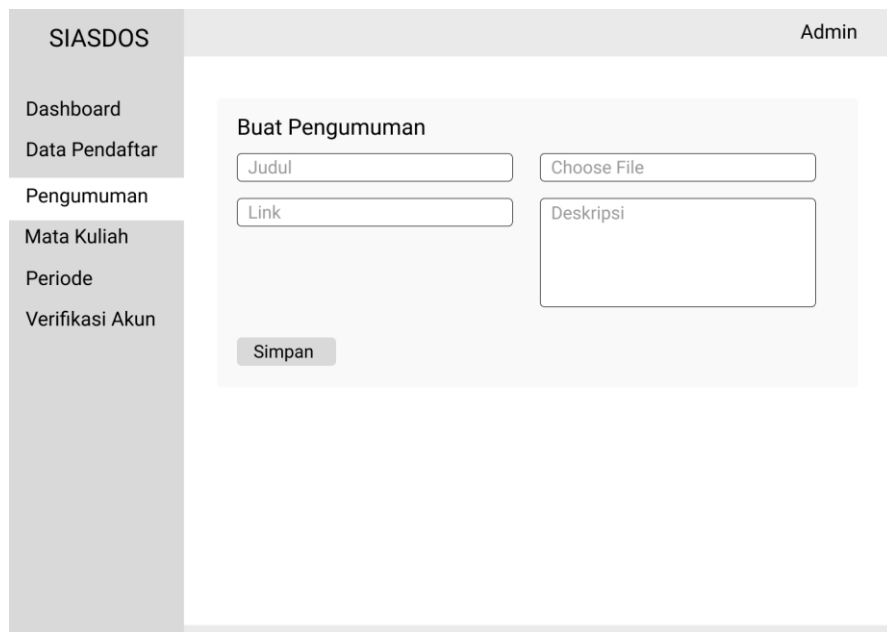
Gambar 12. Activity Diagram Admin Mengelola Pengumuman

Tampilan pengumuman admin berisi tambah, ubah dan hapus. pada gambar 13 berikut merupakan tampilan pengumuman admin. Judul untuk memberitahukan pengumuman yang dibuat, isi memberikan detail dari pengumuman yang diberikan, *link* untuk memberikan *meet* wawancara, dan file apabila ada dokumen yang ingin dibagikan.



Gambar 13. Desain *Interface* Admin Mengelola Pengumuman Admin

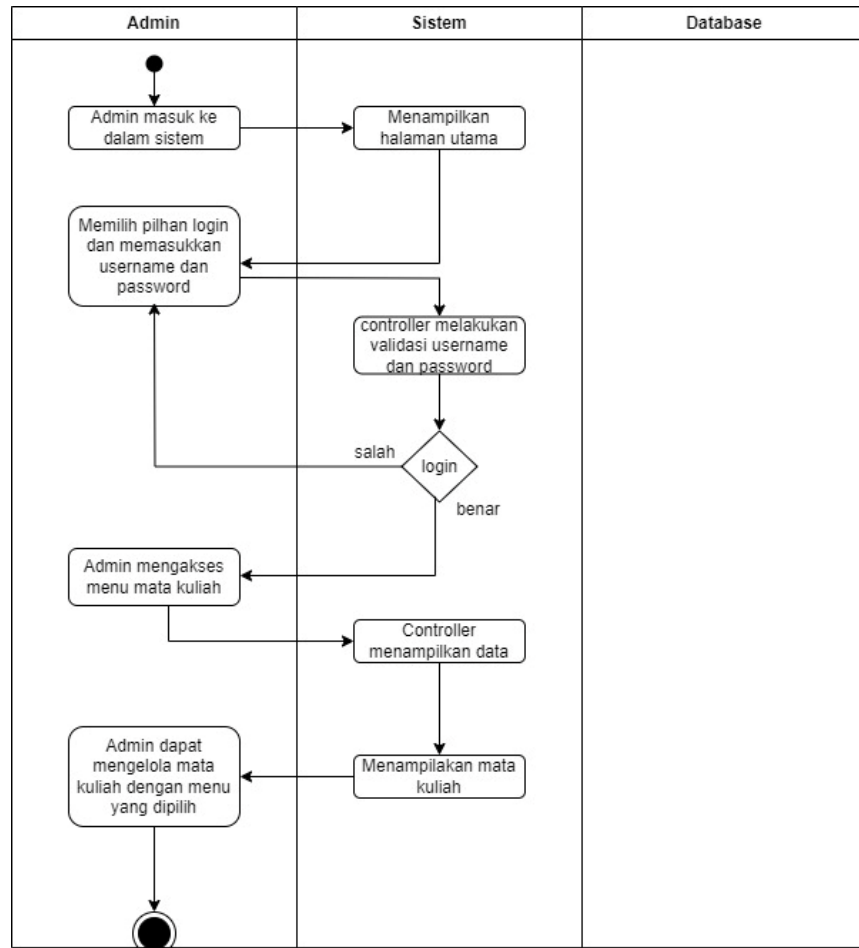
Pada menu pengumuman, admin dapat menambahkan dan menghapus data pengumuman. Pada gambar 14 merupakan tambah pengumuman dengan judul, link, file, dan isi.



Gambar 14. Desain *Interface* Admin Tambah Pengumuman

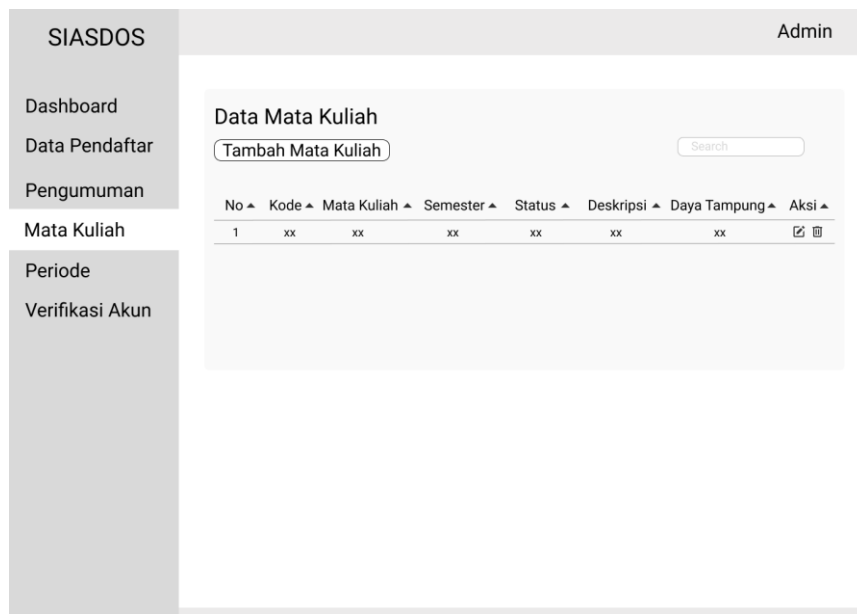
d. *Activity Diagram* Admin Mengelola Mata Kuliah

Pada gambar 15 admin dapat mengelola mata kuliah yaitu admin dapat menambahkan atau mengedit matakuliah. Dan terdapat pilihan lain menghapus mata kuliah.



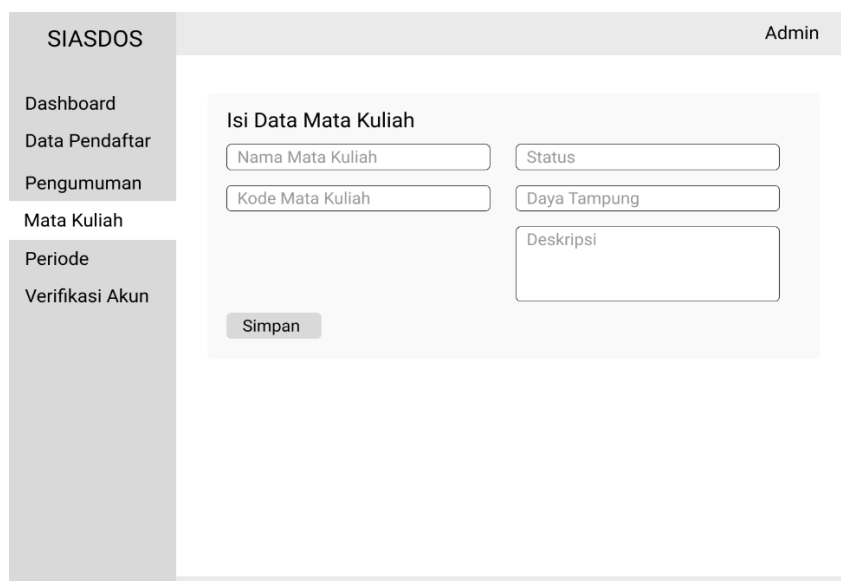
Gambar 15. *Activity Diagram* Admin Mengelola Mata Kuliah

Pada menu mata kuliah akan menampilkan mata kuliah yang akan di-asistensi. Gambar 16 merupakan tampilan dari menu mata kuliah.



Gambar 16. Desain *Interface* Admin Mengelola Mata Kuliah

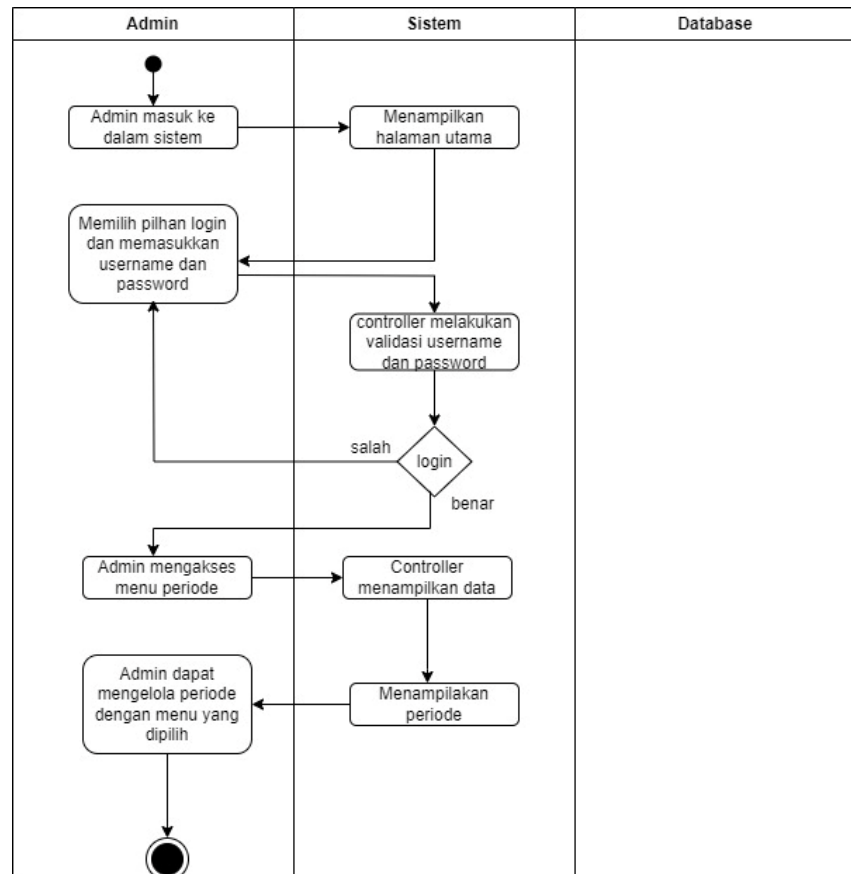
Admin dapat tambah, ubah, dan hapus data mata kuliah. Pada gambar 17 merupakan tampilan tambah dan ubah mata kuliah.



Gambar 17. Desain *Interface* Admin Tambah Mata Kuliah

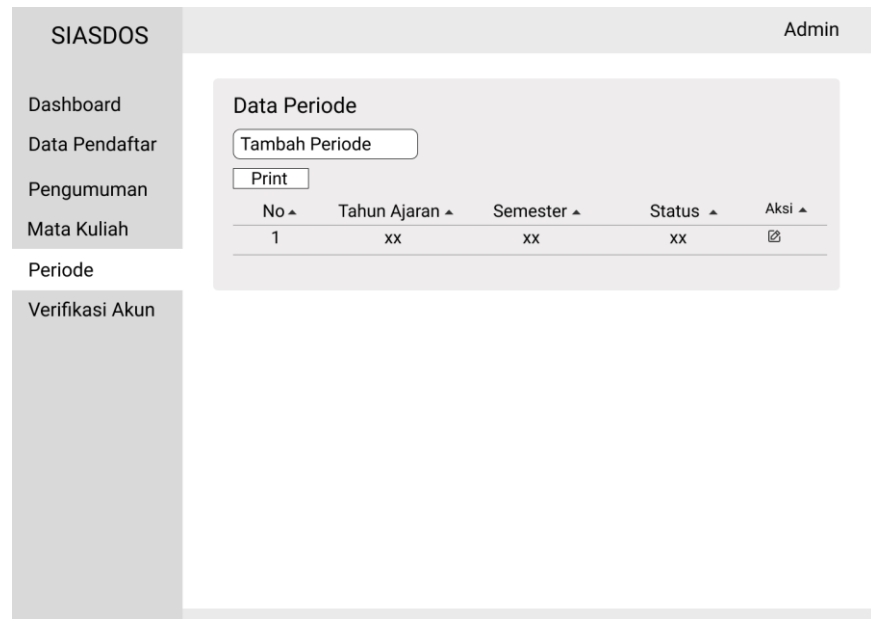
e. Activity Diagram Admin Mengelola Periode

Pada gambar 18 admin dapat mengelola periode yaitu admin dapat menambahkan atau mengedit periode.



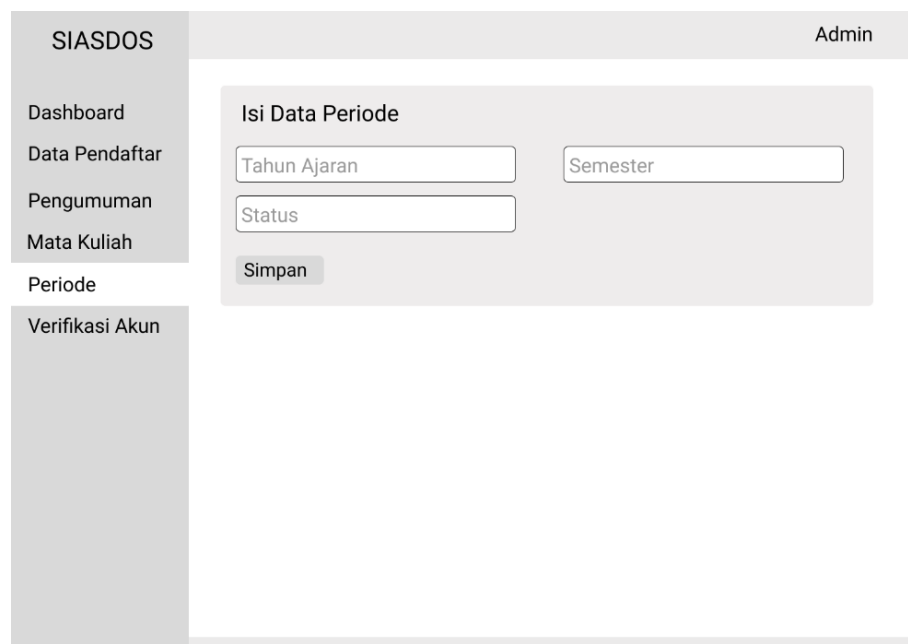
Gambar 18. *Activity Diagram Admin Periode*

Pada gambar 19 admin mengelola periode, dimana admin akan menambahkan periode baru dan memberikan status dibuka atau ditutup.



Gambar 19. Desain *Interface* Admin Mengelola Periode

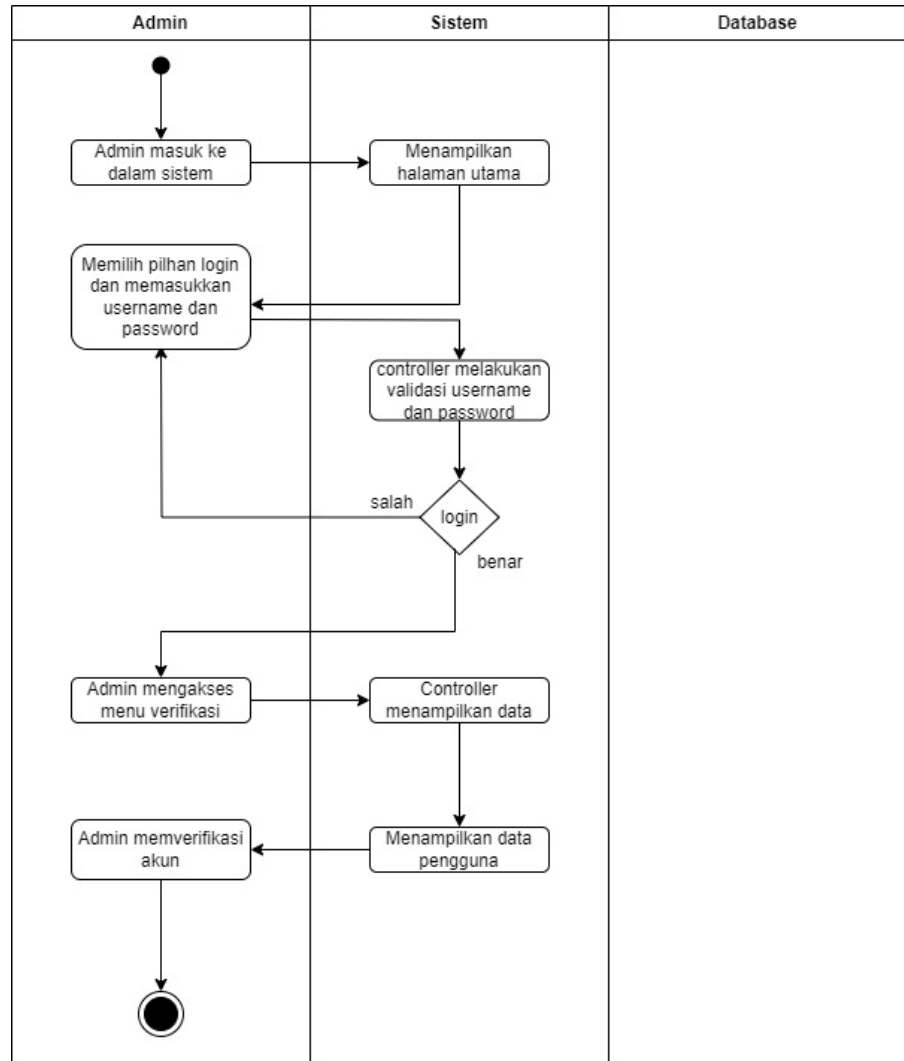
Admin dapat tambah, ubah, dan hapus data mata kuliah. Pada gambar 20 merupakan tampilan tambah dan edit mata kuliah.



Gambar 20. Desain *Interface* Admin Tambah Periode

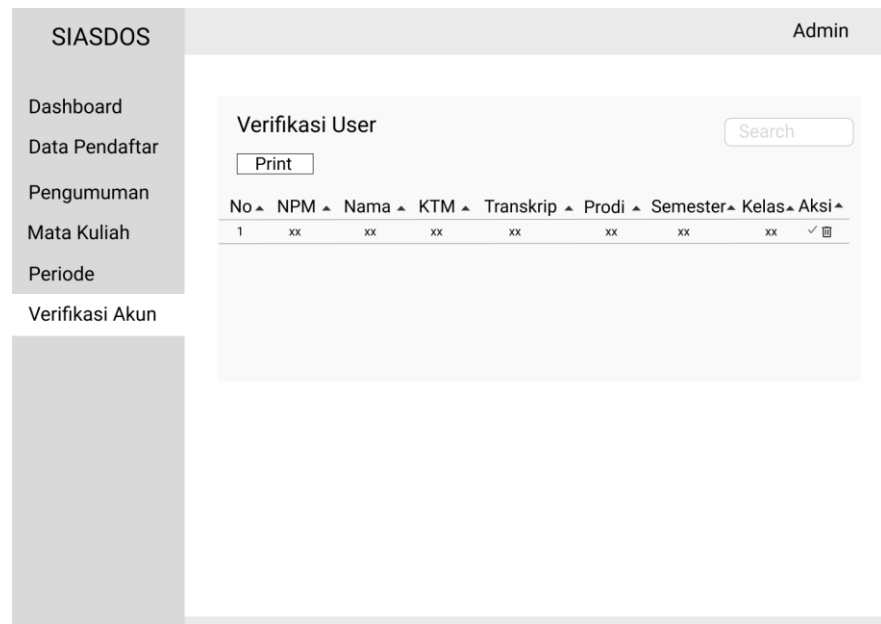
f. Activity Diagram Admin Verifikasi Akun

Pada gambar 21 admin memverifikasi akun, dimana admin akan memilih mahasiswa yang merupakan mahasiswa ilmu komputer.



Gambar 21. Activity Diagram Admin Verifikasi Akun

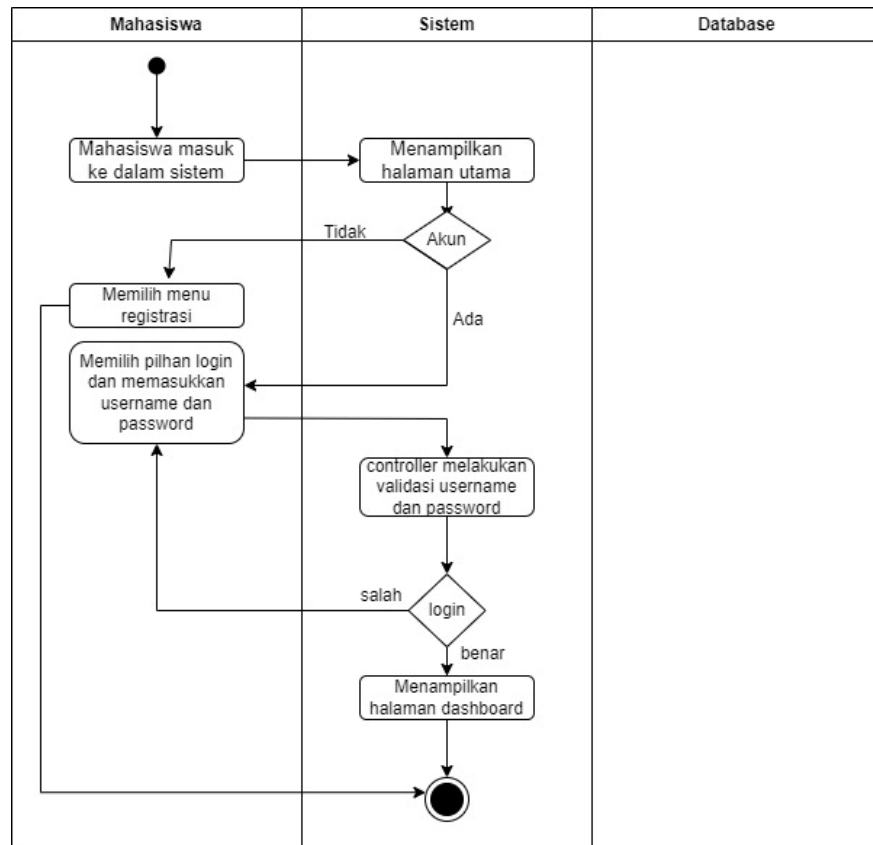
Mahasiswa setelah mendaftar harus menunggu verifikasi oleh admin, gambar 22 merupakan tampilan dari menu tambah admin. Admin dapat menerima atau menolak.



Gambar 22. Desain *Interface* Admin Verifikasi Akun

g. Activity Diagram Mahasiswa Mengakses Dashboard

Pada gambar 23 mahasiswa melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*. Lalu sistem akan menampilkan halaman utama.



Gambar 23. Activity Diagram Mahasiswa Dashboard

Gambar 24 merupakan Desain *Interface* Halaman Utama menampilkan tampilan awal saat membuka *website* yaitu *login* dengan memasukkan *username* dan *password*.

SIASDOS
Sistem Informasi Perekrutan Asdos
Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung

username

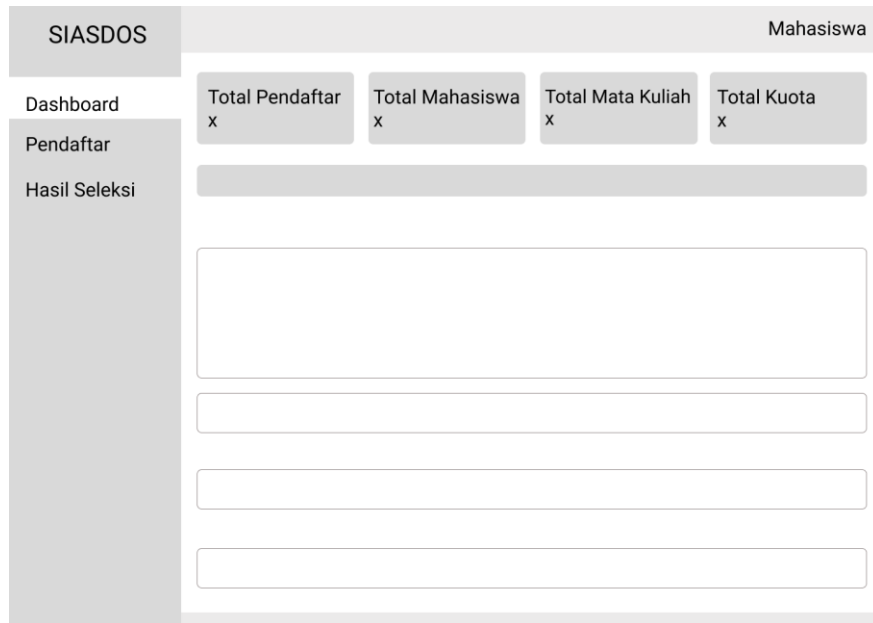
password

Masuk

Tidak Punya Akun? [Daftar](#)

Gambar 24. Desain *Interface* Mahasiswa Login

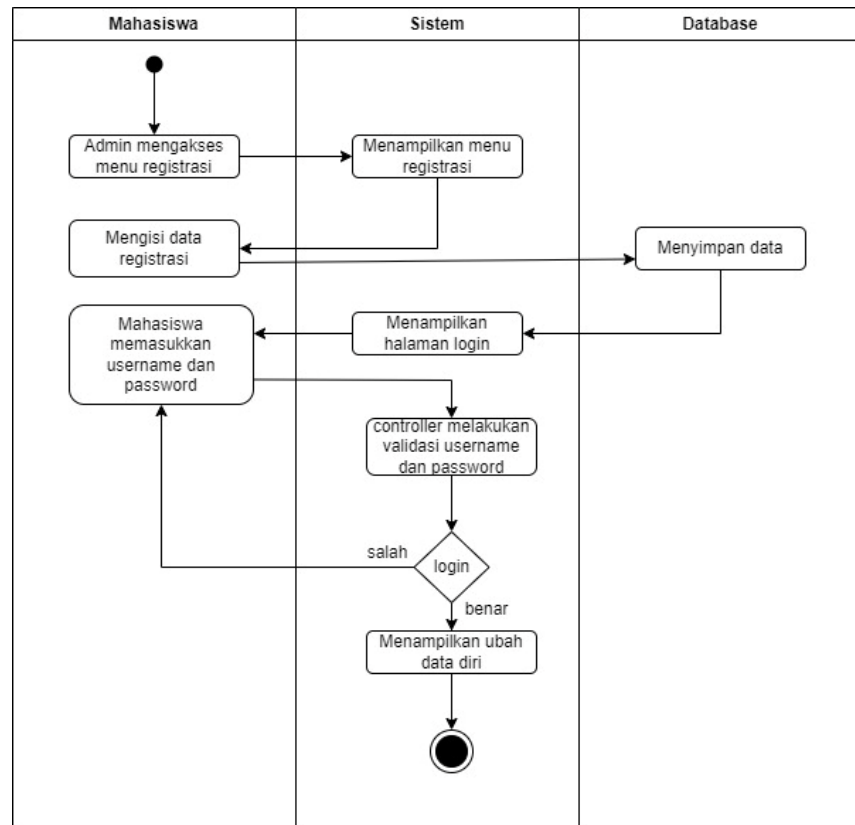
Setelah login akan menampilkan halaman utama *dashboard* seperti pada gambar 25. Pada halaman ini menampilkan statistik dan pengumuman.



Gambar 25. Desain *Interface Dashboard* Mahasiswa

h. Activity Diagram Mahasiswa Registrasi

Pada gambar 26 mahasiswa mengakses menu pendaftaran. Lalu mahasiswa akan mengisi form yang disediakan oleh sistem. Setelah itu, data yang di masukkan akan tersimpan.



Gambar 26. Activity Diagram Mahasiswa Registrasi

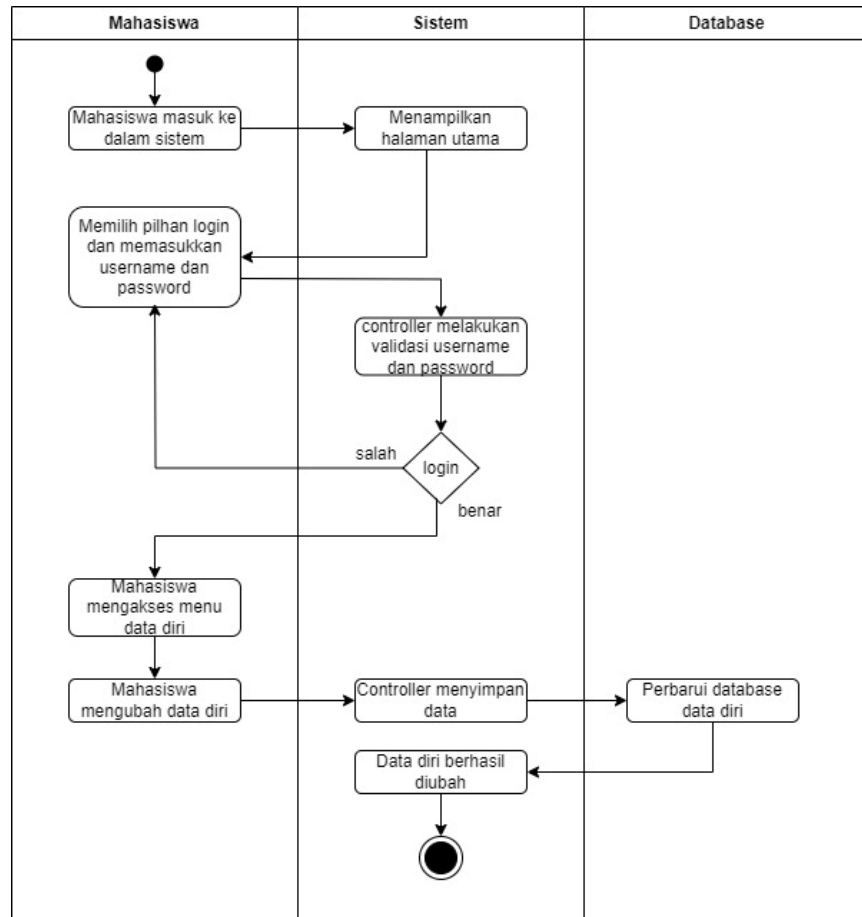
Pada gambar 27 merupakan tampilan registrasi akun untuk mahasiswa yang belum memiliki akun.

The screenshot shows the registration interface for SIASDOS (Sistem Informasi Perekrutan Asdos) at the Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung. The form includes three input fields: 'username', 'no. handphone', and 'password'. Below the fields is a 'Daftar' (Register) button and a link that says 'Sudah Punya Akun? Masuk' (Already have an account? Login).

Gambar 27. Desain Interface Mahasiswa Registrasi

i. Activity Diagram Mahasiswa Edit Data Diri

Pada gambar 28 mahasiswa harus mengisi data diri sebelum mendaftarkan diri untuk mengikuti perekrutan.



Gambar 28. Activity Diagram Ubah Data Diri

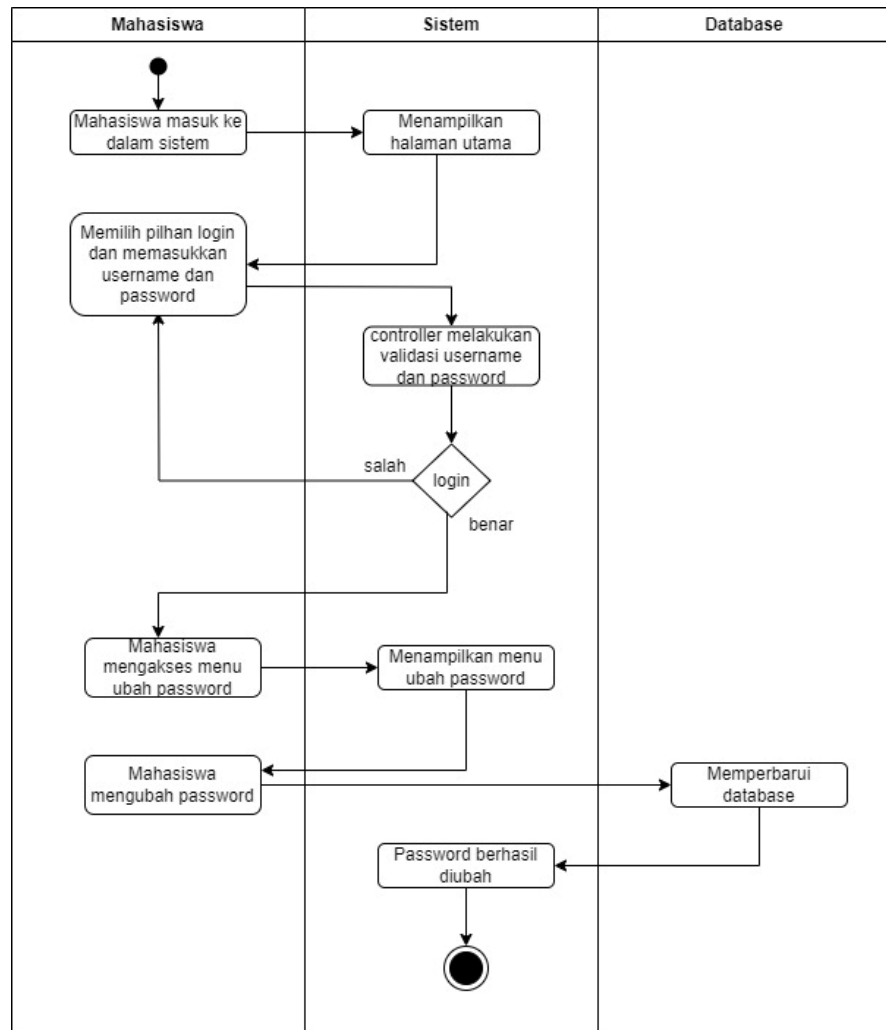
Gambar 29 mahasiswa dapat mengubah data diri, data diri tersebut diperlukan pada saat mendaftar perekrutan. Lalu setelah mengisi mahasiswa harus menunggu verifikasi oleh admin.

The image shows a web interface for a system named SIASDOS. At the top left, the name 'SIASDOS' is displayed. At the top right, the user role 'Mahasiswa' is shown. On the left side, there is a vertical navigation menu with three items: 'Dashboard', 'Pendaftaran', and 'Hasil Seleksi'. The main content area is titled 'Data Diri' and contains a form with the following fields: 'NPM', 'Kelas', 'Nama', 'KTM', 'Semester', 'Transkrip', and 'Prodi'. Each field is represented by a rectangular input box. Below these fields is a 'Simpan' button.

Gambar 29. Desain *Interface* Ubah Data Diri

j. Activity Diagram Mahasiswa Mengubah Password

Pada gambar 30 mahasiswa dapat mengubah kata sandi akun yang dimiliki dengan persyaratan kata sandi lama dan kata sandi baru yang diinginkan.



Gambar 30. Activity Diagram Mahasiswa Ubah Password

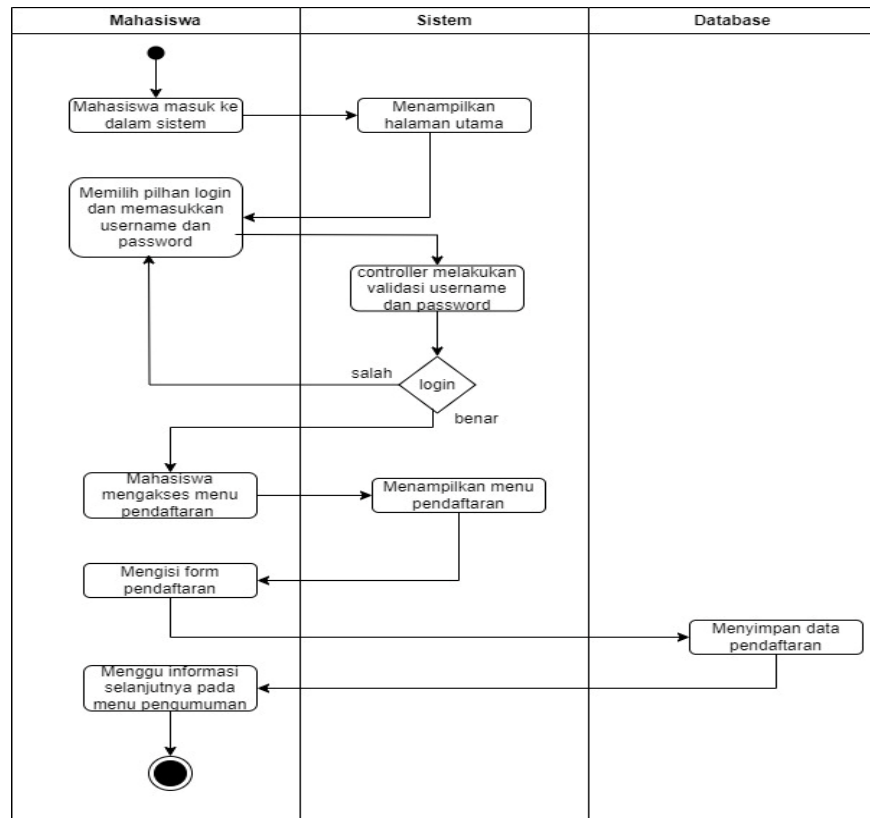
Tampilan pada gambar 31 mahasiswa dapat mengubah *password* dengan cara menambahkan *password* lama dan baru.

The image shows a web interface for a student (Mahasiswa) in the SIASDOS system. On the left is a vertical navigation menu with the following items: Dashboard, Pendaftaran, and Hasil Seleksi. The main content area is titled 'Ubah Password' and contains three input fields: 'Password lama', 'Password baru', and 'Konfirmasi Password'. Below these fields is a 'Simpan' button.

Gambar 31. Desain *Interface* Mahasiswa Ubah *Password*

k. Activity Diagram Mahasiswa Mendaftar Asisten

Pada gambar 32 mahasiswa mengisi data pendaftaran yang ada pada menu pendaftaran. Setelah mengisi mahasiswa menunggu pengumuman oleh admin.



Gambar 32. Activity Diagram Mahasiswa Mendaftar Asisten

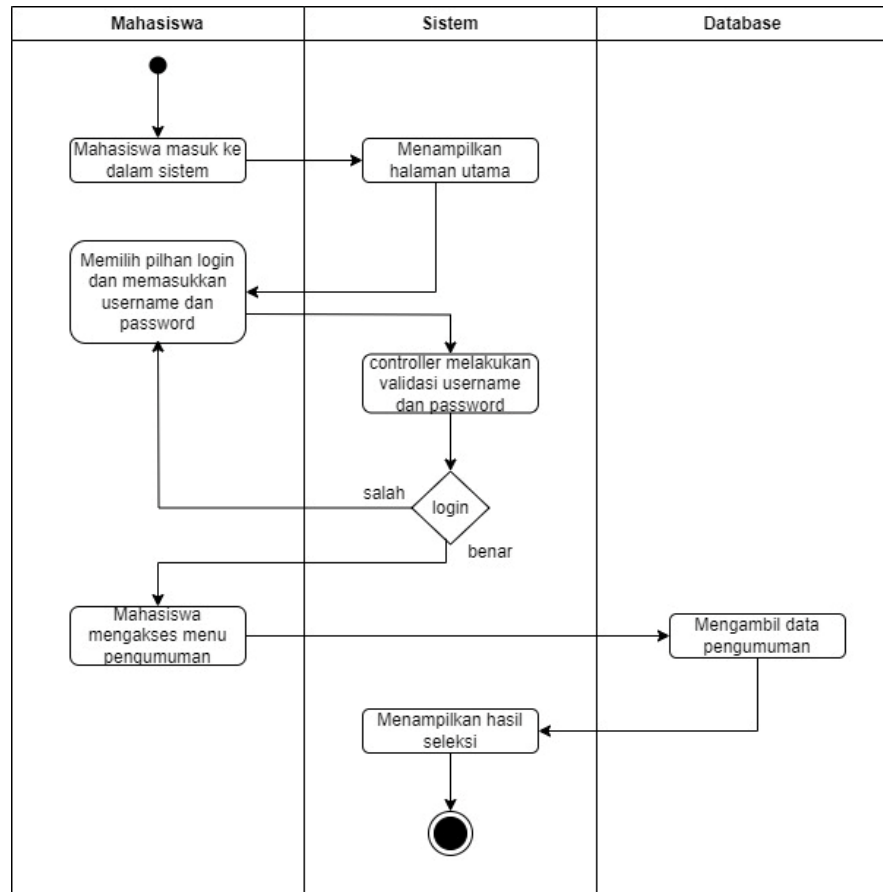
Pada gambar 33 mahasiswa memilih menu pendaftaran lalu mengisi data seperti data diri dan mata kuliah yang akan di-asistensi.

SIASDOS	Mahasiswa
Dashboard	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>Pendaftaran Asisten Dosen</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="text" value="MK Pilihan 1"/> </div> <div style="width: 45%;"> <input type="text" value="Nilai Pilihan 1"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="width: 45%;"> <input type="text" value="MK Pilihan 2"/> </div> <div style="width: 45%;"> <input type="text" value="Nilai Pilihan 2"/> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="width: 45%;"> <input type="text" value="MK Pilihan 3"/> </div> <div style="width: 45%;"> <input type="text" value="Nilai Pilihan 3"/> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input type="text" value="Periode"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Simpan"/> </div> </div>
Pendaftaran	
Hasil Seleksi	

Gambar 33. Desain Interface Mahasiswa Mendaftar Asisten

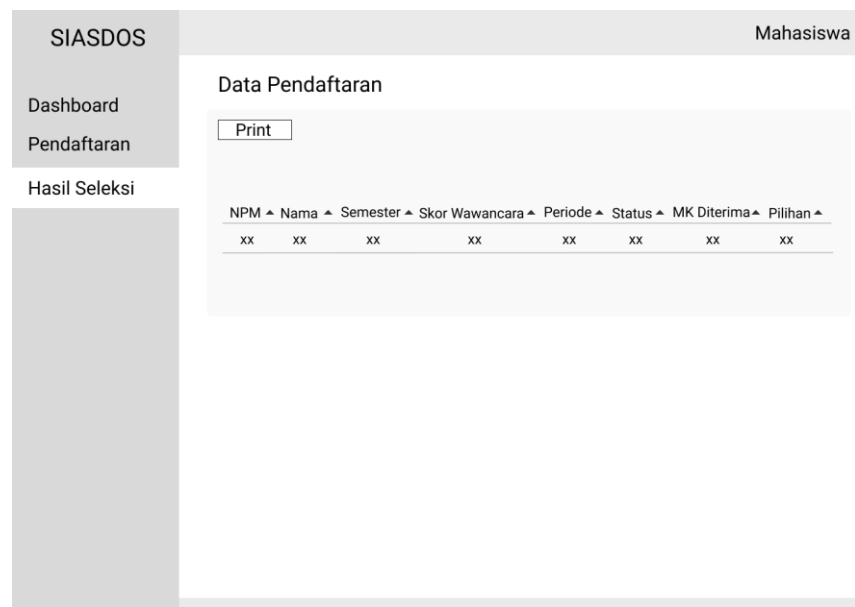
I. Activity Diagram Mahasiswa Mengakses Hasil Seleksi

Pada gambar 34 mahasiswa dapat mengakses pengumuman dengan memasukkan mengakses menu pengumuman. Lalu sistem akan menampilkan hasil pengumuman diterima atau tidaknya.



Gambar 34. Activity Diagram Mahasiswa Akses Hasil Seleksi

Gambar 35 tampilan dari hasil seleksi asisten dosen. Mahasiswa dapat mengetahui diterima atau tidaknya.



The screenshot shows a web interface for SIASDOS. The top header contains 'SIASDOS' on the left and 'Mahasiswa' on the right. A left sidebar menu includes 'Dashboard', 'Pendaftaran', and 'Hasil Seleksi'. The main content area is titled 'Data Pendaftaran' and features a 'Print' button. Below the button is a table with the following structure:

NPM	Nama	Semester	Skor Wawancara	Periode	Status	MK Diterima	Pilihan
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx

Gambar 35. Desain *Interface* Mahasiswa Mengakses Hasil Seleksi

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Asisten Dosen di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung Berbasis Web ini dapat disimpulkan bahwa pengembang telah berhasil mengidentifikasi kebutuhan Sistem Informasi Penerimaan Asisten Dosen. Pengembang juga telah berhasil merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Penerimaan Asisten Dosen di Jurusan Ilmu Komputer yang dapat mempermudah perekrutan agar dapat terkelola dengan mudah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang telah dibuat, maka didapatkan saran untuk pengembangan sistem agar dapat digunakan maupun dikembangkan menjadi lebih baik sebagai berikut.

1. Laporan yang dihasilkan bersifat formal.
2. Diharapkan pihak laboran konsisten dalam perekrutan.
3. Dapat mengunduh sertikat asisten dosen.

DAFTAR PUSTAKA

- Antono, J.I., Dwiandiyanta, B.Y. dan Rusdianto, E. 2022. Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran dan Pengelolaan Asisten Dosen Berbasis Web. *Jurnal Informatika Atma Jogja*, Vol. 3 No. 1: 50-57.
- Ardiansyah, I., Yohari, A. dan Rahmah, D.M. 2022. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Ketersediaan Pisang Lokal berbasis Web*. CV. Cedekia Press, Bandung. 88 hlm.
- Baihaqi, H.A. dan Junaedi, L. 2022. Sistem Pakar Penerimaan Siswa Baru Sekolah Dasar Berdasarkan Tingkat IQ Menggunakan Metode Dempster Shafer. *Jurnal UMJ*, Vol. 12 No.2: 62-70.
- Devi Purnama S & Rony W. 2019. Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang), *Jurnal Informatika dan RPL*, Vol. 2 No. 1:32-36.
- Elizabeth, T dan Tinaliah. 2020. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Asisten Dosen Menggunakan Metode SAW. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, Vol. 7. No. 1:71-80.
- Molo, Y.N., Kelen, Y.P.K. dan Rema, Y.O.L. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Dengan Metode Profile Matching Berbasis Website Studi Kasus : PT.NSS Kefamenanu, *Jurnal TEKNO KOMPAK*, Vol. 16 No. 1:136-148.

- Sari, D.P. dan Wijanarko, R. 2019. Implementasi *framework Laravel* pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang). *Jurnal Informatika Dan RPL* 2 No.1:32-36.
- Sari, R.N. dan Rifaldi, M.A. 2022. Sistem Penentuan Keputusan Seleksi Pemilihan Asisten Dosen Sistem Informasi Dengan Penerapan Metode TOPSIS. *Jurnal Sistem Komputer dan Infromatika*, Vol. 3 No. 4:493-501.
- Simatupang, J dan Sianturi, S. 2019. Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada PO. Handoyo Berbasis Online. *Jurnal Intra-Tech* Vol 3 No. 2: 11-25.
- Somya, R., dan Wahyudi, A. 2020. Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Karyawan Menggunakan Metode TOPSIS di PT Visionet Data Internasional. *Jurnal Informatika*, Vol. 7 No.2: 107-115.
- Supono dan Vidiandry P. 2018. *Pemrograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Deepublish, Yogyakarta. 219 hlm.
- Tabrani, M., Suhardi dan Priyandaru, H. 2021. Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada UNL Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Ilmiah M-Progress* 11 No. 1: 13-21.
- Wicaksono, S.R. 2021. *Blackbox Testing Teori dan Studi Kasus*. CV. Seribu Bintang, Jawa Timur. 162 hlm.
- Wijoyo, H., Ariyanto, A., Sudarsono, A. dan Wijayanti, K.D. 2021. *Sistem Informasi Manajemen*. ICM Publisher, Sumatra Barat. 199 hlm.