



**DESIGN OF A WEB – BASED STUDENT INFORMATION  
MANAGEMENT SYSTEM FEBI UIN MAHMUD YUNUS  
BATUSANGKAR**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN  
MAHASISWA PADA FEBI UIN MAHMUD YUNUS BATUSANGKAR  
BERBASIS WEB**

الإسلامية الجامعة والتجارة الإقتصاد كلية في الطلابي النشاط إدارة معلومات نظام صميم  
الإنترنت شبكة على باتوسنكار يونس محمود إندونيسيا

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan Kepada Program Studi Manajemen Informatika  
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya (A.Md)  
Dalam Bidang Manajemen Informatika*

**MAULITA SYIFA**

**NIM : 2150401020**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAHMUD YUNUS  
BATUSANGKAR  
TAHUN 2025M/1446H**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maulita Syifa

NIM : 2150401020

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Program Studi : Manajemen Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang berjudul **"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA FEBI UIN MAHMUD YUNUS BATUSANGKAR BERBASIS WEB"** adalah karya saya sendiri bukan plagiat.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini plagiat maka saya menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan dengan semestinya.

Batusangkar, Februari 2025.

  
Maulita Syifa  
NIM. 2150401020

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Pembimbing penulisan Tugas Akhir atas nama Maula Syifa, NIM: 2150401020, dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA PADA FEBI UIN MAHMUD YUNUS BATUSANGKAR BERBASIS WEB" memandang bahwa Tugas Akhir yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke agenda munaqasah.

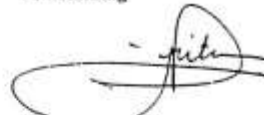
Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

**Ketua Prodi Manajemen  
Informatika**



Lidva Rahmi, M.Pd.T  
NIP. 198805232023212036

Batusangkar, Januari 2025  
**Pembimbing**



Fitra Kusma Putra M.Kom  
NIP. 198502072015031004

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam  
Universitas Islam Negeri (UIN)  
Mahmud Yunus Batusangkar

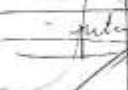




Dr. H. Rizal, M.Ag., CRP  
NIP. 19731007 200212 1 001

### PENGESAHAN TIM PENGUJI

Tugas Akhir atas nama Maulita Syifa, NIM. 2150401020 dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA PADA FEBI UIN MAHMUD YUNUS BATUSANGKAR BERBASIS WEB" telah diujikan dalam ujian *Munaqasyah* Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batasangkar pada hari Kamis, tanggal 30 Januari 2025.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama Penguji/NIP	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1	Fitra Kasma Putra NIP. 198502072015031004	Ketua Sidang/ Pembimbing		31 Januari 2025
2	Zihnil Afif, M.Kom NIP. 197909192008011023	Penguji I/ Reviewer		16 Februari 2025
3	Lidya Rahmi, M.Pd.T NIP. 198805232023212036	Penguji II/ Reviewer		13 Februari 2025

Batusangkar, Februari 2025

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam  
Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus  
Batusangkar



D. H. Rizal, M.Ag., CRP  
NIP. 197310072002121001

## ABSTRAK

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam (FEBI) UIN Mahmud Yunus Batusangkar memiliki berbagai kegiatan mahasiswa yang membutuhkan sistem pengelolaan yang efektif dan efisien. Namun, proses manajemen kegiatan yang masih dilakukan secara sederhana sering kali menyebabkan keterlambatan informasi, kurangnya transparansi, dan kesulitan dalam dokumentasi data. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa berbasis web yang dapat membantu dalam pengelolaan data kegiatan secara terstruktur dan terintegrasi. Metode SLDC penelitian yang digunakan meliputi Perencanaan, analisis kebutuhan, perancangan sistem dengan serta implementasi menggunakan bahasa pemrograman berbasis web. Sistem ini dirancang untuk memungkinkan pengguna, seperti mahasiswa, dosen, dan pihak administrasi, mengakses informasi kegiatan secara real-time, melakukan pendaftaran kegiatan, serta mengelola data dengan lebih sistematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan kegiatan mahasiswa, mempercepat penyebaran informasi, serta meminimalkan kesalahan dalam pencatatan data. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat mendukung transparansi, akurasi, dan efektivitas dalam manajemen kegiatan mahasiswa di FEBI UIN Mahmud Yunus Batusangkar.

**Keywords:** Management Information System, Student Activities, FEBI, UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Web-based.

## **ABSTRACT**

The Faculty of Economics and Islamic Business (FEBI) UIN Mahmud Yunus Batusangkar has various student activities that require an effective and efficient management system. However, the activity management process that is still carried out simply often causes delays in information, lack of transparency, and difficulties in data documentation. Therefore, this research aims to design and develop a web-based Student Activity Management Information System that can assist in managing activity data in a structured and integrated manner. The SLDC research method used includes needs analysis, system design with and implementation using a web-based programming language. This system is designed to allow users, such as students, lecturers, and administrators, to access real-time activity information, register for activities, and manage data more systematically. The results showed that the information system developed was able to increase efficiency in managing student activities, accelerate information dissemination, and minimize errors in data recording. With this system, it is expected to support transparency, accuracy, and effectiveness in the management of student activities at FEBI UIN Mahmud Yunus Batusangkar.

**Keywords:** Management Information System, Student Activities, FEBI, UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Web-based.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat, karunia, serta kesempatan untuk menimba ilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “*PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA PADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM (FEBI) DI UIN MAHMUD YUNUS BATUSANGKAR BERBASIS WEB*”

Shalawat serta salam senantiasa dilimpahkan kepada sang pejuang sejati yang telah membawa mercusuar cahaya bagi umat manusia di muka bumi ini, yakni Rasulullah S.A.W., Nabi Muhammad S.A.W.

Tugas akhir ini penulis susun untuk memberikan sumbangan pemikiran kepada almamater serta memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Delmus Pulneli Salim, S. Ag., M.A., M.Res., Ph. D selaku Rektor UIN Mahmud Yunus Batusangkar.
2. Bapak Dr. H.Rizal, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Mahmud Yunus Batusangkar.
3. Ibu Lidya Rahmi, M.Pd. T selaku ketua Jurusan Manajemen Informatika UIN Mahmud Yunus Batusangkar.
4. Bapak Fitra Kasma Putra, M.Kom selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam pembuatan tugas akhir ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.

6. Kepada Ibunda tercinta Yusra dan Ayahanda tercinta Maizul Azmi yang telah banyak memberikan dorongan, semangat bantuan moril maupun materil, nasehat serta doa yang tiada henti-hentinya.
7. Kepada kakak tercinta Huriyatul Maharani dan adik tercinta, Fitri Raudatul Jannah terimakasih atas doa dan dukungan.
8. Teman – teman MI 2021, yang telah memberikan motivasi serta semangat dan sumbangan pemikirannya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini
9. Pihak - pihak yang terlibat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan semangat serta sumbangan pemikirannya kepada penulis sehingga selesainya tugas akhir ini.

Penulis sadar bahwasanya tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Penulis juga berharap semoga penulisan tugas akhir ini memberikan manfaat kepada kita semua. Amin.

Akhirnya kepada Allah SWT jualah penulis bermohon dan bersujud semoga keikhlasan yang diberikan akan dibalas-Nya. *Amin Ya Robbal'amin.*

Batusangkar, Januari 2025

Maulita Syifa

## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAN KEASLIAN SKRIPSI</b>	
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b>	
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penelitian .....	3
F. Manfaat Penelitian.....	4
G. Metodologi Penelitian .....	4
H. Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
A. UIN Mahmud Yunus Batusangkar.....	7
1. Sejarah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.....	7
2. Visi dan Misi FEBI UIN Mahmud Yunus Batusangkar.....	9
3. Tujuan FEBI Mahmud Yunus Batusangkar.....	9
4. Struktur Himpunan .....	10
B. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	11
1. Sistem informasi Manajemen.....	11
C. Perancangan Sistem.....	15
1. Alat Bantu Perancangan Sistem Informasi .....	15
D. Perangkat Lunak Pembangun Sistem.....	21
<b>BAB III ANALISA DAN HASIL</b> .....	28

A. Perencanaan ( <i>Planning</i> ).....	28
1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	28
2. Perancangan UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	28
3. Peranan Aktor.....	29
4. <i>Use case diagram</i> .....	30
5. <i>Activity diagram</i> .....	34
6. <i>Sequence Diagram</i> .....	38
7. Desain File .....	42
8. Desain input .....	46
<b>BAB IV PENUTUP</b> .....	52
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur HMPS .....	10
Gambar 3.1 Use Case Diagram HMPS.....	30
Gambar 3.2 Use Case Diagram Pembina.....	31
Gambar 3.3 Use case diagram PPK .....	32
Gambar 3.4 Use Case Diagram Bendahara.....	33
Gambar 3.5 Use ase diagram admin.....	33
Gambar 3. 6 Activity diagram (HMPS).....	34
Gambar 3. 8Activity dagram (Pembina).....	35
Gambar 3.9Activity diagram PPK.....	36
Gambar 3.10Activity diagram (bendahara) .....	37
Gambar 3.11Activity Diagram Admin .....	38
Gambar 3.12 Sequnce Diagram HMPS .....	39
Gambar 3.13 Sequence Diagram Pembina .....	39
Gambar 3.14 Sequence Diagram PPK.....	40
Gambar 3.15 Sequence Diagram Bendahara .....	41
Gambar 3.16 Sequence Diagram Bendahara .....	42
Gambar 3.17 Tampilan Menu Login .....	47
Gambar 3.18 Tampilan Register PPK.....	48
Gambar 3.19 Tampilan Register Pembina .....	48
Gambar 3.20 Tampilan Register HMPS .....	49
Gambar 3.21 Menambah Fakultas Dan Jurusan.....	49
Gambar 3.22Menu pendaftaran kegiatan .....	50
Gambar 3.23 Data Kegiatan .....	50
Gambar 3.24 Data Riwayat Kegiatan .....	51
Gambar 3.25 data Fakultas dan Jurusan .....	51

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	16
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	17
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i> .....	18
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	19
Tabel 3.1 Aktor yang berperan dalam sistem.....	29
Tabel 3.2 Tabel User.....	43
Tabel 3.3 Tabel Fakultas.....	43
Tabel 3.4 Tabel Jurusan .....	44
Tabel 3.5 Tabel PPKN (PKA).....	44
Tabel 3.6 Tabel Pendaftaran.....	44
Tabel 3.7 Tabel LPJ.....	45
Tabel 3.8 Table Pembina .....	45

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam (FEBI) merupakan salah satu fakultas di UIN Mahmud Yunus Batusangkar. Mahasiswa di FEBI sering terlibat dalam berbagai kegiatan seperti seminar, pelatihan, dan organisasi kemahasiswaan. Kegiatan - kegiatan ini tidak hanya penting untuk pengembangan akademik, tetapi juga untuk pembentukan karakter dan keterampilan sosial mahasiswa. Namun, pengelolaan kegiatan ini seringkali masih dilakukan secara manual, yang dapat mengakibatkan banyak kendala. Penggunaan sistem pengelolaan yang konvensional, seperti penggunaan kertas atau spreadsheet, memiliki banyak keterbatasan.

Kegiatan mahasiswa adalah organisasi kemahasiswaan yang menjadi tempat berkumpulnya mahasiswa dengan minat, kegemaran, dan kreativitas yang serupa. Organisasi ini berfungsi sebagai sarana bagi mahasiswa untuk mengembangkan minat, bakat, dan keterampilan dalam kegiatan ekstrakurikuler. (Wahyudi & Mardira).

Banyaknya kegiatan ini menyebabkan sering terjadinya permasalahan pada organisasi mahasiswa di FEBI setiap periode pengurusan seperti lepasnya tanggung jawab anggota terhadap tugas yang akan mereka laksanakan, kurangnya manajemen pada kegiatan-kegiatan yang telah maupun belum mereka laksanakan mengakibatkan sering terlambatnya pengumpulan laporan pertanggung jawaban, dikarenakan hilangnya laporan yang telah terlaksana. Untuk itu, perlu adanya sistem yang dapat membantu mahasiswa dalam mengumpulkan proposal serta laporan kegiatan dengan tepat waktu.

Sistem informasi manajemen kegiatan mahasiswa berbasis web menawarkan solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut. Dengan sistem ini, informasi tentang kegiatan mahasiswa dapat diakses secara real-time, baik oleh pengurus organisasi mahasiswa maupun yang terlibat didalamnya. Hal ini akan mempermudah dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi

setiap kegiatan. Selain itu, sistem ini juga dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, yang merupakan unsur penting dalam pengelolaan kegiatan di lingkungan pendidikan.

Sistem informasi manajemen kegiatan mahasiswa pada fakultas febi pada saat ini masih dilakukan secara sederhana hal ini menyebabkan keterlambatan informasi bagi organisasi atau pengurus himpunan yang akan mengadakan kegiatan. Dimana pengurus yang akan melaksanakan kegiatan membuat proposal kemudian mereka mengantarkannya kebagian keuangan fakultas dan menunggu apakah proposal itu disetujui atau tidaknya dalam waktu yang belum pasti, hal itu menghambat kegiatan yang akan dilaksanakan, belum lagi ketika laporan pertanggungjawaban akan diserahkan dimana banyak pengurus himpunan yang belum tau kapan mereka akan menyerahkan laporan pertanggungjawaban. Untuk itu perlu adanya suatu sistem yang dapat membantu himpunan mahasiswa untuk mengumpulkan proposal serta laporan pertanggungjawaban secara online serta Membantu staf Kemahasiswaan dalam memberikan informasi tentang kegiatan mahasiswa, memndaftar kegiatan, menyeleksi proposal kegiatan dan laporan, dan mengelola penyimpanan data. Berdasarkan latar belakang diatas, untuk merancang sebuah sistem informasi yang efektif dengan tepat maka di ambilah judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA PADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM (FEBI) UIN MAHMUD YUNUS BATUSANGKAR BERBASIS WEB”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan bahwa permasalahan pokok yang dipilih sebagai pokok bahasan penelitian ini adalah:

1. Sistem yang digunakan masih dilakukan secara sederhana dalam pengumpulan proposal, meninjau dan menyerahkan laporan pertanggungjawaban.

2. Status pengajuan prosposal tidak dapat dilacak setiap waktu sehingga himpunan mahasiswa tidak mengetahui perkembangan proposal mereka.

### **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah:

1. Sistem ini dapat digunakan oleh himpunan mahasiswa, bagian keuangan, dan kasubag
2. Rancangan sistem informasi kegiatan manajemen ini hanya dapat digunakan untuk mengakses/memberikan informasi, pengajuan, meninjau, serta menyerahkan laporan pertanggungjawaban

### **D. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan yang mendasari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi manajemen kegiatan mahasiswa berbasis web yang dapat mempercepat proses pengajuan proposal, peninjauan, serta pelaporan kegiatan di fakultas ekonomi dan bisnis islam (FEBI) UIN Mahmud Yunus Batusangkar?
2. Bagaimana menciptakan sistem yang dapat memberikan informasi yang real-time dan transparan mengenai status pengajuan proposal dan kegiatan mahasiswa?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan sistem informasi manajemen kegiatan mahasiswa berbasis web untuk mempercepat proses pengajuan proposal, peninjauan, dan pelaporan kegiatan di UIN Mahmu Yunus Batusangkar.
2. Meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data kegiatan mahasiswa dengan meminimalkan kesalahan dan kehilangan data melalui implementasi sistem informasi berbasis web.

## **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini memiliki manfaat. Berikut adalah beberapa manfaat dari penelitian tersebut:

1. Bagi Mahasiswa, hasil penelitian ini Sistem informasi yang dikembangkan dapat memudahkan mahasiswa dalam mengajukan proposal dan laporan kegiatan, sehingga proses administrasi menjadi lebih cepat, efisien, dan transparan.
2. Bagi Lembaga Pendidikan, hasil penelitian ini Sistem ini akan membantu Penanggung jawab Anggaran Kemahasiswaan serta Pembina unit kegiatan mahasiswa dalam mengelola dan memantau kegiatan mahasiswa dengan lebih akurat dan terstruktur, sehingga meningkatkan efektivitas manajemen kegiatan.
3. Bagi Peneliti lain, hasil Penelitian ini dapat menjadi referensi atau acuan bagi pengembangan sistem informasi manajemen serupa di institusi pendidikan lainnya yang menghadapi masalah pengelolaan kegiatan mahasiswa secara manual. Mendukung keberlanjutan organisasi mahasiswa

## **G. Metodologi Penelitian**

Metode yang dipakai dalam merancangan suatu perancangan sistem informasi ini adalah metode pengembangan sistem. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model waterfall. Waterfall adalah model pengembangan sistem informasi yang terstruktur dan sistematis, terdiri dari lima tahapan yang saling berurutan: Perencanaan, Analisis, Perancangan, Implementasi, dan Pemeliharaan (Susanto & Haryani, 2023).

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menggunakan metode SDLC model waterfall (*Systems Development Life Cycle*) dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

#### 1. Perencanaan

Langkah pertama dalam memahami mengapa suatu sistem perlu dibangun adalah perencanaan, dan selama tahap ini perlu dilakukan analisis kelayakan dengan mencari data atau mewawancarai pengguna untuk mendapatkan informasi.

#### 2. Analisis

Proses analisis memerlukan melihat ke dalam sistem yang berfungsi untuk mempelajari lebih lanjut tentang pengguna sistem, bagaimana fungsinya, khususnya sistem, dan kapan menggunakannya. Cara untuk membuat sistem baru akan ditemukan melalui proses analisis ini.

#### 3. Perancangan

Proses perancangan melibatkan mencari tahu bagaimana sistem berfungsi dalam hal arsitektur, antarmuka, basis data, dan spesifikasi file, serta programnya. Sebagai hasil dari proses perancangan ini, akan diperoleh spesifikasi sistem.

#### 4. Implementasi

Pada fase ini, peneliti memeriksa keseluruhan sistem melalui pengujian guna menemukan kesalahan atau men-debug selama pengembangan perangkat lunak.

#### 5. Pemeliharaan

Pada proses ini, sistem sudah diimplementasikan dan siap dioperasikan, namun tetap dilakukan pemantauan karena apabila terdapat kesalahan-kesalahan yang belum diketahui pada tahap sebelumnya, maka diperlukan tahap pemeliharaan untuk meningkatkan layanan sistem.

### **H. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan adalah proses pembuatan laporan yang menyajikan rangkuman informasi dalam tugas akhir, yang terdiri dari pendahuluan, landasan teori, analisis dan hasil, serta kesimpulan.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan mengenai konsep dan teori yang digunakan dalam perancangan sistem informasi manajemen kegiatan mahasiswa berbasis web.

## BAB III ANALISA DAN HASIL

Bab ini berisi uraian mengenai hasil analisis kebutuhan dan perancangan sistem informasi perancangan sistem informasi manajemen kegiatan mahasiswa berbasis web

## BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang diperoleh selama penyusunan laporan tugas akhir serta saran-saran yang menjadi masukan dalam pengembangan sistem selanjutnya.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. UIN Mahmud Yunus Batusangkar**

##### **1. Sejarah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam**

Perguruan Negeri Tinggi Agama Islam di Batusangkar yang berdiri secara resmi pada tahun 1968, dimulai dengan panitia persiapan pendirian Perguruan Negeri Tinggi Agama Islam yang dipimpin oleh Mahyudin Algamar (saat itu Bupati tanah datar). Dengan melihat personil yang terlibat semakin banyak bukti bahwa Perguruan Negeri Tinggi Agama Islam di Batusangkar memang mendapatkan dukungan baik dari pemerintah maupun masyarakat.

Setelah beberapa bulan berjalan, Panitia Persiapan Tinggi Agama Islam mengalami perubahan status menjadi Fakultas Tarbiyah Swasta yang terletak di Kubu Rajo Lima Kaum Batusangkar di atas lahan seluas 11.026 M<sup>2</sup>. Inisiatif ini semakin diperkuat oleh tingginya semangat masyarakat Tanah Datar. Hal ini tercermin dari antusiasme anak-anak mereka untuk melanjutkan pendidikan di fakultas ini. Kondisi ini menjadi faktor utama untuk mengubah status dari swasta menjadi fakultas yang berbeda di bawah naungan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Imam Bonjol Padang. Perubahan ini didasarkan pada Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia No. 238 tanggal 20 Mei 1971. Dengan demikian, fakultas swasta ini secara resmi beralih menjadi Fakultas Tarbiyah Negeri dengan status fakultas muda, yang artinya hanya bisa menyediakan program pendidikan tingkat Sarjana Muda.

Di sepanjang perjalanannya, pada tahun 1997, Fakultas Tarbiyah IAIN Imam Bonjol Batusangkar mengalami guncangan akibat adanya regulasi rasional di lingkungan IAIN se-Indonesia. Akibatnya, Fakultas Tarbiyah di Batusangkar tidak diizinkan menerima mahasiswa baru karena akan dialihkan ke IAIN Imam

Bonjol Padang. Namun, berkat upaya keras dari seluruh civitas akademika Fakultas Tarbiyah IAIN Imam Bonjol Batusangkar, serta dukungan dari masyarakat dan pemerintah daerah Kabupaten Tanah Datar untuk mempertahankannya, Fakultas Tarbiyah IAIN Imam Bonjol Batusangkar akhirnya tidak jadi dipindahkan ke Padang. Oleh karena itu, pada tahun 1976, Rektor IAIN Imam Bonjol Padang, Drs. Sanusi Latief, memberi izin kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Imam Bonjol Batusangkar untuk menerima mahasiswa baru dengan beberapa syarat: Pertama, harus ada asrama bagi mahasiswa. Kedua, harus dibentuk Yayasan Penyantun. Ketiga, jumlah mahasiswa baru minimal 40 orang. Seluruh syarat tersebut akhirnya dapat dipenuhi oleh civitas akademika dengan dukungan serta perhatian dari tokoh-tokoh eksternal.

Selanjutnya, sesuai dengan Keputusan Menteri Agama No. 69/1982, Fakultas Tarbiyah ini mengalami peningkatan status dari Fakultas Muda menjadi Fakultas Madya. Dengan adanya perubahan tersebut, sejak tahun 1982, Fakultas Tarbiyah IAIN Imam Bonjol Batusangkar diizinkan untuk menyelenggarakan program studi tingkat doktor dalam bidang Pendidikan Agama Islam (PAI).

Pada tahun akademik 1992/1993, Fakultas Tarbiyah meluncurkan Jurusan Pendidikan Bahasa Arab (PBA). Pembukaan program studi ini dilakukan karena terdapat ketentuan bahwa setiap Fakultas Madya harus memiliki minimal dua jurusan. Di tahun akademik 1996/1997, Fakultas Tarbiyah IAIN Imam Bonjol Batusangkar kembali membuka Jurusan Kependidikan Islam (KI).

Setelah sekitar 26 tahun Fakultas Tarbiyah IAIN Imam Bonjol Batusangkar menjadi bagian dari IAIN Imam Bonjol Padang, pada tahun 1997 institusi ini berganti status menjadi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Batusangkar. Peralihan status ini sesuai dengan Kepres No.11/1997 dan Surat Keputusan Menteri Agama RI No. 285/1997, yang memberikan kesempatan kepada STAIN untuk berada

setara dengan perguruan tinggi lainnya. Dengan perubahan ini, setiap dosen, pegawai, serta fasilitas yang ada di Fakultas Tarbiyah IAIN Imam Bonjol Batusangkar kini menjadi bagian dari aset STAIN Batusangkar.

Setelah melewati berbagai proses yang panjang, pada akhir tahun 2015, Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Batusangkar secara resmi bertransformasi menjadi Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar melalui keputusan presiden Nomor 84 tahun 2022.

## **2. Visi dan Misi FEBI UIN Mahmud Yunus Batusangkar**

### **a. Visi FEBI UIN Mahmud Yunus Batusangkar**

“Unggul, Pembaharuan, berkearifan lokal, dan bereputasi global”

### **b. Misi FEBI UIN Mahmud Yunus Batusangkar**

- 1) Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran ekonomi dan bisnis islam berdasarkan Al Qur'an dan sunnah, berbasis riset dan kearifan lokal.
- 2) Mengembangkan riset ekonomi dan bisnis islam berintegratif, interkoneksi, kearifan lokal dan bereputasi global.
- 3) Menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset ekonomi dan bisnis islam serta kearifan lokal dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat.
- 4) Menyelenggarakan tata kelola fakultas berbasis teknologi informasi dan prinsip *good university governance*.
- 5) Menjalani kerja sama yang saling menguntungkan dengan instansi pemerintah dan dunia usaha dalam dan luar negeri.

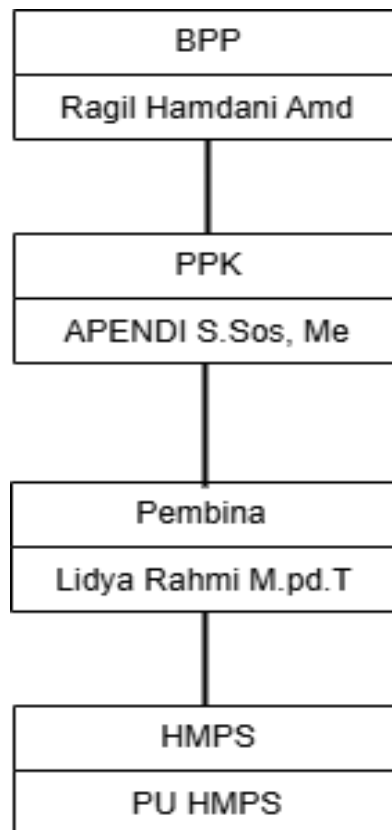
## **3. Tujuan FEBI Mahmud Yunus Batusangkar**

- a. Menghasilkan lulusan yang memiliki keunggulan, cerdas secara intelektual, spiritual, emosional, sosial dan berdaya saing dalam menghadapi dunia kerja dan tantangan global.

- b. Menghasilkan penelitian ekonomi dan bisnis islam integratif, interkoneksi, pembaharuan pemikiran dan pengembangan keilmuan ekonomi dan bisnis islam.
- c. Menyebarkan pengabdian masyarakat untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat dan kesejahteraan umat.
- d. Terselenggarakan tata kelola fakultas berbasis teknologi informasi dan prinsip tata kelola yang baik.
- e. Menghasilkan kerja sama dengan lembaga dalam dan luar negeri yang saling menguntungkan dalam penguatan fakultas.

#### 4. Struktur Himpunan

Berikut merupakan salah satu struktur himpunan mahasiswa yang ada di Febi Uin Mahmud Yunus Batusangkar



**Gambar 2.1 Struktur HMPS**

## **B. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen**

### **1. Sistem informasi Manajemen**

#### **a. Pengertian Sistem**

Sistem adalah satu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berkaitan satu sama lain dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan.

Sistem didefinisikan sebagai sebuah jaringan kerja yang prosedur-prosedurnya saling berhubungan yang digunakan untuk menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan tertentu. Sistem dapat beroperasi di lingkungan tertentu akan dibatasi oleh batasan tertentu. Sistem secara bertahap menentukan subsistemnya dan kemudian memecahnya menjadi bagian-bagian paling kecil, sehingga keterkaitan antar bagian – bagian tersebut menjadi jelas. (Pendidikan, J., & Konseling, 2023)

#### **b. Karakteristik Sistem**

Mulyano mengemukakan dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*, Mulyanti menjelaskan karakteristik sistem yang memiliki beberapa komponen yang mendukung sistem, antara lain:

##### **1) Komponen Sistem (*System Components*)**

Suatu sistem tidak mungkin ada dalam lingkungan yang kosong, tetapi suatu sistem ada dan memiliki fungsi di lingkungan yang berisi sistem lain. Suatu sistem juga terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan atau berinteraksi satu sama lain dan melakukan kerjasama dalam membentuk satu kesatuan.

##### **2) Batasan sistem (*System boundary*)**

Batasan dari suatu sistem adalah pemisah atau pembatas antara sistem tersebut dengan sistem lain atau dengan lingkungan luarnya.

### 3) Lingkungan (*Environment*)

Lingkungan adalah apapun diluar batasan dari sebuah sistem yang dapat mempengaruhi operasi dari sistem tersebut, baik pengaruh yang merugikan ataupun yang menguntungkan. Pengaruh yang merugikan tentunya harus bisa ditahan dan dikendalikan sehingga tidak mengganggu keberlangsungan sistem. Sedangkan lingkungan yang menguntungkan harus dijaga agar dapat mendukung keberlangsungan operasi dari sistem tersebut

### 4) Penghubung antar komponen (*Interface*)

Penghubung antar komponen merupakan medium antar satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. *Interface* inilah yang akan menjadi medium yang digunakan *input* (masukan) hingga *output* (keluaran). Dengan subsistem yang lain membentuk satu kesatuan

### 5) Masukan (*Input*).

Masukan atau data input adalah data yang akan dimasukkan dalam suatu sistem. Input tersebut dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*), yaitu bahan yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat beroperasi dan masukan sinyal (*signal input*), yang merupakan masukan yang diproses untuk mendapatkan keluaran (*output*).

### 6) Pengolahan (*processing*)

Pengolahan (*processing*) merupakan bagian dari suatu sistem yang melakukan perubahan dari input untuk menjadikan output yang sesuai dengan tujuan dari sistem.

### 7) Tujuan (*Goal*) dan sasaran (*objective*)

maka suatu sistem menjadi tidak terarah dan tidak terkendali.

8) Keluaran (*Output*)

Keluaran atau output adalah hasil dari pemrosesan suatu sistem. Output dapat berupa informasi untuk selanjutnya digunakan sebagai masukan pada sistem lain atau hanya sebagai keluaran akhir.

9) Mekanisme pengendalian dan umpan balik

Mekanisme pengendalian (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feedback*) yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengedalikan baik masuk ataupun proses. Tujuannya untuk mengatur sistem agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan. (Homepage & Novita, 2023)

**c. Pengertian Informasi**

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya serta bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang. (Agustin, 2018). Menurut sutabri dalam (Aditya Permana, n.d., 2018) informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Teori informasi lebih tepat disebut sebagai teori matematika komunikasi yang memberikan pandangan yang berguna bagi sistem informasi, dimana konsep usia informasi menunjukkan hubungan interval informasi. Jenis data dan penundaan pengolahan dalam menentukan usia informasi.

**d. Pengertian sistem informasi**

Sistem informasi adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur unsur, komponen atau variable yang terorganisir, saling berintegrasi, saling beinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu (Supriyatna, 2015). Sistem informasi dapat didefinisikan sekumpulan subsistem yang berkaitan satu

sama lain untuk mencapai tujuan yang sama (Hermanto et al., 2019)

**e. Pengertian Manajemen**

Manajemen menurut George R. Terry sebagaimana dikutip menyatakan bahwa *management is the accomplishing of a predeternined objectives through the efforts of other people* atau manajemen adalah pencapaian tujuan - tujuan yang telah ditetapkan melalui atau bersama-sama usaha orang lain. Adapun fungsi - fungsi manajemen menurut George R. Terry sebagaimana dikutip (Hasbi, 2021) membagi empat fungsi dasar manajemen yaitu *Planning* (Perencanaan), *Organizing* (Pengorganisasian), *Actuating* (Pelaksanaan) dan *Controlling* (Pengawasan). Keempat fungsi manajemen ini disingkat dengan POAC. (Tanjung et al., 2022)

**f. Pengertian Sistem Informasi Manajemen**

Sistem informasi manajemen merupakan sistem yang mengolah dan mengorganisasikan data serta informasi yang berguna untuk mendukung pelaksanaan tugas dalam organisasi. (Slamet Hariyanto, n.d.). Menurut O'Brien (2010) dalam (Gede et al., 2022) Sistem informasi manajemen merupakan kombinasi yang teratur antara *people, hardware, software, communication network* dan *data resources* yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam organisasi. Abdul Kadir (2002) dalam jurnal (Aswiputri, 2022) mendefinisikan sistem informasi manajemen sebagai sistem yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi.

Menurut Ali dalam jurnal (Aswiputri, 2022) tujuan penerapan sistem informasi manajemen pada dasarnya adalah untuk memberikan informasi kepada pimpinan tentang kinerja

organisasi dimasalalu dan sekarang, danlingkunganya serta proyeksinya untukk masa depan. Fungsi sistem informasi adalah mengumpulkan data, mengolah data dan informasi, menyimpan data informasi, dan mengirimkan informasi kepada manajer/pimpinan. Singkatnya, tujuan sistem informasi manajemen umumnya untuk memenuhi kebutuhan semua pihak manajemen mengenai ketersediaan informasi di dalam perusahaan atau di dalam unit organisasinya seperti alat pengambilan keputusan dan kebijakan perusahaan.

#### **g. Pengertian Sistem informasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa**

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi yang relevan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. SIM melibatkan penggunaan teknologi informasi, seperti komputer dan perangkat lunak, untuk mengelola data dan menghasilkan informasi yang bernilai. Sistem Informasi Manajemen (SIM) tidak hanya diterapkan dalam dunia bisnis atau organisasi besar, tetapi juga relevan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam kegiatan mahasiswa. SIM dapat membantu mahasiswa dalam mengelola berbagai aspek kehidupan kampus, mulai dari akademik hingga kegiatan ekstrakurikuler Oktasari, A. J., & Kurniadi, D. (2020)

### **C. Perancangan Sistem**

#### **1. Alat Bantu Perancangan Sistem Informasi**

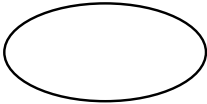
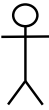

Alat atau Teknik yang diperlukan dalam merancang sebuah/ suatu sistem sesuai dengan metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Biasanya, gambar dan diagram digunakan sebagai alat dalam desain sistem.

Peralatan yang digunakan untuk membuat sistem untuk digunakan dalam penelitian adalah:

- a) *Unified Modeling Language (UML) Unified Modeling Language* (UML) merupakan satu set standar Teknik diagram yang memberikan representasi grafis yang cukup kaya untuk model setiap pengembangan sistem proyek melalui implementasi. (Arianti et al., 2022a)
- b) *Use Case Diagram*

*Use case diagram* adalah sebuah diagram yang menunjukkan hubungan antara *actors* dan *use case*. (Arianti et al., 2022b) berikut ini beberapa symbol dalam *use case diagram*:

**Tabel 2.1 Simbol-Simbol Use Case Diagram**



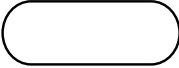

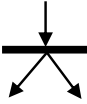
No.	Simbol	Deskripsi
1.	Use Case 	Deskripsi dari urutan aksi – aksi yang ditampilkan sistem yang mengasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.
2.	Aktor / actor 	Mewakili peran orang, sistem yang lain atau alat Ketika berinteraksi atau komunikasi dengan use case
3.	Asosiasi / association 	interaksi penghubung dari actor dengan use case.
4.	Ekstensi / extend  -- <<e->	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan tambahan fungsionalitas dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.
5.	Include / uses	Menunjukkan bahwa suatu use case

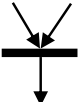
	-- <<inc>	merupakan fungsionalitas dari use case lainnya.
--	-----------	-------------------------------------------------

c) *Activity diagram*

*Activity diagram* adalah suatu diagram yang menggambarkan konsep aliran data/kontrol, aksi terstruktur serta dirancang dengan baik dalam suatu sistem. (Arianti et al., 2022)

**Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Activity Diagram***

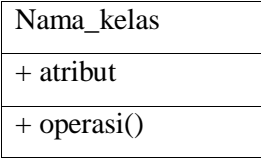



No	Simbol	Deskripsi
1.	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2.	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
3.	Aktivitas / activities 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
4.	Keputusan / decision 	suatu titik atau point pada activity diagram yang mengindikasikan suatu kondisi dimana ada kemungkinan perbedaan transisi.
5.	Percabangan / fork 	Fork (Percabangan), digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi

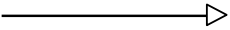
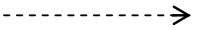
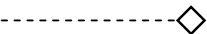
		satu.
6.	Penggabungan / join 	Join (penggabungan) atau rake, digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.

d) *Class diagram*

*Class diagram* adalah sebuah diagram yang menunjukkan hubungan antar class yang didalamnya terdapat atribut dan fungsi dari suatu objek (Arianti et al., 2022c).

**Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Class Diagram***

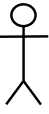
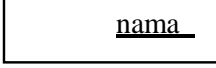
No	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas / <i>Class</i> 	Kelas pada struktur sistem.
2.	Antarmuka / <i>Interface</i> 	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.
3.	Asosiasi / <i>Association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
4.	Asosiasi berarah / <i>Directed Association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga

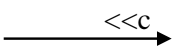
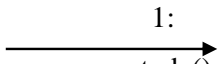
		disertai dengan <i>multiplicity</i> .
5.	Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).
6.	Kebergantungan/ <i>Dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
7.	Agregasi / <i>Aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian ( <i>whole-part</i> ).

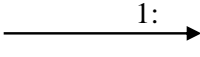
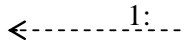
e) *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* adalah sebuah diagram yang menggambarkan kolaborasi dari objek-objek yang saling berinteraksi antar elemen dari suatu class (Arianti et al., 2022c).

**Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Sequence Diagram***

No	Simbol	Deskripsi
1.	Aktor  Atau 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri. simbol aktor merupakan gambaran seseorang, namun seorang actor belum tentu merupakan seseorang. Biasanya diungkapkan sebagai kata benda yang ditempatkan di awal frasa aktor

2.	Garis hidup / <i>lifeline</i>  ⋮	Menyatakan kehidupan suatu objek
3.	Objek  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <u>Nama</u>  <u>objek: nama kelas</u> </div>	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4.	Waktu aktif  <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.
5.	Pesan tipe <i>create</i>  <div style="text-align: center;">  </div>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
6.	Pesan tipe <i>call</i>  <div style="text-align: center;">  </div>	Panah menunjuk ke objek yang memiliki operasi atau metode, dan karena ini memanggil operasi atau metode, operasi atau metode yang dipanggil harus ada di diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi. Sebuah objek menyatakan bahwa ia memanggil operasi atau metode yang ada pada objek lain atau pada dirinya sendiri.
7.	Pesan tipe <i>send</i>	Menyatakan bahwa suatu objek Mengirimkan data / masukan /

		informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
8.		Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian.

## D. Perangkat Lunak Pembangun Sistem

### 1. Xampp

Xampp merupakan sebuah paket perangkat lunak (software) computer yang sistem penamaannya diambil dari akronomi kata Apache, MySQL(dulu)/ MariaDB(sekarang), PPHP, dan Perl. Sementara imbuhan huruf “X” yang terdapat pada awal kata berasal dari istilah *cross platform* sebagai symbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di empat sistem operasi berbeda, seperti OS Linux, Mac OS, dan juga Solaris.

Sejarah mencatat software XAMPP pertama kali dikembangkan oleh tim proyek bernama Apache Friends dan sampai saat ini sudah asuk dalam rilis 7.3.9 yang bisa didapatkan secara gratis dengan label GNU(General Public License)

Menurut Jagiyanto dalam Jurnal (Joni Kurniawan, 2019) *Xampp* adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. *XAMPP* merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi *web server Apache*, *PHP* dan *MySQL* secara manual. *XAMPP* akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi.

### 2. PHP

*PHP* adalah bahasa pemrograman web berbasis server (*server-side*) yang mampu mengurai kode *PHP* dari kode web dengan ekstensi. *php* memungkinkan website yang ditampilkan secara dinamis di sisi *klient (browser)*. *HP* merupakan bahasa scripting yang cocok untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan ke dalam *HTML*. (Romli et al., 2023) Salah satu tujuan utama penggunaan PHP adalah untuk memungkinkan pembuatan situs web yang dinamis dan interaktif, yang dapat bekerja secara otomatis. Dengan kemampuan tersebut, PHP menjadi sangat populer di kalangan pengembang web untuk menciptakan situs yang fleksibel dan responsif. PHP juga merupakan bahasa pemrograman yang bersifat *open source*. Pengguna bebas memodifikasi dan mengembangkan sesuai dengan kebutuhan mereka

### 3. *WEB*

Website merupakan kumpulan halaman - halaman yang berisi informasi yang disimpan diinternet yang bisa diakses atau dilihat melalui jaringan internet pada perangkatperangkat yang bisa mengakses internet itu sendiri seperti komputer. Definisi kata web adalah Web sebenarnya penyederhanaan dari sebuah istilah dalam dunia komputer yaitu WORLD WIDE WEB yang merupakan bagian dari teknologi Internet. World wide Web atau disingkat dengan nama *www*, merupakan sebuah sistem jaringan berbasis Client-Server yang mempergunakan protokol HTTP (Hyperteks Transfer Protocol) dan TCP/IP (Transmisson Control Protocol / Internet Protocol) sebagai medianya. Karena kedua sistem ini mempunyai hubungan yang sangat erat, maka untuk saat ini sulit untuk membedakan antara HTTP dengan WWW. (Hastanti, R. P., & Purnama, B. E. (2015))

*Web* adalah sistem berkaitan dengan file yang digunakan sebagai media untuk menampilkan, *text*, *image*, multimedia dan lainnya di jaringan internet, baik yang bersifat statis atau dinamis

yang membentuk *building chain* yang saling terkait masing-masing terhubung dengan jaringan halaman (*hyperlink*) *Website* dibentuk oleh program *browser* yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. *Web* merupakan sistem untuk menyebarkan informasi melalui internet. Halaman web biasanya file yang ditulis dalam format *HTM* dan dapat diakses melalui HTTP (Al et al., 2022).

#### 4. MySQL

MySQL merupakan suatu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relation Database Manajement System*). *MySQL* mendukung Bahasa pemrograman PH, Bahasa permintaan yang terstruktur, karena oada penggunaanya SQL memiliki beberapa aturan yang telah distandarkan oleh asosiasi yang bernama ANSI. MySQL merupakan jenis RDBMS (*Relation Database Manajement System*) *server*. RDMS adalah program yang memungkinkan pengguna database untuk membuat, mengelola, dan menggunakan data pada suatu model *relational*. Dengan demikian, table - table yang ada pada *database* memiliki relasi antara satu table dengan table lainnya. Beberapa keunggulan MySQL yaitu:

- a. Cepat, handal dan mudah dalam penggunaanya. MySQL lebih cepat tiga sampai empat kali dari pada database server kormisial yang beredar saat ini, mudah diatur dan tidak memerlukan seorang yang ahlo untuk administrasi pemasangan MySQL.
- b. Didukung oleh berbagai bahasa database *Server* MySQL, dapat memberikan pesan Error dalam berbagai bahasa seperti Belanda, Portugis, Spanyol, Inggris, Perancis, Jerman, dan Italia.
- c. Mampu membuat tabel berukuran sangat besar. Ukuran maksimal dari setiap tabel yang dapat dibuat dengan MySQL adalah 4 GB sampai dengan ukuran file yang dapat ditangani oleh sistem operasi yang dipakai.

d. Lebih murah MySQL bersifat open source dan didistribusikan dengan gratis tanpa biaya untuk UNIX platform, OS/2 dan *Windows Platform*.

Melekatnya integrasi PHP dengan MySQL. Keterikatan antara PHP dengan MySQL yang sama-sama Software Open-Source sangat kuat, sehingga koneksi yang terjadi lebih cepat jika dibandingkan dengan menggunakan database server lainnya. Modul MySQL di PHP telah dibuat Built-in sehingga tidak memerlukan konfigurasi tambahan pada File konfigurasi Php ini.

*MySQL* adalah sebuah proses perangkat lunak yang terdapat didalam sistem manajemen basis data *SQL (database manajement system)* atau biasa juga disebut DBMS. yang multithread, multi user, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia. (Dhika et al., n.d.) *MySQL* merupakan software database *open source* yang paling populer di dunia. *MySQL* menjadi pilihan utama bagi banyak pengembang software dan aplikasi hal ini dikarenakan kelebihan *MySQL* diantaranya sintaksnya yang mudah dipahami, didukung program-program umum seperti *C, C++, Java, PHP, Python*. Pengguna *MySQL* tidak hanya sebatas pengguna perseorangan maupun perusahaan kecil, namun perusahaan seperti Yahoo!, Google, Nokia, Youtube, Wordpress juga menggunakan *DBMS MySQL*. (WARMAN & , 2018).

## 5. HTML

*HTML (Hypertext Markup Language)* adalah sebuah bahasa dasar untuk *web scripting* yang bersifat *klient side* yang digunakan untuk menampilkan informasi dalam bentuk teks, grafik serta multimedia dan digunakan juga untuk menghubungkan antara tampilan dan digunakan juga untuk menghubungkan antara tampilan *web page*. Akan tetapi jika tidak mengetahui dasar dasar atau konsep, maka tidak mungkin mendapatkan hasil yang maksimal. (Thamrin et al., 2021)

## 6. *DBMS*

Perangkat lunak *DBMS* (Database Management System) dirancang khusus untuk menghasilkan, mengelola, dan mengatur akses data. Perangkat lunak ini menyederhanakan pengelolaan data dan menawarkan sejumlah alat bermanfaat, seperti alat pembuatan laporan.

*DBMS* adalah alat yang efektif untuk membuat dan mengelola data dalam jumlah besar secara mahir sambil memastikan keamanan jangka panjang. Ini terdiri dari satu set program terkait data yang mengakses informasi ini, yang sering disebut sebagai database. Informasi ini sangat penting bagi perusahaan, dan tujuan utama *DBMS* adalah menyediakan sumber daya untuk penyimpanan dan pengambilan data yang mudah dan efisien dari database. Database sistem dimaksudkan untuk menangani sejumlah besar informasi. Mengelola informasi memerlukan pembentukan struktur untuk menyimpannya dan menyediakan mekanisme untuk memanipulasinya. Selain itu, data dasar sistem harus diverifikasi sehubungan dengan data keamanan yang disimpan untuk menghindari kerusakan sistem atau upaya akses tidak sah oleh individu. Jika data dibagi di antara banyak pengguna, perlu untuk menghindari kemungkinan hasil sistem yang salah. *DBMS* adalah perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu dalam mengelola dan memanfaatkan jumlah data yang besar. Permintaan untuk sistem tersebut dan penggunaannya meningkat pesat. Cara lain untuk menggunakan *DBMS* adalah menyimpan data dalam file dan menulis kode aplikasi khusus untuk menanganinya. (Sabbrina, A. (2023))

*DBMS* adalah perangkat lunak untuk mengendalikan pembuatan pemeliharaan, pengolahan, dan penggunaan database dalam skala yang besar. *DBMS* juga dirancang untuk memudahan memanipulasi data. *DBMS* sudah menjadi peran atau kunci utama

serta bagian standar di bagian pendukung sebuah perusahaan. (WARMAN & RAMDANIANSYAH, 2018) Adapun bahasa dalam *Database Management System* (DBMS) sebagai berikut: (1) *Data Definition Language* (DDL), (2) *Data Manipulation Language* (DML)

a. *Data Control Language* (DCL)

## 7. VS Code

*Visual Studio code* adalah aplikasi editor *opensource* yang dikembangkan oleh Microsoft dan tersedia untuk system operasi windows, Linux, dan MacOS. Visual code memudahkan dalam penulisan kode bahasa pemrograman seperti C++, C#, Java, Python, PHP dan Go. Salah satu keunggulan dari fitur visual studio code adalah kemampuan untuk mengenali berbagai jenis Bahasa pemrograman yang digunakan untuk memberikan variasi warna yang sesuai dengan fungsi setiap bagian code selain itu *visual studio code* terintegrasi dengan GitHub, yang memungkinkan kolaborasi yang lebih efisien. Pengguna juga dapat menambahkan ekstensi untuk meningkatkan fungsionalitas, sehingga mampu memenuhi kebutuhan pengembangan yang tidak tersedia secara default (WARMAN & RAMDANIANSYAH, 2018)

## 8. Framework CodeIgniter

*Framework* adalah sebuah abstraksi dalam perangkat lunak yang menawarkan fungsi umum yang dapat disesuaikan oleh kode yang ditulis oleh pengguna. Hal ini memudahkan pengembangan perangkat lunak yang khusus untuk aplikasi tertentu.

*CodeIgniter* adalah framework pengembangan web yang berbasis bahasa PHP. Diciptakan oleh Rick Ellis dari Ellislab, Inc, framework ini ditulis dengan menggunakan PHP versi 4 dan versi 5. CodeIgniter dirilis di bawah lisensi Apache/BSD Open Source, yang

menjadikannya sebagai framework PHP yang bersifat open source. (WARMAN & RAMDANIANSYAH, 2018).

Aplikasi yang dibangun menggunakan *CodeIgniter*, kode PHP untuk logika aplikasi, *query* untuk database (MySQL), dan kode untuk tampilan (JavaScript dan CSS) dapat dipisahkan. Pemisahan ini membuat ukuran file menjadi lebih kecil, karena kode menjadi lebih modular dan terorganisir. Ini juga memudahkan dalam melakukan pembaruan dan pemeliharaan aplikasi di masa depan. Dengan struktur yang baik, file menjadi lebih kecil dan tidak ada bagian kode yang saling bergantung secara langsung, sehingga memudahkan pengembang dalam memperbarui aplikasi tanpa risiko merusak fungsi lainnya. Saat melakukan pemeliharaan atau perbaikan bug, pengembang dapat dengan cepat menemukan dan memperbaiki bagian kode yang relevan tanpa harus menelusuri keseluruhan aplikasi.

### **BAB III**

#### **ANALISA DAN HASIL**

##### **A. Perencanaan (*Planning*)**

###### **1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan**

Sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai sistem yang sedang digunakan atau sistem yang sedang diterapkan yang kemudian dianalisa untuk mengetahui perincian sistem secara lebih detail. Setelah dilakukan penelitian diperoleh indentifikasi masalah yang terjadi dimana sistem yang ada masih dilakukan secara sederhana dimana hmps mengantar proposal dan LPJ (laporan pertanggungjawaban) ke Pembina untuk ditanda tangan setelah ditanda tangan, hmps megantar proposal dan LPJ (laporan pertanggungjawaban) ke PPK (Pejabat pembuat komitmen) untuk dilakukan apakah proposal dan LPJ (laporan pertanggungjawaban) tersebut sudah benar atau belum jika salah pihak PPK (Pejabat Pembuat Komitmen) akan memberitahu kepada hmps untuk membenarka proposal dan lpj LPJ (laporan pertanggungjawaban) terlebih dahulu, jika benar PPK (Pejabat Pembuat Komitmen) akan memberikan desposisi kekepada hmps untuk mengantar proposal dan lpj (laporan pertanggungjawaban) kebendahara pengeluaran pembantu

###### **2. Perancangan UML (*Unified Modelling Language*)**

Sebelum tahap programan dimulai, perangkat lunak terlebih dahulu dirancang pada tahap pemodelan. Pada tahap ini, sistem dirancang dengan menggambarkan masalah menggunakan diagram *UML*

### 3. Peranan Aktor

Aktor yang berperan dalam sistem ini sebagai berikut

**Tabel 3.1 Aktor yang berperan dalam sistem**

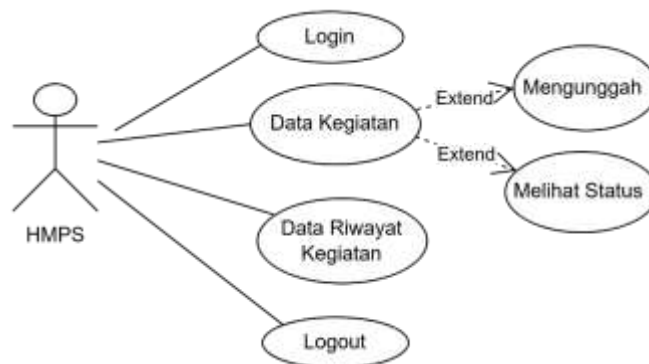
No	Aktor	Keterangan
1	Admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login</li> <li>- Registrasi Bendahara</li> <li>- Registrasi Data Fakultas serta Jurusan</li> <li>- Registrasi PPK</li> <li>- Registrasi Pembina</li> <li>- Registrasi HMPS</li> <li>- Melihat data kegiatan</li> <li>- Melihat Riwayat kegiatan</li> <li>- Logout</li> </ul>
	Bendahara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login</li> <li>- Data Kegiatan</li> <li>- Melihat Riwayat Kegiatan</li> <li>- logout</li> </ul>
	PPK (pejabat pembuat komitmen anggaran)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login</li> <li>- Data kegiatan</li> <li>- Melihat Riwayat kegiatan</li> <li>- Logout</li> </ul>
	Pembina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login</li> <li>- Data pendaftarann kegiatan</li> <li>- Melihat Riwayat kegiatan</li> <li>- logout</li> </ul>
	HMPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login</li> <li>- Data kegiatan</li> <li>- Melihat Riwayat kegiatan</li> <li>- Logout</li> </ul>

#### 4. Use case diagram

*Use case diagram* menggambarkan interaksi antara pengguna (user) dengan sistem dalam hal fungsi atau aktivitas yang dilakukan oleh pengguna. Adapun use case diagram yang telah dirancang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

##### a. Use Case Diagram (HMPS)

*Use case diagram* hmps menjelaskan bahwa hmps melakukan login dengan memasukan username serta password kemudian hmps melakukan pendaftaran kegiatan proposal pada data kegiatan dengan cara mengunggah proposal setelah mengunggah proposal hmps bisa melihat status proposal tersebut kemudian hmps bisa mngunggah laporan kegiatan (Lpj), hmps juga bisa melihat kegiatan apa saja yang telah terlaksana pada data Riwayat kegiatan kemudian yang terakhir logout. Use cas diagram hmps dapa dilihat pada gambar dibawah.

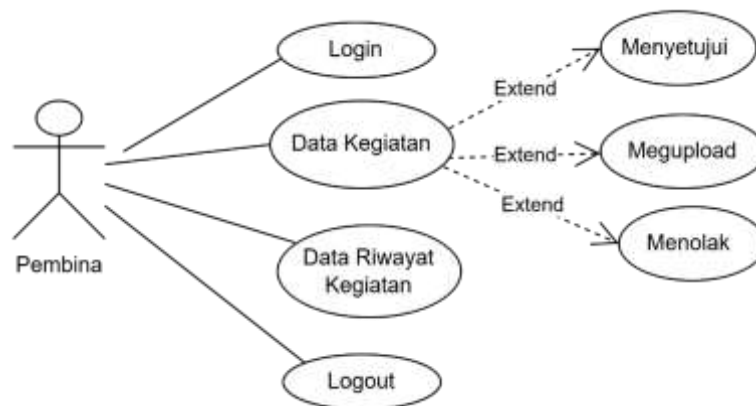


**Gambar 3.1 Use Case Diagram HMPS**

##### b. Use Case Diagram (Pembina)

*Use case diagram* pembina menjelaskan bahwa pembina melakukan login dengan memasukan username dan password dengan benar kesistem, kemudian pembina dapat melihat data kegiatan untuk menyetujui proposal setelah disetujui pembina

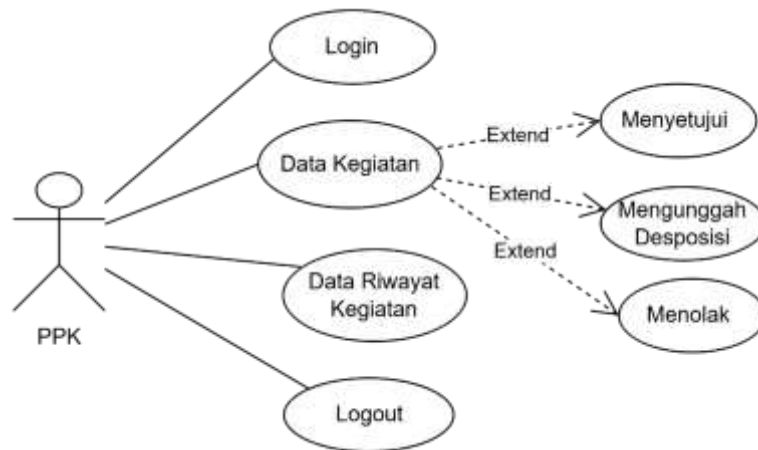
selanjutnya meupload proposal yang telah di tanda tangan, jikat tidak setuju pembina bisa menolak proposal dan memberikan alasan kenapa proposal tersebut di tolak, setelah itu pembina dapa melihat data kegiatan yang telah dilaksanakan pada Riwayat kegiatan, kemudian pembina logout. Use diagram pembina dapat dilihat pada gambar dibawah ini



**Gambar 3.2 Use Case Diagram Pembina**

c. *Use Case Diagram (PPK)*

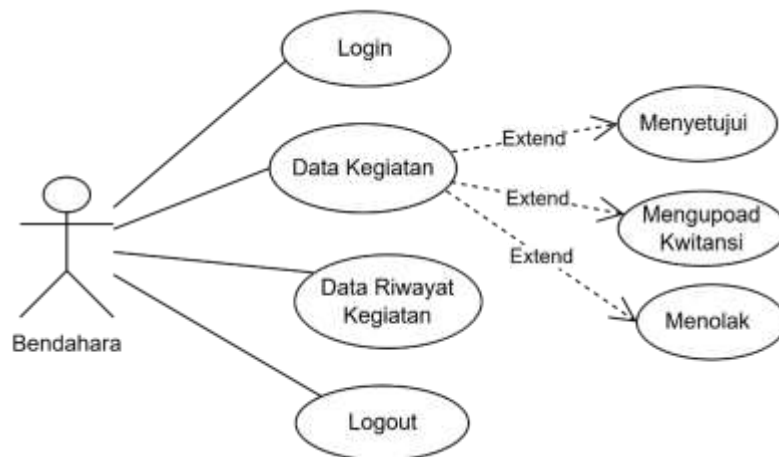
Use case diagram PPK (Pejabat Pembuat Komitmen) atau penanggung jawab anggaran di fakultas menjelaskan bahwa sistem PPK terlebih dahulu login dengan memasukan username serta password, kemudian PPK meregistrasi pembina, PPK membuka pendaftaran data kemudian untuk melihat menyeleksi Proposal jika setuju PPK akan megupload atau mengunggah desposisi jika ditolak PPK akan memberi tau lewat form penolakan, Kemudian PPK logout dari sistem. Use case Diagram PPK dapat dilihat pada gambar dibawah ini



**Gambar 3.3 Use case diagram PPK**

d. *Use Case Diagram* (Bendahara)

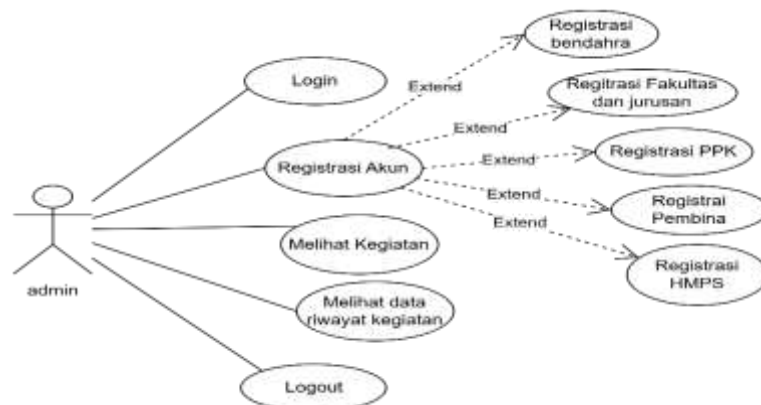
*Use case diagram* bendahara menjelaskan bahwa bendahara harus melakukan login dengan memasukan username serta password ke sistem setelah itu bendahara melihat data pendaftaran kegiatan untuk melakukan persetujuan proposal serta LPJ (Lembar pertanggung jawaban), jika disetujui maka bendahara akan mengunggah kwitansi jika ditolak maka bendahara akan memberitahu di form kepada pihak HMPS untuk perbaikan terlebih dahulu, bendahara dapat melihat data Riwayat kegiatan setelah itu bendahara logout dari sistem. *Use case diagram* bendahara dapat dilihat pada gambar berikut



**Gambar 3.4 Use Case Diagram Bendahara**

e. *Use Case Diagram (Admin)*

*Use Case diagram* Admin menjelaskan dimana admin login dengan username serta password kemudian admin dapat meregistrasi akun, akun bendahara, Mengisi Fakultas serta jurusan, merigrasi akun PPK (Pejabat Pembuat Komitemen), meregistrasi akun pembina, kemudian merigrasi akun hmp, selain itu admin juga dapat melihat kegiatan apa saja yang akan terlaksana dan juga dapat mlihat Riwayat kegiatan setelah tiu admin logout. Berikut gambar use case diagram admin



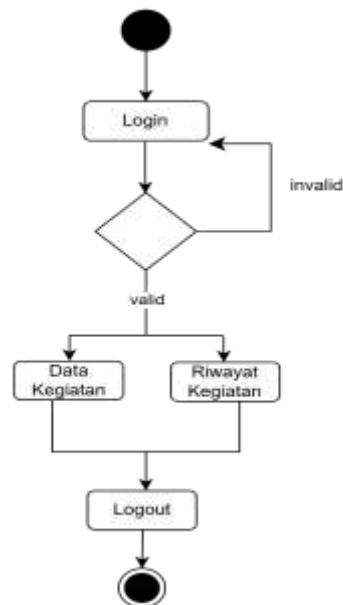
**Gambar 3.5 Use ase diagram admin**

### *Activity diagram*

Diagram aktivitas menunjukkan aliran aktivitas yang berbeda dalam sistem rancangan secara visual. Diagram menunjukkan bagaimana setiap aliran dimulai, keputusan potensial, dan bagaimana itu berakhir

#### 1) *Activity diagram* (HMPS)

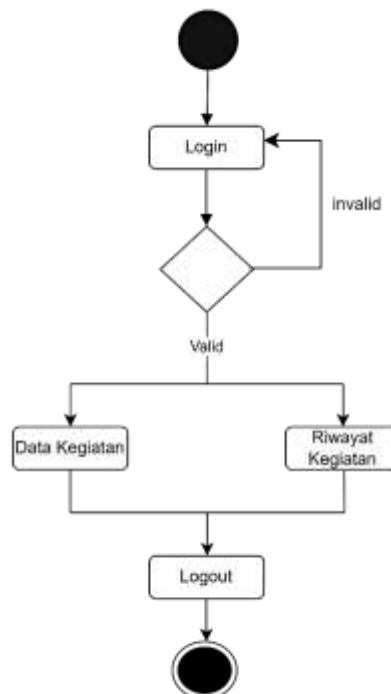
Diagram aktivitas HMPS menjelaskan bahwa HMPS melakukan Login dengan memasukkan username password dengan benar ke sistem, setelah itu HMPS mendaftarkan proposal kegiatan yang akan mereka laksanakan, menunggu hasil persetujuan, setelah itu HMPS akan menjalankan acara terlebih dahulu, kemudian mereka mengupload lpj setelah acara, hmps bisa melihat riwayat kegiatan apa yang telah terlaksana kemudian yang terakhir logout. Activity diagram HMPS dapat dilihat dibawah ini



**Gambar 3. 6** *Activity diagram* (HMPS)

## 2) Activity Diagram (Pembina)

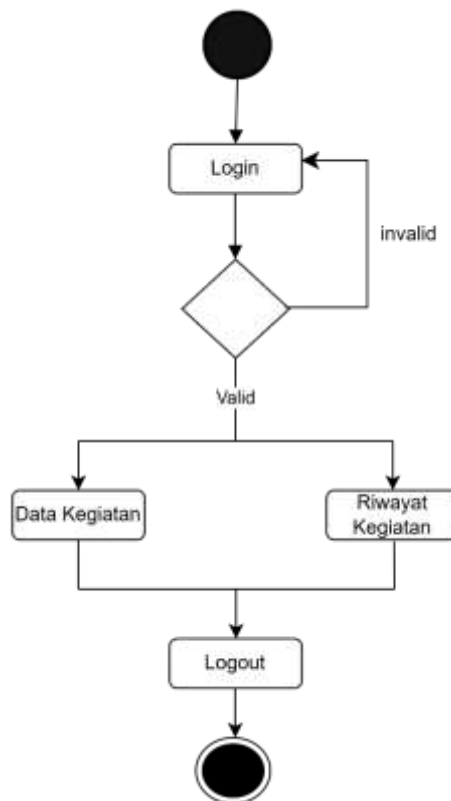
Aktivitas diagram Pembina harus melewati login dengan benar agar dapat masuk ke sistem, Pembina dapat registrasi hmps seperti memberikan username password ke hmps untuk login ke sistem, kemudian Pembina dapat melihat proposal kegiatan untuk di tanda tangani pada data pendaftaran kegiatan, setelah itu Pembina menggunggah Kembali proposal tersebut, kemudian Pembina juga dapat melihat kembali kegiatan apasaja yang telah terlaksana



**Gambar 3.7 Activity diagram (Pembina)**

### 3) *Activity diagram* Pejabat pembuat Komitmen (PPK)

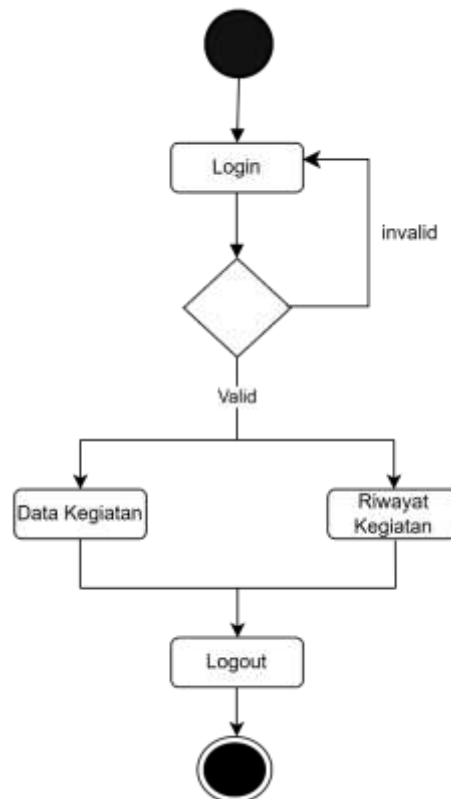
Aktivitas diagram PPK (Pejabat Pembuat Komitmen) atau penanggung jawab Anggaran difakultas menjelaskan disistem bahwa PPK terlebih dahulu memasukan username dan password yang diberikan oleh pihak bendahara untuk login, setelah itu memverifikasi proposal didata kegiatan kemudia ppk dapat melihat data riwayat kegiatan kemudian logout.



**Gambar 3.8** *Activity diagram* PPK

#### 4) *Activity diagram* (bendahara)

Activitas diagram bendahara menjelaskan bahwa bendahara harus memasukan akun untuk login ke sistem setelah itu bendahara melakukan verifikasi pada Proposal serta lembar pertanggungjawaban (lpj) di data kegian, bendahara juga bisa melihat data Riwayat kegiatan yang dilakukan hmpps

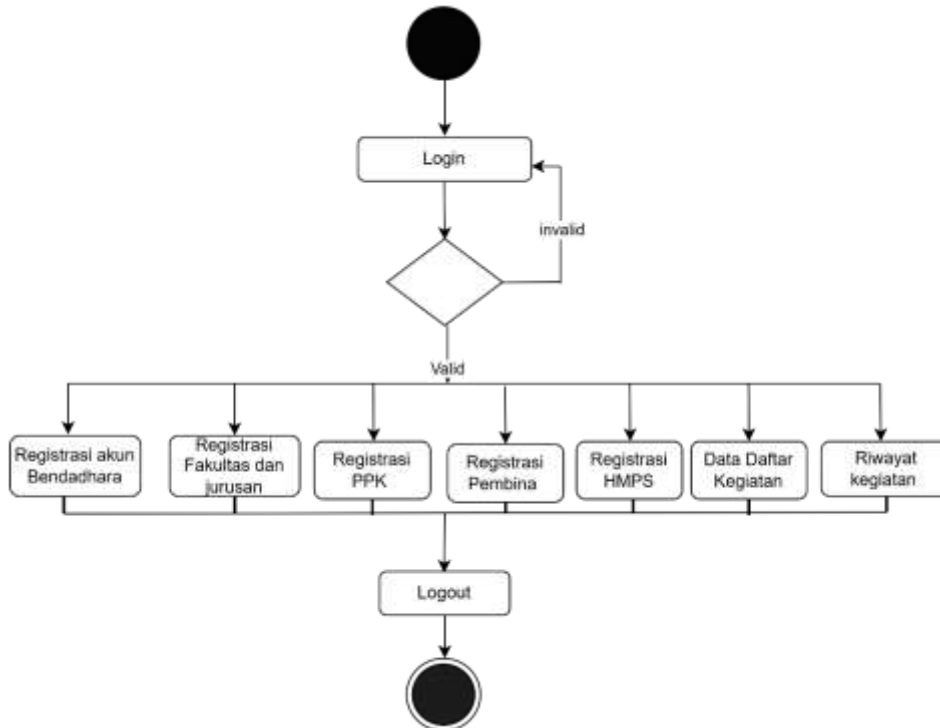


**Gambar 3.9** *Activity diagram* (bendahara)

#### 5) Activity Diagram Admin

Activity diagram admin menjelaskan bahwa admin harus memasukan login memasukan username serta password setelah itu admin membuat atau memasukan list fakultas serta jurusan, admin juga membuat akun PPK, Pembina serta HMPS admin juga dapat melihat data kegiatan serta Riwayat

kegiatan. Admin sebagai orang yang mengotrol serta memantau suatu sistem yang berjalan.



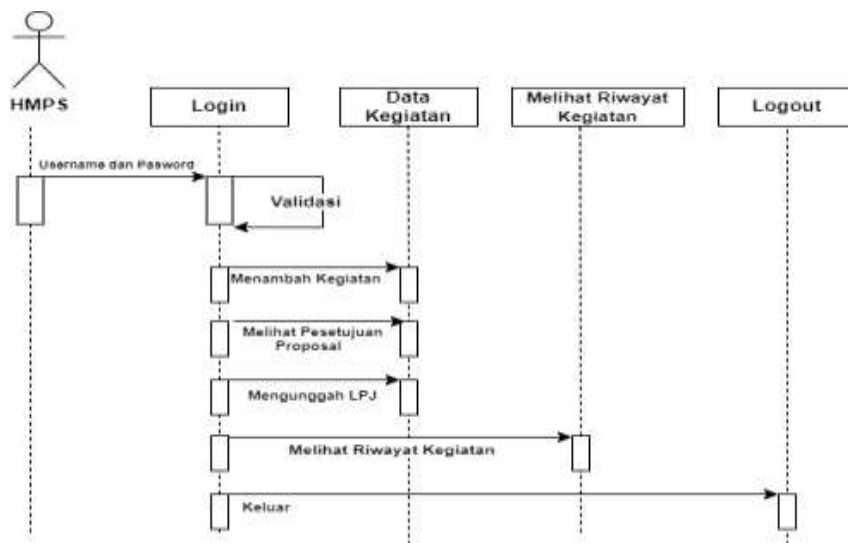
**Gambar 3.10 Activity Diagram Admin**

### 5. Sequence Diagram

*Sequence diagram* dalam pemodelan perangkat lunak berfungsi untuk menggambarkan interaksi antara objek-objek dalam konteks proses atau skenario tertentu

#### a. *Sequence diagram* HMPS

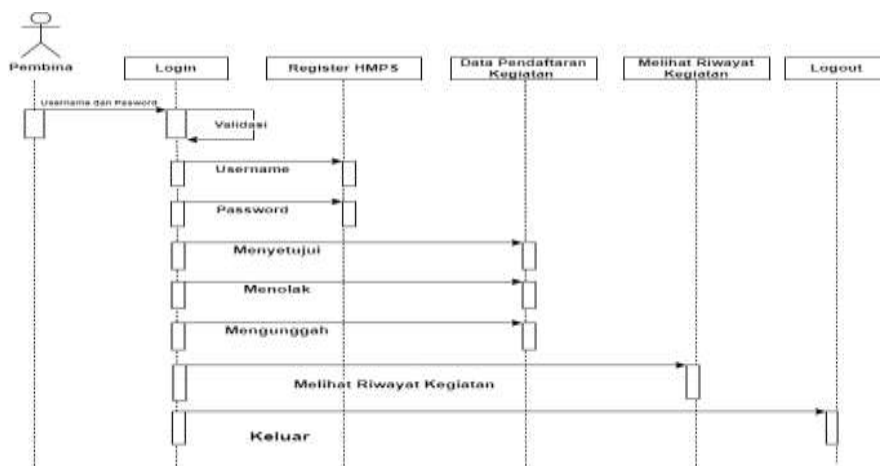
*Sequence diagram* dibawah menggambarkan dimana HMPS harus melakukan login dengan benar agar masuk kelahaman utama, kemudian hmps menambah kegiatan, melihat persetujuan dan mengunggah lembaar pertanggung jawaban (lpj), hmps dapat melihat Riwayat kegiatan, kemudian keluar dari system. Dapat dilihat dari gambar 3.7



**Gambar 3.11** *Sequence Diagram HMPS*

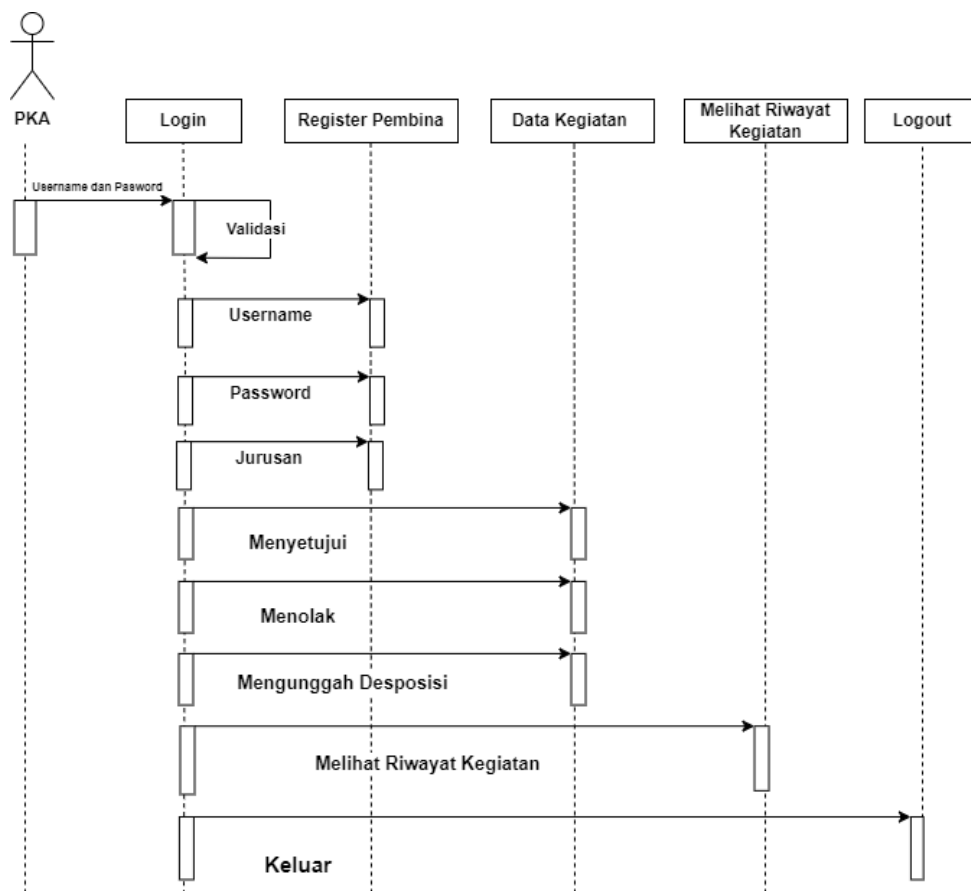
b. *Sequence diagram* pembina

*Sequence diagram* dibawah menggambarkan dimana pembina harus melakukan login dengan benar agar masuk kelahalam utama, kemudian pembina dapat melihat serta mengunggah proposal maupun lembar pertanggung jawaban (lpj) yang akan ditanda tangani dapat dilihat pada gambar 3.8



**Gambar 3.12** *Sequence Diagram Pembina*

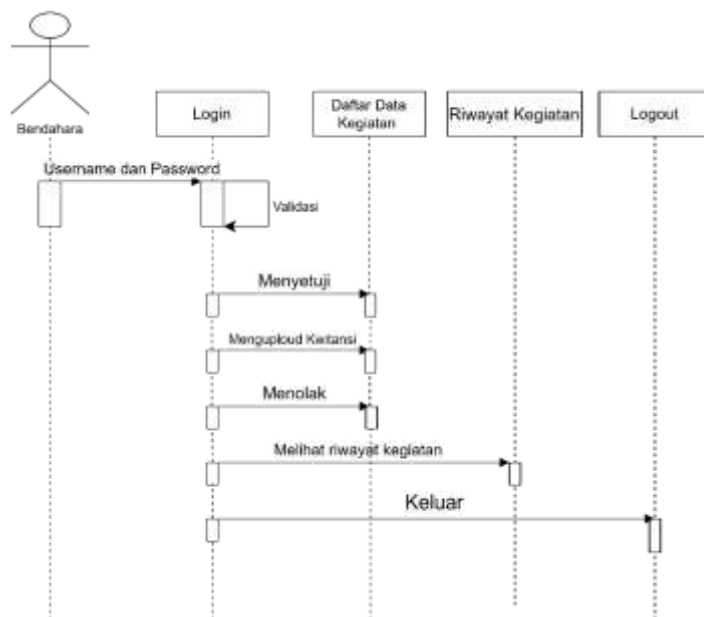
- c. *Sequence diagram* PPK (Pejabat pembuat komitmen)
- Sequence diagram dibawah menggambarkan dimana Pejabat pembuat komitmen (PPK) harus melakukan login dengan benar agar masuk kelahalam utama, membuat akun untuk pembina (jika ada jurusan/Kepengurusan baru) menyetujui/menolak proposal kegiatan, mengunggah desposisi, melihat riwayat kegiatan kemudian keluar dari system. Dapat dilihat ppada gambar 3.9



**Gambar 3.13** *Sequence Diagram* PPK

d. *Sequence diagram* Bendahara

*Sequence diagram* bendahara ini menunjukkan bagaimana bendahara dalam melakukan proses login ke dalam sistem, menyetujui atau menolak proposal dan laporan pertanggung jawaban (LPJ), mengunggah kwitansi, melihat Riwayat kegiatan membuat akun PPK data fakultas serta jurusan kemudian keluar dalam sistem. dapat dilihat pada gambar 3.10

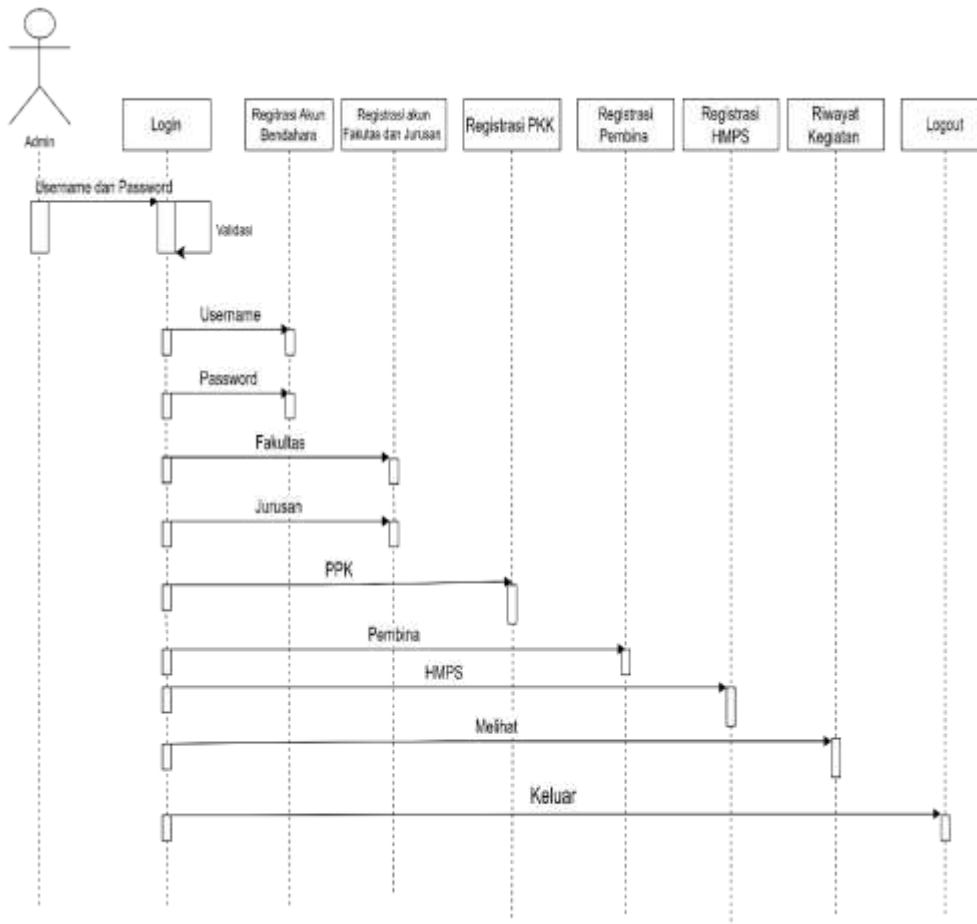


**Gambar 3.14** *Sequence Diagram* Bendahara

e. *Sequence Diagram* (Admin)

*Sequence Diagram* Admin menunjukkan dimana admin melakukan login kemudian admin membuat atau meregistrasi akun bendahara setelah itu admin mengisi Fakultas serta jurusan, kemudian admin membuat akun atau meregistrasi akun PPK, Pembina serta HMPS selanjutnya Admin dapat melihat kegiatan dan Riwayat kegiatan, setelah

itu admin melakukan logout pada sistem. Sequence diagram admin seperti gambar



**Gambar 3.15 Sequence Diagram Bendahara**

## 6. Desain File

Apabila desain output dan input selesai dirancang, langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah merancang file-file database. File ini berfungsi menyimpan dan mengelompokkan data-data. Di dalam rancangan file ini dijelaskan variabel-variabel apa saja yang digunakan dalam file-file atau tabel-tabel yang terkait dalam rancangan manajemen kegiatan mahasiswa berbasis Web sebagai berikut:

## 1. Tabel User

Nama Database : sisfo  
 Nama Tabel : users  
 Primary Key : id

**Tabel 3.2 Tabel User**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Description</i>
id	Int	11	Id user
username	Varchar	225	Username
password	Varchar	255	Password
level	Varchar	20	Level
Created_date	Text		Create_date
Jurusan	varchar	225	Jurusan
fakultas	varchar	225	Fakultas

## 2. Tabel Fakultas

Nama Tabel : tb\_fakultas  
 Primary key :id\_fakultas

**Tabel 3.3 Tabel Fakultas**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Description</i>
id_fakultas	Int	11	Id fakultas
nama_fakultas	Varchar	225	Nama Fakultas
status	varchar	225	status

## 3. Tabel Jurusan

Nama Tabel : tb\_jurusan  
 Primary key :id\_jurusan

**Tabel 3.4 Tabel Jurusan**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Description</i>
id_jurusan	Int	11	Id jurusan
nama_jurusan	Varchar	225	Nama jurusan
status	varchar	225	status
Id_fakultas	int	11	Id fakultas

## 4. Tabel PPKN (PKK)

Nama Tabel : tb\_ppkn

Primary key : id\_ppkn

**Tabel 3.5 Tabel PPKN (PKA)**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Description</i>
id_ppkpn	Int	11	Id ppkn
id_pendaftaran	int	11	Id pendaftaran
desposisi	varchar	225	Desposisi

## 5. Tabel Pendaftaran

Nama Tabel : tb\_pendaftaran

Primary key : id\_pendaftaran

**Tabel 3.6 Tabel Pendaftaran**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Description</i>
id_ppkpn	Int	11	Id ppkn
Nama_kegiatan	varchar	225	Nama kegiatan
Tanggal mulai	Date	-	Desposisi
Tanggal_berakhir	Date	-	Tanggal berakhir

dokumen	Varchar	225	Dokumen
status	Tinyint	4	Status
Id_user	Int	11	Id user
keterangan	text	-	keterangan

#### 6. Tabel LPJ

Nama Tabel : tb\_lpj

Primarykey : id\_lpj

**Tabel 3.7 Tabel LPJ**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Description</i>
id_lpj	Int	11	Id ppkn
Id_pendaftaran	int	11	Nama kegiatan
Dokumen_lpj	Varchar	225	dokumen
Lpj_pembina	varchar	225	Lpj pembinaa
Lpj_ppkn	Varchar	225	Lpj ppkn (pka)
Kwitansi_bendahara	Varchar	225	kwitansi

#### 7. Table Pembina

Nama table : tb\_pembina

Primary key: id\_pembina

**Tabel 3.8 Table Pembina**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Description</i>
Id_pembina	Int	11	Id pembina
Id_pendaftaran	Int	11	Id pendaftaran
Dokumen_proposal_ttd	Varchar	225	Dokumen ttd

## 8. Tabel Admin

Nama Tabel : tb\_admin

Primarykey

**Tabel 3.9 Table Admin**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Description</i>
id_admin	Int	11	Id admin
username	varchar	225	-
Password	Varchar	225	-
Level	Varchar	20	level
Create_date	text	-	-
Jurusan	Varchar	225	jurusan
Fakultas	Varchar	225	Fakultas

## 8. Rancangan Terperinci

Perancangan terinci merupakan tahap lanjutan dari perancangan global yang menjelaskan tentang sistem secara lebih terinci. Perancangan secara terinci yang disebut juga dengan perancangan teknis sistem secara fisik atau disebut juga dengan desain internal, yaitu perancangan bentuk fisik atau bagan arsitektur sistem yang diusulkan.

Tujuan utama perancangan secara terinci ini adalah untuk memenuhi kebutuhan para pemakai sistem dan memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangun yang lengkap nantinya digunakan untuk pembuatan program komputer, diperlukan bagi para ahli teknik dan bagian yang terlibat dalam pembangunan sistem informasi (Liza Trisnawati, Debi Setiawan (2022)).

## 7. Desain input

Berisi awal informasi. Data yang dikumpulkan selama proses organisasi berfungsi sebagai dasar informasi. Tampilan

layar komputer yang menggambarkan entri data dibuat menggunakan desain input.

a. Tampilan menu Login

Formulir menu *login* akan ditampilkan di halaman ini, desain lengkap ditunjukkan pada gambar berikut.

The image shows a login form within a rectangular border. At the top, the text 'SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN KEGIATAN MAHASISWA' is centered. Below this, the text 'UIN MAHMUD YUNUS BATUSNGKAR' is also centered. There are three input fields stacked vertically, each with a rounded rectangular border. The first field is labeled 'USERNAME', the second 'PASSWORD', and the third 'MASUK'.

**Gambar 3.16**Tampilan Menu Login

b. Tampilan Menu Register

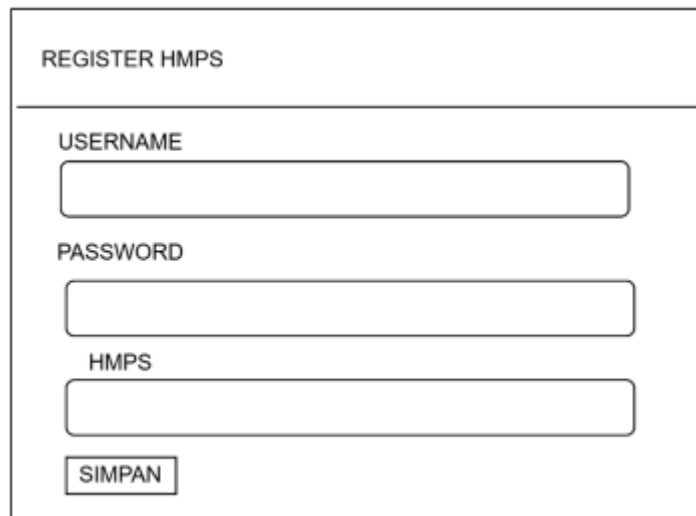
Register akun adalah proses pendaftaran yang memungkinkan seseorang membuat akun baru di sebuah platform, sistem, atau layanan digital. Tujuan utama dari proses ini adalah untuk mengidentifikasi dan menyimpan data pengguna sehingga mereka dapat mengakses layanan secara personal dan aman.

REGISTER PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN
USERNAME <input type="text"/>
PASSWORD <input type="text"/>
FAKULTAS <input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN"/>

**Gambar 3.17 Tampilan Register PPK**

REGISTER PEMBINA
USERNAME <input type="text"/>
PASSWORD <input type="text"/>
JURUSAN <input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN"/>

**Gambar 3.18 Tampilan Register Pembina**



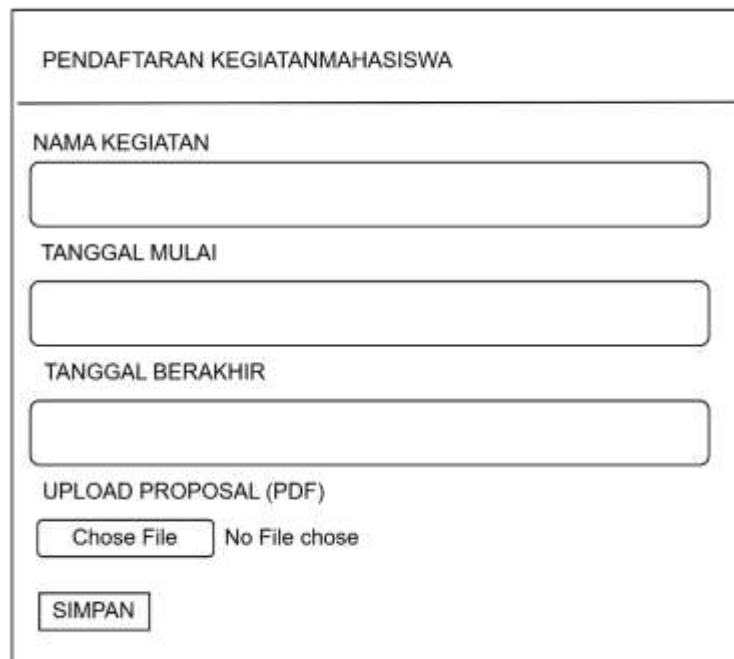
The image shows a registration form titled "REGISTER HMPS". It contains three input fields: "USERNAME", "PASSWORD", and "HMPS". Below the fields is a "SIMPAN" (Save) button.

REGISTER HMPS
USERNAME <input type="text"/>
PASSWORD <input type="text"/>
HMPS <input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN"/>

**Gambar 3.19 Tampilan Register HMPS**

c. Tampilan Menu Pendaftaran

formulir pendaftaran kegiatan proposal ditampilkan di halam ini; desain lengkap di tunjuk pada gambar 3.1



The image shows a registration form titled "PENDAFTARAN KEGIATAN MAHASISWA". It contains four input fields: "NAMA KEGIATAN", "TANGGAL MULAI", "TANGGAL BERAKHIR", and "UPLOAD PROPOSAL (PDF)". The "UPLOAD PROPOSAL (PDF)" field has a "Chose File" button and the text "No File chose". Below the fields is a "SIMPAN" (Save) button.

PENDAFTARAN KEGIATAN MAHASISWA
NAMA KEGIATAN <input type="text"/>
TANGGAL MULAI <input type="text"/>
TANGGAL BERAKHIR <input type="text"/>
UPLOAD PROPOSAL (PDF) <input type="button" value="Chose File"/> No File chose
<input type="button" value="SIMPAN"/>

**Gambar 3.20 Menu pendaftaran kegiatan**

d. Tampilan fakultas dan jurusan

tampilan menambah data fakultas dan jurusan sebagai berikut

DATA FAKULTAS
TAMBAH FAKULTAS
FAKULTAS STARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
FAKULTAS FUAD

**Gambar 3.21 Menambah Fakultas Dan Jurusan**

9. **Desain output**

output merupakan produk dari sistem informasi yang dapat dilihat. Output ini dapat berupa hasil yang dikeluarkan di media keras (kertas dan lain-lain) dan output yang berupa hasil dikeluarkan ke media lunak (tampilan di layar).

a. Output data kegiatan mahasiswa

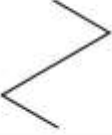

Laporan data kegiatan mahasiswa ditampilkan di halaman ini design lengkap ditunjuk pada gambar berikut

Data Kegiatan	
Nama Kegiatan	Aksi
>	>

**Gambar 3.22 Data Kegiatan**

### Output data Riwayat kegiatan



Laporan data Riwayat kegiatan mahasiswa ditampilkan di halaman ini design lengkap ditunjuk pada gambar berikut

Data Riwayat Kegiatan	
Nama Kegiatan	Aksi
	

**Gambar 3.23 Data Riwayat Kegiatan**

### b. Output Fakultas dan Jurusan

Data Fakultas dan Jurusan di tampilkan di halaman design lengkap ditunjuk gambar berikut

Data Fakultas dan Jurusan	
Fakultas	Jurusan
	

**Gambar 3.24 data Fakultas dan Jurusan**

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Pada bagian akhir kepenulisan ini penulis mengemukakan tentang kesimpulan yang didapatkan selama melakukan penelitian. Adapun beberapa hal yang dapat penulis simpulkan dari Perancangan Sistem Informasi manajemen Kegiatan mahasiswa yaitu:

1. Sistem Informasi manajemen Kegiatan mahasiswa dapat memudahkan HMPS atau organisasi dalam proses pengajuan proposal, verifikasi proposal serta pengumpulan laporan pertanggung jawaban (Lpj)
2. Sistem informasi manajemen kegiatan mahasiswa dapat memudahkan Pembina, Pejabat Pembuat Komitmen PPK, serta Bendahara memantau kegiatan yang telah terlaksana di HMPS sebagai pelaporan

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis agar setiap pihak yang terlibat seperti HMPS, Pembina, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dan bendahara dapat lebih mudah mendapatkan informasi terkait proses yang sedang berlangsung
2. Sebelum menggunakan sistem sebaiknya pihak yang terlibat untuk memberikan atau mengadakan pelatihan yang bertujuan untuk semua pengguna yang terlibat memahami alur kerja sistem dan dapat menggunakan sistem secara optimal.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Permana, A. (n.d.). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEUANGAN PADA PT. SECRET DISCOVERIES TRAVEL AND LEISURE BERBASIS WEB.*
- Agustin, H. (2018). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MENURUT PRESPEKTIF ISLAM. *Jurnal Tabarru' : Islamic Banking and Finance*, 1(1).
- Al, U., Mandar, A., Fauziah, S., & Sugiarti, Y. (2022). Literature Review: Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer*, 8(2). <http://ejournal.fikom-unasman.ac.id>
- Arianti, T., Fa'izi, A., Adam, S., Wulandari, M., & Aisyiyah Pontianak, P. '. (2022a). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN DIAGRAM UML (UNIFIED MODELLING LANGUAGE). In *DOI: ...* (Vol. 1, Issue 1).
- Arianti, T., Fa'izi, A., Adam, S., Wulandari, M., & Aisyiyah Pontianak, P. '. (2022b). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN DIAGRAM UML (UNIFIED MODELLING LANGUAGE). In *DOI: ...* (Vol. 1, Issue 1).
- Arianti, T., Fa'izi, A., Adam, S., Wulandari, M., & Aisyiyah Pontianak, P. '. (2022c). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN DIAGRAM UML (UNIFIED MODELLING LANGUAGE). In *DOI: ...* (Vol. 1, Issue 1).
- Dhika, H., Isnain, N., & Tofan, M. (n.d.). *MANAJEMEN VILLA MENGGUNAKAN JAVA NETBEANS DAN MYSQL.*
- Gede, W., Bratha, E., Program, M., Manajemen, M., Bhayangkara, U., Raya, J., & Penulis, K. (2022a). *LITERATURE REVIEW KOMPONEN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN: SOFTWARE, DATABASE DAN BRAINWARE*. 3(3). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>
- Gede, W., Bratha, E., Program, M., Manajemen, M., Bhayangkara, U., Raya, J., & Penulis, K. (2022b). *LITERATURE REVIEW KOMPONEN*

*SISTEM INFORMASI MANAJEMEN: SOFTWARE, DATABASE DAN BRAINWARE*. 3(3). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>

Hastanti, Rulia Puji, and Bambang Eka Purnama. "Sistem penjualan berbasis web (e-commerce) pada tata distro kabupaten pacitan." *Bianglala Informatika* 3.2 (2015). [file:///C:/Users/ACER/Downloads/581-1266-1-PB%20\(1\).pd](file:///C:/Users/ACER/Downloads/581-1266-1-PB%20(1).pd)

Hermanto, B., Yusman, M., Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung Jalan Sumantri Brojonegoro No, J., & Lampung, B. (2019). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN PADA PT. HULU BALANG MANDIRI MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL* (Vol. 7, Issue 1).

Homepage, J., & Novita, R. (2023). *IJRSE: Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering Financial Information System Use Object Oriented Analysis Design (OOAD) Sistem Informasi Keuangan menggunakan Konsep Object Oriented Analysis Design (OOAD)*. 3(2), 136–143.

ISKANDAR Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar Jl Yasin Limpo No, J. H. (n.d.). *IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KEUANGAN PENDIDIKAN*.

Joni Kurniawan, W. (2019). Sistem E-Learning Do'a dan Iqro' dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, 1(3), 154–159.

(Oktasari & Kurniadi, 2020)]. (n.d.).

Pendidikan, J., & Konseling, D. (n.d.). *Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem)* (Vol. 5).

Romli, R., Wiyanto, W., & Butsianto, S. (2023). PENGEMBANGAN APLIKASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SDLC PADA CV PADU NUSANTARA JAKARTA. In *JINTEKS* (Vol. 5, Issue 3).

- Rusdiana, H. A., Moch, M. M., Irfan, S. T., Kom, M., & Ramdhadi, H. M. A. (2014). *Sistem Informasi Manajemen Sistem Informasi Manajemen Pustaka Setia Pengantar: Penerbit PUSTAKA SETIA Bandung*.
- Sabbrina, Aura. "Pengenalan Konsep Dasar Dan Penggunaan Database Manajemen Sistem (DBMS)." *Jurnal Sains dan Teknologi (JSIT)* 3.3 (2023): 224-232.
- Supriyatna Jurusan Manajemen Informatika AMIK BSI Karawang Jl Ahmad Yani No, A. (2015). PERPUSTAKAAN DENGAN MENGGUNAKAN PIECES FRAMEWORK. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, XI(1).
- Tanjung, R., Supriani, Y., Mayasari, A., & Arifudin, O. (2022). MANAJEMEN MUTU DALAM PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN. *JURNAL PENDIDIKAN GLASSER*, 6(1), 29. <https://doi.org/10.32529/glasser.v6i1.1481>
- Thamrin, H., Fajarianto, O., & Ahmad, A. (2021). *PELATIHAN PEMROGRAMAN CSS DAN HTML DI SMK AVICENA* (Vol. 4, Issue 1). Online.
- Wahyudi, H., & Mardira Indonesia, S. (2023). Web-Based School Academic Information System (Case Study at an MTs School in Bandung). *Majalah Bisnis & IPTEK*, 16(1), 26–34. <https://doi.org/10.55208/bistek>
- WARMAN, I., & RAMDANIANSYAH, R. (2018). ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA QUERY DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS) ANTARA MySQL 5.7.16 DAN MARIADB 10.1. *JURNAL TEKNOIF*, 6(1), 32–41. <https://doi.org/10.21063/jtif.2018.v6.1.32-41>