



UNITIFY : PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI, TRANSPARANSI, DAN AKUNTABILITAS DALAM PENGELOLAAN UKM KAMPUS

Siti Nur Hayati¹, Adelia Firnanda Putri², Ela Yuli Pratiwi³, Alifa Zuriyatul Haq⁴, Anindo Saka Fitri⁵

Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Nurhayati26805@gmail.com¹, putriadel770@gmail.com², elayuliprtw20@gmail.com³,
alifahaq26@gmail.com⁴, anindo.saka.si@upnjatim.ac.id⁵

Abstrak

Jurnal ini bertujuan untuk menganalisis tata kelola Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang merupakan aspek krusial dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi organisasi mahasiswa. Masalah yang dihadapi mencakup tantangan dalam administrasi, perencanaan program, dan pengelolaan dana, yang sering kali menghambat kinerja UKM. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan kuesioner yang ditujukan kepada anggota UKM untuk mengumpulkan data mengenai pengalaman dan tantangan mereka dalam pengelolaan kegiatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 37% responden mengaku kesulitan dalam pengelolaan dokumentasi dan laporan kegiatan, sementara 75% merasa proses persetujuan dari pihak kampus terlalu lambat. Selain itu, ditemukan bahwa kurangnya pelatihan manajerial bagi pengurus UKM menjadi faktor penyebab utama masalah ini. Rekomendasi yang dihasilkan mencakup penerapan sistem manajemen berbasis teknologi untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi dalam pengelolaan UKM. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi perbaikan tata kelola UKM di institusi pendidikan tinggi lainnya.

Kata Kunci: *tata kelola, sistem informasi, Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM).*

Abstract

This journal aims to analyze the governance of Student Activity Units (SMUs) at Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” East Java, which is a crucial aspect in improving the effectiveness and efficiency of student organizations. The problems faced include challenges in administration, program planning, and fund management, which often hinder the performance of SMEs. The method used in this study was a survey with a questionnaire addressed to SME members to collect data regarding their experiences and challenges in activity management. The results showed that 37% of respondents admitted to having difficulties in managing documentation and activity reports, while 75% felt that the approval process from the campus was too slow. In addition, it was found that the lack of managerial training for SME administrators was a major contributing factor to this problem. The resulting recommendations include the implementation of a technology-based management system to improve transparency, accountability, and efficiency in the management of SMEs. As such, this research is expected to contribute significantly to the

Article History

Received: Januari 2025

Reviewed: Januari 2025

Published: Januari 2025

Plagiarism Checker No
234

Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Kohesi.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



This work is licensed under
a [Creative Commons
Attribution-
NonCommercial 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



improvement of SME governance in other higher education institutions.	
---	--

Keywords: <i>governance, information systems, Student Activity Units (UKM)</i>	
---	--

PENDAHULUAN

Permasalahan tata kelola Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) sering menjadi perhatian di lingkungan perguruan tinggi, termasuk UPN “Veteran” Jawa Timur. UKM berperan penting dalam mengembangkan minat, bakat, dan potensi mahasiswa di luar kegiatan akademik. Namun, tata kelola yang kurang efektif dan efisien dapat menghambat pencapaian tujuan organisasi, seperti perencanaan kegiatan, pengelolaan dana, dan pelaporan. Ketidakefisienan ini sering kali menimbulkan tantangan dalam administrasi serta menurunkan dampak positif UKM bagi mahasiswa dan masyarakat kampus.

Transformasi digital dinilai sebagai salah satu solusi utama untuk mengatasi masalah ini. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Jodi Hendrawan et al., 2020), pengelolaan berbasis digital dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam organisasi kampus, termasuk UKM. Sejalan dengan temuan dari (Eko Mardiyansyah et al., 2023), pemanfaatan teknologi memungkinkan organisasi mahasiswa melaksanakan aktivitas dengan lebih mudah dan terorganisir. Pengelolaan data secara real-time, seperti yang dijelaskan dalam penelitian (Annisa Tri Hidayati et al., 2023), juga dapat meningkatkan kecepatan dan akurasi pengambilan keputusan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah utama dalam tata kelola Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), menganalisis kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang diperlukan dalam pengelolaan organisasi, serta memberikan rekomendasi berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam tata kelola UKM. Dengan pendekatan analisis sistem informasi, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan solusi berupa aplikasi digital yang mampu mengoptimalkan kinerja organisasi, memperbaiki proses administrasi, dan mendukung keberlanjutan UKM di lingkungan kampus.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan perancangan aplikasi digital bernama *Unitify*. Aplikasi ini dirancang untuk mengintegrasikan kebutuhan pengelolaan UKM dengan fitur-fitur seperti pendaftaran anggota, manajemen kegiatan, pelaporan keuangan, dan dokumentasi program kerja. Berdasarkan penelitian (Qifli Ilhamdi et al., 2024), aplikasi manajemen organisasi berbasis digital dapat meningkatkan efisiensi administrasi hingga 50%. Selain itu, aplikasi ini diharapkan dapat mendukung kolaborasi antaranggota, sebagaimana diuraikan oleh (Faradika et al., 2024) dan (Handayani et al., 2020).

Kajian teoritis yang mendasari penelitian ini mencakup konsep tata kelola organisasi yang baik, pemanfaatan teknologi dalam manajemen organisasi, serta prinsip transparansi dan akuntabilitas. Penelitian ini juga mempertimbangkan regulasi yang relevan dengan kegiatan kemahasiswaan. Dengan solusi berbasis teknologi yang terintegrasi, *Unitify* diharapkan dapat memberikan manfaat praktis, terutama bagi pihak kampus dan pengurus UKM, dalam mewujudkan tata kelola yang modern, efisien, dan berkelanjutan. Secara lebih luas, implementasi aplikasi ini dapat menjadi model bagi institusi pendidikan tinggi lainnya untuk mendukung keberlanjutan organisasi mahasiswa.

METODE

Dalam proses perancangan *unitify* untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan UKM ini, terdapat beberapa metode yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Adapun metode yang dimaksud, antara lain:

a. Survei

Metode pertama yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu dengan menyebarkan kuesioner. Metode kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data langsung dari responden yang terlibat dalam pengelolaan dan keanggotaan UKM. Responden terdiri dari mahasiswa aktif dan pengurus UKM. Kuesioner disebar secara daring melalui platform seperti Google Forms untuk memudahkan distribusi dan pengumpulan data. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk menemukan pola, trend, dan preferensi yang dapat digunakan sebagai dasar perancangan aplikasi Unitify.

b. Studi Literatur

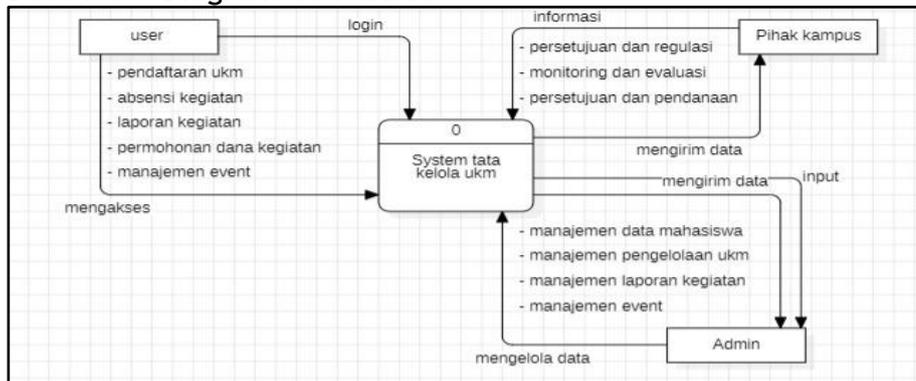
Metode kedua yang digunakan dalam tahap pengumpulan data yaitu dengan studi literatur. Metode studi literatur digunakan untuk memperkuat landasan teoritis dan mendukung temuan dari metode kuesioner. Studi ini melibatkan analisis literatur ilmiah, jurnal, artikel, dan dokumen yang relevan dengan pengelolaan UKM dan aplikasi berbasis teknologi, yang nantinya akan dijadikan untuk referensi dan acuan dalam proses penyusunan penelitian. Hasil dari studi literatur ini digunakan untuk menyusun rekomendasi fitur utama dan alur kerja dalam aplikasi Unitify. Selain itu, studi literatur membantu memastikan bahwa rancangan aplikasi sesuai dengan prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, dan regulasi yang berlaku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram visual yang digunakan untuk menggambarkan aliran data dalam suatu sistem, termasuk bagaimana data diproses, disimpan, dan berinteraksi dengan entitas eksternal. Fungsinya adalah untuk mempermudah analisis dan perancangan sistem dengan memberikan gambaran yang jelas tentang alur informasi, membantu mengidentifikasi kebutuhan sistem, serta mendeteksi potensi masalah atau redundansi dalam aliran data.

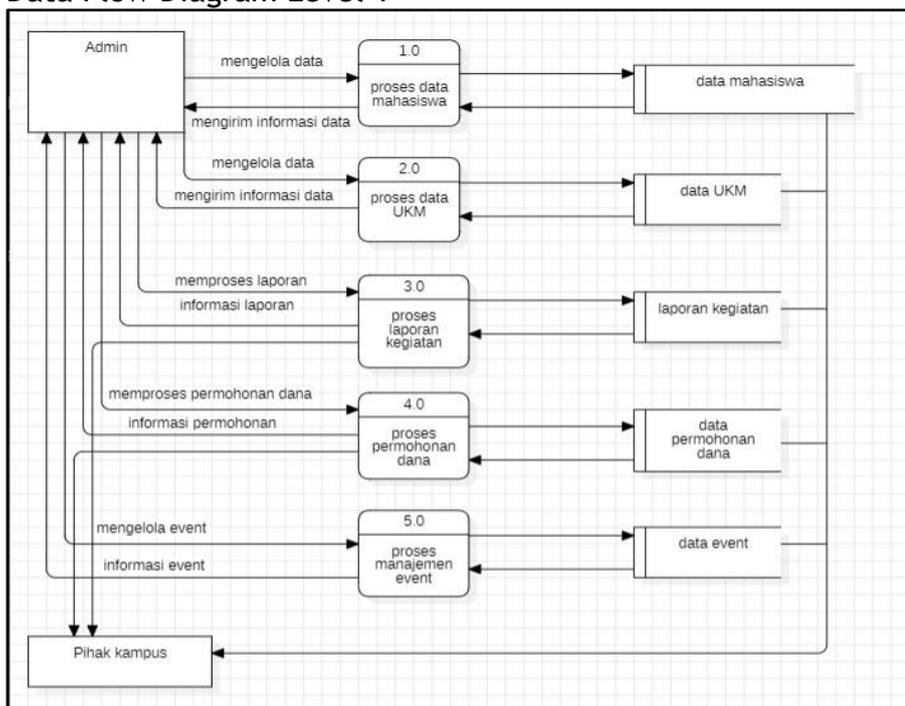
- Data Flow Diagram Contextual



Gambar 1. DFD Contextual

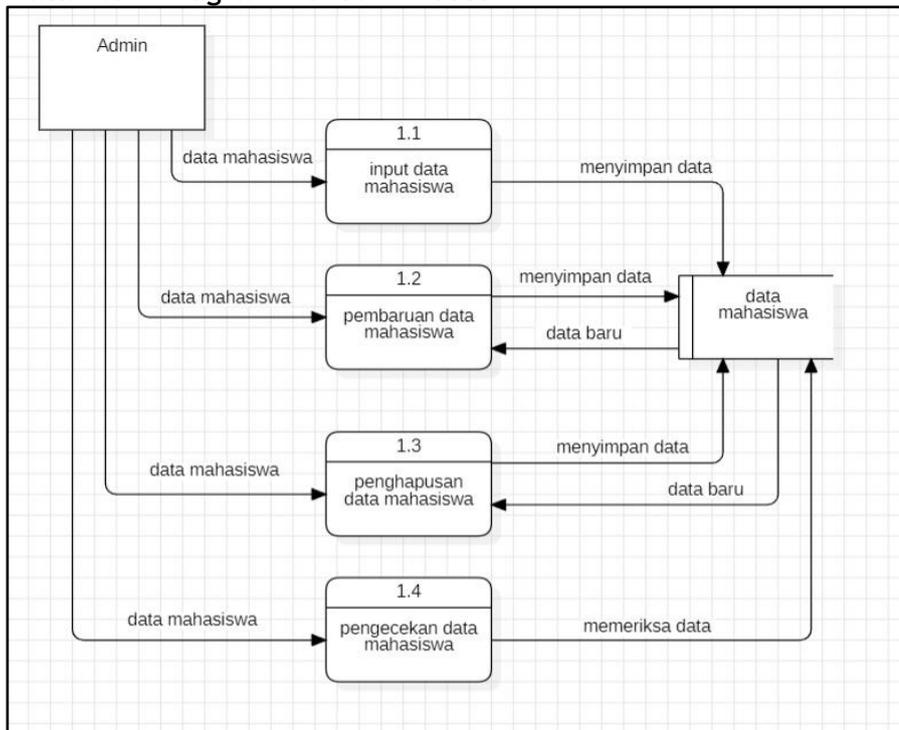


- Data Flow Diagram Level 1



Gambar 2. DFD Level 1

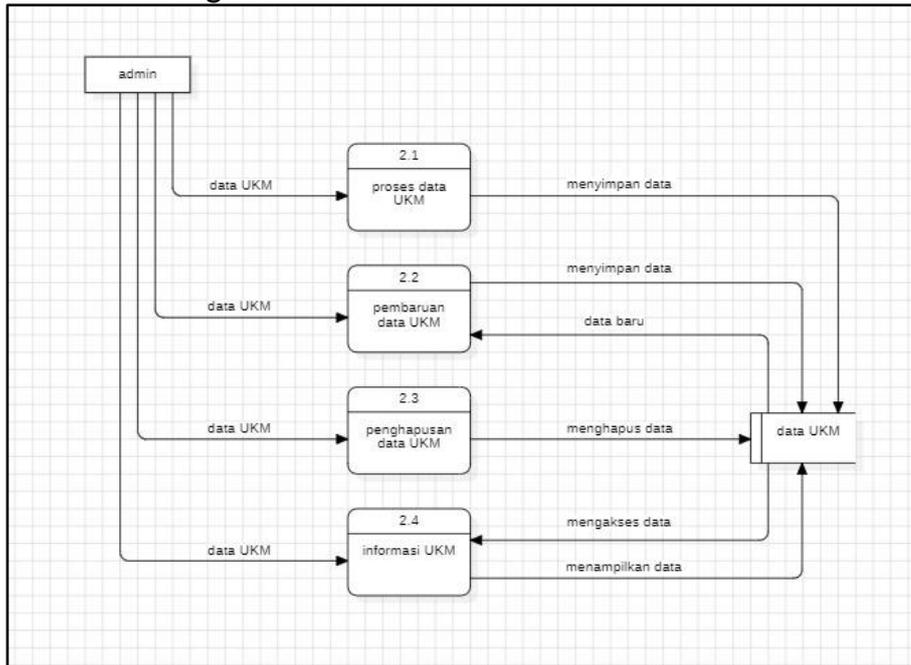
- Data Flow Diagram Level 2 Proses 1



Gambar 3. DFD Level 2 Proses 1

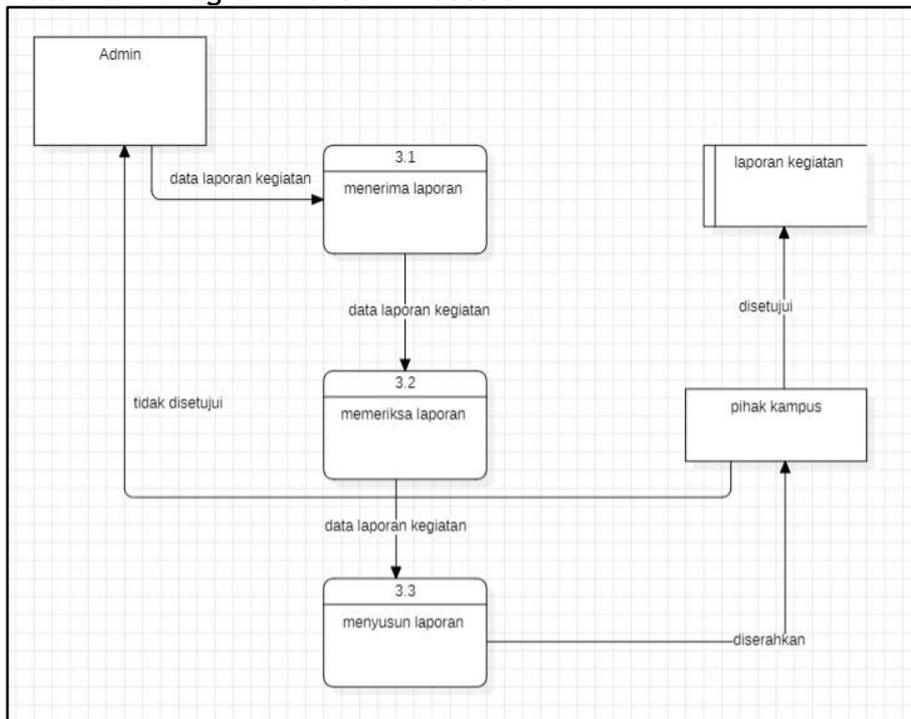


- Data Flow Diagram Level 2 Proses 2



Gambar 4. DFD Level 2 Proses 2

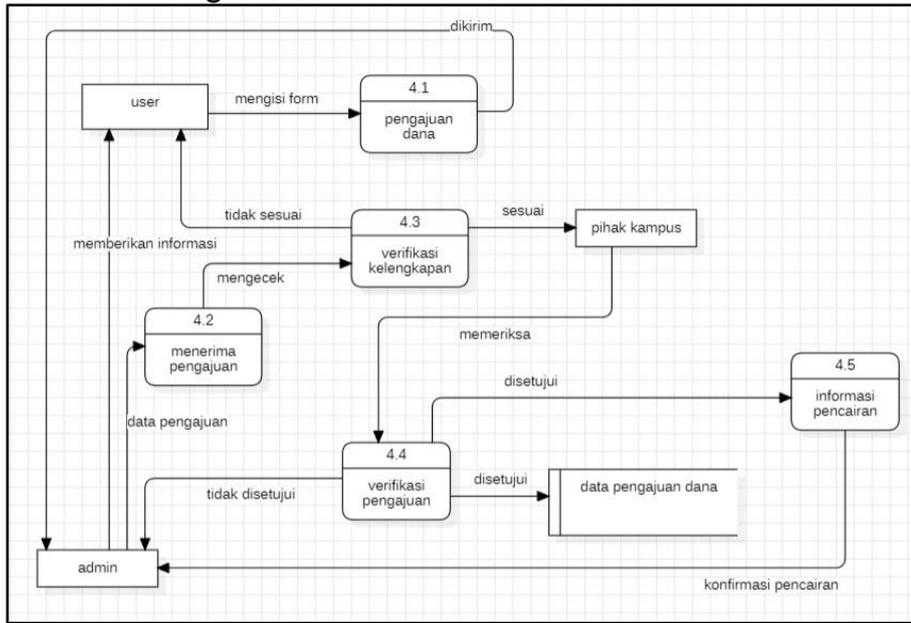
- Data Flow Diagram Level 2 Proses 3



Gambar 5. DFD Level 2 Proses 3

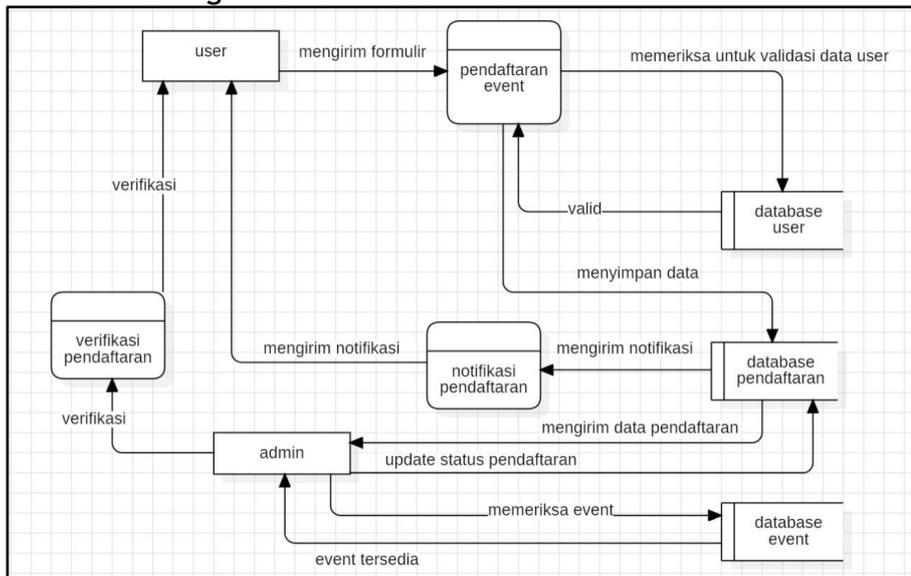


- Data Flow Diagram Level 2 Proses 4



Gambar 6. DFD Level 2 Proses 4

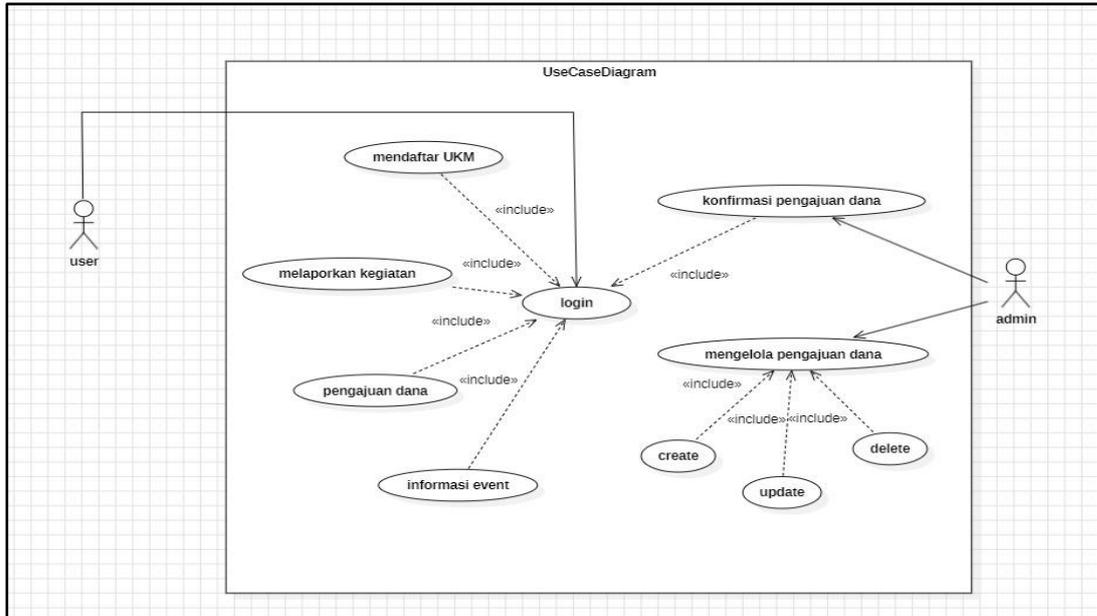
- Data Flow Diagram Level 2 Proses 5



Gambar 7. DFD Level 2 Proses 5

2. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna atau sistem eksternal) dengan fungsi atau fitur yang ada dalam sistem. Fungsinya adalah untuk memberikan gambaran visual tentang kebutuhan sistem dari perspektif pengguna, mempermudah komunikasi antara pengembang dan pemangku kepentingan, serta membantu dalam analisis dan perancangan sistem berbasis kebutuhan.

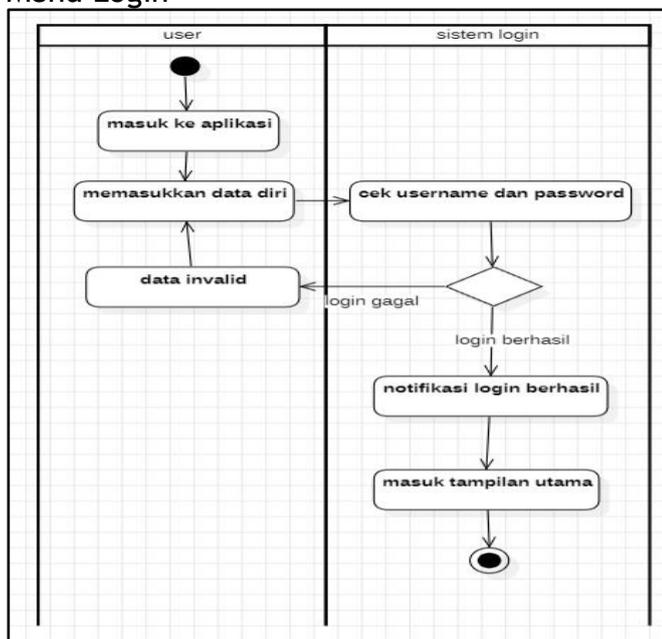


Gambar 8. Use Case Diagram

3. Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk memodelkan alur kerja atau aktivitas dalam sebuah sistem, termasuk aliran kontrol dan data dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya. Fungsinya adalah untuk memvisualisasikan proses bisnis, menggambarkan logika alur kerja, dan membantu pemahaman serta analisis sistem, terutama dalam menggambarkan perilaku dinamis atau proses yang kompleks.

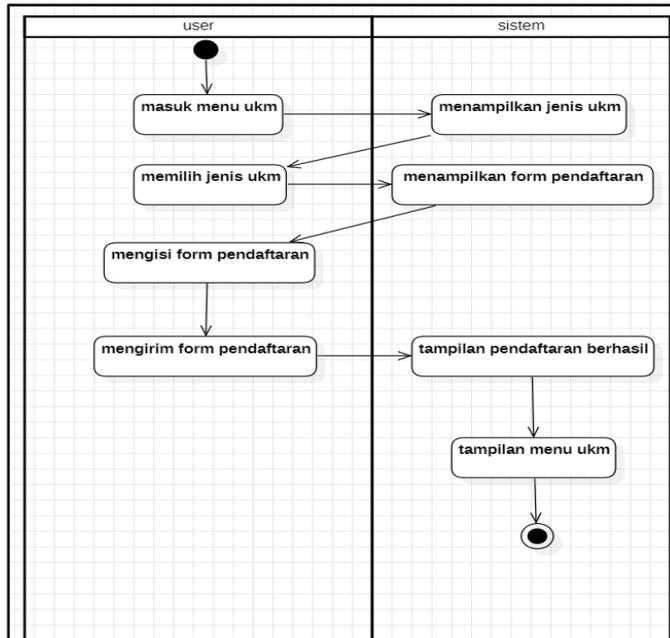
- Menu Login



Gambar 9. Activity Diagram Menu Login

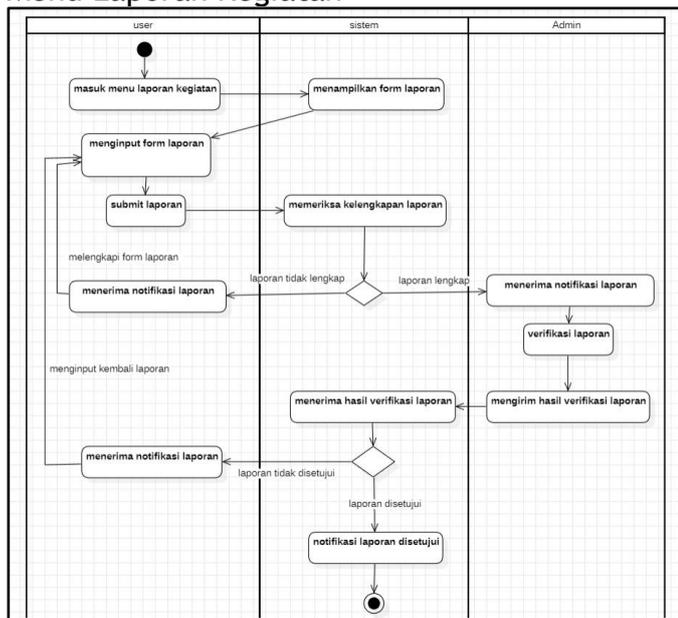


- Menu UKM



Gambar 10. Activity Diagram Menu UKM

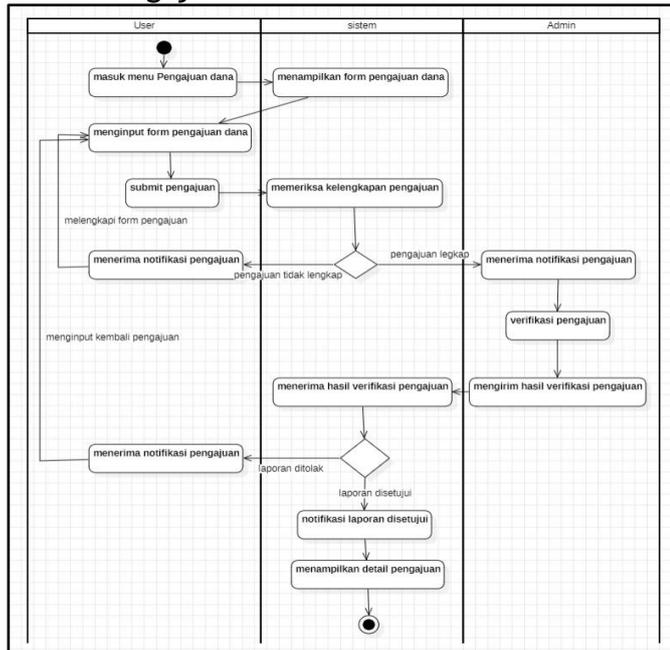
- Menu Laporan Kegiatan



Gambar 11. Activity Diagram Menu Laporan Kegiatan

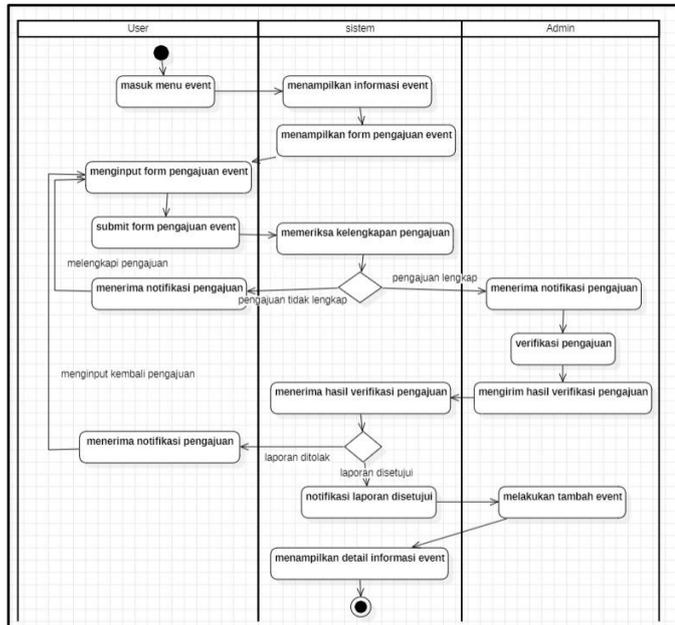


- Menu Pengajuan Dana



Gambar 12. Activity Diagram Menu Pengajuan Dana

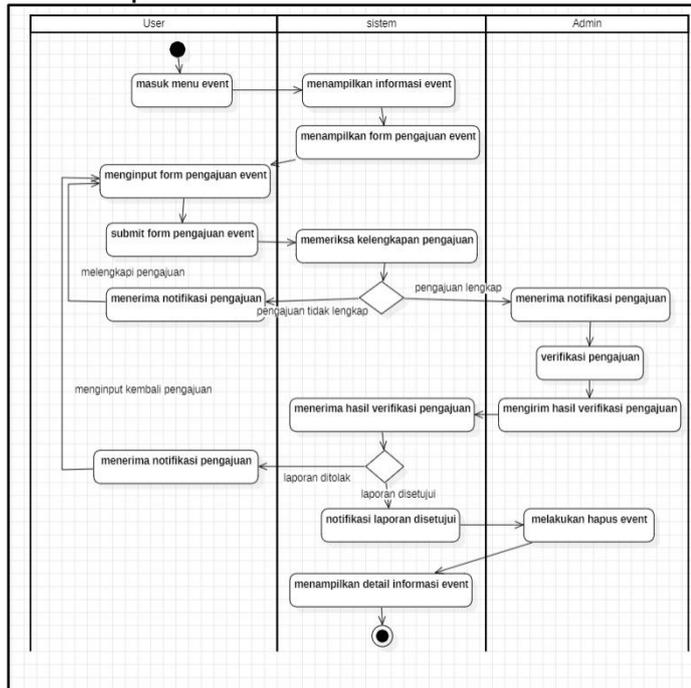
- Menu Tambah Event



Gambar 13. Activity Diagram Menu Tambah Event

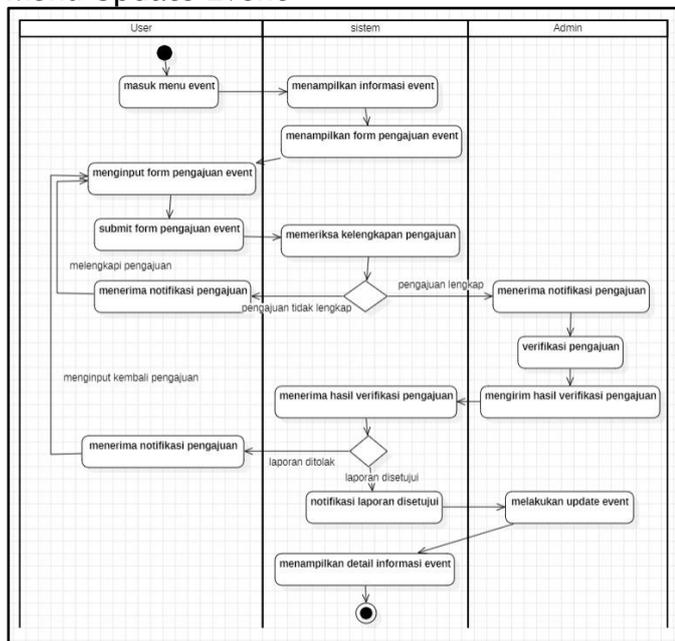


- Menu Hapus event



Gambar 14. Activity Diagram Menu Hapus Event

- Menu Update Event



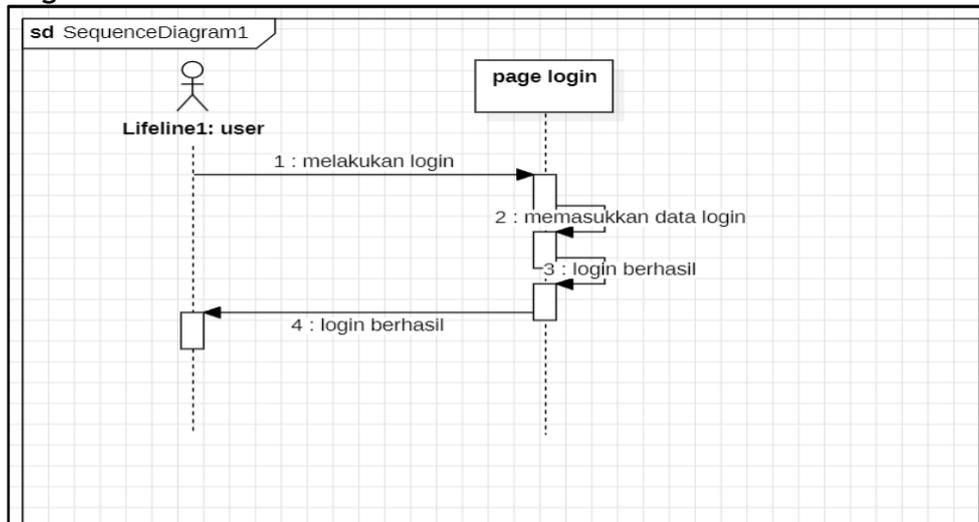
Gambar 15. Activity Diagram Menu Update Event

4. Class Diagram

Class Diagram adalah diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis sebuah sistem dengan menunjukkan kelas-kelas, atribut, metode, dan hubungan antar kelas. Fungsinya adalah untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar komponen dalam sistem, membantu pengembang memahami desain sistem, serta menjadi dasar untuk implementasi program berbasis objek.

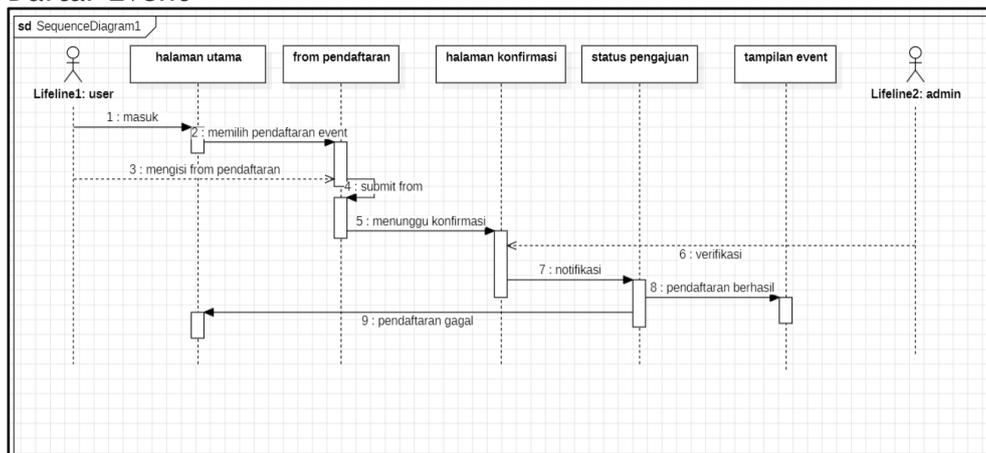


- Login



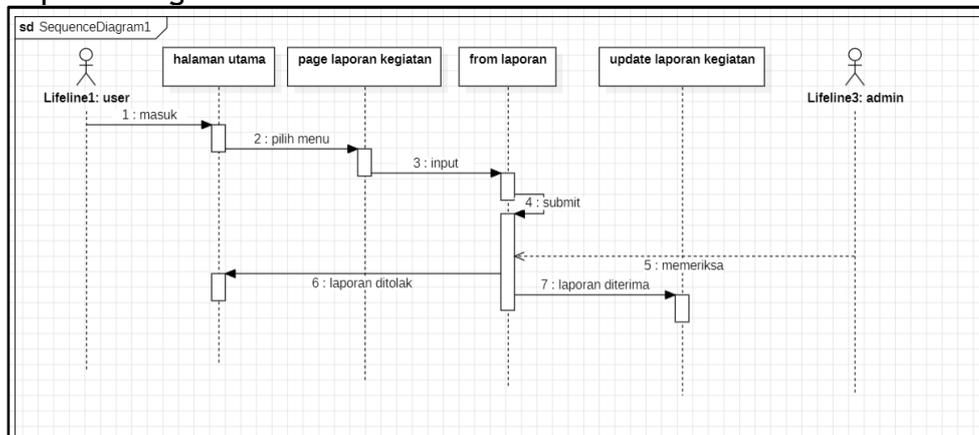
Gambar 16. Class Diagram Login

- Daftar Event



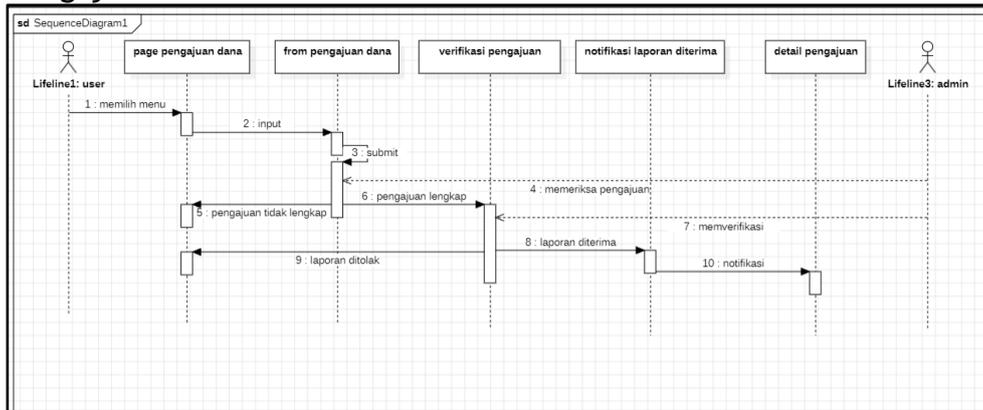
Gambar 17. Class Diagram Daftar Event

- Laporan Kegiatan



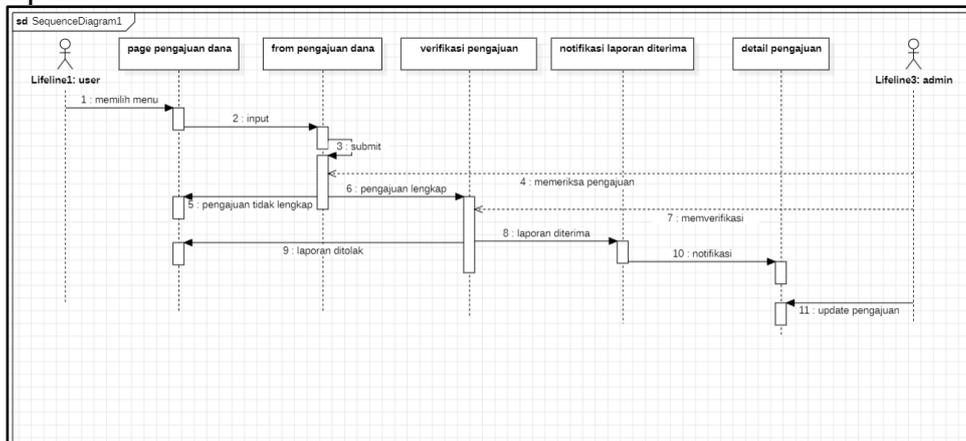
Gambar 18. Class Diagram Laporan Kegiatan

- Pengajuan Dana



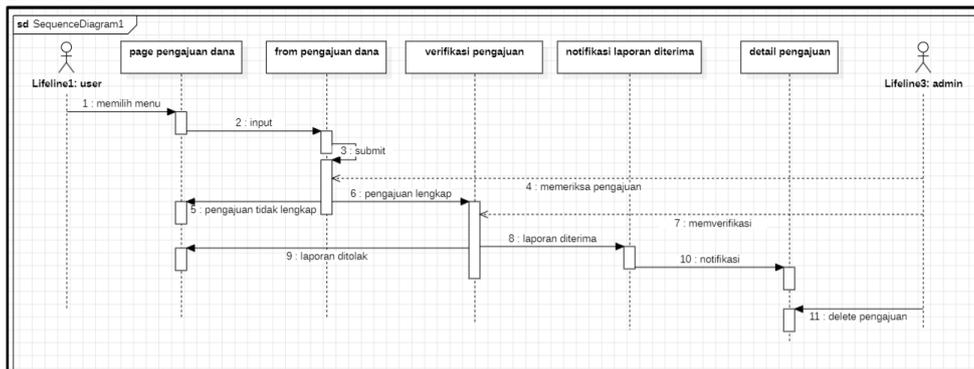
Gambar 19. Class Diagram Pengajuan Dana

- Update



Gambar 20. Class Diagram Update

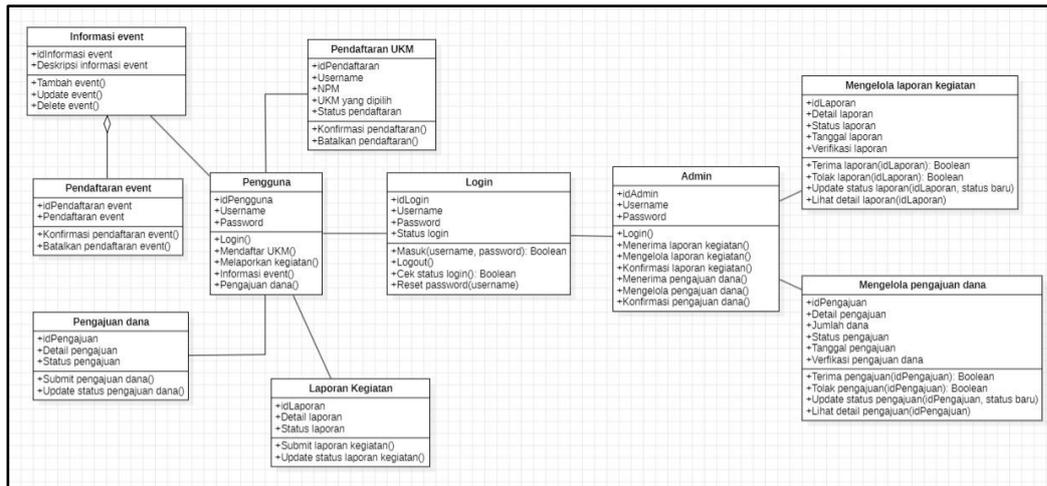
- Delete



Gambar 20. Class Diagram Delete

5. Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam sistem berdasarkan urutan waktu, menunjukkan bagaimana pesan atau perintah dikirim di antara mereka. Fungsinya adalah untuk memodelkan alur komunikasi dan proses dalam skenario tertentu, membantu memahami perilaku sistem secara dinamis, serta menjadi panduan dalam implementasi fungsi atau fitur sistem.



Gambar 22. Sequence Diagram

KESIMPULAN

Sistem pengelolaan kegiatan mahasiswa adalah langkah maju yang signifikan dalam modernisasi pengelolaan kegiatan kemahasiswaan di era digital. Sistem ini ada sebagai respon terhadap kompleksitas dan dinamika kegiatan mahasiswa yang semakin meningkat, serta kebutuhan akan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam manajemen organisasi. Sistem ini tidak hanya menyederhanakan proses administratif tetapi juga mendorong kolaborasi antar mahasiswa dengan menggabungkan fitur seperti manajemen kegiatan, keuangan, dan dokumentasi. Sistem dapat menghasilkan data untuk mengukur kinerja, menganalisis tren, dan membuat keputusan berdasarkan data. Dengan demikian, universitas dan kelompok mahasiswa dapat membuat program dan kegiatan yang lebih relevan dan berpengaruh.

Diharapkan bahwa penerapan sistem ini akan meningkatkan kualitas kegiatan mahasiswa, memperkuat ekosistem kemahasiswaan, dan mendukung pencapaian tujuan pendidikan tinggi. Mahasiswa akan memiliki pengalaman yang lebih terstruktur dan bermakna, dan universitas akan memiliki kemampuan yang lebih baik untuk memantau dan mengevaluasi perkembangan kegiatan kemahasiswaan.

Namun perkembangan dan pelaksanaan sistem ini penuh dengan tantangan. Beberapa hal yang harus diperhatikan adalah adopsi teknologi baru, integrasi dengan sistem lain, dan transformasi dalam lingkungan kerja. Namun masalah ini dapat diatasi dengan dukungan dari fakultas, pemimpin universitas, dan organisasi mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa Tri Hidayati, Aditya Eka Widyantoro, & Hertas Jelang Ramadhani. (2023). Perancangan Sistem Informasi Wirausaha Mahasiswa (Siwirma) Berbasis Web dengan Unified Modelling Language (UML). *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, 2(4), 86-107. <https://doi.org/10.55606/juprit.v2i4.2906>
- Eko Mardiyansyah, Sularno, F., & Zufahmi. (2023). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Berbasis Web Pada Universitas Dharma Andalas. *Jurnal Hasi Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 2(2), 158-162.
- Faradika, F., Astri, R., & Mulya, D. P. (2024). Perancangan Website Sitem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Universitas Dharma Andalas. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 3(1), 29-35. <https://doi.org/10.47233/jppie.v3i1.1434>
- Handayani, D., Choirunisa, F., & Pratama, D. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Data Kemahasiswaan Berbasis Website pada STIA Satya Negara. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 1(1), 45-56. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v1i1.321>



- Jodi Hendrawan, Ika Devi Perwitasari, & Muthia Ramadhani. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI UKM PANCA BUDI BERBASIS WEBSITE. *Journal of Information Technology and Computer Science(INTECOMS)*, 3(1), 18-24.
- Qifli Ilhamdi, J., Julkarnain, M., & Yuliadi, Y. (2024). SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI UKM RACANA OLAT MARAS - AI RENUNG UNIVERSITAS TEKNOLOGI SUMBAWA BERBASIS WEBSITE. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 4309-4315.
<https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9905>