



PEMESANAN PAKET WISATA TOUR AND TRAVEL BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE *OBJECT ORIENTED ANALYSIS AND DESIGN (OOAD)*

Aldi Fahlevi¹, Lasimin^{2*}

¹Program Studi Teknik Informatika, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

²Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap
WahyuAdilahGhufron@gmail.com, lasimin@unugha.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan dan mengimplementasikan sebuah Sistem Informasi Manajemen terhadap sebuah layanan pengajuan dana Mahasiswa berbasis *website* pada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA). Tujuan dari dibuatnya *Simpelmas* ini untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pelayanan mahasiswa oleh Biro Kemahasiswaan Unugha. Khususnya pelayanan pada pengajuan dana kemahasiswaan. Penelitian ini menggunakan pendekatan dengan metode Agile Development sebagai metode pengembangan sistem. Berdasarkan hasil analisis sistem informasi yang diusulkan, *Simpelmas* dirancang dan dikembangkan dengan menggunakan Framework Laravel, menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta menggunakan database MariaDB. *Simpelmas* mencakup fitur untuk melakukan pengajuan dana oprasional dan dana kegiatan disertakan juga fitur untuk menyerahkan laporan hasil pengajuan, pengarsipan dana kemahasiswaan, pengelolaan dana tahunan organisasi mahasiswa, dan pengelolaan data organisasi mahasiswa. Selain itu, sistem ini juga menyediakan antarmuka untuk admin agar dapat mengakses dan memperbarui data organisasi dan dana kegiatan mahasiswa dengan mudah. Pengujian sistem ini dilakukan dengan menggunakan metode Blackbox Testing. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *Simpelmas* dapat membantu meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan dalam pengajuan dana kemahasiswaan di Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali. Pengguna dapat dengan mudah mengakses informasi, melakukan proses pengajuan dan menyerahkan laporan kegiatan. Kesimpulannya, *Simpelmas* diharapkan dapat membuktikan manfaatnya dalam meningkatkan efektivitas proses pelayanan mahasiswa. Penelitian masa depan dapat mengembangkan lebih lanjut sistem ini dengan menambahkan fitur-fitur baru dan mengujinya supaya menjadi *website* yang lebih baik.

Kata kunci: *Agile Development, blackbox testing, framework laravel, layanan pengajuan dana*

ABSTRACT

*This research aims to improve and implement a Management Information System for a website-based student funding application service at Nahdlatul Ulama Al Ghazali University (UNUGHA). The aim of creating *Simpelmas* is to increase the efficiency and effectiveness of the student service process by the Unugha Student Affairs Bureau. Especially services for applying for student funds. This research uses an Agile Development method approach as a system development method. Based on the results of the analysis of the proposed information system, *Simpelmas* was designed and developed using the Laravel Framework, using the PHP programming language, and using the MariaDB database. *Simpelmas* includes features for applying for operational funds and activity funds, as well as features for submitting submission results reports, archiving student funds, managing student organization annual funds, and managing student organization data. Apart from that, this system also provides an interface for admins to easily access and update organizational data and student activity funds. Testing of this system was carried out using the*



Blackbox Testing method. The test results show that Simpelmas can help improve efficiency and quality of service in applying for student funds at Nahdlatul Ulama Al Ghazali University. Users can easily access information, go through the application process and submit activity reports. In conclusion, it is hoped that Simpelmas can prove its benefits in increasing the effectiveness of the student service process. Future research could further develop this system by adding new features and testing it to make it a better website.

Keywords: *Agile Development, blackbox testing, funding application services, laravel framework*

PENDAHULUAN

Sistem Informasi Manajemen Layanan Mahasiswa (SIMPELMAS) merupakan sebuah sistem informasi berbasis *website* yang dikembangkan untuk Organisasi Mahasiswa (Ormawa) di Universitas Nahdlatul Ulama al- Ghazali Cilacap. Dalam era teknologi informasi yang terus berkembang, penting bagi institusi pendidikan seperti Universitas untuk mengadopsi sistem informasi yang efisien guna memberikan layanan yang terbaik kepada mahasiswa.

Sejalan dengan pernyataan (Sofyan et al., 2017) yang menyatakan bahwa manusia membutuhkan bantuan dari sesuatu yang dapat bekerja cepat, teliti, dan tidak mengenal lelah, SIMPELMAS hadir sebagai solusi untuk memudahkan mahasiswa dalam mengajukan proposal dana kemahasiswaan dan memastikan transparansi serta efektivitas dalam proses administrasi.

Penggunaan sistem informasi berbasis *website* dalam Simpelmas dipandang sebagai cara yang lebih efisien dan efektif dalam menyajikan layanan kepada mahasiswa. (Jatmiko et al., 2010) mengungkapkan bahwa *website* memiliki kemampuan untuk menjangkau area yang lebih luas, terutama ketika didukung oleh teknologi multimedia seperti animasi, hypermedia, suara, video, dan lain-lain yang membuat *website* semakin menarik dan informatif.

Dalam konteks Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali Cilacap, Simpelmas bertujuan untuk memberikan informasi kepada mahasiswa terkait prosedur dalam mendapatkan layanan di Universitas, khususnya layanan pengajuan proposal dana kemahasiswaan. Hal ini penting karena pelayanan pengajuan dana kemahasiswaan merupakan layanan yang berhubungan dengan kegiatan rutinitas yang dilakukan oleh organisasi mahasiswa. Jika pelayanan ini terhambat dan membuat pengajuan dana terganggu, maka akan mempengaruhi keberjalanan organisasi mahasiswa di kampus tersebut.

(Firmansyah, 2020) menjelaskan bahwa pelayanan berbasis online, seperti yang disediakan oleh Simpelmas, merupakan inovasi dalam menciptakan pelayanan yang lebih efektif, efisien, dan berbasis teknologi informasi. Pelayanan online memungkinkan mahasiswa untuk melakukan pengajuan dana kemahasiswaan melalui Simpelmas dengan mudah dan mengurangi ketergantungan pada proses konvensional yang memakan waktu dan energi.

Pengembangan Simpelmas menggunakan Framework Laravel dengan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dipilih oleh penulis karena kemudahan penggunaannya. (Wardana, 2010) menjelaskan bahwa Framework Laravel merupakan salah satu framework yang mudah dikuasai, dengan dokumentasi yang lengkap dan komunitas yang aktif. Penggunaan bahasa PHP sebagai bahasa utama dalam



pengembangan Simpelmas dipilih karena kepopulerannya dalam pengembangan aplikasi web.

Dengan adanya Simpelmas, penulis berharap bahwa sistem ini dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang terjadi dalam pengajuan dan pencairan dana kemahasiswaan di Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali Cilacap. Dengan fitur-fitur yang terintegrasi secara online, diharapkan SIMPELMAS dapat mempermudah mahasiswa dalam menyusun berkas persyaratan, melakukan pengajuan dana, serta mempercepat proses pencairan dana melalui Biro Keuangan yang terhubung dengan database Simpelmas.

Secara keseluruhan, pengembangan Simpelmas diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan efektivitas pelayanan kemahasiswaan di Universitas Nahdlatul Ulama al-Ghazali Cilacap.

Mengacu dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan secara jelas di atas, maka muncullah beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini di- antaranya sebagai berikut: 1) Bagaimana cara perancangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan, 2) Mahasiswa (SIMPELMAS) terhadap layanan pengajuan dana kemahasiswaan di Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali (UNUGHA) Cilacap. 2) Bagaimana hasil penerapan dan pengujian dari Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Mahasiswa terhadap layanan pengajuan dana kemahasiswaan di Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali (UNUGHA) Cilacap.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian layanan secara umum merupakan suatu tindakan secara sukarela dari pihak lain dengan tujuan untuk membantu atau adanya permintaan kepada pihak yang lain dengan tujuan memenuhi kebutuhannya secara sukarela. Dan secara spesifik pengertian layanan ialah menyediakan atau memenuhi segala apa yang menjadi kebutuhan bagi orang lain sebagai penerima layanan tersebut (Kai et al., 2018). Menurut pakar Ismail Mohammad permasalahan utama dalam pelayanan publik pada dasarnya adalah berkaitan dengan peningkatan kualitas pelayanan itu sendiri. Lebih lanjutnya “pelayanan publik masih memiliki berbagai kelemahan antara lain kurang responsif, kurang informatif, kurang aksesible, Kurang koordinasi birokratis, kurang mau mendengar keluhan/saran/aspirasi masyarakat, dan In-efisien” (Hardiyansyah, 2017).

Pengertian dari Pengajuan dana sendiri ialah bentuk permohonan untuk pengadaan dana sebagai kebutuhan operasional di perusahaan (Purwanto et al., 2022). Definisi sistem sendiri adalah suatu himpunan dari “benda” nyata atau abstrak (a set of thing) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketertgantungan, saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (*unity*) untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif (Hutahean, 2014). Sedangkan informasi bisa didefinisikan sebagai secerah pengetahuan yang berisi suatu unsur (Surprise) yang mengalir dari satu orang ke orang yang lain baik dari dalam organisasi maupun luar organisasi (Hakim, 2019).

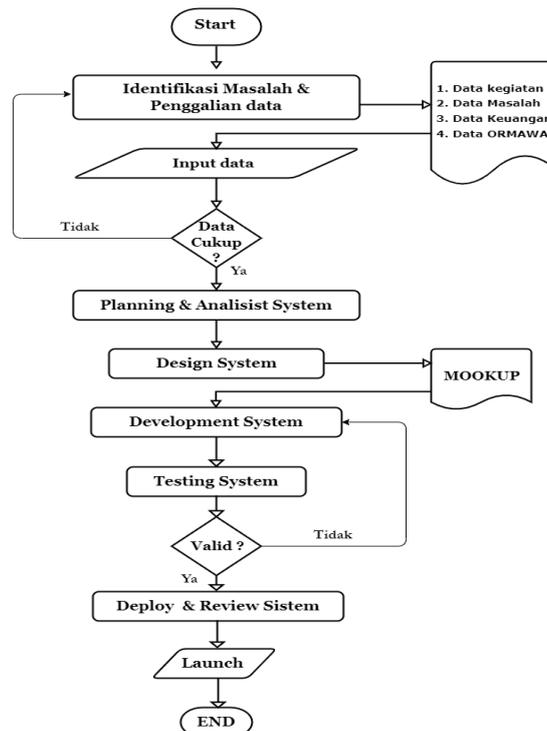
METODE PENELITIAN

Dalam melakukan Peningkatan suatu sistem informasi, dan mengubahnya menjadi Sistem Informasi Manajemen, maka perlu adanya suatu metode penelitian. Metode yang diterapkan untuk melakukan penelitian ini juga digunakan sebagai metode pengembangan Aplikasinya. Maka dari itu Peneliti akan menggunakan metode “Agile Development Method”.

Dalam sistem yang sudah berjalan dalam pelayanan pengajuan dana di Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali terdapat aturan-aturan dalam melakukan pengajuan dan laporan dana kemahasiswaan diantaranya: 1) Pengajuan Dana Oprasional harus diambil semua dalam satu kali pengajuan, tidak boleh bertahap sesuai dengan pagu Dana Oprasional yang telah ditetapkan. 2) Pengajuan Dana Kegiatan Mahasiswa tidak boleh melebihi pagu anggaran yang telah ditetapkan oleh pihak Manajemen. 3) Pengajuan Dana Kegiatan Mahasiswa jika multi kegiatan, harus dilakukan secara bertahap. 4) Pengajuan Dana Kegiatan Mahasiswa tidak boleh dilakukan sebelum laporan pertanggung jawaban (LPJ) telah selesai disetujui oleh Manajemen.

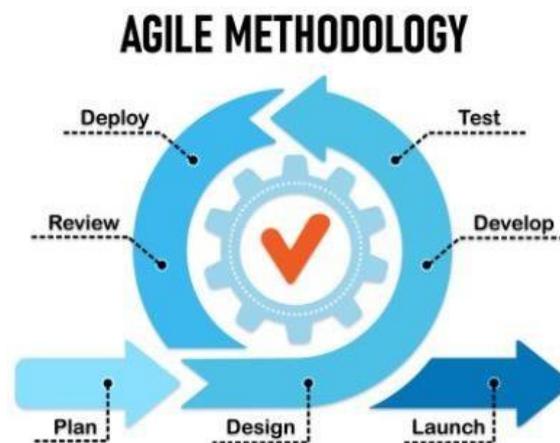
Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam penelitian membangun Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Mahasiswa, dibutuhkan rencana yang sangat jelas sebelum melakukan pengembangan. Karena tentu terdapat masalah yang harus diselesaikan dan diteliti terlebih dahulu, sebelum menciptakan sebuah sistem yang nantinya akan menjadi solusi dari permasalahan tersebut. Adapun tahap-tahap dalam penelitian ini, digambarkan dalam Flowchart sebagai berikut:



Gambar 1. Flowchart Penelitian

Flowchart pada gambar 1 merupakan gambaran dari tahap penelitian dan pengembangan sistem yang akan dilakukan oleh peneliti. Dan setiap prosesnya mengandung tahap yang juga ada pada metodologi pengembangan Agile Development, yang di terapkan untuk membangun sebuah Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Kemahasiswaan (SIMPELMAS).



Gambar 2. Metode Agile

Pada tahap pertama *Plan* melakukan analisis terhadap sistem yang berjalan pada layanan Biro Kemahasiswaan. Selama proses analisis, ditemukan 3 poin masalah dari hasil analisis yang dilakukan terhadap sistem yang telah berjalan diantaranya:

- 1) Transparansi Anggaran, pada poin ini anggaran yang diajukan masih tersip secara manual dengan menggunakan jilidan proposal yang tertumpuk dari semua Ormawa yang mengajukan. Hal ini menyebabkan data dari Dana Kemahasiswaan tidak tersip dengan baik. Sehingga perlu sebuah database yang bisa digunakan untuk mengarsip data tersebut. Selain itu rincian dari anggaran pun tidak dapat terpublikasi dengan baik.
- 2) Administrasi, dalam hal administrasi, seperti persyaratan yang dibutuhkan untuk pengajuan proposal dana kemahasiswaan masih harus dilakukan dengan cara bertemu langsung dengan pemangku kebijakan yang memvalidasi proposal kegiatan. Hal ini sudah tidak relevan lagi dilakukan. Karena mahasiswa harus melakukan pertemuan secara berulang dengan 3 pemangku kebijakan sekaligus untuk dapat mendapatkan persetujuan proposal.
- 3) Tidak Efisien, dalam hal efisien waktu juga menjadi masalah dikarenakan prosedurnya terlalu banyak, sehingga mempengaruhi proses pencairan dana nya. Dari permasalahan tadi maka munculah sebuah planning ke depan nantinya untuk menciptakan sebuah Sistem Informasi Manajemen berbasis *website*.

Pada tahap kedua desain ini, setelah mendapatkan data dari hasil analisis sebelumnya, maka hasil tersebut dituangkan dalam bentuk "*Mookup*" yang menggambarkan rancangan User Interface dari Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Mahasiswa (SIMPELMAS). Selain itu juga menggunakan konsep Pemograman Berbasis Objek (PBO), dalam melakukan pengembangan sistemnya. Sehingga desain yang digambarkan, menggunakan pemodelan dari UML dalam bentuk *Usecase Diagram*,

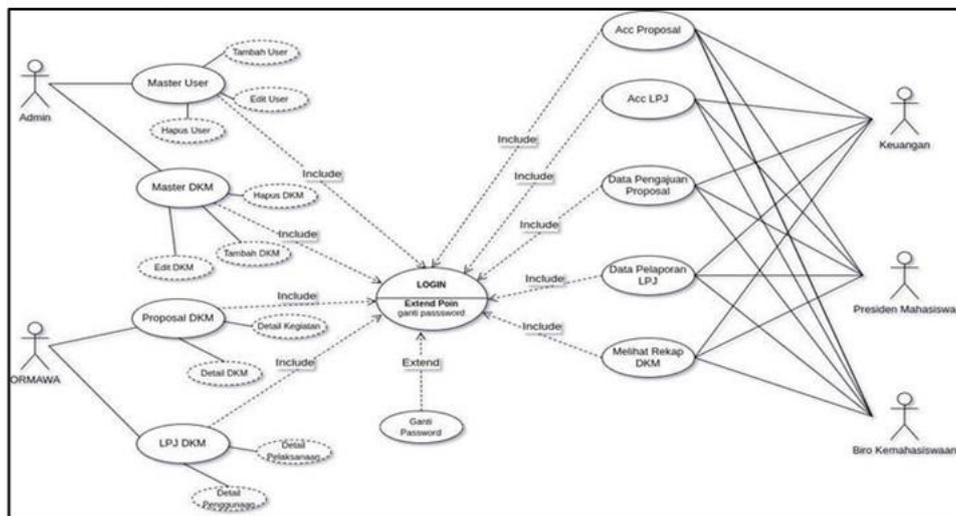
Actifity Diagram dan terakhir User Interface. Pada tahap ini peneliti bekerja sama dengan tim desain project Simpelmas.

Pada tahap ketiga merancang sebuah Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Mahasiswa (SIMPELMAS), menggunakan metode pengembangan Agile development. selanjutnya tahap keempat sistem yang telah selesai dibangun, akan dilakukan pengujian/Testing Aplication menggunakan *black Box testing*. Dan tahap yang terakhir yaitu *Release Sytem (Deploy, Review, Launch)*, sistem yang sudah selesai dibangun serta di uji jika tidak mengalami masalah, maka dilakukan sebuah tahap *release*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Perancangan UML

Dari gambar 2 use case diagram dapat dijelaskan bahwa semua aktor yang terlibat dalam penggunaan aplikasi Simpelmas, dapat menggunakan akses secara penuh jika sudah berhasil melakukan login. Dimana login bisa dilakukan jika telah terverifikasi menggunakan akun yang didaftarkan. Sehingga pengguna dapat mengakses aplikasi Simpelmas secara penuh.



Gambar 2. Usecase Diagram SIMPELMAS

Admin merupakan aktor yang akan mengoperasikan Simpelmas secara intens yang terdiri dari: 1) *Master User*, *Master User* memiliki peran yang sangat penting dalam penggunaan Simpelmas, yang mempunyai fungsi seperti menambahkan, mengedit bahkan menghapus data user yang ada pada sistem, dan nantinya data akan terproses secara baik pada database yang disediakan. b) *Master DKM*, untuk *Master DKM* mempunyai fungsi yang hampir sama dengan *Master User*, yaitu menambahkan, menghapus, serta mengedit suatu data. Namun data yang akan dieksekusi merupakan data dari Dana Kegiatan Mahasiswa dan Dana Oprasional.

Organisasi Mahasiswa (Ormawa), organisasi Mahasiswa merupakan aktor yang terdiri dari sejumlah mahasiswa yang mewakili dari salah satu organisasi kampus yang disebut dengan Ormawa. Dalam hal ini Ormawa memiliki 2 fungsi seperti: 1) Mengajukan proposal DKM & DOP, artinya mahasiswa memiliki fungsi untuk



mengajukan proposal kegiatan ke dalam Simpelmas untuk dapat mencairkan Dana Kemahasiswaan, yang nantinya dialokasikan ke dalam kegiatan yang diadakan. Mahasiswa harus melakukan Login terlebih dahulu untuk mendapatkan data user, kemudian pemangku kebijakan akan memvalidasi proposal yang diajukan, yang nantinya diteruskan ke level selanjutnya untuk dapat di terima ataupun direvisi. Jika proposal diterima maka dana akan cair sebesar 90%. 2)Menyerahkan laporan kegiatan DKM & DOP, untuk proses Penyerahan laporan kegiatan atau LPJ hampir sama dengan proses pengajuan dana, dimana pemangku kebijakan akan memvalidasi LPJ yang kemudian nantinya akan diproses ke tahap selanjutnya untuk dapat diterima atau pun direvisi. Jika LPJ diterima dan lolos dari revisi maka pencairan dana kedua bisa di dapatkan sebesar 10%.

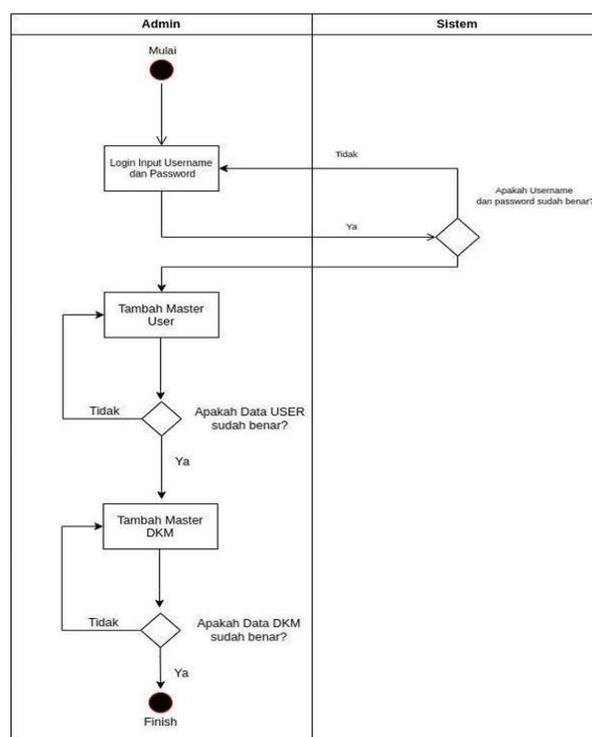
Biro Kemahasiswaan merupakan stakeholder atau pemangku kebijakan yang nantinya akan menentukan dana tersebut akan cair atau tidak. Biro kemahasiswaan juga memiliki fungsi yang banyak dalam hal ini yang diantaranya seperti: 1)Memvalidasi proposal DKM & DOP, setelah organisasi mahasiswa mengajukan proposal, tentunya proposal akan manuju ke tahap ini untuk dimintai persetujuan. Dalam hal ini Biro kemahasiswaan memiliki wewenang untuk menyetujui jika proposal sudah sesuai ataupun wewenang menolak jika proposal masih belum sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Untuk dapat melakukan proses ini Biro kemahasiswaan harus login terlebih dahulu. 2)Memvalidasi laporan kegiatan DKM & DOP, dalam hal ini, hampir sama dengan proses pengajuan proposal, dan yang membedakan adalah laporan kegiatan / LPJ. Jika LPJ sudah benar maka LPJ akan disetujui dan pencairan dana kedua bisa dilakukan. Jika LPJ ditolak maka harus ada revisi terlebih dahulu. 3)Data Pengajuan Proposal, setelah Melakukan Login, Biro kemahasiswaan dapat melakukan akses penuh dalam memantau historis dari Pengajuan proposal DKM. 4)Data Pelaporan LPJ, Hal ini juga sama dilakukan, dimana biro kemahasiswaan memiliki akses penuh dalam memantau historis dari Pelaporan LPJ Dana Kemahasiswaan. 5)Rekap Data DKM, selain melihat Historis dari pengajuan dan pelaporan, biro kemahasiswaan juga memiliki akses untuk rekapitulasi pemanfaatan Dana Kemahasiswaan dan Sisanya yang dimiliki oleh setiap organisasi mahasiswa.

Presiden Mahasiswa atau disingkat dengan Presma merupakan pimpinan tertinggi dari Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), dan semua organisasi mahasiswa ada di bawah pimpinan BEM. Presma memiliki fungsi yang hampir sama dengan Biro Kemahasiswaan diantaranya: Acc Proposal DKM & DOP, Acc LPJ DKM & DOP, data Pengajuan Proposal, data Pelaporan LPJ. Yang membedakannya, Presma tidak memiliki fungsi dan wewenang untuk rekapitulasi Dana Kemahasiswaan.

Biro Keuangan adalah aktor yang nantinya akan melakukan pencairan dana kepada Ormawa jika proposal pengajuan telah disetujui. Biro keuangan memiliki fungsi yang sama dengan Biro Kemahasiswaan diantaranya yaitu: Acc Proposal DKM & DOP, Acc LPJ DKM & DOP, Data Pengajuan Proposal, Data Pelaporan LPJ, Rekapitulasi Data DKM & DOP.

Activity Diagram

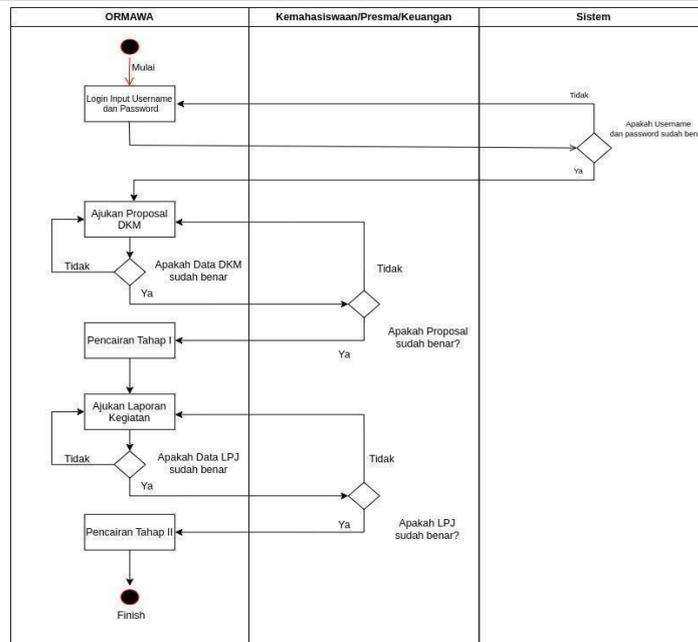
Activity Diagram pada gambar 2 menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh admin terhadap sistem. Yang menggambarkan bagaimana proses login yang dilakukan oleh admin. Langkah pertama yang dilakukan yaitu login ke dalam aplikasi Simpemas, dengan memasukkan Username dan Password yang sebelumnya telah didaftarkan. Jika salah, maka sistem akan mengembalikan Admin ke laman login dengan pemberitahuan “Password dan Username Salah”. Jika benar, maka akan lanjut ke tahap fungsi dari admin yang meliputi tambah User dan tambah *Master DKM*.



Gambar 3. Activity Diagram Admin Terhadap Sistem

Activity diagram pada gambar 4 menjelaskan bagaimana proses yang dilakukan oleh Ormawa kepada Biro kemahasiswaan, Presma, Biro keuangan, dan Sistem untuk dapat mengajukan proposal dana kegiatan dan melakukan pencairan terhadap dana yang di ajukan. Dalam diagram dijelaskan bahwa mahasiswa yang ingin mengajukan proposal kegiatan, harus melakukan login terlebih dahulu, untuk dapat kemudian melanjutkan ke tahap persetujuan proposal. Sistem akan memproses hal ini. Pada biro kemahasiswaan, proposal akan dihimbau lalu kemudian proposal bisa diterima atau ditolak. Begitu pula yang dilakukan oleh Presma dan Biro keuangan.

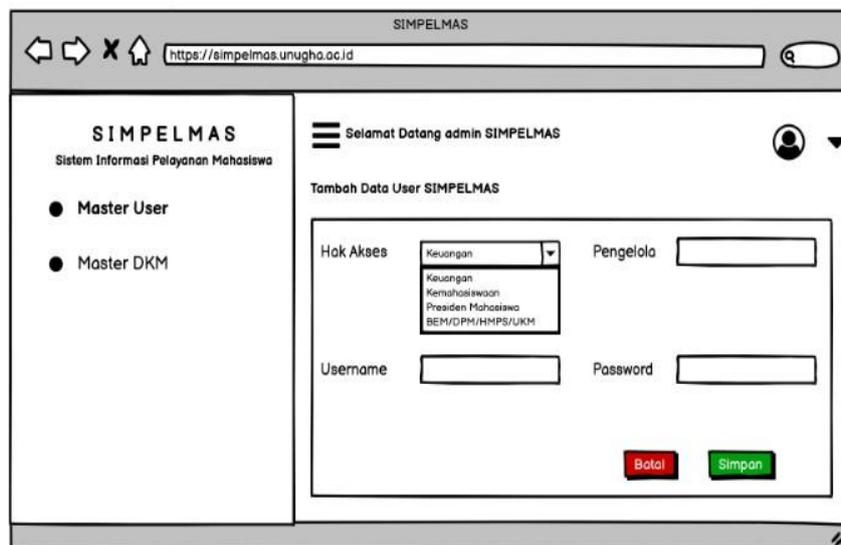
Jika proposal diterima, maka pencairan pertama akan bisa dilakukan Sebesar 90%. Jika proposal ditolak maka proposal akan kembali ke mahasiswa untuk dapat direvisi. Setelah kegiatan selesai, maka mahasiswa melanjutkan proses dengan membuat Laporan Pertanggung jawaban (LPJ). Jika Laporan sudah sesuai maka pencairan tahap kedua bisa di lakukan sebesar 10% dari dana yang dianggarkan.



Gambar 4. Activity Diagram Ormawa Terhadap Biro Kemahasiswaan, Presma, Biro keuangan, dan Sistem

User Interface

Yang terakhir, dalam menerangkan desain dari Simpelmas perlu adanya sebuah tampilan dari rancangan User Interface yang berfungsi untuk membantu dalam pembuatan aplikasinya. Rancangan dibuat dengan menggunakan Software dengan merek “Balsamic Mook-Up”. Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Mahasiswa ini dirancang dengan memiliki lima user yaitu Admin, Biro Kemahasiswaan, Presiden Mahasiswa, Biro Keuangan, dan Organisasi Mahasiswa.



Gambar 5. Tampilan Tambah User

Simpelmas merupakan sebuah Sistem Informasi Manajemen yang digunakan dalam pelayanan dan berbasis *website*, di dalamnya terdapat kode- kode yang dibuat berdasarkan rancangan sebelumnya. Sehingga menjadi sebuah *website* yang siap digunakan. Hasil implementasi Simpelmas terbagi dalam 2 hal diantaranya: 1)Implementasi User Interface, hasil dari implementasi ini berupa sebuah tampilan antarmuka yang digunakan sebagai tampilan berupa View yang dapat dibaca dan diterima dengan mudah oleh pengguna. Penulis akan menampilkan melalui fitur screenshot, yang nantinya digunakan untuk menangkap UI dari Simpelmas. 2)Implementasi *Script* Program. Hasil dari implementasi ini berupa sebuah lampiran dari *script-script* yang digunakan untuk membuat beberapa halaman dan fitur-fitur yang ada pada Simpelmas. *Script* yang digunakan berupa sebuah barisan dari beberapa kode bahasa pemrograman yang diantaranya yaitu : PHP, Html, CSS, dan JavaScript. *Script* ini berada pada latar belakang (*Backend*) *website* yang digunakan sebagai basis dari berjalannya Simpelmas.

Tampilan *Front-end*

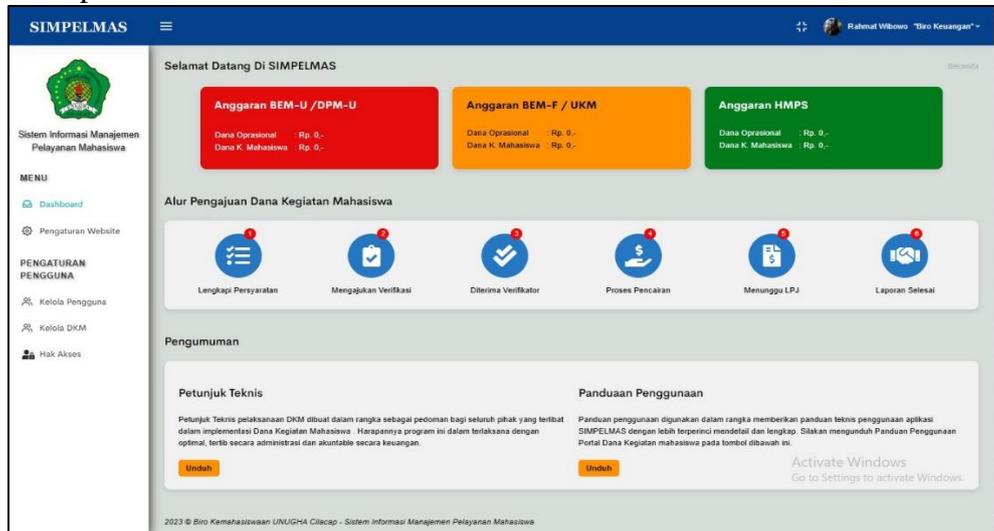
Tampilan *Front-end* merupakan tampilan yang muncul saat pertama kali *website* Simpelmas dikunjungi. Tepatnya muncul sebelum halaman login diakses. *Front-end* ini merupakan wadah atau tempat untuk meletakkan beberapa informasi penting terkait pelayanan mahasiswa.



Gambar 6. Tampilan Home *Front-end* Simpelmas

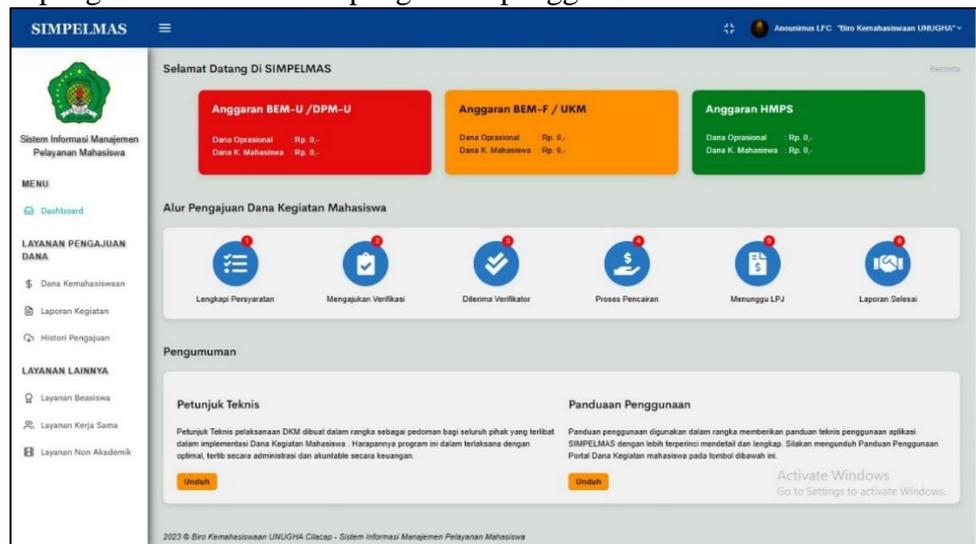
Home, menu ini merupakan menu awal yang jika alamat *website* diklik maka akan masuk pada beranda awal Simpelmas. Di dalam menu ini memiliki beberapa komponen seperti : logo UNUGHA, Icon SIMPELMAS, Alamat Kantor, serta contact person. Di menu inilah beberapa informasi singkat akan di tampilkan. *About Us*, menu ini lebih dikhususkan untuk menampilkan profil dari Simpelmas. Beberapa informasi terkait *website* ini secara spesifik lebih ditampilkan pada menu ini seperti : tentang Simpelmas, Visi & Misi, Macam-macam Ormawa, contact us, serta alamat. Simpelmas News, pada

menu ini terdapat beberapa informasi penting seperti pengumuman, berita atau blog terkait Simpelm.



Gambar 7. Tampilan Beranda Simpelm. Pihak Admin

Gambar 7 merupakan tampilan dari Beranda Admin. Tampilannya menampilkan beberapa informasi saja, menggunakan *card content*. Pada halaman *dashboard* terdapat data visualisasi anggaran, alur pengajuan dan laporan, pengumuman. Pada halaman menu terdapat pengaturan *website* dan pengaturan pengguna.



Gambar 8. Tampilan Beranda Simpelm. Pihak Manajemen

Untuk Beranda Ormawa, Memiliki sedikit perbedaan dengan milik Admin & Manajemen. Untuk informasi 3 data visualisasi pertama Ormawa disajikan informasi berbeda diantaranya yaitu: Data Visualisasi anggaran khusus untuk organisasi yang login, Informasi Pengenal berupa jenis organisasi apa yang login, Status Organisasi, untuk status

bisa bervariasi seperti aktif, tidak aktif atau dibubarkan, yang dikelola oleh admin sesuai dengan keadaan organisasi tersebut. Untuk tampilan konfigurasi *website* merupakan tampilan yang digunakan sebagai pengaturan untuk mengatur beberapa bagian-bagian yang ada pada *Website* Simpelmas. Tampilan Konfigurasi hanya ada pada menu yang bisa di akses oleh Admin.

Pengujian Sistem

Website atau aplikasi yang telah diimplementasikan dan sudah dapat dioperasikan, kemudian selanjutnya perlu dilakukan pengujian terhadap efektifitas dari performa fitur-fitur yang ada pada *website* tersebut. Pengujian ini perlu dilakukan, agar menjadi bukti bahwa *website* Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Mahasiswa (Simpelmas) ini, layak untuk digunakan oleh umum, tanpa ada bug / masalah di dalamnya serta kepekaan dalam spesifikasi fungsionalitas program dapat berjalan. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut: 1)Menggunakan perangkat laptop yang terhubung dengan internet, untuk mengunjungi alamat *website*, jika masih menggunakan server lokal maka internet tidak menjadi masalah dalam hal ini. Penulis menggunakan server localhost laragon dalam melakukan pengujian ini. 2)Membuka terminal laragon, dan jalankan menggunakan perintah “Php Artisan Serve” untuk mendapat alamat ip lokal Simpelmas dan masuk ke dalam *website*. 3)Membuat instrumen pengujian menggunakan list tabel. 4)Mencatat return / hasil dari pengujian yang telah dilakukan.

Berikut pada tabel 1 beberapa instrumen pengujian beserta hasil pengujian yang penulis lakukan menggunakan metode Blackbox Testing terhadap Simpelmas:

Tabel 1. Tabel Pengujian *Blackbox Testing Frontend, Login, dan Navbar*

<i>Blackbox Testing Halaman Front End</i>					
No	Skenario pengujian	<i>Test Care</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengklik alamat <i>website</i> /server <i>localhost</i>	Domain <i>website</i> / IP Local	Menampilkan Halaman <i>Front-end</i>	Halaman <i>Front-End</i> ditampilkan	Berhasil/Valid
2	Mengklik menu <i>Home</i>	Menu <i>Home</i>	Menampilkan tampilan beranda secara keseluruhan	Keluar tampilan beranda	Berhasil/Valid
3	Mengklik menu <i>About Us</i>	Menu <i>About Us</i>	Menampilkan tampilan tentang Simpelmas	Keluar Tampilan tentang Simpelmas	Berhasil/Valid
4	Mengklik Menu Simpelmas News	Menu Simpelmas News	Menampilkan Wadah Berita Simpelmas	Keluar tampilan Bima News	Gagal/Tidak Valid



PENUTUP

Simpulan

Setelah melakukan penelitian, development, dan pengujian sistem tentang bagaimana cara meningkatkan layanan pada Biro Kemahasiswaan Unugha menggunakan *website* dengan merek “Simpelmas”, maka tentunya menghasilkan kesimpulan dari keseluruhan penelitian ini. Berikut penulis uraikan beberapa kesimpulan pada penelitian dan pengembangan ini diantaranya: 1) Dalam merancang Sistem Informasi Manajemen mahasiswa ini, penulis menggunakan metode Agile Development dalam mengembangkan sebuah sistem pelayanan yang berbasis *website* ini, serta didukung dengan paradigma pemograman berbasis objek menggunakan usecase diagram, *activity* diagram. Selain itu, penulis menggunakan sebuah Framework Laravel v8.68.1, menggunakan Bahasa pemograman PHP versi 8.0, menggunakan database MariaDB 8.0.30, menggunakan server lokal Apache v2.4.54. 2) Hasil penerapan dan pengimplementasian dari penelitian ini yaitu Sistem pelayanan mahasiswa Unugha berhasil diupgrade ke dalam sebuah *website*, sehingga layanan pengajuan dana kemahasiswaan beserta laporannya bisa dilakukan secara online, tanpa harus mencetak berkas-berkas yang banyak saat memenuhi persyaratan pengajuan. Selain itu dengan adanya Simpelmas ini, membuat pengarsipan data-data terkait pengajuan beserta laporannya dapat tersimpan secara rapi pada sebuah database server sehingga data lebih terjaga dan mudah untuk di tinjau kembali. Penulis menguji *website* ini menggunakan metode Blackbox Testing, dan sistem ini dibuat untuk Biro Kemahasiswaan Universitas Nahdlatut Ulama Al-Ghazali.

Saran

Pada penelitian ini, untuk login ke dalam admin panel *website* Simpelmas, penulis masih menggunakan sistem dengan admin yang membuat Account nya. Selain itu email yang digunakan juga masih manual menggunakan format @unugha.com, sehingga belum menggunakan email yang bisa diverifikasi oleh User, saran dari penulis untuk peneliti selanjutnya supaya bisa membuat sistem register akun dengan email yang bisa diverifikasi, seperti menggunakan Account Gmail masing-masing user, sehingga keamanan dalam data-data Simpelmas bisa lebih terjaga. 2) Untuk proses pembayaran belum menggunakan metode transfer bank atau semacamnya, saran dari penulis untuk peneliti selanjutnya supaya bisa membuat metode pembayaran dana cair pengajuan, menggunakan sistem transfer bank lokal agar lebih memudahkan Ormawa dalam menerima dana cair pengajuan. 3) Untuk menu layanan lainnya, seperti layanan Beasiswa, layanan Kerja Sama, layanan Non Akademik masih dalam tahap “Coming Soon”. Saran dari penulis kepada peneliti selanjutnya supaya dapat melakukan penelitian lanjut terhadap pelayanan tersebut, dan mengupgrade sistemnya yang telah berjalan ke dalam *website* Simpelmas, agar semua layanan bisa lebih terintegrasi. 4) Terakhir, *website* Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Mahasiswa belum memiliki Aplikasi Android atau semacamnya yang bisa di install pada smartphone. Saran dari penulis terhadap peneliti selanjutnya supaya bisa menciptakan aplikasinya agar proses pengajuan dan layanan lainnya bisa lebih mudah dilakukan.



REFERENSI

- Firmansyah, I. R. (2020). Efektivitas Pelayanan Kunjungan Berbasis Online Di Rumah Tahanan Negara Kelas I Cipinang. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 7(1), 103.
- Hakim, L. (2019). *Prinsip-Prinsip Dasar Sistem Informasi Manajemen Dilengkapi Teori Dasar Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. CV. Timur Laut Aksara.
- Hardiyansyah, H. (2017). *Manajemen pelayanan dan pengembangan organisasi publik : dalam perspektif riset ilmu administrasi publik kontemporer*. Gava Media.
- Hutahean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish.
- Jatmiko, N., Syahrial, H., & Misni, H. M. (2010). Analisa dan perancangan sistem informasi dalam layanan penjualan berbasis web pada mall puri indah. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2010 (SNATI 2010)*, 1–6. <http://journal.uii.ac.id/index.php/Snati/article/viewFile/1879/1657>
- Kai, H. N., Sompie, S. R. U. A., & Sambul, A. M. (2018). Aplikasi Layanan Pengangkutan Sampah Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(4), 1–12.
- Purwanto, P., Rahmah, A., Zuhriyanto, M., & Sandjojo, N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Program Approval Request (PAR) Berbasis Web Pada PT. Mitra Sejuk Selaras (MSS). *Ista Online Technology Journal*, 03(01), 63–76.
- Sofyan, A. A., Puspitorini, P., & Baehaki, D. (2017). Sistem Keamanan Pengendali Pintu Otomatis Berbasis Radio Frequency Identification (RFID) Dengan Arduino Uno R3. *Jurnal Sisfotek Global*, 7(1), 35–41.
- Wardana, W. (2010). *Menjadi Master PHP dengan Framework CodeIgniter*. Elex Media Kompetindo.