

Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Pada Himpunan Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Taufiqurrohan Maulidi^{1,*}, Mutamassikin², Try Susanti³

^{1,2,3} Sains dan Teknologi, Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin, Jambi, Indonesia

Email: ^{1,*}figurmaulid@gmail.com, ²mutamassikin@uinjambi.ac.id, ³trysusanti@uinjambi.ac.id

(* Email Corresponding Author: figurmaulid@gmail.com)

Received: August 13, 2025 | Revision: August 18, 2025 | Accepted: August 23, 2025

Abstrak

Himpunan Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi (HMPS SI) merupakan organisasi mahasiswa yang berperan dalam mengelola kegiatan akademik dan non-akademik di tingkat program studi. Saat ini, HMPS SI belum memiliki sistem informasi berbasis website yang dapat mendukung pengelolaan kegiatan dan komunikasi organisasi secara optimal. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi berbasis website untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan kegiatan, memperkenalkan organisasi kepada mahasiswa, serta menyediakan fitur Pendaftaran dan Dialog Prodi sebagai sarana komunikasi mahasiswa dengan pihak program studi. Metode penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan metode Prototype, implementasi dengan PHP, Laravel, dan MySQL, serta pengujian menggunakan Black Box Testing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibangun mampu mempermudah pengelolaan data organisasi, proses pendaftaran anggota, dan penyampaian aspirasi mahasiswa. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat mendukung kinerja HMPS SI secara lebih efektif, efisien, dan transparan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Website, HMP SI, Prototype, Laravel

Abstract

The Student Association of the Information Systems Study Program (HMPS SI) is a student organization responsible for managing academic and non-academic activities at the study program level. Currently, HMPS SI does not have a web-based information system to optimally support organizational activity management and communication. This research aims to design a web-based information system to improve the efficiency of activity management, introduce the organization to students, and provide Registration and Program Dialogue features as a means of communication between students and the study program. The research method includes needs analysis, system design using the Prototype method, implementation with PHP, Laravel, and MySQL, and testing using Black Box Testing. The results show that the developed system can facilitate organizational data management, member registration, and student aspiration delivery. Therefore, this system is expected to support HMPS SI's performance more effectively, efficiently, and transparently.

Keywords: Information System, Website, HMP SI, Prototype, Laravel

1. PENDAHULUAN

Pada masa globalisasi sekarang ini, peran ilmu pengetahuan menjadi faktor utama dalam menentukan tingkat kemajuan dan keberhasilan suatu bangsa. Kemajuan di bidang ilmu pengetahuan, terutama pada sektor teknologi, dimanfaatkan secara optimal untuk mendorong peningkatan pembangunan, memperkuat kemampuan nasional, serta mempercepat proses transformasi menuju terciptanya masyarakat yang berkembang, modern, dan memiliki kesejahteraan yang merata [1]. Di era modern seperti yang kita alami pada saat ini, teknologi telah menjadi sangat maju dan sangat membantu semua orang dalam melakukan aktifitasnya contohnya seperti Teknologi Internet. Teknologi Internet merupakan jaringan global yang dapat memberikan kemudahan kepada semua orang dalam mendapatkan informasi dimanapun dan kapanpun [2].

Internet adalah jaringan komputer yang pertama kali dikembangkan oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat pada tahun 1969 melalui proyek ARPA yang dikenal dengan nama ARPANET (*Advanced Research Project Agency Network*). Proyek ini menunjukkan bahwa dengan memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak berbasis UNIX, komunikasi dapat dilakukan tanpa batas jarak melalui sambungan telepon. [3]. Internet dapat dimanfaatkan dalam segala bidang, salah satunya dibidang pendidikan [4]. Dengan adanya internet para mahasiswa maupun para masyarakat dapat mendapatkan informasi yang mereka butuhkan, maka dari itu pemanfaatan internet pada dunia pendidikan sangat diperlukan agar mempermudah semua orang dalam mendapatkan informasi seperti informasi mengenai kegiatan yang ada pada sebuah organisasi [5].

Himpunan Mahasiswa Jurusan atau Himpunan Mahasiswa Program Studi berada di tingkat fakultas dan berada di bawah kordinasi Senat Mahasiswa Fakultas, sehingga seluruh kegiatannya harus berafiliasi ke program Senat Mahasiswa [6]. Sebuah organisasi seperti Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) atau Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) pasti memiliki tujuan, struktur, dan kegiatan yang perlu dipublikasikan agar semua orang mengetahui tujuan adanya HMPS, struktur, dan kegiatan yang dilakukan secara lengkap. Berdasarkan hasil wawancara kepada ketua Himpunan Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi (HMPS SI) periode 2023-2024 yang berada di Program Studi Sistem

Informasi (SI), Fakultas Sains dan Teknologi (SAINTEK), Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi (UIN STS JAMBI), belum memiliki media website dimana media website diperlukan untuk meningkatkan kinerja organisasi, mengenalkan organisasi kepada para mahasiswa program studi dan juga memudahkan pengelolaan kegiatan pada HMPS SI. Dengan adanya website pada HMPS SI dapat memberikan informasi yang lebih lengkap dan terstruktur seperti profil organisasi, visi dan misi, serta dokumentasi kegiatan.

Oleh karena itu, seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi dan meningkatnya kebutuhan akan data, dibutuhkan sebuah sistem yang terstruktur untuk menyajikan informasi secara efektif [7]. Dengan adanya Perancangan Sistem Informasi berbasis *Website* diharapkan dapat membantu dalam penyajian informasi dengan mudah dan cepat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pradana dan Bengi, bahwa perkembangan teknologi yang berlangsung dengan sangat pesat menjadi salah satu alasan utama perlunya pemanfaatan teknologi canggih guna membantu menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi oleh suatu instansi maupun organisasi [8] [9]. Mereka menggunakan internet sebagai sarana untuk mempromosikan organisasi sekaligus meningkatkan kinerjanya. Melalui internet, HMPS dapat lebih leluasa dalam menyebarkan informasi maupun memberitakan berbagai kegiatan yang mereka selenggarakan [10].

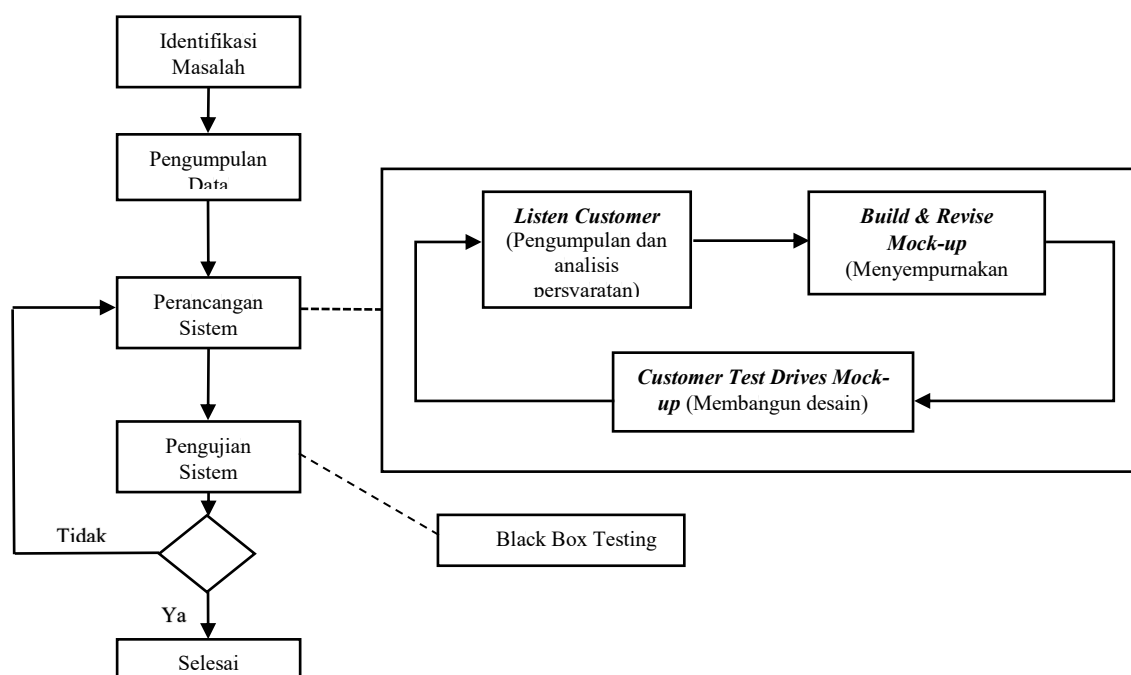
Dalam merancang sistem informasi yaitu website Himpunan Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, peneliti merancang website tersebut dengan berbagai fitur diantaranya seperti profil organisasi, struktu organisasi, visi dan misi, dokumentasi kegiatan dan dilengkapi dengan fitur berita seputar himpunan maupun universitas. Kemudian peneliti menggunakan metode *prototype*. Metode *Prototype* adalah metode pengembangan sistem yang menerapkan pendekatan pembuatan program secara cepat dan bertahap, sehingga hasilnya dapat segera diuji dan dievaluasi oleh pengguna. [11]. Metode *Prototype* cocok digunakan untuk menjelaskan kebutuhan pengguna secara lebih rinci, karena sering kali pengguna kesulitan menyampaikan kebutuhannya secara detail tanpa adanya gambaran yang jelas. Untuk memastikan proyek berjalan sesuai rencana, target waktu, dan biaya yang telah ditentukan di awal, spesifikasi kebutuhan sistem sebaiknya disepakati terlebih dahulu antara pengembang dan pengguna [12].

Dengan mempertimbangkan permasalahan-permasalahan tersebut, maka diperlukan perancangan sistem informasi berbasis website yang mampu menyajikan informasi secara terstruktur, menarik, dan mudah diakses. Kehadiran website ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja organisasi, mempermudah pengelolaan kegiatan, dan menjadi sarana efektif dalam publikasi informasi kepada seluruh pihak yang membutuhkan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kualitatif, yang memungkinkannya untuk sepenuhnya menjelaskan fenomena menggunakan kata-kata, bukan angka. Penelitian kualitatif merupakan pendekatan riset yang bertujuan menggali dan memahami realitas secara mendalam, dengan menggunakan proses penarikan kesimpulan yang bersifat induktif [13].

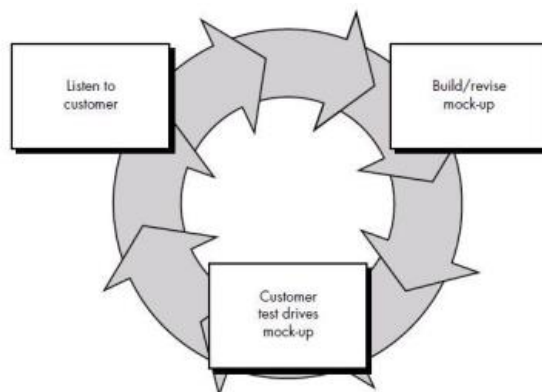
2.1 Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan website ini, penulis menerapkan metode pengembangan sistem berbasis *prototype*. Pendekatan ini berperan sebagai penghubung antara pengembang dan pengguna untuk mengurangi kesenjangan pemahaman teknis, sekaligus membantu memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diharapkan oleh pengguna [14].



Gambar 2. Prototype

a. *Listen To Customer*

Mencakup kegiatan mendengarkan dengan seksama kebutuhan, keinginan, dan masalah yang dialami oleh pengguna, yaitu pengurus Himpunan Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi terkait desain atau fitur yang sedang dirancang. Pada tahap ini, peneliti perlu berinteraksi dengan pengguna melalui wawancara atau tanya jawab agar dapat memahami secara mendalam harapan dari pengguna secara langsung.

b. *Build/revise Mock-up*

Setelah mendengarkan dengan seksama kebutuhan dan harapan dari pengguna, langkah berikutnya adalah tahap *Build and Revise Mock-up*. Pada tahap ini, peneliti melakukan proses pembuatan *prototype* awal berdasarkan informasi yang diperoleh dari pengguna dan revisi terus-menerus untuk meningkatkan fungsionalitas, antarmuka, dan fitur-fitur pada website. Proses ini membantu dalam memastikan bahwa *prototype* menggambarkan dengan tepat kebutuhan dan harapan yang diinginkan oleh pengguna [15].

c. *Customer Drivers Mock-up*

Setelah mendengarkan dengan seksama kebutuhan dan harapan dari pengguna, langkah berikutnya adalah tahap *Build and Revise Mock-up*. Pada tahap ini, peneliti melakukan proses pembuatan *prototype* awal berdasarkan informasi yang diperoleh dari pengguna dan revisi terus-menerus untuk meningkatkan fungsionalitas, antarmuka, dan fitur-fitur pada website. Proses ini membantu dalam memastikan bahwa *prototype* menggambarkan dengan tepat kebutuhan dan harapan yang diinginkan oleh pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil pengamatan di HMPS SI UIN STS Jambi, sistem yang berjalan meliputi penyebaran informasi, pengarsipan dokumen, dan rekrutmen anggota, namun masih kurang efisien dan sulit diakses dengan cepat.

- Rekrutmen Anggota: Formulir pendaftaran dibuat secara fisik atau digital, diisi calon anggota, diverifikasi, lalu berkas diserahkan *offline* beserta tes *screening*. Data disimpan manual di *Excel* dan hasil seleksi diumumkan via media sosial.
- Pengelolaan Kegiatan: Rencana kegiatan disampaikan di grup chat dan diumumkan melalui media sosial/*WhatsApp*.
- Penyebaran Informasi: Informasi dipublikasikan lewat media sosial tanpa website resmi yang terstruktur.
- Pengelolaan Dokumentasi: Dokumentasi disimpan terpisah di komputer atau *Google Drive* tanpa sistem terpusat, sehingga pencarian data lama sulit dilakukan.

3.2 Analisis Sistem yang Ditawarkan

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan pada organisasi Himpunan Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi, didapatkan kebutuhan-kebutuhan yang perlu dibuat.

- a. Rekrutmen Anggota Baru
Mahasiswa mendaftar melalui menu Rekrutmen di website dengan mengisi formulir (nama, NIM, kontak, semester, divisi). Data tersimpan di basis data, pengurus melakukan seleksi awal, mengumumkan hasil, dan melanjutkan ke tes *screening* hingga pengumuman akhir.
- b. Pengelolaan Kegiatan
Pengurus membuat agenda kegiatan melalui *dashboard* admin (nama, tanggal, tempat, deskripsi). Mahasiswa dapat melihat dan mendaftar langsung melalui website, data peserta tersimpan untuk absensi dan pengelolaan.
- c. Pembuatan Laporan Kegiatan
Pengurus membuat dan menyimpan laporan kegiatan (nama, jumlah peserta, hasil pelaksanaan) di sistem, yang dapat dicetak atau dibagikan ke pihak terkait.
- d. Pengelolaan Dokumentasi
Dokumentasi kegiatan disimpan di *Google Drive* dan ditampilkan di website dengan informasi (*thumbnail*, nama, waktu, tempat, keterangan, tautan).
- e. Penyebaran Informasi dan Promosi
Website menjadi pusat informasi resmi berisi profil organisasi, daftar pengurus, jadwal kegiatan, berita, dan artikel yang dapat diakses publik.
- f. Dialog Prodi
Mahasiswa menyampaikan masukan atau keluhan melalui formulir Dialog Prodi, dapat mengunggah bukti, memantau status, dan menerima tanggapan dari pengurus atau pihak program studi.

3.3 Perancangan Sistem

Pada tahap ini merupakan proses perancangan sistem, di mana peneliti merancang sistem informasi berbasis website menggunakan metode *prototype*. Metode ini melibatkan siklus pengembangan yang berulang, di mana jika pada tahap pengujian masih ditemukan kebutuhan perubahan atau perbaikan, maka proses akan kembali ke tahap awal dan diulang hingga *prototype* memenuhi kebutuhan pengguna. Setiap siklus terdiri dari tiga tahapan, yaitu: *listen to customer*, *build and revise mockup*, dan *test drives mockup*.

3.3.1 Listen To Customer

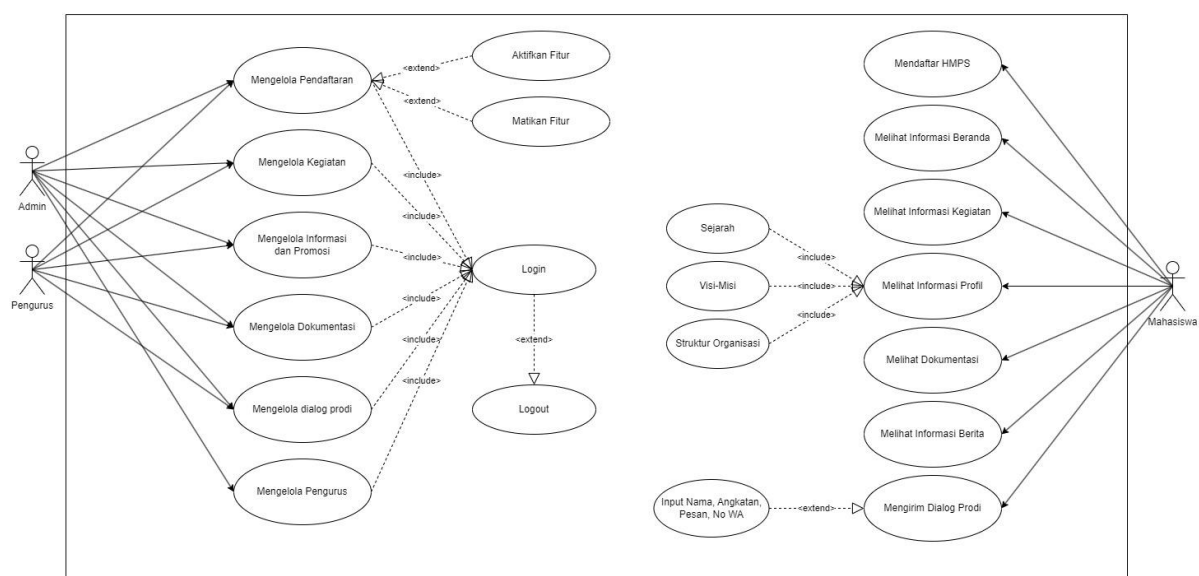
Peneliti melakukan komunikasi dengan pemangku kepentingan untuk menganalisis kebutuhan sistem serta mengidentifikasi aktor atau pengguna yang terlibat. Proses ini melibatkan pertemuan dengan ketua dan anggota organisasi guna menggali informasi terkait kebutuhan dalam perancangan sistem informasi berbasis website, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, serta menetapkan fungsionalitas yang harus tersedia pada sistem. Berdasarkan hasil komunikasi tersebut, diperoleh bahwa aktor atau pengguna website meliputi mahasiswa, pengurus, dan administrator (admin), dengan rincian kebutuhan pengguna yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Kebutuhan Pengguna

Actor	Kebutuhan Pengguna
Admin	• Login
	• Mengelola pendaftaran
	• Mengelola kegiatan
	• Mengelola informasi dan promosi
	• Mengelola dokumentasi
	• Mengelola dialog prodi
	• Mengelola pengurus
Pengurus	• Logout
	• Login
	• Mengelola pendaftaran
	• Mengelola kegiatan
	• Mengelola informasi dan promosi
	• Mengelola dokumentasi
	• Mengelola dialog prodi
Mahasiswa	• Logout
	• Mendaftar anggota HMPS

- Melihat informasi beranda
- Melihat informasi Profil
 - Sejarah
 - Visi-Misi
 - Struktur Organisasi
- Melihat informasi kegiatan
- Melihat dokumentasi
- Melihat informasi berita
- Mengirim dialog prodi

Tabel di atas menjelaskan kebutuhan pengguna. Berdasarkan kebutuhan tersebut, *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Usecase Diagram

3.3.2 Build and Revise Mock-up

Setelah tahap sebelumnya dilakukan identifikasi terhadap aktor dan fungsionalitas sistem, langkah selanjutnya adalah membuat serta menyempurnakan *mockup* sistem. Proses ini dilakukan dengan membuat rancangan desain antarmuka website secara lebih rinci, yang disusun berdasarkan informasi yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya. Tujuannya adalah menghasilkan *prototype* yang dapat divalidasi dan diuji oleh pengguna.

a. Tampilan Beranda

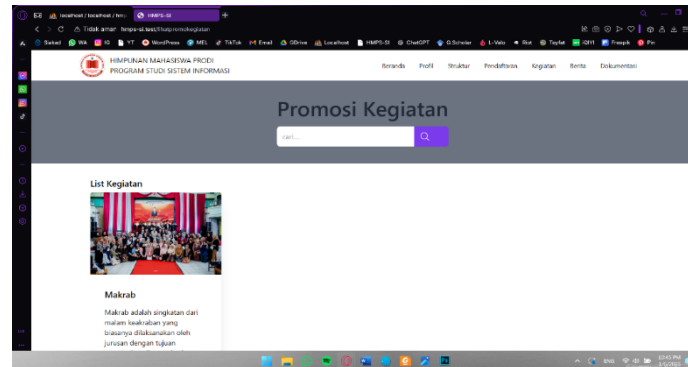
Tampilan beranda website HMPSI menampilkan logo HMPS, menu navigasi, slideshow, serta ringkasan berita dan kegiatan HMPSI, sehingga pengunjung dapat dengan mudah mengakses informasi terbaru dan penting.



Gambar 4. Tampilan Beranda

b. Tampilan Kegiatan

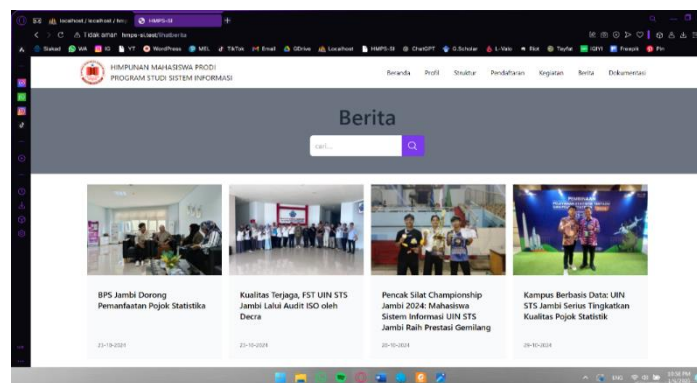
Menu Kegiatan pada website HMPSI menampilkan daftar kegiatan yang pernah dilaksanakan, disusun secara rapi dalam bentuk list, sehingga pengunjung dapat mengetahui rangkaian aktivitas HMPSI yang telah berlangsung.



Gambar 5. Tampilan Kegiatan

c. Tampilan Berita

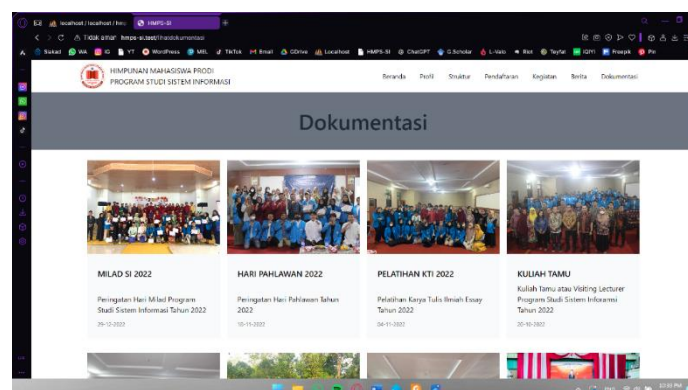
Menu Berita pada website HMPSI menampilkan daftar berita terbaru dan arsip berita sebelumnya, disajikan dalam bentuk list untuk memudahkan pengunjung membaca informasi dan perkembangan terkini seputar HMPSI.



Gambar 6. Tampilan Berita

d. Tampilan Dokumentasi

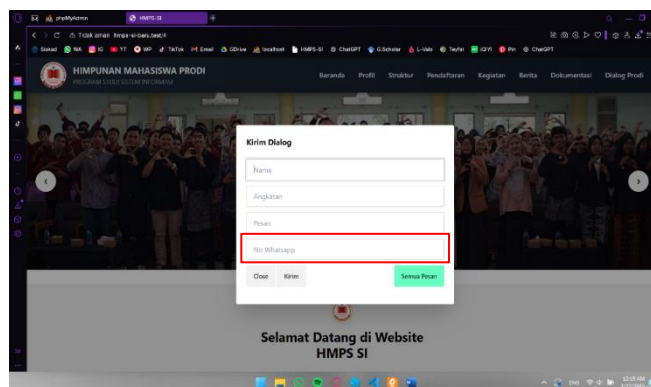
Menu Dokumentasi pada website HMPSI menampilkan kumpulan foto dari berbagai kegiatan yang telah dilaksanakan, disusun secara teratur agar pengunjung dapat melihat momen-momen penting dan arsip visual kegiatan HMPSI.



Gambar 7. Tampilan Dokumentasi

e. Tampilan Dialog Prodi

Menu Dialog Prodi pada website HMPSI menyediakan form yang memungkinkan mahasiswa mengirimkan pertanyaan, saran, atau masukan langsung kepada program studi. Form ini berisi kolom seperti nama, angkatan, pesan, dan no *whatsapp*, sehingga komunikasi antara mahasiswa dan pihak prodi dapat berjalan lebih efektif dan terarah.



Gambar 8. Tampilan Dialog Prodi

3.3.3 Test Driver Mock-up

Setelah tahap *build and revisi mockup* selesai, proses dilanjutkan dengan pengujian *prototype* yang telah dirancang. Tujuan dari tahap ini adalah menilai apakah *prototype* telah sesuai dengan kebutuhan serta ekspektasi pengguna. Apabila ditemukan kekurangan, masukan dari pengguna akan digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan *prototype* pada pengembangan berikutnya.

Tabel 2. Pengujian Fungsional

o	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Ket
1	Membuka Aplikasi	Menampilkan halaman beranda.	Masuk ke halaman beranda beberapa detik.	Berhasil
2	Mengakses Halaman Profile	Pengguna dapat melihat informasi tentang HMPS SI, seperti visi, misi, dan gambaran umum.	Halaman profil tampil dengan lengkap, menampilkan visi, misi, dan gambaran umum.	Berhasil
3	Mengakses Halaman Struktur Organisasi	Pengguna dapat melihat daftar nama pengurus HMPS SI beserta jabatan mereka secara hierarkis.	Struktur organisasi tampil dengan jelas, lengkap dengan nama dan jabatan masing-masing.	Berhasil
4	Pendaftaran Anggota Baru oleh Mahasiswa	Mahasiswa dapat mendaftar melalui formulir pendaftaran di website.	Data pendaftaran berhasil dan masuk ke system.	Berhasil
5	Melihat Daftar Kegiatan	Pengguna dapat melihat daftar kegiatan yang telah diunggah oleh admin.	Semua kegiatan yang telah diunggah oleh admin muncul di halaman kegiatan.	Berhasil
6	Melihat Daftar Berita atau Informasi Terbaru pada Halaman Berita	Pengguna dapat melihat daftar berita atau informasi terbaru yang telah diunggah oleh admin	Semua berita yang telah diunggah oleh admin akan muncul di halaman berita.	Berhasil
7	Membaca Berita Lengkap dari Halaman Berita	Pengguna dapat mengklik salah satu berita dari daftar dan diarahkan ke halaman detail berita.	Berita yang dipilih akan muncul di halaman baru dengan konten yang lengkap.	Berhasil
8	Melihat Dokumentasi Kegiatan pada	Pengguna dapat melihat atau memilih salah satu	Dokumentasi yang dipilih akan muncul di <i>Google Drive</i> dengan dokumentasi yang lebih lengkap.	Berhasil

	Halaman Dokumentasi	dokumentasi kegiatan yang diunggah oleh admin.		
9	Menggunakan Fitur 'Dialog Prodi' untuk Mengirimkan Kritik atau Saran	Mahasiswa dapat mengisi formulir kritik/saran, mengirimkan data, dan HMPS menerima notifikasi di dashboard admin.	Formulir dapat diisi, data terkirim, dan notifikasi muncul di dashboard admin.	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian fungsional yang ditampilkan pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa seluruh fitur yang diuji telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi fungsi yang diharapkan serta siap digunakan sesuai tujuannya.

3.3.4 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fungsi pada sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna tanpa memeriksa kode program secara langsung. Fokus utama pengujian ini adalah memvalidasi keluaran sistem berdasarkan masukan yang diberikan, sehingga dapat diketahui apakah sistem telah beroperasi dengan benar dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

Tabel 3. Pengujian *Black Box*

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengklik Menu Beranda pada <i>Header Website</i>	Menampilkan informasi yang ada di dalam beranda.	Berhasil menampilkan semua informasi yang ada di beranda.	<i>Valid</i>
2	Mengklik Salah Satu Berita yang Ada di Beranda	Menampilkan informasi berita yang dipilih.	Berhasil menampilkan informasi berita yang dipilih.	<i>Valid</i>
3	Mengklik Tombol Selengkapnya pada Informasi Dialog Prodi di Menu Beranda	Menampilkan seluruh informasi kritik atau saran dari mahasiswa.	Berhasil menampilkan seluruh informasi kritik atau saran dari mahasiswa.	<i>Valid</i>
4	Mengklik Menu Kegiatan pada <i>Header Website</i>	Menampilkan informasi kegiatan.	Berhasil menampilkan informasi kegiatan.	<i>Valid</i>
5	Mengklik Tombol Selengkapnya pada Kegiatan yang Dipilih	Menampilkan informasi kegiatan secara detail.	Berhasil menampilkan semua informasi kegiatan secara detail.	<i>Valid</i>
6	Mengisi Formulir Pendaftaran Kegiatan yang Dipilih, lalu Klik Simpan	Menyimpan data dan menampilkan notifikasi "Pendaftaran Berhasil".	Berhasil menyimpan data dan mengisi semua formulir pendaftaran, kemudian muncul notifikasi "Pendaftaran Berhasil".	<i>Valid</i>
7	Mengklik Salah Satu Berita	Menampilkan informasi berita secara detail.	Berhasil menampilkan informasi berita secara detail.	<i>Valid</i>
8	Mengklik Menu Dokumentasi pada <i>Header Website</i>	Menampilkan informasi yang ada pada menu dokumentasi.	Berhasil menampilkan informasi yang ada pada menu dokumentasi	<i>Valid</i>
9	Mengklik Salah Satu Dokumentasi	Menampilkan salah satu dokumentasi yang dipilih yang mengarahkan ke <i>Google Drive</i> .	Berhasil melihat dokumentasi yang dipilih yang mengarahkan ke <i>Google Drive</i> .	<i>Valid</i>
10	Mengklik Menu Dialog Prodi pada <i>Header Website</i>	Menampilkan <i>pop-up</i> formulir dialog prodi.	Berhasil menampilkan <i>pop-up</i> formulir dialog prodi.	<i>Valid</i>
11	<i>Login</i> Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan Benar	Sistem menerima akses masuk dan menampilkan <i>dashboard</i> .	Berhasil menampilkan halaman <i>dashboard</i> .	<i>Valid</i>

12	Memasukkan <i>email</i> dengan Benar dan <i>password</i> Salah	Sistem menolak akses dan menampilkan notifikasi <i>login</i> gagal.	Menampilkan pesan <i>error</i>	<i>Valid</i>
13	Memasukkan email salah dengan <i>password</i> benar	Sistem menolak akses dan menampilkan notif <i>login</i> gagal	Menampilkan pesan <i>error</i>	<i>Valid</i>
14	Keluar dari <i>dashboard</i> dengan klik <i>logout</i>	Sistem menerima akses keluar dari halaman <i>dashboard</i> dan menampilkan halaman <i>login</i>	Berhasil <i>logout</i> dan menampilkan halaman <i>login</i>	<i>Valid</i>

Berdasarkan hasil pengujian *black box* yang telah dilakukan pada seluruh fungsi sistem, diperoleh bahwa setiap fitur dapat berjalan sesuai dengan skenario pengujian dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan fungsional yang diharapkan oleh pengguna.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi berbasis website pada Himpunan Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi (HMPS SI) berhasil dirancang dan diimplementasikan dengan baik menggunakan *framework Laravel* serta metode pengembangan *prototype*. Sistem ini dikembangkan untuk menjawab kebutuhan organisasi dalam mengelola informasi, memfasilitasi rekrutmen anggota baru, serta menyediakan wadah komunikasi antara mahasiswa dan program studi melalui fitur dialog prodi. Selain itu, penyediaan fitur berita memungkinkan penyebaran informasi yang lebih cepat, terstruktur, dan mudah diakses oleh seluruh anggota maupun pihak terkait. Proses pengujian menggunakan metode *black box* menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas yang dirancang telah berjalan sesuai spesifikasi dan dinyatakan *valid*. Hal ini menandakan bahwa sistem telah mampu memenuhi kebutuhan pengguna sebagaimana yang diidentifikasi pada tahap analisis. Website ini juga telah di-*hosting* dan dapat diakses secara daring, sehingga memberikan kemudahan akses tanpa batasan ruang dan waktu. Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa pemanfaatan teknologi informasi melalui pengembangan sistem informasi berbasis website dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan organisasi mahasiswa. Diharapkan, sistem ini dapat terus dikembangkan agar mampu menyesuaikan diri dengan dinamika kebutuhan organisasi di masa mendatang.

REFERENCES

- [1] H. Nopriandi, "Perancangan sistem informasi registrasi mahasiswa," *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, vol. 1, no. 1, pp. 73–79, 2018.
- [2] I. K. M. Lestyaningrum, A. Trisiana, D. A. Safitri, A. Y. Pratama, T. P. Wahana, and others, *Pendidikan global berbasis teknologi digital di era milenial*. Unisri Press, 2022.
- [3] A. G. Gani, "Pengenalan teknologi internet serta dampaknya," *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, vol. 2, no. 2, 2018.
- [4] N. H. Fitri Mulyani, "Analisis perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam pendidikan," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling. Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, vol. 3, no. 1, pp. 101–109, 2021.
- [5] S. Luh, "Teknologi pendidikan sebagai pelaksanaan sistem informasi dalam perkuliahan online di masa pandemi covid-19," *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, vol. 8, no. 1, pp. 31–46, 2021.
- [6] P. B. R. Nurdi, S. Laikuallo, and A. Meiliska, "Faktor-Faktor yang mempengaruhi minat Mahasiswa berorganisasi," *Jurnal Manajemen & Organisasi Review (Manor)*, vol. 2, no. 2, pp. 122–131, 2020.
- [7] E. Fauzi, M. V. Sinatrya, N. D. Ramdhani, R. Ramadhan, and Z. M. R. Safari, "Pengaruh kemajuan teknologi informasi terhadap perkembangan akuntansi," *Jurnal riset pendidikan ekonomi*, vol. 7, no. 2, pp. 189–197, 2022.
- [8] A. P. Putra, F. Andriyanto, K. Karisman, T. D. M. Harti, and others, "Pengujian aplikasi point of sale menggunakan blackbox testing," *Jurnal Bina Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 74–78, 2020.
- [9] N. I. Bengi, "Preservasi arsip digital sebagai upaya penyelamatan informasi di era cloud computing," *IJAL (Indonesian Journal of Academic Librarianship)*, vol. 5, no. 1, pp. 35–41, 2021.

- [10] M. W. Perdana, D. Haryanto, A. I. Alfresi, S. Hamidani, and A. F. Tegriansyah, "Sistem informasi himpunan mahasiswa berbasis web pada prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Palembang," *J. Digit. Teknol. Inf*, vol. 5, no. 1, pp. 32–39, 2022.
- [11] B. Sudradjat, "Penerapan Metode Prototype Sistem Informasi Peminjaman Ruang Meeting," *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 222–228, 2021.
- [12] M. Fathasyah and others, "Perancangan Prototype UI/UX Pada Aplikasi PAS (Petani Aceh Smart) Menggunakan Metode Human Centered Design," UIN Ar-Raniry Banda Aceh, 2023.
- [13] M. N. Adlini, A. H. Dinda, S. Yulinda, O. Chotimah, and S. J. Merliyana, "Metode penelitian kualitatif studi pustaka," *Jurnal Edumaspul*, vol. 6, no. 1, pp. 974–980, 2022.
- [14] Y. Firmansyah, R. Maulana, and D. O. Hutagalung, "Implementasi model prototipe dalam pembuatan sistem informasi penjualan sparepart," *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, vol. 2, no. 1, pp. 63–71, 2021.
- [15] I. F. Mukhtar, M. Mutamassikin, and M. T. A. Bangsa, "Perancangan Mobile App Simanis Untuk Mahasiswa Di Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 9, no. 1, pp. 1168–1175, 2025.