JPMP
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Penusa)
e-ISSN : 000-000
Volume 3, Nomor 2, Agustus 2026
Pp. 198-209
JPMP: is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

PERANCANGAN APLIKASI WEBSITE PENDAFTARAN MAGANG UNTUK MENDUKUNG PROSES REKRUTMEN PESERTA MAGANG DI PTPN REGIONAL II PAGAR MERBAU

Fuad Hasan[1]*, Mira Afrila[2], Suci Faraziah[3], Devie Indah Wulandari[4], Sindy Indri Yanti[5], Penda Sudarto Hasugian[6]
*1**,2,3,4,5,6 Bisnis Digital, STMIK Pelita Nusantara, Medan, Sumatera Utara, Indonesia
fuadhasan9788@gmail.com*[1], miraafrilla11@gmail.com[2], indahwulandari42827@gmail.com[3], sucifarazia@gmail.com[4], sindyindriyanti393@gmail.com[5], penda.hasugian@gmail.com[6]

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi mendorong instansi untuk beralih ke sistem berbasis web guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data. Di PTPN IV Regional II Pagar Merbau, proses pendaftaran magang masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan kendala seperti penumpukan berkas, lambatnya verifikasi, dan potensi kesalahan pencatatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan merancang aplikasi website pendaftaran magang untuk mendigitalisasi dan menata ulang alur rekrutmen agar lebih rapi, akurat, dan mudah diakses. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan PHP dan MySQL dengan dukungan Sublime Text dan XAMPP, melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan basis data, desain antarmuka, dan pengujian fitur. Hasil penelitian berupa rancangan aplikasi yang menyediakan fasilitas pendaftaran online, unggah dokumen, pengelolaan data peserta, serta verifikasi admin, yang diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses administrasi magang.

Kata Kunci : Magang, Perancangan, Rekrutmen, Teknologi, Website.

ABSTRACT

Advances in information technology have encouraged agencies to shift to web-based systems to improve data management efficiency. At PTPN IV Regional II Pagar Merbau, the internship registration process is still carried out manually, causing obstacles such as file accumulation, slow verification, and potential recording errors. Therefore, this study aims to design an internship registration website application to digitize and reorganize the recruitment process to be more organized, accurate, and easily accessible. The system was developed using PHP and MySQL with the support of Sublime Text and XAMPP, through the stages of needs analysis, database design, interface design, and feature testing. The results of the study are an application design that provides online registration facilities, document uploads, participant data management, and admin verification, which are expected to improve the effectiveness and efficiency of the internship administration process.

Keywords *: Internship, Design, Recruitment, Technology, Website.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat mendorong instansi untuk mengadaptasi sistem berbasis web guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan data. Penggunaan sistem digital terbukti mampu mempercepat proses administrasi dan mengurangi kesalahan pencatatan dibandingkan metode manual (Akbar et al., 2025). Hal ini terlihat dalam berbagai perusahaaan-perusahaan yang mulai beralih ke sistem pendaftaran daring untuk memperbaiki kualitas layanan. Pada PTPN IV Regional II Pagar Merbau, proses pendaftaran magang hingga kini masih dilakukan secara manual melalui pengumpulan berkas fisik dan pencatatan data secara konvensional. Proses ini sering memunculkan masalah seperti keterlambatan verifikasi, ketidakteraturan dokumen, serta tingginya potensi kesalahan administrasi. Kondisi tersebut sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sistem manual memiliki tingkat akurasi data yang rendah dan rentan terhadap duplikasi informasi (Alistya et al., 2025). Kondisi tersebut menyebabkan meningkatnya beban kerja staf SDM karena seluruh proses pengolahan data masih dilakukan secara manual. Penerapan sistem informasi sumber daya manusia (HRIS) dapat membantu meningkatkan efisiensi administrasi dan ketepatan data, sehingga beban kerja staf SDM menjadi lebih ringan.(Maisharah et al., 2023).Untuk

mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan penerapan sistem pendaftaran berbasis website yang mampu menyediakan alur pendaftaran lebih terstruktur, cepat, dan mudah diakses. Sistem website terbukti dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan mempermudah pengawasan oleh admin atau pihak pengelola(Purba et al., 2024). Selain itu,

sistem informasi berbasis web juga mampu menyediakan proses validasi data yang lebih akurat karena setiap input dapat diverifikasi secara otomatis, sehingga meminimalkan kesalahan administrasi yang umum terjadi pada metode manual. Sistem berbasis web memanfaatkan basis data terpusat yang memungkinkan penyimpanan data lebih terstruktur dan mudah dicari kembali saat diperlukan, sehingga mempercepat proses pelacakan serta pengelolaan informasi secara real time dibandingkan dengan pencatatan konvensional yang rentan duplikasi dan keterlambatan(Asamai & Zega, 2026). Dalam pengembangannya, Sublime Text dipilih sebagai text editor karena ringan dan mendukung berbagai bahasa pemrograman, sementara XAMPP digunakan sebagai server lokal yang mengintegrasikan Apache, PHP, dan MySQL. Penggunaan teknologi ini telah banyak diterapkan dalam pengembangan sistem pendaftaran magang maupun sistem administrasi lain yang berbasis website, karena dinilai efektif dan mudah diimplementasikan(Sitohang et al., 2018).Kombinasi ini banyak digunakan dalam proyek berbasis PHP dan MySQL karena mampu meningkatkan efisiensi alur kerja serta meminimalkan potensi kesalahan konfigurasi server selama proses pengembangan (Arief & Sari, 2024). Dengan demikian, pembangunan aplikasi website pendaftaran magang di PTPN IV Regional II Pagar Merbau diharapkan mampu menjadi solusi digital yang efektif dalam menyederhanakan proses rekrutmen peserta magang. Sistem ini tidak hanya dirancang untuk memperbaiki alur pendaftaran agar lebih tertata, tetapi juga untuk meningkatkan ketepatan data melalui proses input dan validasi yang terotomatisasi.

MASALAH

Permasalahan utama yang ditemukan pada lokasi pengabdian berkaitan dengan pengelolaan dokumen yang masih berbasis fisik dan belum tertata dengan baik, sehingga berisiko hilang serta sulit dikelola ketika jumlahnya semakin banyak. Di sisi lain, belum tersedianya sistem informasi yang mampu menyajikan pembaruan status secara real-time menyebabkan calon peserta tidak memperoleh kepastian terkait hasil seleksi yang diikuti. Kondisi tersebut juga berdampak pada meningkatnya beban kerja staf Sumber Daya Manusia (SDM), karena data yang sama harus diproses berulang kali dengan cara

memindahkan berkas fisik ke dalam bentuk digital secara manual(Aminudin, 2023).

Selain itu, belum adanya sistem informasi yang mampu menampilkan pembaruan status secara langsung menyebabkan calon peserta tidak mendapatkan kepastian mengenai hasil seleksi. Penerapan sistem pengelolaan dokumen (Document Management System/DMS) pada arsip kepegawaian juga menunjukkan bahwa sistem digital dapat mempermudah proses pencarian dan penyimpanan dokumen, sekaligus mengatasi keterbatasan yang terdapat pada pengelolaan manual(Erlina et al., 2025). Kondisi tersebut juga berakibat pada meningkatnya beban kerja staf Sumber Daya Manusia (SDM), karena data yang sama harus diproses terus menerus secara manual. Literatur nasional tentang sistem manajemen SDM berbasis teknologi menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital membantu meningkatkan efisiensi administrasi, akurasi data, dan kinerja HR(Sinaga et al., 2025)

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengembangan sistem ini dilakukan berdasarkan model pengembangan perangkat lunak Waterfall, yaitu suatu pendekatan linier yang menyusun tahapan pengembangan secara sistematis dan berurutan mulai dari analisis hingga pengujian (Syarif & Pratama., 2021). Tahap pertama adalah analisis kebutuhan, yang mencakup pengkajian alur rekrutmen yang diterapkan di PTPN IV dengan tujuan mengidentifikasi kebutuhan fungsional yang harus dipenuhi oleh sistem yang dikembangkan. Setelah kebutuhan dirumuskan, tahap berikutnya adalah perancangan arsitektur sistem dengan memanfaatkan Unified Modeling Language (UML) untuk memodelkan proses bisnis dan struktur basis data. Pemodelan UML membantu menggambarkan use case, activity diagram, serta diagram struktur data yang diperlukan dalam perancangan sistem informasi.(Rasula et al., 2025)**.** Selama proses pengembangan, dilakukan pengecekan operasional web bersama pihak terkait untuk memastikan kecocokan antara sistem yang dikembangkan dengan user. Validasi kebutuhan sistem sangat penting dilakukan untuk mengurangi kesalahan pada tahap pelaksanaan serta meningkatkan kualitas sistem informasi yang dihasilkan (Suryadin et al., 2025).

Tahap akhir dari model Waterfall adalah pengujian sistem untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai kebutuhan. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan dengan metode Black Box Testing, yaitu teknik pengujian fungsional tanpa melihat struktur internal, yang bertujuan memastikan bahwa alur pendaftaran hingga absensi berjalan tanpa kendala teknis (Syarif & Pratama., 2021)

HASIL YANG DICAPAI

Proses pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di PTPN IV Regional II Pagar Merbau dengan

tujuan menerapkan aplikasi berbasis website sebagai solusi digital dalam proses pendaftaran magang yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan tahap identifikasi kebutuhan mitra, kemudian dilanjutkan dengan perancangan sistem, pengembangan aplikasi berbasis web, serta pendampingan penggunaan sistem kepada admin dan pengguna terkait.

Hasil dari kegiatan ini berupa sebuah aplikasi website pendaftaran magang yang dirancang untuk mendukung proses administrasi secara terdigitalisasi dan terintegrasi. Aplikasi tersebut dilengkapi dengan berbagai fitur, antara lain pendaftaran magang secara online, unggah dokumen persyaratan, proses verifikasi data oleh admin, penentuan status pendaftaran (diterima atau ditolak), serta fitur absensi harian bagi mahasiswa magang. Seluruh data peserta magang tersimpan dalam satu basis data terpusat, sehingga memudahkan pihak perusahaan dalam melakukan pengelolaan dan pencarian data.

Penerapan aplikasi website ini dinilai telah sesuai dengan kebutuhan mitra karena mampu menggantikan sistem manual yang sebelumnya menimbulkan berbagai permasalahan, seperti penumpukan berkas, keterlambatan proses verifikasi, serta risiko kehilangan dokumen. Melalui pengembangan sistem berbasis web, proses pendaftaran semakin tersusun, jelas, dan efektif. Selain itu, informasi terkait status pendaftaran dapat diakses secara real-time oleh peserta magang tanpa harus melakukan konfirmasi langsung kepada pihak perusahaan.

Tanggapan dari pihak mitra terhadap penerapan sistem ini menunjukkan respons yang positif. Admin

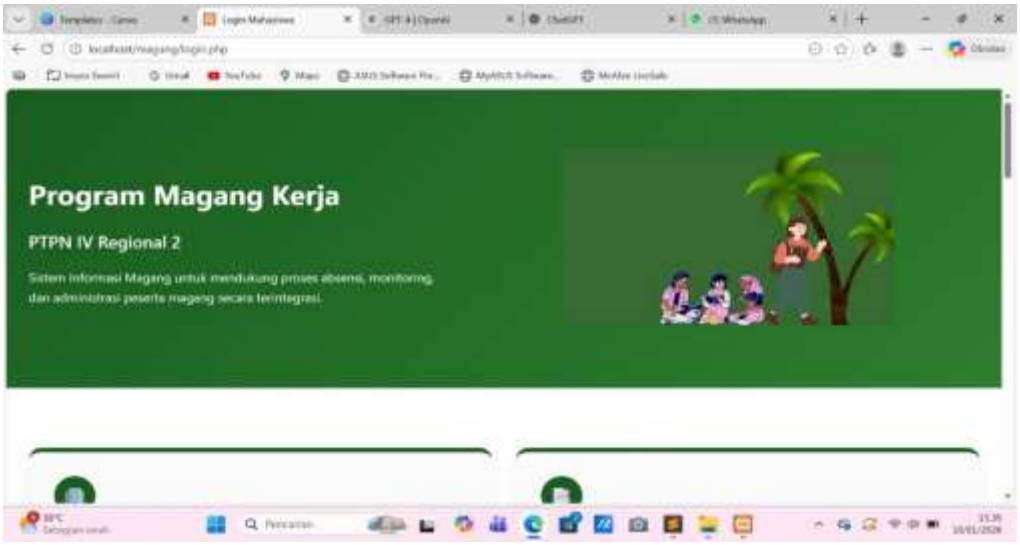
merasakan adanya kemudahan dalam melakukan verifikasi berkas, memantau peserta magang yang aktif, serta mengelola data absensi. Di sisi lain, peserta magang merasa terbantu karena proses pendaftaran menjadi lebih efisien dan status pengajuan dapat diketahui dengan jelas melalui dashboard yang disediakan. Hal ini membuktikan kalau sistem yang diterapkan bisa menambah efektivitas dan efisiensi dalam proses administrasi magang. Dalam pelaksanaannya, kegiatan pengabdian ini tidak terlepas dari beberapa kendala, seperti keterbatasan waktu pada tahap implementasi dan perlunya penyesuaian awal dari pengguna terhadap sistem yang baru diterapkan. Namun demikian, kendala tersebut dapat diatasi melalui pendampingan penggunaan sistem serta penjelasan alur kerja aplikasi secara bertahap. Ke depannya, aplikasi ini masih berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut dengan penambahan fitur pendukung, seperti notifikasi otomatis dan peningkatan aspek keamanan sistem, oleh karena itu memberikan manfaat yang lebih maksimal bagi pihak mitra.

Tampilan Website yang Dibangun

Adapun tampilan website yang dibangun sebagai berikut :

1. Tampilan Login Mahasiswa

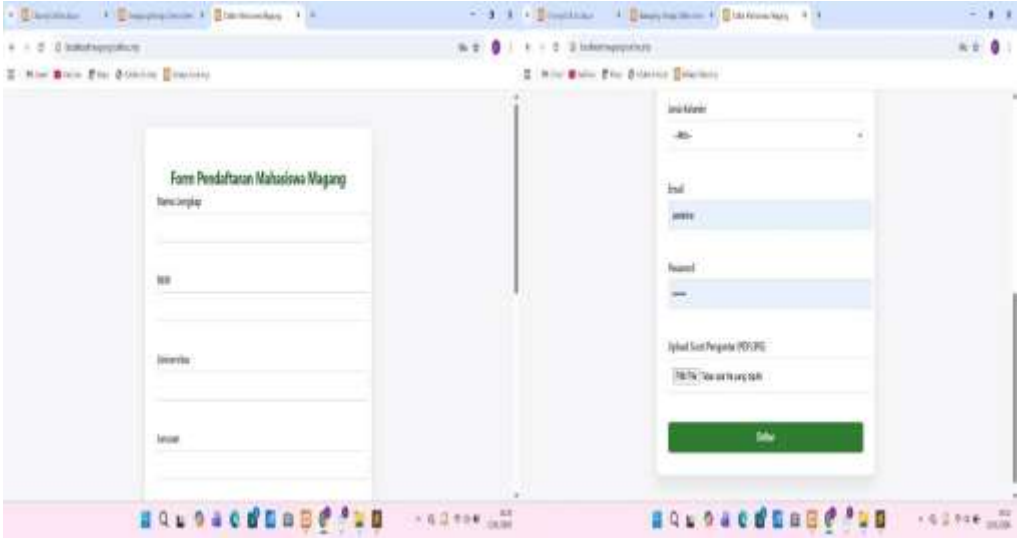
   Aplikasi pendaftaran magang menyediakan halaman login sebagai sarana autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem. Fitur ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan data serta memverifikasi bahwa hanya mahasiswa yang memiliki akun terdaftar yang dapat menggunakan layanan aplikasi.



Gambar 1 Login Mahasiswa

2. Tampilan From Pendaftaran Mahasiswa Magang

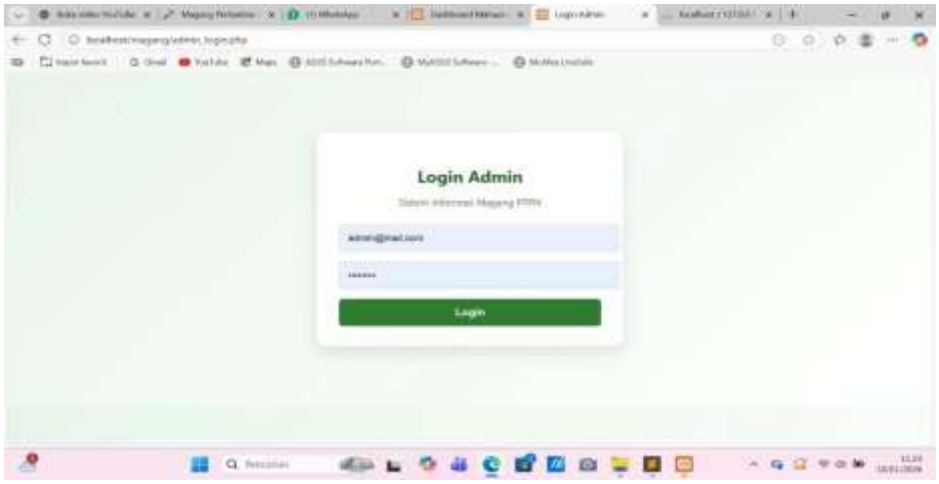
   Aplikasi pendaftaran magang menyediakan form pendaftaran berbasis web yang digunakan mahasiswa untuk mengisi data diri dan mengunggah dokumen persyaratan. Fitur ini mempermudah proses pendaftaran serta membantu pengelolaan data peserta magang secara lebih terstruktur dan efisien.



Gambar 2 From Pendaftaran Mahasiswa Magang

3. Tampilan Login Admin

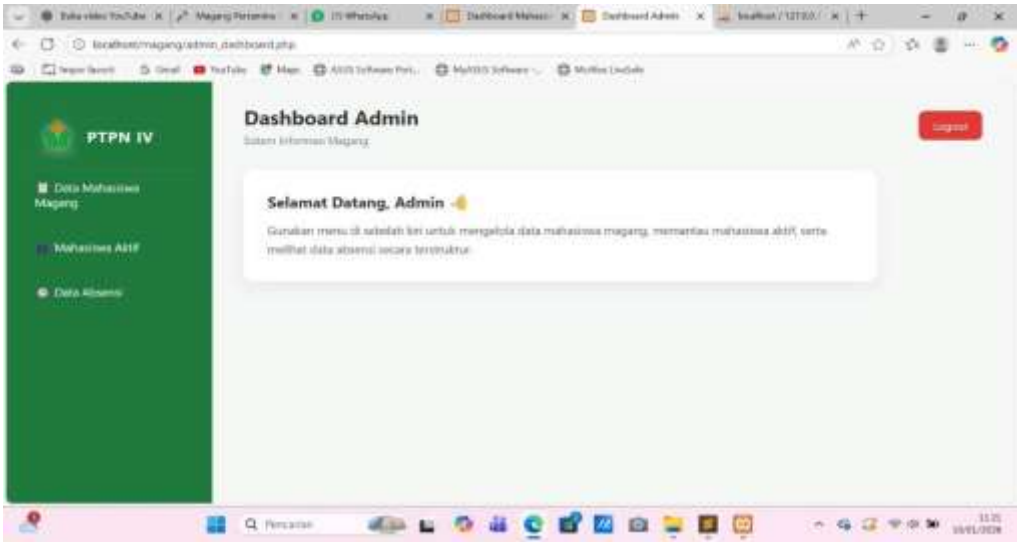
Aplikasi menyediakan halaman login admin sebagai mekanisme autentikasi untuk mengakses fitur pengelolaan sistem. Halaman ini berfungsi membatasi akses sehingga hanya pihak yang berwenang yang dapat mengelola data pendaftaran dan aktivitas magang.



Gambar 3 Login Admin

4. Tampilan Dashboard Admin

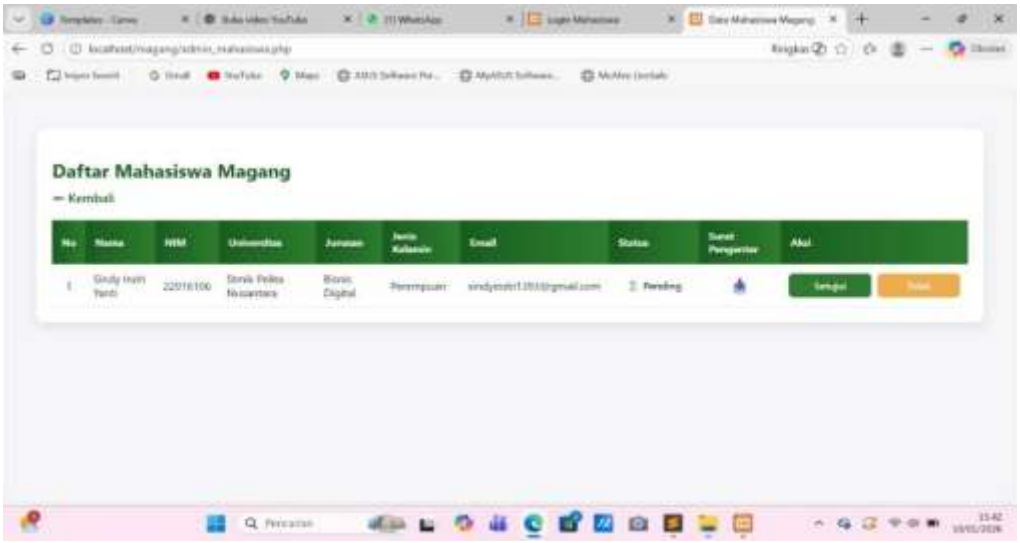
Dashboard admin berfungsi sebagai pusat pengelolaan data pendaftaran magang. Melalui halaman ini, admin dapat melakukan verifikasi data peserta, memantau status pendaftaran, serta mengelola informasi mahasiswa magang secara terstruktur dan efisien.



Gambar 4 Dashboard Admin

5. Tampilan Daftar Mahasiswa Magang

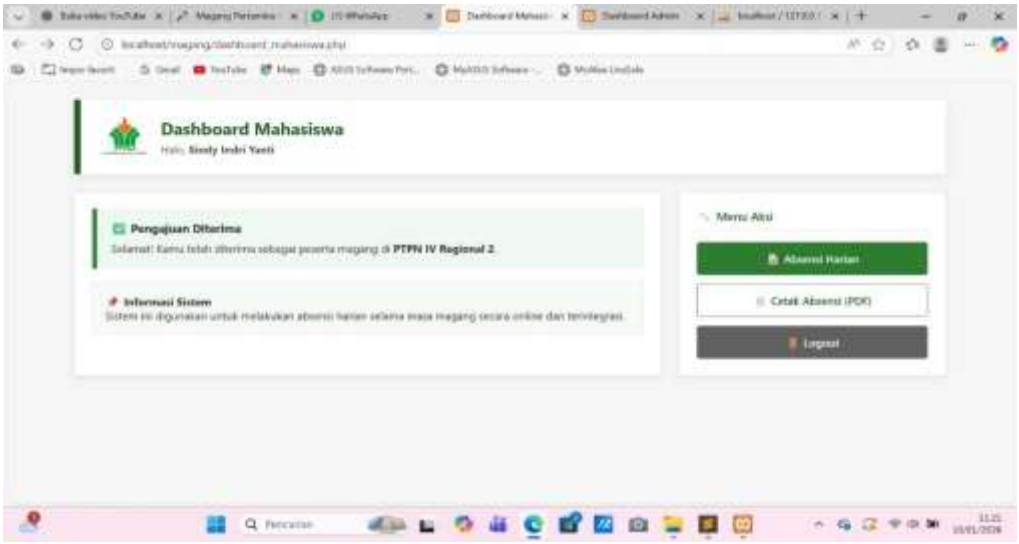
Tampilan daftar mahasiswa magang digunakan untuk menampilkan data peserta yang telah terdaftar dan diproses dalam sistem. Fitur ini membantu admin dalam memantau status mahasiswa magang serta mempermudah pengelolaan data peserta secara terpusat.



Gambar 5 Daftar Mahasiswa Magang

6. Tampilan Dashboard Mahasiswa Pengajuan Diterima

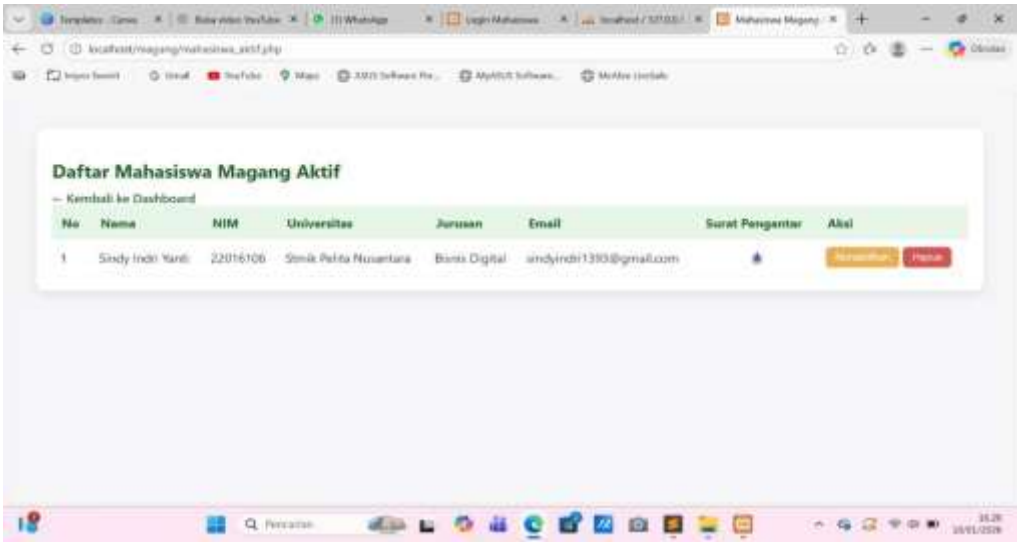
Dashboard mahasiswa pengajuan diterima menampilkan informasi status penerimaan magang serta akses ke fitur pendukung pelaksanaan magang. Halaman ini menjadi pusat aktivitas mahasiswa selama mengikuti program magang.



Gambar 6 Dashboard Mahasiswa Pengajuan Diterima

7. Tampilan Daftar Mahasiswa Magang Aktif

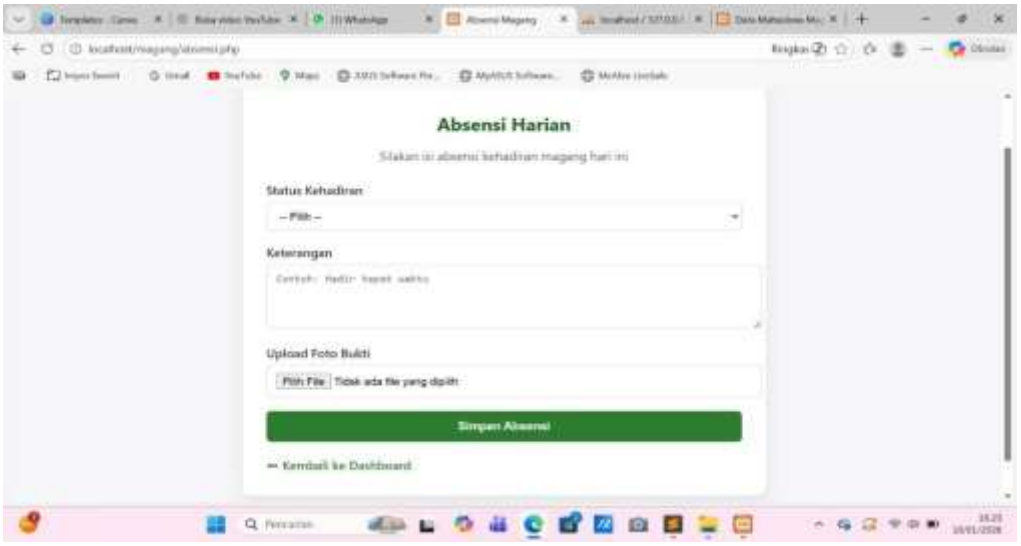
Tampilan daftar mahasiswa magang aktif digunakan untuk menampilkan peserta yang telah diterima dan sedang menjalani kegiatan magang. Fitur ini memudahkan admin dalam melakukan pemantauan dan pengelolaan data mahasiswa magang secara berkelanjutan.



Gambar 7 Daftar Mahasiswa Magang Aktif

8. Tampilan Absensi Kehadiran Harian

Tampilan absensi kehadiran harian digunakan oleh mahasiswa magang untuk mencatat kehadiran selama pelaksanaan magang. Fitur ini mendukung pencatatan kehadiran secara digital sehingga data absensi tersimpan secara terstruktur dan mudah dikelola



Gambar 8 Absensi Kehadiran Harian

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kerja praktik yang telah dicapai, penulis berhasil merancang dan mengimplementasikan aplikasi website pendaftaran magang di PTPN IV Regional II Pagar Merbau. Aplikasi ini dikembangkan untuk membantu proses pendaftaran magang yang awalnya dikerjakan secara manual beralih menjadi lebih terkomputerisasi dan tertata. Adapun tujuan pengembangan system ini adalah mempermudah mahasiswa dalam melakukan pendaftaran magang serta membantu pihak perusahaan dalam mengelola data peserta magang.

Dengan adanya aplikasi website ini, mahasiswa dapat melakukan pendaftaran, melihat status pengajuan, serta melakukan absensi selama kegiatan magang berlangsung. Sementara itu, pihak admin dapat melakukan verifikasi data, mengelola peserta magang, serta memantau absensi mahasiswa secara lebih efisien. Salah satu kelebihan sistem ini terletak pada kemudahan dalam mengakses serta pengelolaan data yang terpusat dalam satu sistem.

SARAN

1. Disarankan untuk menambahkan pemberitahuan otomatis yang dikirimkan melalui email dan di tampilkan pada sistem pemberitahuan pada website, agar mahasiswa dapat memperoleh informasi status pendaftaran dan aktivitas magang secara lebih cepat.
2. Untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan penggunaan sistem, disarankan agar dilakukan pengembangan pada aspek keamanan data serta optimalisasi tampilan website agar lebih responsif dan mudah diakses melalsui berbagai perangkat.
3. Aplikasi website pendaftaran magang yang dibuat masih bersifat dasar sehingga perlu dikembangkan lebih lanjut dengan penambahan fitur pendukung lain sesuai dengan kebutuhan pihak perusahaan dan pengguna.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan hormat, Penulis menyampaikan apresiasi kepada seluruh pihak yang berperan dalam mendukung dan yang turut berperan dalam terselesaikannya penelitian ini. Secara khusus, apresiasi disampaikan kepada PTPN IV Regional II Pagar Merbau atas izin, dukungan yang diberikan serta kesempatan untuk melaksanakan penelitian serta pengambilan data. Selain itu, Penulis menyampaikan apresiasi STMIK Pelita Nusantara atas bimbingan akademik, arahan, dan

kontribusi dan dukungan yang menyertai proses penelitian hingga penyelesaian jurnal ini. Peran serta dan kerja sama berbagai pihak memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian hasil penelitian yang optimal, dan diharapkan kerja sama ini dapat terus terjalin di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, D. H., Muzammil, A. U., Firmanto, T., Studi, P., Informasi, S., Islam, U., & Sumatera, N. (2025). *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Magang Berbasis Web Pada PT Perkebunan Nusantara IV Regional I*. *5*(1), 23–30. https://doi.org/10.54259/satesi.v5i1.4031

Alistya, D., Nisa, K., Anardani, S., Citra, A., Bima, A., & Madiun, U. P. (2025). *Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Meningkatkan Efisiensi dan Akurasi Data Magang untuk*. *5*(1), 1–7.

Aminudin, G. (2023). *Implementasi Arsip Digital Untuk Penyimpanan Dokumen Digital*. *1*(4).

Arief, M. I., & Sari, R. (2024). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Website di Toko Putra Sepeda Palopo*. *2*, 17–23.

Asamai, T. D., & Zega, Y. K. (2026). *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Studi Kepustakaan tentang Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web untuk Efisiensi Manajemen Pendidikan*. *3*(1), 56–67. https://doi.org/10.62282/juilmu.v3i1.56-67

Erlina, N., Manafe, L. A., & Chamid, A. (2025). *Transformasi Digital dalam Pengelolaan Arsip Kepegawaian : Studi Kasus Penerapan Document Management System (DMS)*. *4*(2), 69–78.

Kasus, S., Kaleng, D., Puring, K., Kebumen, K., Suryadin, I. T., Anwarudin, A., & Hamdi, L. F. (2025). *Analisis Kebutuhan dan Perancangan Sistem Informasi Seleksi Perangkat Desa pemerintahan desa yang baik . Sayangnya , pendekatan manual yang masih banyak digunakan Analisis Kebutuhan Sistem lunak yang bertujuan untuk mengenali dan memahami kebutuhan pengguna akhir . Seperti Model Waterfall dalam Pengembangan Sistem Model Waterfall adalah metode pengembangan sistem yang berurutan dan sistematis , di mana setiap tahapan harus diselesaikan sebelum melangkah ke tahap*.

Maisharah, S., Widodo, Z. D., Tunas, U., Utp, P., & Pattimura, U. (2023). *Penerapan Teknologi HRIS (Human Resource Information System) dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Manajemen SDM*. *7*, 7074–7085.

Purba, R. I., Informasi, P. S., Islam, U., & Sumatera, N. (2024). *MAGANG BERBASIS WEB PADA KANTOR BPS KABUPATEN*. *8*(1).

Sinaga, H. N., Denadia, A. M., Medan, U. H., & Informasi, E. (2025). *Jurnal Ilman : Jurnal Ilmu Manajemen Jurnal Ilman : Jurnal Ilmu Manajemen*. *13*(1), 5–8.

Sitohang, H. T., Informatika, T., & Utara, S. (2018). *SISTEM INFORMASI PENGAGENDAAN SURAT BERBASIS*. *3*(1), 6–9.

Syarif, M., Pratama, E. B., Bina, U., Informatika, S., & Barat, K. (2021). *TESTING DAN PEMODELAN DIAGRAM UML PADA APLIKASI VETERINARY SERVICES YANG DIKEMBANGKAN DENGAN*. *5*(2), 253–258.

Tahun, S., Rasula, D. A., Rochim, F. N., Rizky, S., Effendi, A., & Ilham, F. (2025). *Implementasi Model Waterfall dalam Perancangan Sistem Penerimaan Murid Baru (SPMB) Berbasis Web di SMK Ardsentra*. *3*(4), 1069–1078.