

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin**Volume 2, Nomor 12, Desember 2024, P. 646-651****Licensed By Cc By-Sa 4.0****E-ISSN: 2986-6340****DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14564536>**

Inovasi Pengembangan Sistem Absensi Mahasiswa Magang Pada PT PLN ULP Ampera

Farhan Dwi Nugroho^{1*}, Muhammad Syendi Apriko²¹²Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, UIN Raden Fatah Palembang, Palembang, Sumatera Selatan*Email korespondensi: aandn0104@gmail.com, syendi_uin@radenfatah.ac.id

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang pengembangan sistem absensi mahasiswa magang di PT PLN ULP Ampera yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan kehadiran. Sistem absensi yang sedang berjalan masih menggunakan metode konvensional berupa unggahan foto di grup WhatsApp yang memiliki beberapa kelemahan seperti kemungkinan manipulasi data dan kesulitan dalam verifikasi kehadiran. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan prototipe, implementasi, serta evaluasi dan pemeliharaan. Hasil penelitian berupa aplikasi absensi berbasis mobile yang dilengkapi dengan fitur login, pendaftaran akun, dashboard, absensi dengan foto dan GPS, serta riwayat absensi. Sistem baru ini memberikan solusi untuk pencatatan kehadiran yang lebih akurat, transparan, dan terintegrasi, sehingga dapat membantu pengelolaan program magang menjadi lebih efektif. Pengembangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas program magang serta mendorong kedisiplinan dan profesionalisme mahasiswa peserta magang.

Kata Kunci: *Sistem Absensi, PT PLN, Aplikasi Mobile*

Abstract

This research discusses the development of an attendance system for internship students at PT PLN ULP Ampera which aims to improve the efficiency and accuracy of attendance recording. The current attendance system still uses conventional methods in the form of uploading photos in WhatsApp groups which have several weaknesses such as the possibility of data manipulation and difficulty in verifying attendance. The research method used is Research and Development (R&D) with the stages of needs analysis, system design, prototype development, implementation, and evaluation and maintenance. The research results in the form of a mobilebased attendance application equipped with login features, account registration, dashboard, attendance with photos and GPS, and attendance history. This new system provides a solution for recording attendance that is more accurate, transparent, and integrated, so that it can help manage the internship program more effectively. The development of this system is expected to improve the quality of the internship program and encourage discipline and professionalism of internship students.

Keywords : *Attendance System, PT PLN, Mobile Application*

Article Info

Received date: 27 November 2024

Revised date: 15 December 2024

Accepted date: 23 December 2024

PENDAHULUAN

Dalam pengelolaan program magang mahasiswa, sistem absensi merupakan salah satu faktor penting, terutama di zaman digital saat ini. PT PLN ULP Ampera masih menerapkan metode konvensional, yakni meminta mahasiswa mengunggah foto kehadiran di grup WhatsApp. Walaupun cara ini tampak sederhana, metode ini memiliki banyak kekurangan yang bisa memengaruhi efisiensi dan akurasi pencatatan. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi absensi yang lebih modern dan terintegrasi sangat diperlukan.

Metode absensi yang berbasis unggahan foto memiliki sejumlah kelemahan. Salah satu isu utama adalah kemungkinan manipulasi data, di mana mahasiswa bisa mengunggah foto yang tidak sesuai dengan waktu yang sebenarnya. Hal ini menyulitkan verifikasi kehadiran dengan akurat, sehingga bisa menghambat evaluasi kinerja mahasiswa yang magang. Penelitian menunjukkan bahwa sistem manual seringkali mengalami kesalahan dalam pencatatan dan pengolahan data, yang berdampak buruk pada pengelolaan program magang (Tugas et al., n.d.)

Selain itu, pemanfaatan WhatsApp untuk absensi tidak menyediakan transparansi dan akuntabilitas yang cukup. Informasi kehadiran yang tersebar di berbagai pesan menyulitkan pengumpulan data dan evaluasi secara sistematis. Sistem absensi yang tidak terstruktur dan terintegrasi bisa menyebabkan ketidakpuasan di kalangan mahasiswa dan pengelola magang akibat kurangnya kejelasan dalam pencatatan data (Zahira Rissa et al., n.d.)

Solusi untuk masalah ini adalah pengembangan aplikasi absensi menggunakan teknologi yang memungkinkan pencatatan kehadiran secara real-time. Dengan memanfaatkan teknologi seperti GPS dan biometrik, mahasiswa dapat melakukan check-in dan check-out secara langsung melalui perangkat mereka. Data kehadiran akan tersimpan dalam sistem yang aman dan mudah diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa sistem berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan program magang (Al-Matani, 2024).

Secara keseluruhan, pengembangan aplikasi absensi di PT PLN ULP Ampera bukan hanya merupakan solusi teknis tetapi juga menjadi strategi untuk meningkatkan kualitas program magang. Sistem yang lebih efisien dan akurat akan menciptakan lingkungan magang yang lebih profesional dan produktif, memberikan keuntungan bagi mahasiswa maupun perusahaan.

METODE

Metode penelitian yang akan diterapkan dalam pengembangan sistem absensi mahasiswa magang di PT PLN ULP Ampera adalah Research and Development (R&D). Metode ini dirancang untuk menciptakan produk tertentu dan menguji efektivitas serta validitas produk tersebut dalam penggunaannya. Dalam konteks penelitian ini, R&D akan dimanfaatkan untuk mengembangkan aplikasi absensi yang lebih efisien dan tepat dibandingkan dengan metode manual yang saat ini digunakan. Penelitian ini akan mengikuti tahapan R&D yang umum digunakan, yaitu:

- a. Analisis Kebutuhan: Pada tahap ini, peneliti akan melakukan pengumpulan data melalui wawancara dan observasi untuk memahami kebutuhan sistem absensi yang diinginkan oleh pengguna, yaitu mahasiswa dan staf pengelola magang. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi fitur-fitur penting yang harus ada dalam sistem baru.(Budiningsih, 2020)
- b. Perancangan Sistem: Setelah kebutuhan diidentifikasi, peneliti akan merancang sistem dengan membuat flowchart dan desain database. Desain ini akan mencakup alur proses absensi, tampilan antarmuka pengguna, serta struktur data yang diperlukan untuk menyimpan informasi kehadiran.(Manu & Adrianus Benufinit, n.d.-a)
- c. Pengembangan Prototipe: Pada tahap ini, peneliti akan membangun prototipe awal dari aplikasi absensi menggunakan teknologi yang sesuai. Prototipe ini akan diuji coba untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna mengenai fungsionalitas dan kemudahan penggunaan aplikasi.(Manu & Adrianus Benufinit, n.d.-b)
- d. Implementasi: Setelah prototipe diperbaiki berdasarkan umpan balik, sistem akan diimplementasikan secara penuh di PT PLN ULP Ampera. Pengguna akan diberikan pelatihan mengenai cara menggunakan sistem baru.(Manu & Adrianus Benufinit, n.d.c)
- e. Evaluasi dan Pemeliharaan: Setelah implementasi, evaluasi sistem akan dilakukan untuk menilai efektivitas dan efisiensi aplikasi absensi. Peneliti juga akan melakukan pemeliharaan sistem untuk memperbaiki bug atau masalah lain yang mungkin muncul setelah penggunaan.(Budiningsih, 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan sistem ini adalah penjelasan hasil jadi aplikasi yang di buat. Berikut ini adalah tampilan aplikasi yang di bangun.



Gambar 1. Tampilan login

Untuk menggunakan aplikasi ini, user harus memasukkan username dan password terlebih dahulu. Jika username dan password benar maka akan masuk ke aplikasi. Jika salah maka akan Kembali ke halaman login.



Gambar 2. Tampilan daftar akun baru

Jika pengguna belum memiliki akun, maka harus daftar terlebih dahulu dengan mengisi form yang telah di tentukan. Pengguna harus mengisi dengan benar dan lengkap. Jika sudah mendaftar akun, maka akan Kembali ke tampilan awal login dan pengguna harus login menggunakan akun yang telah di daftarkan sebelumnya.



Gambar 3. Tampilan sesudah login

Setelah login, maka terdapat tampilan dashboard yang berisikan pilihan absen, Riwayat absen, dan logout. Dari ketiga pilihan tersebut terdapat isi nya masing-masing. Jadi pengguna harus mengklik salah satu dari pilihan tersebut untuk mengisi dan melihatnya.



Gambar 4. Tampilan untuk mengisi absen

Berikut adalah tampilan dari absen. Setelah itu pengguna wajib mengisi data yang berupa tanggal, waktu, dan upload foto. Untuk mengisi waktu, terdapat 2 pilihan yaitu 'Datang' dan 'Pulang'. Pengguna harus memilih salah satu sesuai waktu saat mengisinya. Untuk mengupload foto, pengguna akan langsung di arahkan ke kamera. Di dalam kamera tersebut terdapat data tempat dan waktu saat berfoto. Jadi meminimalisir untuk penipuan data. Jika pengguna sudah foto, maka foto akan otomatis terupload dan pengguna sudah bisa mengklik 'Submit Absen' untuk melakukan absen.



Gambar 5. Absen Berhasil

Setelah pengguna mengklik 'Submit Absen', maka akan muncul tampilan ini. Jika tampilan 'ABSEN SUKSES!!!' ini muncul berarti absen telah berhasil dan data pengguna otomatis masuk dan di simpan.



Gambar 6. Tampilan Riwayat Absen

Ini adalah tampilan dari menu Riwayat absen. Setelah pengguna melakukan absen, maka data pengguna otomatis tersimpan dan masuk di dalam menu Riwayat absen. Fungsi Riwayat absen ini adalah untuk merekap data absen. Jadi pengguna bisa melihat rekapan diri nya sendiri selama magang.



Gambar 7. Tampilan LogOut

Berikut adalah menu logout. Jika pengguna ingin melogout kan akun, maka pengguna bisa mengklik menu logout di bagian atas. Setelah di klik maka akan muncul pilihan 'YA' dan 'TIDAK'. Jika pengguna memilih 'YA', maka otomatis akan Kembali ke tampilan awal login. Jika pengguna memilih 'TIDAK', maka akun tersebut tidak log out dan terus aktif.

SIMPULAN

Pengembangan sistem absensi untuk mahasiswa magang di PT PLN ULP Ampera dengan pendekatan Research and Development (R&D) merupakan upaya strategis untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan kehadiran. Beralih dari metode manual yang bergantung pada pengunggahan foto di grup WhatsApp, diharapkan sistem baru ini dapat mengatasi berbagai kelemahan yang ada, seperti potensi manipulasi data dan kesulitan dalam proses rekapitulasi.

Melalui tahap-tahap analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan prototipe, implementasi, dan evaluasi, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi absensi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna, tetapi juga menyediakan kemudahan akses dan transparansi dalam pengelolaan data kehadiran. Sistem ini akan membantu pengelola magang dalam memantau kinerja mahasiswa dengan lebih efektif.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi PT PLN ULP Ampera dan institusi pendidikan lainnya dalam pengelolaan program magang. Selain itu, dengan penerapan sistem absensi yang lebih modern dan terintegrasi, diharapkan pengalaman belajar

mahasiswa selama magang akan lebih baik, serta dapat meningkatkan kedisiplinan dan rasa tanggung jawab mereka terhadap tugas yang diberikan.

Oleh karena itu, pengembangan aplikasi absensi ini tidak hanya akan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan pengalaman praktis bagi mahasiswa. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menilai dampak jangka panjang dari penerapan sistem ini serta untuk terus melakukan perbaikan dan inovasi seiring dengan kemajuan teknologi yang ada.

REFERENSI

- Al-Matani, M. (2024). Sistem Absensi Dan Kegiatan Mahasiswa Magang Menggunakan Metode Spiral. *Jurnal Teknologi Informasi*, DOI: <https://doi.org/10.55583/jtisi.v2i2.900>.
- Fauzi, M. (2017). Pengembangan Sistem Absensi Mahasiswa Magang Berbasis Web. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Siregar, J. A. S., & Handoko, K. (2021). Pengembangan Sistem Presensi Karyawan dengan Teknologi GPS Berbasis Web. *Jurnal Comasie*, 6(2), 3.
- Kantor Kita (2024). Absensi Magang Mahasiswa dengan Sistem yang Terintegrasi - Kantor Kita. Retrieved from <https://www.kantorkita.co.id/blog/absensi-magangmahasiswadengan-sistem-yang-terintegrasi/>.
- Hanafi, A. (2017). Metode Penelitian Pengembangan (Research and Development). *Jurnal Pendidikan*, 10(1), 45–56.
- Budiningsih, D. (2020). Perancangan Sistem Pengolahan Data Absensi Siswa SDN Sukatani 3 Depok Menggunakan Metode R&D. *Proceeding Seminar Nasional Riset dan Teknologi*, 27 Januari 2020.
- Pratama, A. (2023). Pengembangan Aplikasi Sistem Absensi Karyawan dengan Metode Research and Development (R&D). *Jurnal Teknologi Informasi*, DOI: <https://doi.org/>
- Siregar, J. A., & Handoko, K. (2021). Pengembangan Sistem Presensi Karyawan dengan Teknologi GPS Berbasis Web. *Jurnal Comasie*, 6(2), 3.
- Al-Matani, M. (2024). Sistem Absensi Dan Kegiatan Mahasiswa Magang Menggunakan Metode Spiral. *Jurnal Teknologi Informasi*