# SISTEM ABSENSI KEPEGAWAIAN DI PT. SADHANA ADIWIDYA BHUANA

P.B.D. Pranata<sup>1</sup>, I.G.A. Wibawa<sup>2</sup>, dan I.W. Santiyasa<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Sistem absensi karyawan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi di dalam sebuah perusahaan. Pendekatan yang digunakan melibatkan metode implementasi yang terstruktur dan terencana, termasuk pengumpulan kebutuhan, analisis sistem, perancangan, pengembangan perangkat lunak, pelatihan, implementasi, evaluasi, dan perbaikan sistem. Sistem ini berhasil menciptakan solusi modern, efisien, dan handal yang meningkatkan efektivitas operasional, pemantauan produktivitas, kedisiplinan, dan akurasi data. Desain sistem mengutamakan keamanan data, kemudahan penggunaan, fleksibilitas, dan kemampuan pelaporan. Perangkat lunak dikembangkan menggunakan teknologi terkini dan telah melewati tahap pengujian untuk memastikan kinerja yang optimal.

**Kata kunci :** Sistem absensi karyawan, efisiensi , manajemen sumber daya manusia, perangkat lunak, keamanan data.

### **ABSTRACT**

The development of an employee attendance system aimed at improving efficiency and accuracy in a company. The approach involves a structured and planned implementation method, including requirements gathering, system analysis, design, software development, training, implementation, evaluation, and system improvement. The system successfully creates a modern, efficient, and reliable solution that enhances operational effectiveness, productivity monitoring, discipline, and data accuracy. The system design prioritized data security, user-friendliness, flexibility, and reporting capabilities. The software was developed using modern technology and underwent testing to ensure optimal performance.

#### 1. PENDAHULUAN

Perusahaan saat ini menerapkan beberapa metode sebagai opsi karyawan dalam memilih lingkungan kerja yang sesuai, yaitu dapat bekerja dari kantor (WFO) ataupun (WFH). Diperlukan sebuah mekanisme yang bisa meningkatkan kinerja yang efektif dan efisien, yaitu suatu kinerja yang tepat. Absensi adalah proses untuk mengumpulkan data guna memperoleh informasi mengenai kehadiran dan ketidakhadiran seorang karyawan di dalam perusahaan. sistem absensi karyawan memiliki peran yang sangat penting dalam pengelolaan sumber daya manusia di suatu perusahaan. Keberadaan sistem absensi yang efektif dan efisien dapat membantu perusahaan dalam mengatur kehadiran karyawan, memantau produktivitas, serta meningkatkan kedisiplinan dan akurasi data, serta dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi karyawan di PT. Sadhana.

Submitted: 8 Oktober 2023 Revised: 28 Oktober 2023 Accepted: 31 Oktober 2023

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mahasiswa Prodi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, bagusdio01@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Staf Pengajar, Prodi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, gede.arta@unud.ac.id

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Staf Pengajar, Prodi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, santiyasa@unud.ac.id

Dalam era digital yang berkembang pesat seperti sekarang, peran komputer dalam era globalisasi saat ini memiliki kepentingan yang sangat signifikan dalam pengolahan informasi, kemudian penerapan teknologi dalam sistem absensi karyawan menjadi semakin penting. Manualitas dalam proses absensi cenderung rentan terhadap kesalahan dan kecurangan, serta memakan banyak waktu dan tenaga. Oleh karena itu, kami melakukan pengabdian ini dengan fokus pada pemanfaatan teknologi terkini untuk merancang dan mengimplementasikan sistem absensi karyawan yang modern, efisien, dan andal.

Kegiatan ini memiliki tujuan untuk memberikan kontribusi nyata kepada perusahaan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem absensi karyawan. Kami berharap bahwa kami dapat memberikan wawasan baru, pengembangan metode, dan rekomendasi untuk meningkatkan kinerja sistem absensi dalam skala yang lebih luas. Dalam hal ini, kami berharap jurnal pengabdian ini dapat menjadi referensi dan inspirasi bagi peneliti dan praktisi di bidang HRM dan teknologi informasi.

#### 2. METODE PELAKSANAAN

Dalam jurnal pengabdian ini, kami mengadopsi metode pelaksanaan yang terstruktur dan terencana untuk memastikan keberhasilan pembuatan sistem absensi karyawan. Berikut adalah tahapan metode pelaksanaan yang kami lakukan:

#### 2.1. Pengumpulan Kebutuhan dan Analisis Sistem

Kami memulai dengan melakukan pengumpulan kebutuhan dari pihak perusahaan terkait sistem absensi karyawan yang diinginkan. Kami melakukan wawancara dengan berbagai pemangku kepentingan, seperti manajer SDM dan karyawan, untuk memahami masalah dan kebutuhan yang ada. Selanjutnya, kami melakukan analisis mendalam terhadap sistem absensi yang sudah ada, mengidentifikasi kelemahan, kesenjangan, dan peluang perbaikan.

#### 2.2. Perancangan Sistem

Setelah memahami kebutuhan dan menganalisis sistem absensi yang ada, kami merancang sistem absensi karyawan yang baru. Kami menggunakan pendekatan yang terintegrasi antara aspek teknis dan manajemen sumber daya manusia. Dalam perancangan sistem, kami mempertimbangkan faktor seperti keamanan data, kemudahan penggunaan, fleksibilitas, dan kemampuan pelaporan.

#### 2.3. Pengembangan Perangkat Lunak

Tahap selanjutnya adalah pengembangan perangkat lunak untuk implementasi sistem absensi karyawan. Menggunakan metode penelitian sains, dengan pendekatan pada permasalahan yang terjadi, dengan identifikasi masalah (Pramartha et al., 2017). Kemudian menggunakan metode air terjun (waterfall) dalam pengembangan perangkat lunak, dan menggunakan bahasa pemrograman dan teknologi terkini untuk membangun aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Selama proses pengembangan, kami melakukan uji coba dan pengujian untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.

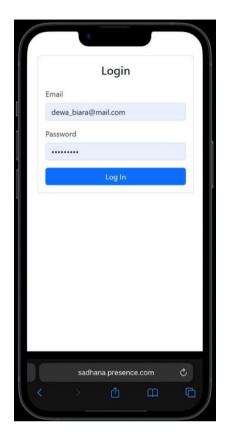
#### 2.4. Pelatihan dan Implementasi

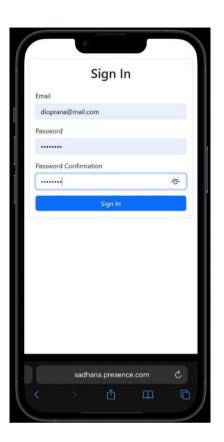
Setelah perangkat lunak selesai dikembangkan, kami melaksanakan pelatihan kepada pengguna akhir, termasuk manajer SDM dan karyawan, tentang penggunaan sistem absensi karyawan yang baru. Kami menyelenggarakan sesi pelatihan yang interaktif dan memberikan panduan langkah demi langkah untuk menggunakan sistem. Selanjutnya, kami mengimplementasikan sistem secara bertahap, memantau kinerja dan memberikan dukungan teknis selama proses transisi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

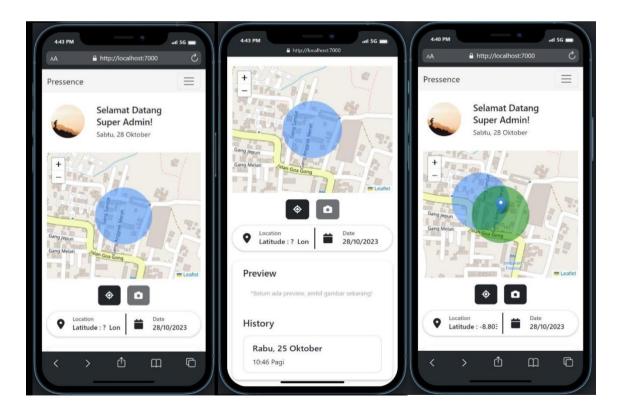
Berikut merupakan hasil dari Aplikasi Absensi Kepegawaian yang dibuat, berdasarkan kebutuhan pada perusahaan:

#### 448 | JURNAL PENGABDIAN INFORMATIKA



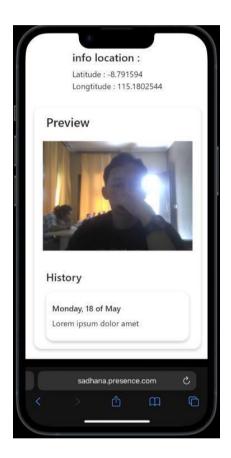


Gambar 3.1. Tampilan Halaman Login dan Sign In



## Gambar 3.2. Tampilan Halaman Beranda & Fitur Cek Lokasi Terkini

Pada gambar 3.2. diatas, menunjukan ketika Aplikasi Absensi digunakan oleh pegawai perusahaan, dimana pengguna melakukan pengecekan lokasi dimana pengguna tersebut berada saat ini, kemudian memunculkan point tempat koordinat lokasi, dan jika lokasi pengguna saat ini berada tidak lebih dari 100 meter dari lokasi letak kantor atau perusahaan berada, maka akan memunculkan lingkaran berwarna hijau, menandakan bahwa pengguna dapat melakukan absensi, jika tidak, pengguna tidak akan bisa melakukan absensi jika muncul lingkaran berwarna merah.



Gambar 3.4. Tampilan Fitur Capture Image

Pada gambar 3.4. diatas, pengguna akan melakukan pengambilan gambar diri sendiri, sebagai syarat untuk melakukan absensi, selain melakukan cek lokasi.



Gambar 3.4. Tampilan Fitur Log Out

Pada gambar 3.4. diatas, pengguna melakukan Log out atau keluar dari akun pribadi, melalui halaman profile.

# 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Upaya kami dalam pembuatan sistem absensi karyawan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi absensi di perusahaan. Kami mengadopsi metode pelaksanaan yang terstruktur dan terencana, mulai dari pengumpulan kebutuhan hingga evaluasi dan peningkatan sistem, serta aspek teknis dan manajemen sumber daya manusia. Melakukan pemantauan dan evaluasi berkala sangat penting dilakukan, untuk terus memantau kinerja sistem absensi karyawan dan melakukan evaluasi berkala. hal ini akan membantu dalam mendeteksi dan mengatasi masalah potensial serta memastikan bahwa sistem tetap efektif dan efisien seiring berjalannya waktu.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada PT. Sadhana Adiwidya Bhuana, atas kesempatan yang diberikan dalam program pengabdian yang telah terlaksana.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Rut Chrystin S. N. et al (2020). Perancangan Sistem Absensi Berbasis Web pada Program Studi PTIUNIMUDA Sorong. Jurnal PETISI. Vol.1, No.2.
- Utami. A, Sinta. K (2022,). Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasdi Kantor Desa Nagreg. Jurnal Sistem *Informasi*. Vol.5, No.1. pp. 90 – 101
- Subiantoro, Sardiarinto (2018). PERANCANGAN SISTEM ABSENSI PEGAWAI BERBASIS WEB Studi Kasus: Kantor Kecamatan Purwodadi. Jurnal Swabumi. Vol.6, No.2. pp. 184 – 189
- Pramartha, C., Davis, J., Kuan, K., Davis, J. G., & Kuan, K. K. (2017). Digital Preservation of Cultural Heritage: An Ontology-Based Approach. https://aisel.aisnet.org/acis2017/55