



## **Perancangan Program Absensi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall**

**Muhammad Alif Fikri<sup>1</sup>, Dwi Rahma Saputri<sup>2</sup>, Marcelino<sup>3</sup>, Dede Hoerudin<sup>4</sup>, Aries Saifudin<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Tenik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[alif.sahari@gmail.com](mailto:alif.sahari@gmail.com), <sup>2</sup>[dwirahmasaputri27@gmail.com](mailto:dwirahmasaputri27@gmail.com), <sup>3</sup>[e.marcelino.l2001@gmail.com](mailto:e.marcelino.l2001@gmail.com),

<sup>4</sup>[dedehoerudin@gmail.com](mailto:dedehoerudin@gmail.com), <sup>5</sup>[aries.saifudin@unpam.ac.id](mailto:aries.saifudin@unpam.ac.id)

(\* : coresponding author)

**Abstrak** - Proses pemahaman status kehadiran karyawan merupakan elemen terpenting dalam mencapai tujuan perusahaan, karena mengarah pada kepatuhan hukum dan mempengaruhi manajemen perusahaan serta kualitas sumber daya manusia. Dampak kurangnya produktivitas. Banyak pemilik bisnis mengambil langkah untuk mengurangi gaji karyawan yang tidak hadir atau terlambat. Oleh karena itu, sebaiknya Anda menerapkan proses monitoring untuk mencatat kehadiran, ketidakhadiran, dan keterlambatan karyawan untuk memastikan waktu dan kehadiran karyawan tercatat dengan benar selama aktivitas kerja. Sistem ini saat ini sudah ada di PT. Srikandi Makmur Sejahtera masih menggunakan cara tradisional dalam mengumpulkan data kehadiran, ketidakhadiran, dan lembur karyawan. Diperlukan suatu sistem informasi waktu pegawai berbasis web untuk mendukung proses pemantauan waktu dan kehadiran pegawai. Metode pengembangan perangkat lunak dalam pengembangan perangkat lunak air terjun. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi kehadiran karyawan berbasis web dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak air terjun yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja PT. Srikandi Makmur Sejahtera mengawasi upaya pengelolaan pelaporan absensi pegawai dan meningkatkan disiplin kerja pegawai.

**Kata Kunci:** Pegawai; Absensi; Sistem; Kehadiran; Efisiensi

**Abstract** - Understanding employee attendance status is a critical element in achieving company goals, as it leads to legal compliance and affects company management as well as the quality of human resources. The impact of reduced productivity is significant. Many business owners take steps to reduce the salaries of employees who are absent or late. Therefore, implementing a monitoring process to record attendance, absences, and tardiness is advisable to ensure employee time and attendance are accurately documented during work activities. Currently, the system at PT. Srikandi Makmur Sejahtera still uses traditional methods in collecting data on employee attendance, absences, and overtime. A web-based employee time information system is needed to support the monitoring process of employee time and attendance. The software development method used in this research is the waterfall development method. The result of this research is a web-based employee attendance information system using the waterfall software development method, aimed at enhancing the work efficiency of PT. Srikandi Makmur Sejahtera in overseeing employee attendance reporting management efforts and improving employee work discipline.

**Keywords:** Employees; Attendance; System; Presence; Efficiency

## **1. PENDAHULUAN**

Manusia merupakan makhluk cerdas yang senantiasa meningkatkan kemampuannya untuk memperlancar aktivitasnya. Segala alat dicoba dan digunakan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas dalam setiap tindakan yang dilakukannya. Berbagai eksperimen sedang dilakukan untuk mencapai efisiensi yang lebih besar dengan energi sesedikit mungkin.

Teknologi informasi berkembang pesat dan masyarakat membutuhkan komputer untuk setiap pekerjaan. Komputer mempunyai ketelitian yang sangat tinggi dalam pengolahan data, sehingga dapat memudahkan pekerjaan manusia dan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pemecahan masalah khususnya dalam pengolahan data. Perkembangan teknologi informasi semakin memberikan tantangan bagi para pengguna teknologi informasi itu sendiri, dan seluruh sektor formal maupun informal dalam suatu organisasi memanfaatkan teknologi informasi sebagai penunjang aktivitasnya, sehingga dapat dihasilkan informasi yang tepat dan akurat.

Saat ini penggunaan teknologi informasi meningkat pesat, dan hampir setiap industri menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan strategi bisnis. Teknologi informasi menunjang seluruh operasional dan aktivitas dalam proses kerja dan sangat



membantu dalam menjalankan fungsi manajemen dengan baik. Oleh karena itu, peran teknologi informasi baik dalam manajemen maupun masyarakat sangatlah penting. Lebih jauh lagi, teknologi informasi dan komunikasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pemahaman menyeluruh terhadap seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pengolahan transfer informasi antar media. Absensi merupakan kegiatan pengumpulan data untuk mengetahui kehadiran dan ketidakhadiran karyawan suatu perusahaan.

Saat ini penggunaan teknologi informasi meningkat pesat, dan hampir setiap industri menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan strategi bisnis. Teknologi informasi menunjang seluruh operasional dan aktivitas dalam proses kerja dan sangat membantu dalam menjalankan fungsi manajemen dengan baik. Oleh karena itu, peran teknologi informasi baik dalam manajemen maupun masyarakat sangatlah penting. Lebih jauh lagi, teknologi informasi dan komunikasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pemahaman menyeluruh terhadap seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pengolahan transfer informasi antar media. Absensi merupakan kegiatan pengumpulan data untuk mengetahui kehadiran dan ketidakhadiran karyawan suatu perusahaan. Membangun sistem informasi waktu dan kehadiran yang efektif memerlukan teknologi informasi seperti komputer, telekomunikasi, dan teknologi lainnya yang memberikan nilai tambah pada manajemen sistem. Penggunaan sistem berbasis komputer terbukti tidak hanya mengubah cara kerja tradisional tetapi juga melipatgandakan efisiensi dan efisiensi waktu kerja. Komputer berkualitas dan perangkat lunak yang dirancang khusus memberikan manfaat nyata, termasuk mengurangi kesalahan, mengatasi penundaan, mengoptimalkan aset bisnis, dan meningkatkan produktivitas karyawan.

Di Indonesia, sistem berbasis komputer juga banyak digunakan oleh perusahaan kecil, menengah, dan besar. Misalnya saja pada perusahaan manufaktur yang masih menggunakan sistem pencatatan waktu dan kehadiran secara manual, maka diperlukan sistem yang lebih baik agar proses pencatatan waktu dan kehadiran karyawan menjadi lebih lancar dan lebih terintegrasi ke dalam sistem jaringan tempat kerja. Pengintegrasian sistem waktu dan kehadiran ke dalam sistem informasi Anda mendukung pengolahan data yang ada dan mempercepat proses waktu dan kehadiran karyawan. Dengan berkembangnya bisnis dan banyaknya transaksi yang diproses oleh PT Srikandi Makmur Sejahtera dengan menerapkan sistem yang ada saat ini. Oleh karena itu, PT. Srikandi Makmur Sejahtera menghadapi beberapa kendala, termasuk dalam proses penggajian karyawannya. Saat ini, kami memiliki beberapa karyawan yang bekerja sebagai operator mesin dan bertanggung jawab atas operasional, keuangan, penjualan, dan aktivitas lainnya. Selain itu, perusahaan juga menerapkan sistem kerja lembur untuk memenuhi permintaan konsumen. Oleh karena itu, perusahaan ingin memperkenalkan absensi online melalui Web.

Kehadiran adalah salah satu tugas terpenting dalam pekerjaan apa pun. Kehadiran merupakan salah satu penunjang terpenting yang dapat memotivasi dan menunjang segala aktivitas kerja yang dilakukan disana. Kehadiran merupakan faktor penting ketika mengevaluasi perusahaan. Sistem absensi yang diperkenalkan di PT. Srikandi Makmur Sejahtera masih menggunakan KTP secara manual yang tentunya umumnya tidak efisien dan dapat membuang waktu. Selain itu, data kehadiran tidak terstruktur sehingga sulit untuk dipantau jika terjadi masalah.

Penerapan sistem waktu dan kehadiran manual mencegah perusahaan memantau disiplin karyawan selama jam masuk dan jam keluar harian. Hal ini dikhawatirkan akan menurunkan motivasi kerja karyawan. Kurangnya keterikatan karyawan menyebabkan rendahnya motivasi dan semangat kerja karyawan. Oleh karena itu perlu adanya pengambilan data yang dirancang khusus untuk mencatat kehadiran dan ketidakhadiran pegawai sehingga proses penyimpanan data waktu dan kehadiran dapat ditangkap secara akurat dan real time. Pengembangan sistem waktu dan kehadiran online berbasis web ini mempermudah proses pengumpulan data waktu dan kehadiran pegawai atau pegawai dalam bentuk sistem yang terkomputerisasi, sehingga memudahkan dalam pengambilan data informasi. Dengan mempertimbangkan permasalahan yang ada. Penulis bertujuan untuk memberikan solusi dengan merancang sistem absensi dan absensi online berbasis web dengan desain tampilan sistem user interface dan database sebagai sistem pengelolaan datanya.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk melanjutkan desain yang telah dibuat dengan pembuatan presensi untuk memudahkan pendataan sehari-hari dan mencegah kehilangan

data serta kejadian lain yang merugikan institusi. Tema ini menggunakan kerangka model air terjun yang digunakan untuk membuat pengembangan aplikasi web yang mencakup beberapa fase: persyaratan, desain, implementasi, integrasi dan pengujian, serta pemeliharaan.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan sistem absensi ini adalah metode air terjun (*waterfall*) yang menggunakan penelitian terapan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Metode ini merupakan suatu model untuk mengembangkan model sistem informasi secara teratur dan sistematis, yang setiap tahapannya dijalankan secara berurutan. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami dan mendeskripsikan secara mendalam system absensi yang ada pada PT. Srikandi Makmur Sejahtera sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis data absensi karyawan dan mengukur efektivitas system absensi karyawan berbasis web yang akan dikembangkan.



**Gambar 1.** Jenis Penelitian

### 2.2 Teknik Pengumpulan Data

- Mengamati langsung system absensi yang digunakan di PT. Srikandi Makmur Sejahtera untuk memahami bagaimana cara kerja dan kekurangannya
- Melakukan wawancara dengan pihak yang terkait seperti manajemen dan karyawan PT. Srikandi Makmur Sejahtera untuk memahami dan mengetahui apa saja kebutuhan mereka terhadap system absensi online berbasis web.
- Mempelajari kebutuhan atau acuan yang berkaitan dengan system absensi online berbasis web, termasuk pengembangannya desain antar muka webnya dan kebutuhan databasenya.

### 2.3 Teknik Analisis

Metode *waterfall* model siklus hidup perangkat lunak klasik yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak, mengikuti alur linier yang terstruktur, tahapan yang berurutan, seperti air terjun.

- Menganalisis data kualitatif yang didapat dari observasi dan wawancara dengan menggunakan analisis tematik.
- Menganalisis data kuantitatif yang didapat dari mempelajari kebutuhan / acuan dan data absensi karyawan dengan menggunakan metode statistik deskriptif dan inferensial.

### 2.4 Tahapan Penelitian

- Melakukan pemahaman terhadap kasus untuk memahami permasalahan yang dihadapi oleh



PT. Srikandi Makmur Sejahtera dalam system absensi yang masih manual.

- b. Mengumpulkan data melalui pengamatan langsung, wawancara, dan acuan yang sudah dapat secara detail.
- c. Menganalisis data kualitatif dan data kuantitatif yang telah didapat dari pihak PT Srikandi Makmur Sejahtera.
- d. Merancang arsitektur system seperti desain database, antarmuka pengguna dan komponen-komponen lainnya, sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan dari PT. Srikandi Makmur Sejahtera.
- e. Membangun dan mengimplementasikan desain system absensi karyawan berbasis web yang telah dibuat dan disetujui.
- f. Menguji system absensi karyawan berbasis web untuk memastikan bahwa system berfungsi dengan baik, agar tidak ada bug atau kesalahan dalam program, pengujian dilakukan secara menyeluruh.
- g. Mengevaluasi dan juga pemeliharaan guna untuk mengetahui efektivitas dari system absensi karyawan berbasis web tersebut.

## **2.5 Alat Bantu Penelitian**

- a. Kuisisioner digunakan untuk mengumpulkan data dari karyawan PT. Srikandi Makmur Sejahtera mengenai kebutuhan dan ekspektasi mereka terhadap system absensi karyawwan berbasis web ini.
- b. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat sistem absensi dan absensi pegawai berbasis web ini adalah PHP, MySQL, dan CodeIgniter.

## **2.6 Etika Penelitian**

- a. Memperoleh persetujuan dari Pimpinan dan karyawan untuk melakukan penelitian
- b. Menjaga kerahasiaan data yang didapatkan dari penelitian ini.
- c. Melakukan penelitian secara objektif dan tidak memihak siapapun yang terlibat.

## **2.7 Materi**

### **a. Pengertian Sistem**

Definisi Sistem Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan yang memproses masukan dan menghasilkan keluaran. Definisi sistem dapat dibagi menjadi dua pendekatan: pendekatan yang menekankan pada prosedur dan pendekatan yang menekankan elemen atau komponen.

### **b. Pengertian Absensi**

Absensi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang menyangkut pencatatan kehadiran seseorang pada suatu acara atau kegiatan. Misalnya kegiatan penelitian, makalah, seminar, workshop, dan lain-lain. Absensi yang dimaksud adalah catatan kehadiran atau suatu berkas yang dapat digunakan untuk mencatat kehadiran pegawai suatu perusahaan atau instansi tertentu. Dokumentasi ini dapat berupa pencatatan kehadiran secara manual maupun pencatatan kehadiran otomatis yang secara otomatis ditangkap dan disimpan oleh alat pencatatan kehadiran.

### **c. Pengertian Website**

Web merupakan aplikasi yang berisi dokumen multimedia berupa teks, gambar, suara, animasi, dan video. Ia menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) dan memungkinkan akses melalui perangkat lunak, yaitu browser.

### **3. ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Sistem informasi absensi dan absensi karyawan berbasis web PT SriKandi Makmur Sjahtera mempunyai dua pengguna yang saling berhubungan dalam lingkungan sistem yaitu administrator dan karyawan. Kedua pengguna ini mempunyai karakteristik korelasi yang berbeda dengan sistem dan kebutuhan informasi yang berbeda.

a. Persyaratan Administrator

- 1) Mengelola Data Pegawai
- 2) Mengelola Data Absensi Pegawai
- 3) Ikhtisar Laporan Kehadiran Pegawai

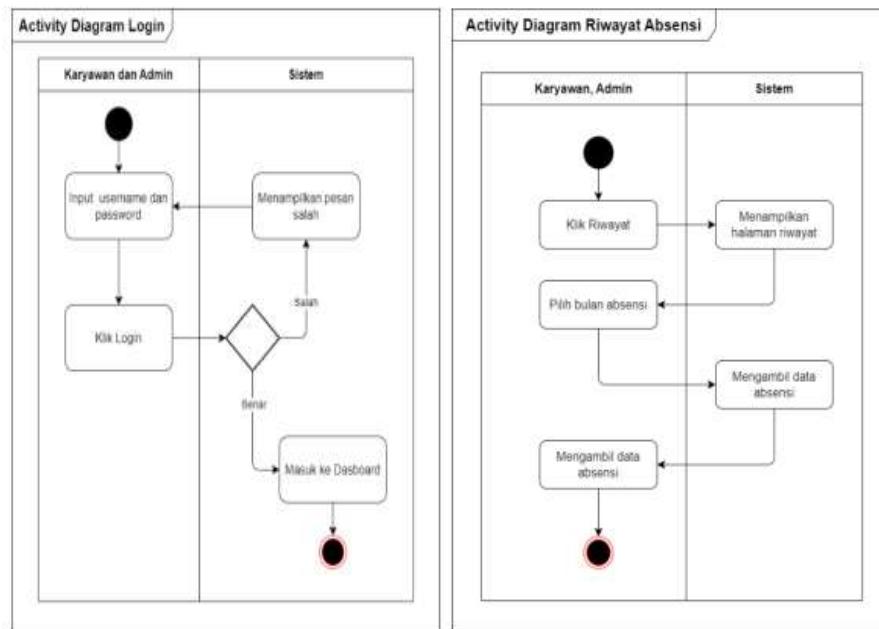
b. Persyaratan Pegawai

- 1) Memasukkan waktu kehadiran pegawai.
- 2) Menampilkan informasi waktu dan data kehadiran karyawan.

c. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

*Entity relationship diagram (ERD)* adalah model penataan database sehingga menggambarkan data yang relevan dengan database yang dirancang. ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antar penyimpanan data dalam flowchart, diagram hubungan entitas, dengan menggunakan sekumpulan notasi atau simbol yang menggambarkan hubungan antar data.

1) *Activity Diagram Login & Activity Diagram Riwayat Absensi*

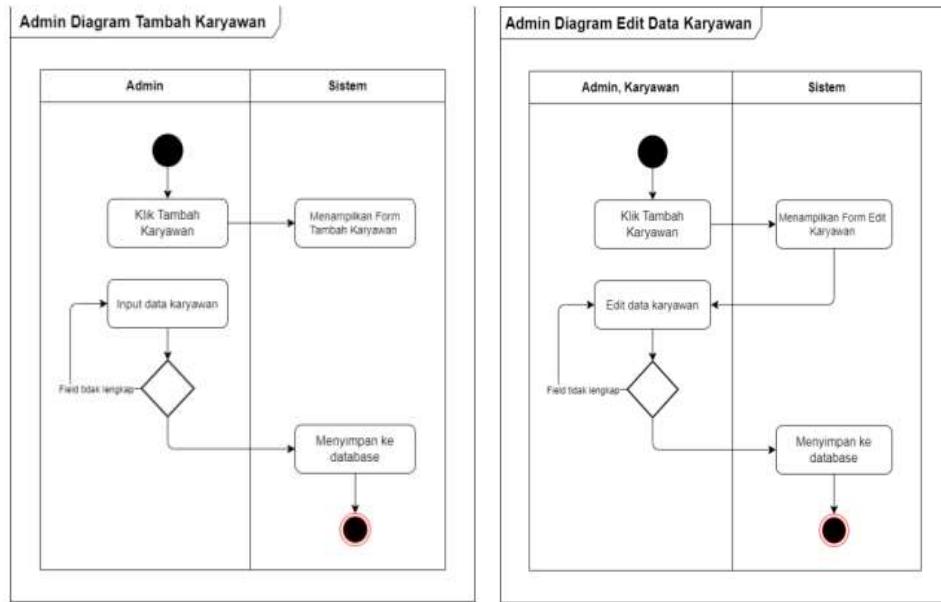


**Gambar 2. Activity Diagram Login & Activity Diagram Riwayat Absensi**

Gambar di atas menunjukkan aktivitas dan cara satu atau lebih pengguna memasuki sistem. Pengguna harus memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang sesuai dengan perannya,

Gambar aktivitas riwayat kehadiran pegawai yang dilakukan oleh pengelola dan pegawai itu sendiri. Karyawan dan manajer berhak melihat data ini.

2) *Activity Diagram Riwayat Absensi & Activity Diagram Edit Data Karyawan*

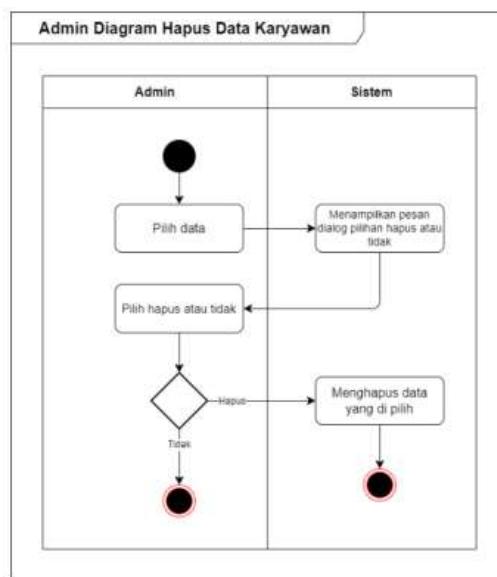


**Gambar 3.** *Activity Diagram Riwayat Absensi & Activity Diagram Edit Data Karyawan*

Gambar di atas menunjukkan aktivitas administrasi penambahan detail pegawai. Administrator dapat menambahkan data karyawan. Data karyawan disimpan dalam database. Administrator juga dapat menambahkan informasi karyawan baru ke sistem untuk memungkinkan karyawan masuk ke sistem pelacakan waktu online dan memproses absensi.

Gambar *Activity Diagram Edit Data Karyawan* di atas menunjukkan kegiatan yang berkaitan dengan pengeditan data kepegawaian yang dilakukan oleh pengurus dan pegawai. Administrator dapat mengedit data karyawan. Karyawan juga dapat mengeditnya, tetapi hanya kata sandi profil dan nama pengguna.

3) *Activity Diagram Hapus Data Karyawan*

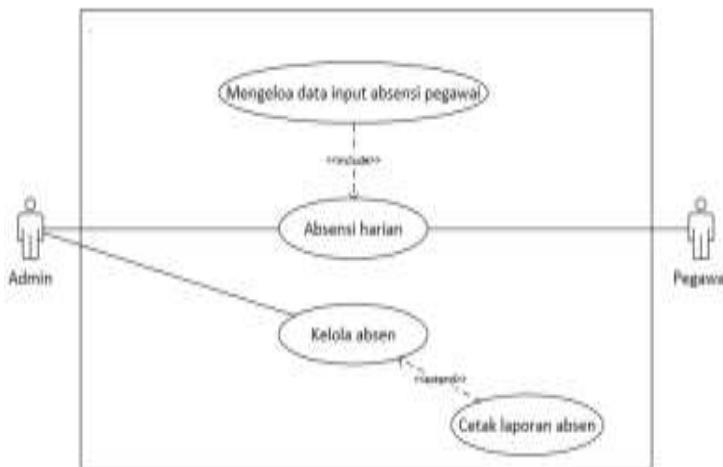


**Gambar 3.** *Activity Diagram Hapus Data Karyawan*

Gambar di atas menunjukkan aktivitas seorang administrator dalam menghapus data pegawai. Hanya administrator yang dapat menghapus data karyawan. Tindakan ini diperlukan untuk menghapus data pegawai yang kontraknya telah habis atau habis masa berlakunya.

#### 4) Use Case Diagram

Diagram use case digunakan untuk menjelaskan fungsionalitas suatu sistem informasi. Diagram kasus penggunaan untuk sistem informasi waktu karyawan berbasis web mencakup dua aktor: manajer dan karyawan.



**Gambar 4. Use Case Diagram**

Gambar diagram use case karyawan di atas menggambarkan antarmuka antara karyawan dengan sistem waktu dan kehadiran digital, fungsionalitas, dan hak akses karyawan untuk tujuan memasukkan dan melihat waktu dan kehadiran karyawan.

#### 5) Perancangan Basis Data

Terdapat beberapa alternatif solusi berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh sistem informasi waktu pegawai yang sebagian besar bersifat manual. Artinya, pertama, merancang sistem database yang memudahkan aplikasi menyimpan data. Membuat Sistem yang Terhubung Membuat sistem aplikasi berbasis web dengan database yang dapat dengan cepat mengolah dan menampilkan informasi, serta aplikasi WB yang dapat memproses laporan secara akurat.

#### 6) Implementasi

Berdasarkan penelitian ini dilakukan analisis kebutuhan dan dibuat diagram use case untuk mewakili kebutuhan sistem. Kami merencanakan desain database menggunakan diagram use case sebagai sumber informasi, dan mempublikasikan hasil desain sebagai praktik desain web.

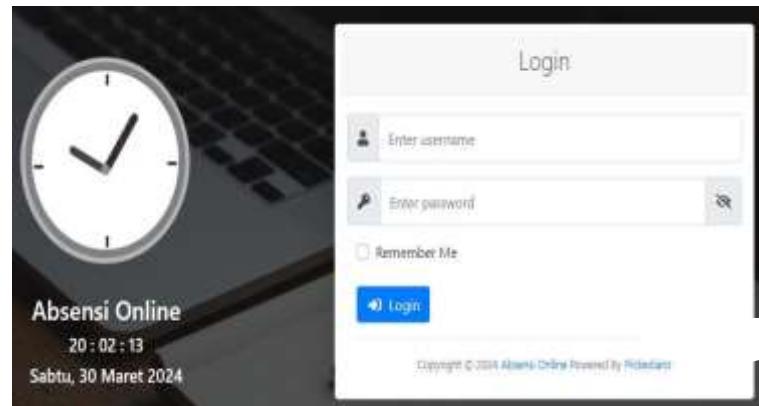
Fase implementasi merupakan fase penting dari proses pengembangan perangkat lunak dimana sistem dirancang dan diubah menjadi aplikasi web yang berfungsi. terkait dengan ketidakhadiran. Pada tahap ini, sangat penting untuk memastikan bahwa sistem waktu dan kehadiran karyawan berbasis web Anda berfungsi dengan baik, aman, dan memenuhi kebutuhan organisasi Anda. Keberhasilan penerapan sistem ini akan menghasilkan pengelolaan absensi pegawai yang lebih efisien.

##### a) Halaman Login

Halaman login digunakan oleh pengguna yaitu admin maupun karyawan yang masuk kedalam web ansensi.



**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 2, No. 1, Juni Tahun 2024**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 149-159**



**Gambar 5.** Implementasi Halaman Login

Gambar diatas menunjukan halaman login yang akan menhubungkan user ke menu utama.

b) Halaman Dashboard

Halaman ini terdiri dari menu - menu yang akan digunakan dalam web absensi karyawan.



**Gambar 5.** Implementasi Halaman Dashboard

c) Halaman Data Pegawai

Halaman ini digunakan untuk melihat daftar data karyawan yang masih aktif bekerja diperusahaan.

Data Pegawai									
<a href="#">Refresh Table</a> <a href="#">Tambah Pegawai</a>									
<a href="#">Search</a>									
No	Nama Pegawai	Kode Pegawai	Foto	Username	NPWP	Jenis Kelamin	Level	Shift Bagian	Verifikasi
1	Admin	2935710101111		admin	Tidak Ada	Laki-Laki	Administrator	Full Day	Terverifikasi
No	Nama Pegawai	Kode Pegawai	Foto	Username	NPWP	Jenis Kelamin	Level	Shift Bagian	Verifikasi
Showing 1 to 1 of 1 entries									

**Gambar 6.** Implementasi Halaman Data Pegawai



## JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi

Volume 2, No. 1, Juni Tahun 2024

ISSN 3025-0919 (media online)

Hal 149-159

Pada gambar diatas merupakan halam daftar data pegawai, admin dapat melihat, mengedit menambah,dan menghapus data karyawan.

### d) Halaman Tambah Pegawai

Menu ini digunakan saat perusahaan menerima karyawan baru, selanjutnya admin menambahkan Matau menginput data karyawan yang baru masuk.

The screenshot shows a form titled "Tambah Pegawai". It includes fields for: Nama Pegawai (Employee Name), Username Pegawai (Employee Username), Password Pegawai (Employee Password), Alamat (Address), Instansi (Institution), NIP/NPWP (Employee ID/Passport Number), Tempat Lahir (Place of Birth), Tanggal Lahir (Birth Date), and Role Akun (Account Role). There are also optional fields for NIP/NPWP and Birthdate.

**Gambar 7.** Implemntasi Halaman Tambah Pegawai

Gambar diatas merupakan halaman tambah pegawai, untuk menginput data orang baru masuk kerja di perusahaan oleh admin.

### e) Halaman Absensi Pegawai

Menu ini digunakan untuk memasukan atau mengunput keterangan dari karyawan yang berhalangan hadir.

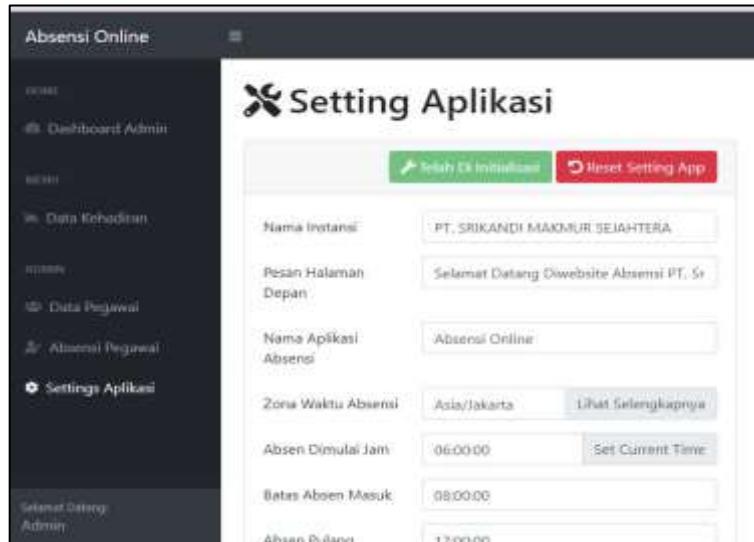
The screenshot shows a table titled "Absensi Pegawai" with columns: No, Tanggal (Date), Nama Pegawai (Employee Name), Waktu Datang (Arrival Time), Waktu Pulang (Departure Time), Status (Status), and Aksi (Actions). The table displays a message: "No data available in table". Below the table, there is a search bar and navigation buttons for "Previous" and "Next".

**Gambar 8.** Implemntasi Halaman Absensi Pegawai

Gambar diatas merupakan halaman absensi pegawai, untuk melihat data pegawai yang telah melakukan absen.

### f) Halaman Pengaturan/Setting Aplikasi Web Absensi

Menu halaman ini digunakan untuk mengatur waktu absensi karyawan masuk namun disesuaikan dengan kebutuhan



Gambar 10. Implementasi Halaman Pengaturan/Setting Aplikasi Web Absensi

Gambar diatas merupakan halaman setting atau pengaturan. Admin akan mengatur waktu jam masuk maupun pulang.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan argumentasi yang disampaikan penulis pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan mengenai perancangan sistem program absensi karyawan PT Srikandi Makmur Sejahtera berbasis web. Dengan kata lain, dengan adanya sistem informasi waktu dan kehadiran berbasis web ini akan memudahkan karyawan dalam mencatat absensinya dengan mudah dan cepat serta menyetujuiinya tepat waktu sesuai jadwal kerja, sehingga meningkatkan semangat kerja dan komitmen waktu terhadap perusahaan. meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemrosesan data dengan cepat dan akurat, sehingga tindakan dapat dihindari atau diminimalkan. Sesuatu yang belum tentu menguntungkan atau merugikan perusahaan.

Sistem informasi yang dirancang hanya sebatas pengolahan data waktu dan kehadiran pegawai serta laporan absensi harian pegawai tersebut. Oleh karena itu, langkah selanjutnya dalam pengembangan sistem perangkat lunak adalah memperluas cakupan sistem sehingga mencakup seluruh bagian proses kinerja dan kebutuhan pembaruan yang terjadi di dalam perusahaan, daripada berfokus pada absensi dan pelaporan harian. Hentikan sistem pada waktu tertentu untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi system.

#### REFERENCES

- Aryanti Utami, K. S. (2022). Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web di Kantor Desa Nagreg. *INTRNAL, Volume 5 No. 1*, 92-93. doi:DOI: 10.32627
- Jannah Miftahul, N. I. (2023). Implementasi Aplikasi Absensi karyawan Menggunakan Geolocation. *JISAMAR, Vol. 7 No.3*, 799-800. Retrieved from <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar>
- Kholifah Desiana Nur, J. S. (2022). Perancangan Program Absensi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall di PT Kedai Sayur Indonesia. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE), Vol. 8, No. 1*, 119-120.
- Napitu Ruth Chrytin Saragi, R. I. (2020). Perancangan Sistem Absensi Berbasis Web pada Program Studi PTI UNIMUDA Sorong. *Jurnal PETISI, Vol. 1, No. 2*, 2-3.
- Pesik Bryan Daniel, T. P. (2022). Perancangan Sistem Informasi Absensi Online Deteksi Lokasi Berbasis Web. *JATI, Vol. 6 No. 2*, 820.
- Prayogge M. reza, M. (2023, FEBRUARI). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, Vol. 1, No. 9*, 6-7.
- Purwandari, N. (2021). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Pada Perusahaan Manufaktur Pre-Server Berbasis Dekstop. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis, Vol 2 No 1*, 3-4.



## JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi

Volume 2, No. 1, Juni Tahun 2024

ISSN 3025-0919 (media online)

Hal 149-159

Putra Elang Purnama, A. M. (2023, Juni). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web Pada Kantor Desa Cibentang Menggunakan Metode Waterfall. *JURIHUM : Jurnal Inovasi dan Humaniora, Volume 1, No. 1, 117-118.* Retrieved from Elang Pramana Putra | <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/jurihum>

Saputra Rama Hendra, L. K. (2020). Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode Prototipe Di Semarang TV. *Science And Engineering National Seminar 5 (SENS 5)*, 616-617.

Yani Ahemad, R. S. (2022). Penerapan Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada CV. Bintang Bangun Persada Bekasi. *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA, VOL. 10 NO. 1*, 4-5