

Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penggajian dan Absensi Berbasis Web pada PT.Cakra Satya Internusa

Antonio Freitas Amaral¹, Uus Rusmawan^{1,*}

¹ Teknik dan Informatika; Universitas Dian Nusantara; Jln. Tanjung Duren Barat II No. 1
Grogol, Jakarta Barat. 11470, 021-21194454; e-mail: rektorat@undira.ac.id

* Korespondensi: e-mail: uus.rusmawan@undira.ac.id.

Diterima: 03 Desember 2025; Review: 07 Desember 2025; Disetujui: 26 Desember 2025

Cara sitasi: Amaral AF, Rusmawan U. 2025. Perancangan dan Implementasi Sistem informasi Penggajian dan Absensi Berbasis Web pada PT.Cakra Satya Internusa. Bina Insani ICT Journal. Vol 12 (2): 156 - 168.

Abstrak: Sistem absensi dan penggajian yang masih dilakukan secara konvensional di PT. Cakra Satya Internusa menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan keterlambatan proses administrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web guna meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan kehadiran serta penggajian karyawan. Penelitian dilakukan di PT. Cakra Satya Internusa dengan menggunakan data kehadiran dan penggajian karyawan sebagai objek studi. Metode yang digunakan adalah Waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dirancang dengan fitur utama seperti pencatatan absensi masuk dan pulang, riwayat kehadiran, pengelolaan data karyawan, serta perhitungan gaji berbasis kehadiran. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mampu menghasilkan data absensi serta perhitungan gaji yang akurat. Selain itu, proses pengolahan absensi dan penggajian menjadi lebih cepat dibandingkan dengan sistem konvensional.

Kata kunci: Absensi online, Penggajian karyawan, Sistem berbasis web, Metode Waterfall, PT. Cakra Satya Internusa.

Abstract: The conventional attendance and payroll system used at PT. Cakra Satya Internusa has led to various issues such as inaccurate records, data loss, and delays in administrative processes. This study aims to design and implement a web-based information system to improve the efficiency and accuracy of employee attendance and payroll management. The research was conducted at PT. Cakra Satya Internusa using attendance and payroll data as the primary study objects. The methodology applied is the Waterfall model, which includes the stages of requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The system is equipped with key features such as clock-in and clock-out attendance recording, attendance history tracking, employee data management, and payroll calculation based on attendance records. System testing results indicate that all functionalities operate correctly according to user requirements and are able to produce accurate attendance data and payroll calculations. In addition, the system reduces processing time compared to the previous manual method.

Keywords: Online attendance, Employee payroll, Web-based system, Waterfall method, PT. Cakra Satya Internusa.

1. Pendahuluan

PT. Cakra Satya Internusa merupakan perusahaan yang beroperasi di bidang jasa keamanan dan berlokasi di Kalideres, Jakarta Barat. Dengan banyaknya personel keamanan yang harus dikelola, perusahaan membutuhkan sistem administrasi yang handal, terutama terkait absensi

dan penggajian. Namun, proses yang berjalan saat ini masih bersifat manual, yaitu pencatatan dilakukan menggunakan buku ataupun formulir yang kemudian direkap oleh bagian HRD dalam periode tertentu[1].

Model pencatatan manual tersebut menimbulkan banyak kendala, seperti potensi kesalahan input, risiko kerusakan atau hilangnya data, lamanya proses rekap, serta kurangnya keterpaduan informasi antarbagian[2]. Bahkan, ketidakhadiran karena sakit atau izin sering tidak terekam dengan baik sehingga mempengaruhi akurasi perhitungan gaji[3]. Selain itu, sistem penggajian yang masih berbasis hitung manual kerap menyebabkan keterlambatan pembayaran, yang pada akhirnya dapat menimbulkan ketidakpuasan karyawan[4].

Seiring berkembangnya teknologi informasi, digitalisasi proses kerja menjadi kebutuhan bagi perusahaan, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia[5]. Sistem informasi berbasis web hadir sebagai solusi yang mampu meminimalkan permasalahan administratif karena menawarkan kecepatan, otomatisasi, dan akurasi dalam pengolahan data[6]. Melalui sistem absensi dan penggajian berbasis web, pencatatan kehadiran dapat dilakukan secara langsung oleh karyawan (real-time), sehingga data tersimpan dengan lebih baik[7]. Perhitungan gaji juga dapat diproses otomatis berdasarkan data absensi sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan manusia[8].

Sistem ini juga mendukung HRD dalam menghasilkan laporan yang lebih rapi dan dapat diekspor ke berbagai format seperti Excel atau PDF[9]. Integrasi antara data absensi dan penggajian menjadikan proses monitoring serta pengambilan keputusan manajemen jauh lebih efektif[10].

Dengan mempertimbangkan kondisi tersebut, diperlukan sebuah sistem absensi dan penggajian berbasis web di PT. Cakra Satya Internusa yang mampu mengoptimalkan kegiatan operasional Perusahaan[11]. Kehadiran sistem ini diharapkan tidak hanya menggantikan proses manual yang kurang efisien, tetapi juga membantu perusahaan dalam menerapkan pengelolaan SDM yang lebih modern, akuntabel, dan tertata[12].

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini antara lain penelitian yang dilakukan oleh Riyansyah (2021) yang merancang sistem informasi penggajian berbasis web menggunakan PHP dan MySQL pada Lion Parcel Cisoka Kota Bandung. Penelitian tersebut berfokus pada digitalisasi proses penggajian untuk menggantikan sistem manual sehingga dapat mempercepat proses perhitungan gaji dan pembuatan laporan penggajian.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Kurnia (2021) yang mengembangkan sistem informasi penggajian karyawan berbasis web pada PT. Nipro Indonesia Jaya Karawang. Sistem yang dikembangkan mampu membantu bagian administrasi dalam mengelola data karyawan dan menghitung gaji secara terkomputerisasi, sehingga meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi kesalahan perhitungan.

Selain itu, Sugiarti, Sukarno, dan Kusumadiarti (2024) mengembangkan sistem informasi penggajian karyawan berbasis web menggunakan PHP dan MySQL pada CV. Sukses Sejahtera. Penelitian ini menekankan pada pengelolaan data penggajian yang lebih terstruktur dan tersimpan dalam basis data, sehingga memudahkan proses pelaporan dan pengarsipan data.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa sebagian besar penelitian berfokus pada pengembangan sistem penggajian karyawan berbasis web sebagai solusi atas proses perhitungan gaji yang masih dilakukan secara manual. Namun, penelitian-penelitian tersebut belum mengintegrasikan sistem penggajian dengan sistem absensi karyawan secara langsung dan real-time. Selain itu, beberapa penelitian juga belum menekankan pada transparansi data bagi karyawan serta keterkaitan data absensi dengan perhitungan gaji secara otomatis.

Oleh karena itu, penelitian ini mengambil posisi untuk mengisi celah tersebut dengan mengembangkan Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Karyawan yang terintegrasi, di mana data absensi karyawan digunakan secara langsung sebagai dasar perhitungan gaji. Keunggulan penelitian ini dibandingkan penelitian terdahulu adalah integrasi antara absensi dan penggajian dalam satu sistem berbasis web, sehingga meningkatkan akurasi, efisiensi, dan transparansi data.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang, mengimplementasikan, dan menguji Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Karyawan Berbasis Web yang mampu membantu perusahaan dalam mengelola data kehadiran dan penggajian karyawan secara terintegrasi,

akurat, dan efisien, serta menggantikan proses manual yang berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan perhitungan.

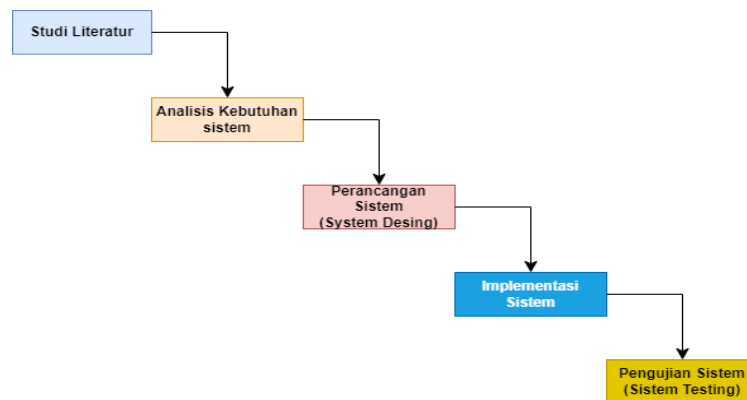
Kontribusi dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem informasi yang mengintegrasikan proses absensi dan penggajian karyawan dalam satu platform berbasis web. Sistem ini memberikan kontribusi praktis bagi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi administrasi HRD, meminimalkan kesalahan pencatatan dan perhitungan gaji, serta meningkatkan transparansi informasi bagi karyawan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu sistem masih berbasis web dan belum mendukung aplikasi mobile, serta metode absensi belum dilengkapi dengan validasi GPS atau biometrik. Selain itu, meskipun pengujian fungsional dan User Acceptance Test (UAT) telah dilakukan, pengujian usability dan keamanan sistem belum dilaksanakan secara mendalam.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode rekayasa perangkat lunak Waterfall. Model Waterfall dipilih karena memiliki tahapan pengembangan yang jelas, terstruktur, dan berurutan, sehingga mudah diterapkan dalam proses pengembangan sistem informasi absensi dan penggajian. Dalam pendekatan ini, setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya untuk memastikan hasil yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahapan metode Waterfall yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Studi Literatur Analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem (*system design*), implementasi sistem, dan pengujian sistem. Pada tahap studi literatur, peneliti mengkaji referensi yang berkaitan dengan sistem absensi, penggajian, dan metode pengembangan perangkat lunak. Tahap analisis kebutuhan sistem bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional berdasarkan proses bisnis di PT. Cakra Satya Internusa. Selanjutnya, tahap perancangan sistem dilakukan untuk merancang struktur sistem, basis data, dan antarmuka pengguna. Tahap implementasi sistem merupakan proses penerapan hasil perancangan ke dalam bentuk aplikasi berbasis web. Tahap terakhir adalah pengujian sistem untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan dan dapat diterima oleh pengguna.



Sumber Hasil Penelitian 2025

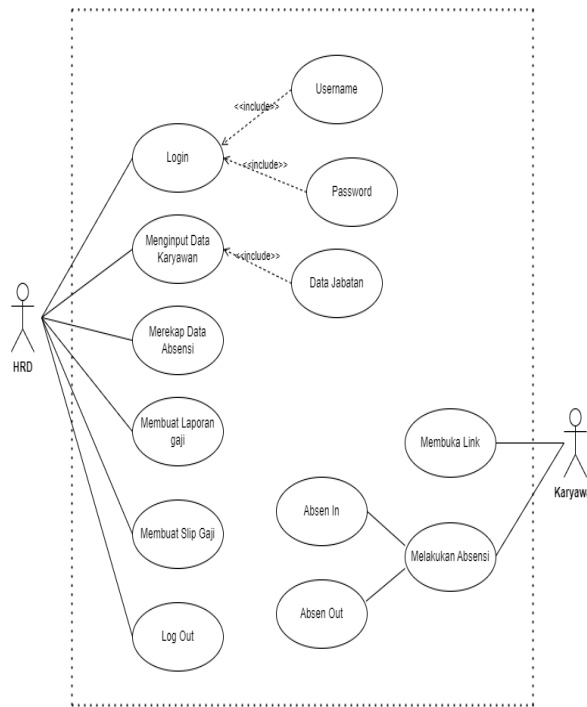
Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

Gambar 1 menunjukkan tahapan penelitian dan pengembangan sistem yang dimulai dari studi literatur untuk memperoleh dasar teori dan referensi yang relevan. Tahap selanjutnya adalah analisis kebutuhan sistem guna mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan sistem. Setelah itu dilakukan perancangan sistem (*system design*) sebagai acuan pembangunan aplikasi. Tahap berikutnya adalah implementasi sistem, yaitu proses pembuatan sistem sesuai dengan perancangan yang telah dilakukan. Tahap terakhir adalah pengujian sistem (*system testing*) untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan.

Usecase Diagram

Use case diagram menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem dalam Sistem Informasi Absensi dan Penggajian. Diagram ini menunjukkan hak akses dan fungsi utama yang dapat

dilakukan oleh HRD dan Karyawan, seperti pengelolaan data karyawan, pencatatan absensi, serta penggajian, sehingga memberikan gambaran kebutuhan fungsional sistem secara umum.



Sumber Hasil Penelitian 2025

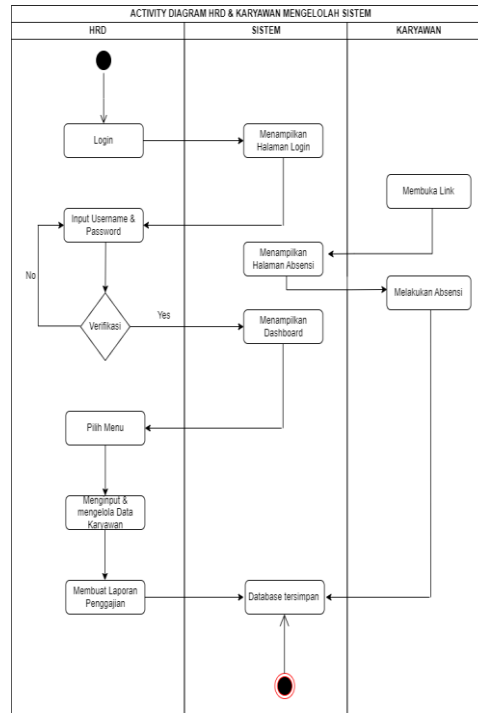
Gambar 2. Use case HRD dan Karyawan

Gambar 2 menunjukkan use case diagram yang menggambarkan alur interaksi antara dua aktor utama, yaitu HRD dan karyawan, dalam Sistem Informasi Absensi. Aktor HRD memiliki hak akses penuh terhadap sistem, yang diawali dengan proses login menggunakan *username* dan *password*. Setelah berhasil login, HRD dapat mengakses berbagai fungsi, antara lain menginput dan mengelola data karyawan yang mencakup data jabatan, merekap data absensi, membuat laporan gaji, mencetak slip gaji, serta melakukan proses *logout*.

Sementara itu, aktor karyawan memulai interaksi dengan sistem melalui proses membuka tautan absensi. Setelah halaman absensi ditampilkan, karyawan dapat melakukan pencatatan kehadiran yang terdiri dari dua aktivitas, yaitu absen masuk (in) dan absen keluar (out). Use case diagram ini memberikan gambaran kebutuhan fungsional sistem serta pembagian hak akses antara HRD dan karyawan secara jelas dan terstruktur.

Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan alur proses bisnis dalam sistem secara berurutan. Diagram ini menunjukkan tahapan aktivitas mulai dari login, pengelolaan data karyawan, pencatatan absensi, hingga penyimpanan data ke dalam basis data, sehingga alur kerja sistem dapat dipahami dengan jelas.



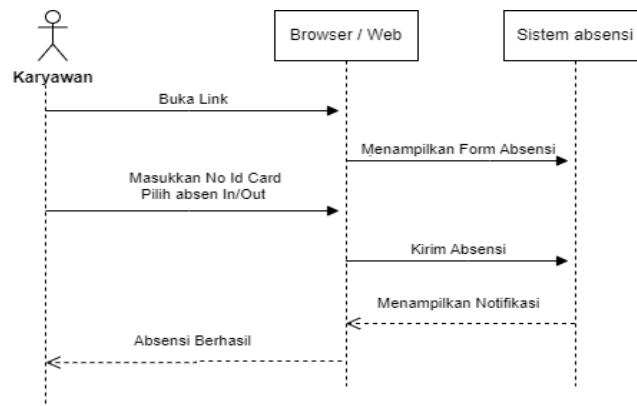
Sumber : Hasil Penelitian 2025

Gambar 3. Activity Diagram HRD dan Karyawan Mengelola Sistem

Gambar 3 menunjukkan activity diagram yang menggambarkan alur aktivitas dan interaksi antara HRD, sistem, dan karyawan dalam pengelolaan sistem absensi dan data kepegawaian. Proses diawali ketika HRD melakukan login ke dalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password*. Setelah proses verifikasi berhasil, sistem menampilkan dashboard utama yang memungkinkan HRD untuk mengelola data karyawan, melakukan pengolahan data absensi, serta menyusun laporan penggajian hingga seluruh data tersimpan ke dalam basis data. Pada sisi karyawan, alur proses dimulai dengan mengakses tautan absensi, kemudian sistem menampilkan halaman absensi. Karyawan selanjutnya melakukan absensi masuk atau keluar, dan data kehadiran tersebut secara otomatis disimpan ke dalam basis data sebagai bagian dari data kepegawaian yang terintegrasi

Sequence Diagram

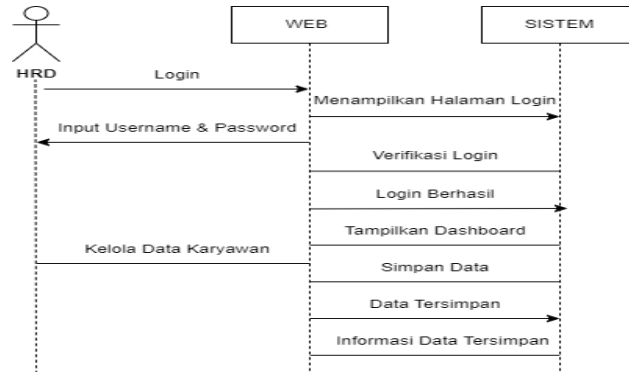
Sequence diagram menggambarkan urutan interaksi antar objek dalam sistem berdasarkan waktu. Diagram ini menunjukkan aliran komunikasi antara aktor, sistem, dan basis data dalam menjalankan proses seperti login, absensi, dan penggajian.



Sumber : Hasil Penelitian 2025

Gambar 4. Sequence Diagram Karyawan Melakukan Absensi

Gambar 4 Menunjukkan Sequence diagram yang menjelaskan alur ketika karyawan melakukan proses absensi melalui browser. Pertama, karyawan membuka link absensi, lalu sistem web menampilkan form absensi. Selanjutnya, karyawan memasukkan nomor ID card dan memilih absen masuk atau keluar, kemudian browser mengirimkan data tersebut ke sistem absensi. Sistem memproses permintaan dan mengirimkan notifikasi hasil absensi. Setelah itu, browser menampilkan pesan bahwa absensi telah berhasil.



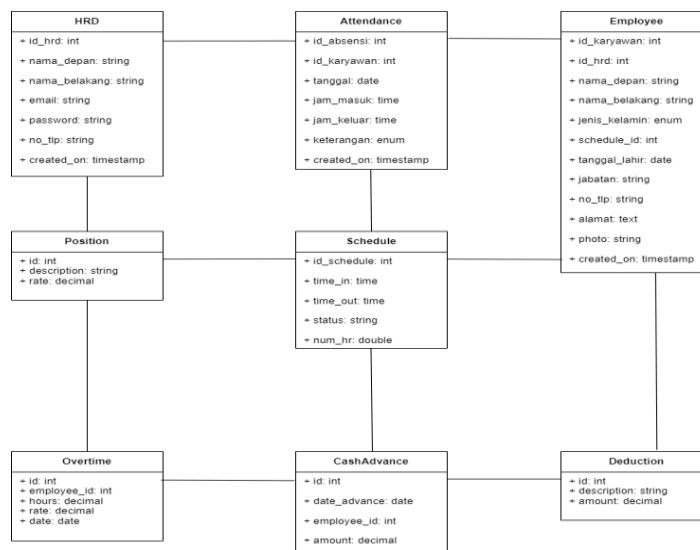
Sumber Hasil Penelitian 2025

Gambar 5. Sequence Diagram HRD Kelola Data Karyawan

Gambar 5 Menunjukkan Sequence diagram HRD Kelola data karyawan, menggambarkan alur interaksi antara HRD, Web, dan Sistem saat HRD melakukan login dan mengelola data karyawan. Proses dimulai ketika HRD memasukkan username dan password, kemudian Web meneruskan permintaan tersebut ke Sistem untuk diverifikasi. Setelah login berhasil, Sistem mengembalikan informasi ke Web untuk menampilkan dashboard. Selanjutnya, ketika HRD mengelola data karyawan, Web mengirimkan data ke Sistem untuk disimpan. Sistem kemudian memproses penyimpanan dan mengembalikan informasi bahwa data telah berhasil disimpan.

Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur statis sistem yang terdiri dari kelas, atribut, serta relasi antar kelas. Diagram ini menunjukkan keterkaitan data karyawan, absensi, jabatan, jadwal kerja, dan penggajian sebagai dasar perancangan sistem dan basis data.



Sumber Hasil Penelitian 2025

Gambar 6. Class Diagram

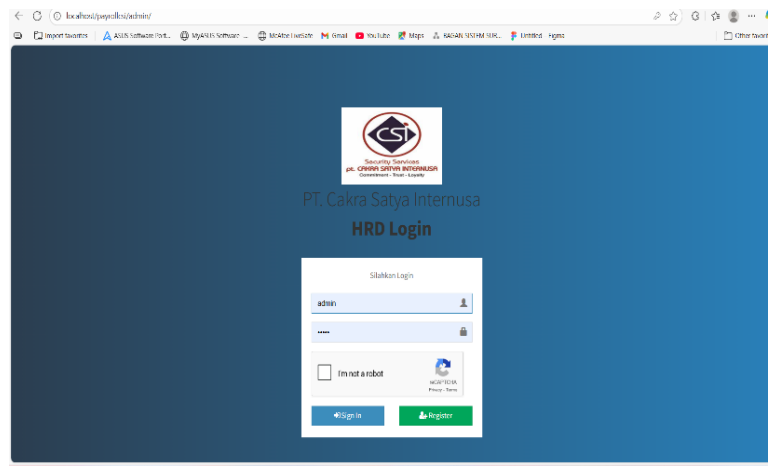
Gambar 6 menunjukkan class diagram sistem informasi HR yang menggambarkan hubungan antar entitas utama dalam sistem, seperti *Employee*, *Attendance*, *Position*, dan *Schedule*. Setiap kelas memiliki atribut yang merepresentasikan data penting, antara lain informasi karyawan, jadwal kerja, serta catatan kehadiran. Relasi antar kelas menunjukkan keterkaitan data dalam sistem, seperti hubungan antara karyawan dengan data lembur, potongan, dan kasbon. Secara keseluruhan, class diagram ini berfungsi untuk memetakan struktur dan hubungan data dalam sistem agar proses pengelolaan data HR dapat dilakukan secara teratur, konsisten, dan terintegrasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Karyawan Berbasis Web yang dikembangkan pada PT. Cakra Satya Internusa berhasil diimplementasikan sebagai solusi atas permasalahan pencatatan manual yang sebelumnya digunakan. Sistem ini mampu mengelola data karyawan, pencatatan absensi masuk dan keluar, pengaturan jadwal kerja, serta perhitungan dan pelaporan penggajian secara terintegrasi. Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna, sehingga mampu meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran dan perhitungan gaji, mengurangi risiko kehilangan data, serta mempercepat proses rekapitulasi dan pembuatan laporan. Selain mempermudah pekerjaan HRD dalam pengelolaan administrasi kepegawaian, sistem ini juga meningkatkan transparansi data karena karyawan dapat mengakses informasi absensi dan penggajiannya secara daring. Dengan demikian, sistem yang dibangun terbukti efektif dan sesuai dengan tujuan penelitian sebagai alat pendukung operasional perusahaan.

Implementasi

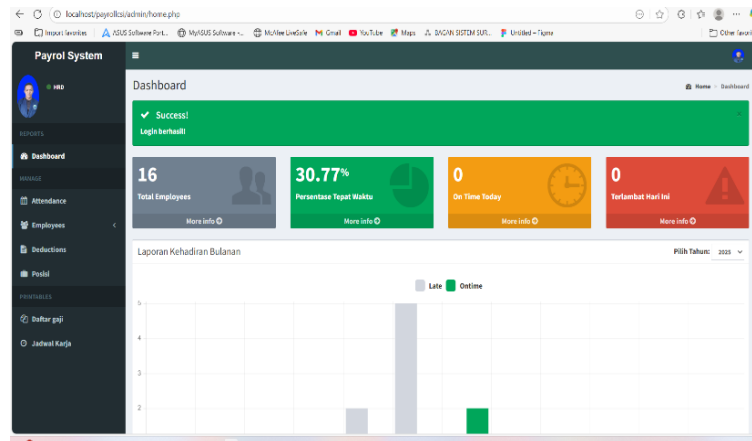
Tahap implementasi dilakukan dengan mengembangkan Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Karyawan berbasis web sesuai dengan perancangan yang telah dibuat. Sistem diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL, serta didukung oleh HTML, CSS, dan Bootstrap untuk antarmuka pengguna. Pada tahap ini, seluruh modul utama seperti pengelolaan data karyawan, pencatatan absensi, penggajian, dan pelaporan diintegrasikan sehingga sistem dapat berjalan secara fungsional.



Sumber Hasil Penelitian 2025

Gambar 7. Tampilan Halaman Login HRD

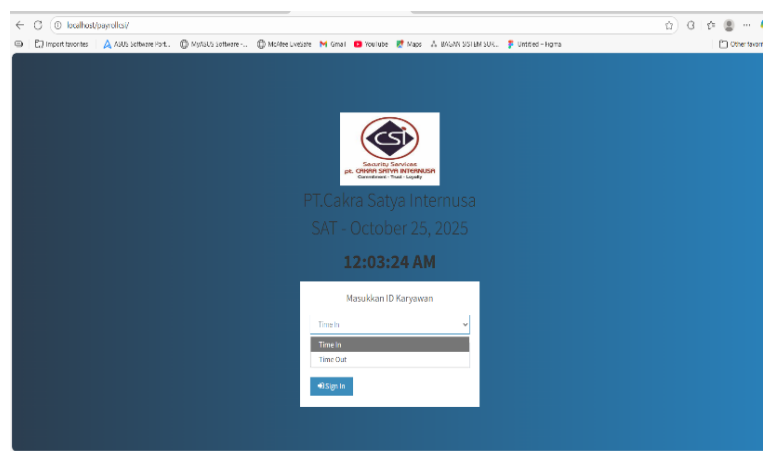
Gambar 10 menunjukkan tampilan halaman login HRD yang digunakan sebagai tahap awal untuk mengakses sistem informasi absensi dan penggajian karyawan. Halaman ini menampilkan logo perusahaan serta kolom input username dan password yang harus diisi oleh pengguna dengan hak akses HRD.



Sumber Hasil Penelitian 2025

Gambar 8. Tampilan Halaman Dashboard HRD

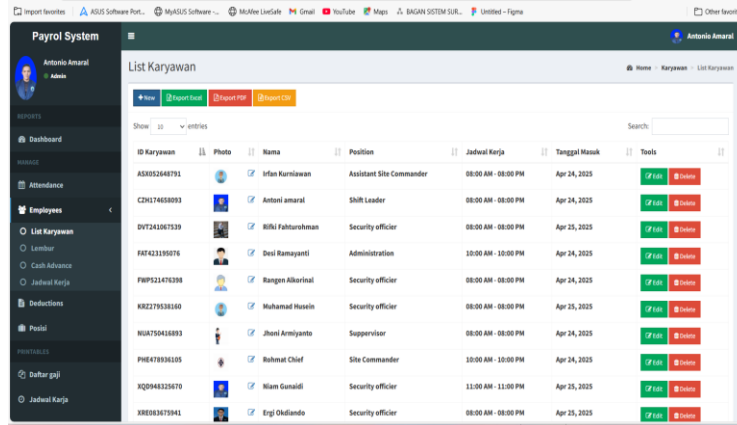
Gambar 11 menunjukkan tampilan dashboard HRD yang muncul setelah pengguna berhasil melakukan login ke dalam sistem. Pada halaman ini, HRD dapat melihat ringkasan informasi penting yang disajikan dalam bentuk kartu statistik, seperti jumlah karyawan, persentase kehadiran, jumlah izin, dan data keterlambatan karyawan. Selain itu, pada bagian sisi kiri halaman terdapat menu navigasi yang digunakan untuk mengakses berbagai fitur sistem, meliputi pengelolaan data karyawan, absensi, penggajian, serta laporan. Dashboard ini juga menampilkan grafik kehadiran bulanan yang berfungsi untuk membantu HRD dalam memantau dan menganalisis kondisi kehadiran karyawan secara visual. Pada bagian atas halaman ditampilkan identitas pengguna berupa foto profil HRD sebagai penanda akun yang sedang aktif.



Sumber : Hasil Penelitian 2025

Gambar 9. Tampilan Halaman Attendance Karyawan.

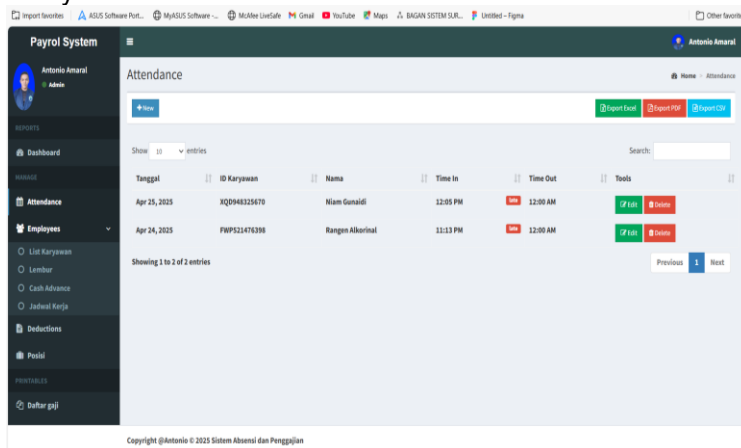
Gambar 12 menunjukkan tampilan halaman absensi karyawan yang digunakan untuk melakukan pencatatan kehadiran secara daring. Halaman ini dilengkapi dengan logo perusahaan, informasi hari dan tanggal, serta kolom absensi yang harus diisi oleh karyawan. Pada halaman ini, karyawan diwajibkan memasukkan nomor ID karyawan dan memilih opsi absensi masuk (in) atau keluar (out) sesuai dengan waktu yang ditampilkan oleh sistem. Fitur ini berfungsi untuk mencatat data kehadiran karyawan secara otomatis dan tersimpan langsung ke dalam basis data sebagai dasar pengolahan absensi dan perhitungan penggajian.



Sumber Hasil Penelitian 2025

Gambar 10. Tampilan List Karyawan

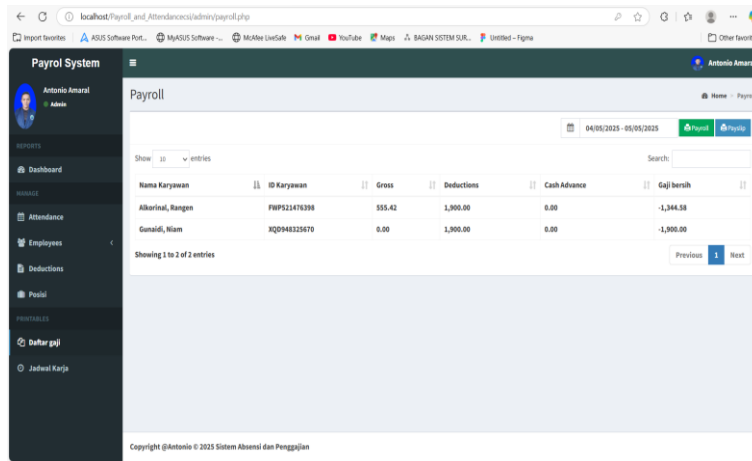
Gambar 10 menunjukkan tampilan halaman List Karyawan yang digunakan oleh HRD untuk melihat dan mengelola data karyawan dalam sistem informasi absensi dan penggajian. Pada halaman ini ditampilkan informasi karyawan dalam bentuk tabel, yang meliputi nomor karyawan, foto, nama, jabatan, jadwal kerja, serta tanggal masuk. Selain itu, tersedia fitur pencarian dan tombol aksi seperti tambah, ubah, dan hapus data, yang memudahkan HRD dalam melakukan pengelolaan data karyawan secara terstruktur dan efisien.



Sumber Hasil Penelitian 2025

Gambar 11. Tampilan Halaman Attendance

Gambar 11 menunjukkan tampilan halaman attendance yang digunakan oleh HRD untuk memantau data kehadiran karyawan. Pada halaman ini ditampilkan daftar absensi dalam bentuk tabel yang memuat informasi tanggal, nomor karyawan, nama karyawan, waktu masuk (*time in*), dan waktu keluar (*time out*). Selain itu, tersedia fitur pencarian serta tombol ekspor data yang memungkinkan HRD mengunduh laporan absensi dalam format tertentu. Halaman ini berfungsi untuk memudahkan proses monitoring dan rekapitulasi data kehadiran karyawan secara terstruktur dan terdokumentasi.



Sumber Hasil Penelitian 2025
Gambar 12 Tampilan Halaman Payroll (Penggajian Karyawan)

Gambar 12 menunjukkan tampilan halaman payroll yang digunakan oleh HRD untuk mengelola data penggajian karyawan. Pada halaman ini ditampilkan informasi penggajian dalam bentuk tabel yang meliputi nama karyawan, ID karyawan, gaji pokok (*gross*), potongan (*deductions*), kasbon (*cash advance*), serta total gaji bersih yang diterima. Selain itu, tersedia fitur pemilihan periode penggajian dan tombol aksi untuk memproses data gaji. Halaman ini berfungsi sebagai sarana utama dalam melakukan perhitungan dan pengelolaan penggajian karyawan secara terstruktur dan terintegrasi dengan data absensi.



DATA KARYAWAN PT. CAKRA SATYA INTERNUSA

ID Karyawan	Nama	Posisi	Jadwal	Tanggal Masuk
CZH174658093	Antoni amaral	Shift Leader	08:00 AM - 08:00 PM	24-04-2025
PHE478936105	Rohmat Chief	Site Commander	10:00 AM - 10:00 PM	24-04-2025
FAT423195076	Desi Ramayanti	Administration	10:00 AM - 10:00 PM	24-04-2025
ASX052648791	Irfan Kurniawan	Assistant Site Commander	08:00 AM - 08:00 PM	24-04-2025
NUA750416893	Jhoni Armiyanto	Supervisor	08:00 AM - 08:00 PM	24-04-2025
FWP521476398	Rangen Alkorkinal	Security officer	08:00 AM - 08:00 PM	24-04-2025
DVT241067539	Rifki Faturahaman	Security officer	08:00 AM - 08:00 PM	25-04-2025
XQD948325670	Niam Gunaidi	Security officer	11:00 AM - 11:00 PM	25-04-2025
KRZ279538160	Muhamad Husein	Security officer	08:00 AM - 08:00 PM	25-04-2025
YDC083691724	Danielson AP	Security officer	08:00 AM - 08:00 PM	25-04-2025
XRE083675941	Ergi Oklaldo	Security officer	08:00 AM - 08:00 PM	25-04-2025
MAJ412685093	Endang purnama	Security officer	08:00 AM - 08:00 PM	18-06-2025
UMI987506413	Muhamad Ruslan	Security officer	08:00 AM - 08:00 PM	30-06-2025
OXQ217689430	Mistafus suat pangestu	Security officer	08:00 AM - 08:00 PM	01-07-2025
MZN067238149	test2 csi	Shift Leader	08:00 AM - 08:00 PM	01-07-2025
ZSE342769851	Ahmad ahvani	Security officer	08:00 AM - 08:00 PM	06-07-2025

Sumber Hasil Penelitian 2025
Gambar 13. Laporan Data Karyawan PT. Cakra Satya Internusa

Gambar 13 menunjukkan laporan data karyawan PT. Cakra Satya Internusa yang disajikan dalam bentuk tabel. Laporan ini memuat informasi penting mengenai karyawan, antara lain ID karyawan, nama, posisi atau jabatan, jadwal kerja, serta tanggal masuk kerja. Laporan data karyawan ini digunakan sebagai dokumentasi administrasi kepegawaian dan menjadi dasar dalam pengelolaan absensi serta penggajian karyawan, sehingga membantu pihak HRD dalam melakukan pengelolaan data karyawan secara terstruktur dan terintegrasi.

Pengujian

Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan metode User Acceptance Test (UAT). Pengujian UAT bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Karyawan Berbasis Web yang dikembangkan, serta

memastikan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan proses bisnis yang berjalan di PT. Cakra Satya Internusa.

Pengujian dilakukan dengan cara pengguna mencoba langsung sistem, kemudian memberikan penilaian melalui kuesioner terhadap fungsi-fungsi utama sistem.

Aspek pengujian UAT dalam penelitian ini meliputi :

1. Kesesuaian Fungsional Sistem (login, absensi, penggajian, laporan)
2. Kemudahan Penggunaan (Usability)
3. Keakuratan Informasi
4. Tampilan Antarmuka Sistem

Manfaat Sistem terhadap Pekerjaan Pengguna

Tabel 1 : Responden Pengujian

No	Jenis Pengguna	Jumlah
1	HRD / Admin Sistem	2 Orang
2	Karyawan	8 Orang
Total		10 Orang

Sumber Hasil Penelitian 2025

Pada table 1 diatas, responden terdiri dari 2 orang HRD/Admin system dan 8 orang karyawan.

Tabel 2 : Skala Penilaian

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Cukup Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Sumber Hasil Penelitian 2025

Tabel 2 menyajikan skala penilaian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu skala Likert lima tingkat, dengan rentang skor 1 hingga 5 yang merepresentasikan tingkat persetujuan responden, mulai dari *Sangat Tidak Setuju* hingga *Sangat Setuju*.

Tabel 3 : Pernyataan Pengujian User Acceptance Test

No	Pernyataan
P1	Sistem mudah digunakan oleh peingguna
P2	Proseis login beirjalan deingan baik
P3	Sistem abseinsi mudah dipahami dan digunakan
P4	Data abseinsi teircatat deingan akurat
P5	Peirhitungan gaji seisuai deingan data abseinsi
P6	Laporan abseinsi dan peinggajian mudah diakseis
P7	Tampilan antarmuka sisteim jeillas dan meinarik
P8	Sistem meimbantu peikeirjaan HRD dan karyawan
P9	Sistem meimpeircepat proseis administrasi
P10	Sistem layak digunakan di lingkungan peirusahaan

Sumber Hasil Penelitian 2025

Tabel 3 berisi pernyataan *User Acceptance Test* (UAT) yang digunakan untuk menilai tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem berdasarkan aspek kemudahan penggunaan, keandalan, akurasi, tampilan antarmuka, efisiensi administrasi, dan kelayakan penerapan sistem di perusahaan.

Tabel 4 : Rekapitulasi Hasil Pengujian UAT

Skala	Jumlah Jawaban	Skor
Sangat Setuju (5)	58	290
Setuju (4)	32	128
Cukup Setuju (3)	6	18
Tidak Setuju (2)	2	4
Sangat Tidak Setuju (1)	2	2
Total	100	438

Sumber Hasil Penelitian 2025

Hasil penilaian dari seluruh responden kemudian dihitung untuk memperoleh nilai persentase tingkat penerimaan sistem.

Rumus Perhitungan : $\text{Persentase} = \frac{\text{Skor Maksimal}}{\text{Total Skor Diperoleh}} \times 100\%$

- Skor maksimal = 10 responden \times 10 pernyataan \times 5 = 500
- Total skor diperoleh = 438

Perhitungan : $438 / 500 \times 100\% = 87,6\%$

Tabel 5 : Kategori Penilaian

Persentase	Kategori
0% – 20%	Sangat Tidak Baik
21% – 40%	Tidak Baik
41% – 60%	Cukup
61% – 80%	Baik
81% – 100%	Sangat Baik

Sumber Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan hasil pengujian User Acceptance Test (UAT), dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Karyawan berbasis web memperoleh tingkat penerimaan pengguna sebesar 87,6% dengan kategori Sangat Baik. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, mudah digunakan, memiliki tampilan yang jelas, serta mampu membantu proses absensi dan penggajian secara efektif. Dengan demikian, sistem dinyatakan layak untuk diterapkan pada PT. Cakra Satya Internusa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Karyawan Berbasis Web pada PT. Cakra Satya Internusa, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun berhasil dirancang dan diimplementasikan sebagai solusi atas proses pencatatan manual yang sebelumnya digunakan oleh perusahaan. Sistem ini mampu mengatasi permasalahan utama, seperti risiko kehilangan data, keterlambatan dalam proses rekapitulasi absensi, serta ketidakakuratan perhitungan gaji karyawan.

Keberhasilan sistem tersebut didukung oleh hasil pengujian fungsional (black box testing) yang dilakukan pada setiap fitur utama sistem. Berdasarkan hasil pengujian yang disajikan pada Bab Pengujian, seluruh fungsi sistem, meliputi pencatatan kehadiran karyawan, pengelolaan data karyawan, perhitungan gaji bulanan, serta pembuatan laporan dalam format PDF dan Excel, berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem mampu meminimalkan kesalahan pencatatan dan perhitungan karena seluruh proses dilakukan secara otomatis berdasarkan data absensi yang tersimpan secara real-time melalui web.

Selain itu, sistem mendukung transparansi data karena karyawan dapat mengakses informasi absensi dan penggajiannya secara daring. Bagi pihak HRD, sistem ini membantu mempercepat proses administrasi serta mendukung pengambilan keputusan dengan data yang lebih akurat, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik. Dengan demikian, tujuan penelitian yang meliputi perancangan, implementasi, dan pengujian sistem telah tercapai sesuai dengan perencanaan penelitian.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, sistem informasi absensi dan penggajian karyawan berbasis web ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut. Pengembangan berikutnya dapat dilakukan dengan menambahkan fitur absensi berbasis lokasi (GPS) atau perangkat biometrik seperti fingerprint guna meningkatkan keakuratan dan validitas data kehadiran karyawan. Selain itu, perlu dilakukan pengujian lanjutan seperti *user acceptance test* (UAT) dan pengujian *usability* untuk mengetahui tingkat kenyamanan dan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem. Sistem juga dapat dikembangkan ke dalam bentuk aplikasi mobile agar karyawan dapat melakukan absensi dan mengakses informasi penggajian dengan lebih fleksibel. Dari sisi keamanan, penambahan mekanisme enkripsi data dan pengaturan hak akses yang lebih detail disarankan untuk meningkatkan perlindungan terhadap data karyawan. Selanjutnya, pengembangan modul analisis dan pelaporan yang lebih komprehensif juga dapat dilakukan untuk membantu manajemen dalam melakukan evaluasi kehadiran dan pengambilan keputusan strategis secara lebih efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Pusat Penelitian PT.Cakra Satya Internusa dan Fakultas Teknik Informatika, Universitas Dian Nusantara dan yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] K. Sianturi and H. Wijoyo, "Rancang Bangun System Informasi Penggajian Dan Absensi Karyawan Megara Hotel Pekanbaru Berbasis Web," vol. 02, no. 2, pp. 65–76, 2020.
- [2] E. G. Susanto and H. Septanto, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGGAJIAN BERBASIS WEB PADA PT . D ' JAZZ MUSIC INDONESIA," vol. 8, no. 2, pp. 1962–1968, 2024.
- [3] A. S. S, A. K. I, H. Istiqomah, and R. B. B. Sumantri, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penampilan Gaji Karyawan Berbasis Web Apotek XYZ," vol. 3, no. 2, pp. 7–13, 2022.
- [4] A. Riyansyah, K. Kunci, and S. Informasi, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB BANDUNG
- [5] O. Kurnia, O. Kurnia, P. Studi, T. Rekeyasa, and P. B. Kartini, "Perancangan sistem informasi penggajian karyawan berbasis web pada pt nipro indonesia jaya karawang," vol. 6, no. 2, pp. 118–129, 2021.
- [6] J. Manajemen *et al.*, "PERANCANGAN APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK," vol. 1, no. April, pp. 96–105, 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i2.446.
- [7] A. Syukron and M. H. Abdurrazaq, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Website Dengan Metode Waterfall," vol. 1, no. 2, pp. 74–83, 2021.
- [8] D. U. Jafri, M. R. Ananda, M. A. Asriza, and S. S. Meliala, "Jurnal mahajana informasi," vol. 9, no. 2, pp. 133–140, 2024.
- [9] I. Z. Ramdani, S. A. Wijaya, E. Laia, and G. Julian, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA PT . GARUDA EXPRESS NUSANTARA," vol. 8, no. 6, pp. 12529–12537, 2024.
- [10] S. Kasus, C. V Tirta, and M. Sejati, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Website," vol. 2, no. 2, pp. 23–37, 2024.
- [11] Z. Rusdi, C. Lubis, and J. Praganta, "BERBASIS WEBSITE PADA KANTOR DESA SUKAMEKAR BEKASI JAWA BARAT - Sistem Operasi Microsoft Windows Versi 10 - Program Aplikasi Microsoft Office - Porgram Aplikasi Phothoshop - Browser Google Chrome - Browser Mozilla Gambar 1 . Salah satu Peralatan Perangkat keras dan Perangkat Lunak Mitra Pemerintahan Desa Sukamekar , Badan Usaha Milik Desa BUMDES ' KURMA ' , Tim," pp. 129–136, 2021.
- [12] S. P. Dinka, Z. P. Salsabilah, and L. Nilawati, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web," vol. 2, pp. 156–166, 2022.