
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN KARYAWAN BERBASIS WEB DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT PADA PT. FORESTHREE WARALABA INDONESIA

Udin Solehhudin^{1*}, Samsu Supriyatna²

Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, indoensia

E-mail: usholeh625@gmail.com, dosen02830@unpam.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan era digital menuntut perusahaan untuk memiliki sistem pengelolaan data karyawan yang efektif guna mendukung peningkatan efisiensi operasional. PT. Forestthree Waralaba Indonesia masih menghadapi permasalahan karena proses manajemen data karyawan belum sepenuhnya terkomputerisasi, sehingga berisiko menimbulkan keterlambatan dan kesalahan pencatatan. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan sistem manajemen karyawan berbasis web dengan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD) sebagai upaya mempercepat proses pengembangan dan memastikan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Pendekatan RAD dipilih karena sifatnya yang iteratif dan adaptif, sehingga memungkinkan pembuatan prototipe secara cepat dan menerima umpan balik langsung dari pengguna. Tahapan penelitian mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian fungsi. Hasil penelitian ini berupa aplikasi berbasis web yang mendukung pengelolaan data karyawan secara terintegrasi, meliputi pengolahan data pribadi, absensi, penggajian, dan evaluasi kinerja. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi, meminimalkan kesalahan pencatatan, dan memperkuat pengambilan keputusan berbasis data di PT. Forestthree Waralaba Indonesia.

Kata Kunci: Manajemen Karyawan, Sistem, Aplikasi Berbasis Web, *Rapid Application Development*, Efisiensi Administrasi

ABSTRACT

In the era of digital transformation, effective employee data management is crucial for enhancing operational efficiency within a company. PT. Forestthree Franchise Indonesia is still encountering challenges due to its employee data management processes not being fully computerized, which can lead to delays and inaccuracies in record keeping. This study aims to design and develop a WEB-based employee management system using the Rapid Application Development (RAD) approach to accelerate the development process and ensure that the system meets User requirements. The RAD method was chosen for its iterative and flexible nature, enabling the creation of prototypes quickly and incorporating direct User feedback. The research stages consist of requirements analysis, system design, implementation, and functional testing. The outcome of this research is a WEB-based application that facilitates integrated employee data management, covering personal data processing, attendance, Payroll, and performance evaluation. The implementation of this system is expected to improve administrative efficiency, reduce recording errors, and strengthen data-driven decision-making at PT. Forestthree Franchise Indonesia.

Keyword: Employee Management, System, Web Based Application, Rapid Application Development, Administrative Efficiency

PENDAHULUAN

Sistem manajemen karyawan yang tertata dengan baik merupakan salah satu komponen penting dalam menjaga kelancaran aktivitas operasional perusahaan, terutama bagi organisasi yang menjalankan model bisnis waralaba seperti PT. Foresthree Waralaba Indonesia. Perusahaan dengan jaringan cabang yang terus berkembang membutuhkan pengelolaan data karyawan yang cepat, tepat, dan terpusat agar tidak terjadi kesenjangan informasi antar unit. Dalam praktiknya, beberapa proses administrasi karyawan masih dilakukan menggunakan metode konvensional seperti pencatatan melalui buku, formulir cetak, atau media lain yang belum terintegrasi secara digital. Cara ini sering menimbulkan sejumlah kendala, di antaranya keterlambatan dalam pengolahan data, risiko terjadinya kesalahan input, sulitnya pelacakan riwayat informasi, serta minimnya transparansi yang diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial. Kondisi ini dapat berdampak pada menurunnya produktivitas dan efektivitas operasional perusahaan.

Melihat permasalahan tersebut, penerapan sistem manajemen karyawan berbasis web menjadi solusi yang sangat relevan. Sistem berbasis *web* memungkinkan penyimpanan dan pengelolaan data secara *real-time*, mudah diakses oleh berbagai bagian perusahaan, serta mampu meminimalkan kesalahan yang sering terjadi pada proses pencatatan. Selain itu, sistem ini dapat diintegrasikan dengan fitur-fitur penting seperti pengelolaan absensi, jadwal kerja, pengaturan jabatan, dan informasi personal karyawan sehingga seluruh proses administrasi dapat berjalan lebih terstruktur dan efisien. Dalam proses pengembangan sistem, metode *Rapid Application Development* (RAD) dipilih karena pendekatan ini menekankan kecepatan pengembangan melalui pembuatan prototipe yang dapat diuji dan dievaluasi langsung oleh pengguna. Melalui metode ini, kebutuhan pengguna dapat diakomodasi secara cepat dan perubahan dapat dilakukan tanpa harus menunggu proses pengembangan selesai sepenuhnya. Dengan karakteristik perusahaan yang dinamis dan terus berkembang, metode RAD dianggap paling sesuai untuk memastikan sistem yang dikembangkan selaras dengan kebutuhan operasional yang sesungguhnya.

Penerapan metode RAD diharapkan mampu meningkatkan kualitas sistem informasi manajemen karyawan yang dibangun, baik dari segi kecepatan akses, akurasi data, maupun kemudahan penggunaannya. Sistem ini juga berpotensi mendukung proses pengambilan keputusan, memperbaiki alur komunikasi internal, serta memberikan kemudahan bagi manajemen dalam memantau kinerja dan kehadiran karyawan di seluruh cabang. Dengan demikian, sistem yang dirancang tidak hanya menjadi alat administrasi, tetapi juga sebagai sarana strategis untuk meningkatkan daya saing perusahaan di industri waralaba. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis menetapkan judul penelitian: "Analisis dan Perancangan Sistem Manajemen Karyawan Berbasis Web dengan Metode *Rapid Application Development* (RAD) pada PT. Foresthree Waralaba Indonesia." Judul ini dipilih karena mampu menggambarkan fokus penelitian yang bertujuan memberikan solusi digital yang terintegrasi bagi pengelolaan data karyawan, serta relevan dengan kebutuhan perusahaan dalam menghadapi tantangan modernisasi sistem informasi. Diharapkan

penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata baik bagi perusahaan maupun pengembangan ilmu terkait sistem informasi di masa mendatang.

1.1 Identifikasi Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang, masalah yang dihadapi PT. Forestthree Waralaba Indonesia dalam pengelolaan karyawan dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Proses administrasi karyawan belum efisien karena masih mengandalkan pencatatan konvensional atau spreadsheet, sehingga rawan terjadi kesalahan dan keterlambatan.
- b. Banyaknya arsip fisik menimbulkan kebutuhan ruang penyimpanan khusus dan kesulitan dalam pencarian dokumen.
- c. Akses informasi karyawan secara real-time belum tersedia bagi manajemen dan karyawan, sehingga memperlambat pengambilan keputusan berbasis data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana merancang sistem manajemen karyawan berbasis *WEB* yang mampu mengintegrasikan pengelolaan data karyawan, absensi, jadwal kerja, dan data jabatan di PT. Forestthree Waralaba Indonesia?
- b. Bagaimana memastikan sistem yang dirancang dapat meminimalkan kesalahan pencatatan serta meningkatkan efisiensi administrasi?
- c. Bagaimana sistem tersebut dapat menyediakan akses data secara real-time bagi manajemen dan karyawan melalui penerapan metode RAD?

1.3 Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka perlu ada Batasan masalah penelitian yaitu:

- a. Analisis dan perancangan sistem manajemen karyawan disesuaikan dengan kebutuhan PT. Forestthree Waralaba Indonesia.
- b. Fokus pada percepatan proses administrasi seperti pencatatan, pemeriksaan, dan pengecekan data yang membutuhkan ketelitian.
- c. Pengelolaan arsip dilakukan secara digital untuk memudahkan penyimpanan dan pencarian data.

1.4 Manfaat Penelitian

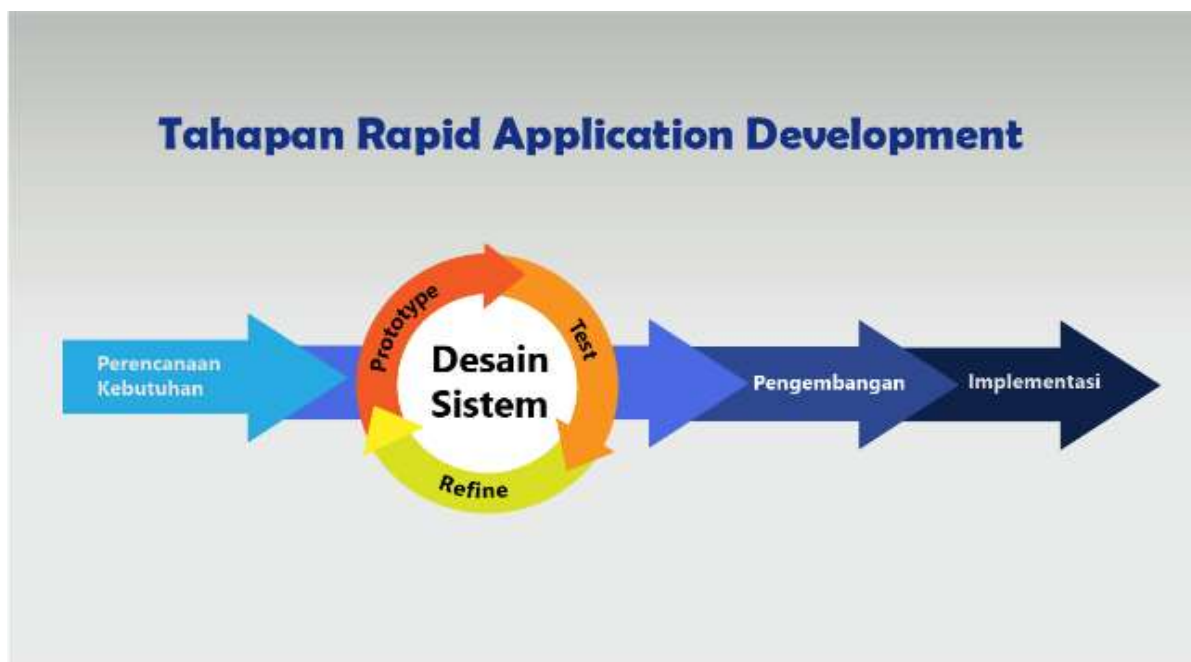
- a. Manfaat bagi universitas
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi akademik dan memperkaya literatur dalam bidang Sistem Informasi, sekaligus memberikan gambaran penerapan ilmu di dunia kerja nyata.
- b. Manfaat bagi perusahaan
Dari penelitian ini penulis dapat menerapkan sistem komputerisasi berbasis web untuk memberikan kemudahan dalam sistem penggajian karyawan supaya tidak ada kesalahan dalam proses penggajian. Dan menambah pengetahuan penulis tentang proses penggajian karyawan di PT. Media reformasi Indonesia.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Metode Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) menurut (Mandang, 2020) adalah metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada kecepatan dan siklus pengembangan yang singkat. Metode ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi dalam waktu yang singkat. RAD sangat cocok digunakan untuk pengembangan perangkat lunak yang kompleks dan memerlukan perubahan yang cepat, seperti pada sistem manajemen karyawan. (Mandang dkk., 2020).

Model *Rapid Application Development* (RAD) dapat menghasilkan sistem dengan cepat dikarenakan sistem yang dibuat dapat memenuhi apa yang diinginkan oleh pengguna sehingga dapat mempersingkat waktu untuk mengembangkan ulang sistem setelah selesai tahapan implementasi (Makhi & Fauzan, 2022).



Gambar 1 Metode RAD

3. METODE

3.1 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi lapangan dan studi pustaka. studi lapangan dilakukan melalui proses pengumpulan data secara langsung di PT. Forestthree Waralaba Indonesia, baik melalui wawancara, observasi, maupun dokumentasi terhadap sistem yang sedang berjalan. Sementara itu, studi pustaka dilakukan dengan menelaah berbagai referensi seperti buku, jurnal, dan artikel yang berkaitan dengan sistem informasi kepegawaian serta metode pengembangan sistem berbasis web. Dengan demikian, sistem yang dirancang dapat segera disesuaikan dengan kebutuhan aktual di lapangan.

a. Wawancara (*Interview*)

Metode ini dilakukan melalui sesi tanya jawab langsung dengan pihak perusahaan PT. Forestthree Waralaba Indonesia untuk menggali informasi

terkait permasalahan yang terjadi dalam proses manajemen karyawan. Hasil dari wawancara ini menjadi landasan awal dalam memahami kebutuhan sistem serta tantangan yang dihadapi. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh informasi mendalam dan kontekstual untuk mendukung pengembangan sistem web *based* yang lebih tepat guna dan responsif terhadap kebutuhan operasional. Metode ini dilakukan dengan tanya jawab

b. Observasi (*Observation*)

Observation merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung aktivitas dan kondisi di lingkungan perusahaan. Peneliti melakukan pencatatan sistematis terhadap proses yang berjalan, seperti sistem pencatatan absensi, pengelolaan data karyawan, serta interaksi antar divisi terkait. Menurut salah satu pakar ilmu sistem informasi, observasi adalah pengamatan yang dilakukan secara terstruktur terhadap objek atau fenomena tertentu. Melalui metode ini, peneliti dapat melihat langsung permasalahan nyata di lapangan, yang tidak selalu terungkap melalui wawancara, sehingga dapat memberikan gambaran lebih objektif mengenai kebutuhan sistem.

c. Studi Pustaka (*Literature Review*)

Dalam penulisan ini tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari berbagai buku, jurnal, dan artikel yang menjadi referensi seperti pedoman penulisan skripsi, bermacam-macam tutorial pembuatan aplikasi berbasis *web* dan referensi-referensi lainnya yang berkaitan dengan penyusunan skripsi sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Metode ini dilakukan dengan mengkaji berbagai referensi dari buku, jurnal ilmiah, artikel, dan dokumen relevan lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian. Studi pustaka membantu peneliti memahami konsep dasar, teori, dan metode pengembangan sistem seperti *Rapid Application Development (RAD)*.

3.2 Metode Perancangan Sistem

Dalam proses pengembangan sistem, pendekatan *Rapid Application Development (RAD)* digunakan sebagai metode utama. Pendekatan ini dipilih karena sifatnya yang fleksibel dan memungkinkan pengembangan dilakukan secara bertahap dan cepat melalui umpan balik langsung dari penggunayang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tahap pemodelan persyaratan (*requirements planning phase*). Tahap ini adalah fase perencanaan di mana tim pengembang dan pengguna mengidentifikasi tujuan, kebutuhan sistem, dan ruang lingkup proyek. Fokus utama adalah pada pemodelan data dan pemodelan proses, serta menyepakati cakupan sistem yang akan dikembangkan. Di akhir tahap ini, disepakati kebutuhan pengguna dan kebutuhan fungsional sistem.
- b. Tahap desain pengguna (*user design phase*). Dalam tahap ini, pengguna terlibat secara aktif untuk mendesain arsitektur keseluruhan sistem dan membangun

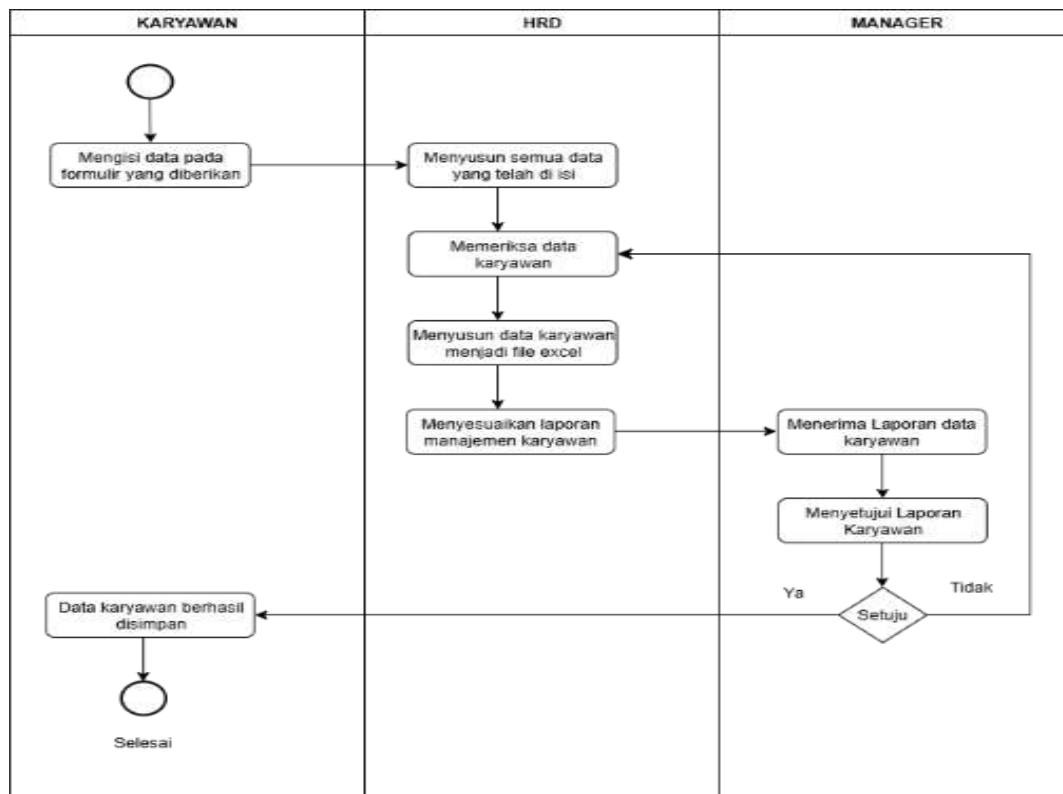
prototipe secara cepat dan berulang (iteratif). Tim pengembang menggunakan alat-alat RAD (*Case Tools*) untuk menerjemahkan kebutuhan menjadi model desain fungsional. Tujuan utamanya adalah mendapatkan umpan balik langsung dari pengguna untuk memodifikasi dan menyempurnakan prototipe secara terus menerus hingga pengguna merasa puas.

- c. Tahap konstruksi (*construction phase*). Ini adalah fase implementasi di mana desain diubah menjadi sistem kerja (kode program). Fase ini berfokus pada pemrograman aplikasi, pengujian, dan integrasi komponen. Berkat prototipe yang sudah divalidasi pada tahap sebelumnya, proses konstruksi biasanya lebih cepat dan lebih terstruktur, karena pengguna sudah menyetujui desainnya.
- d. Tahap implementasi (*cutover phase*). Tahap terakhir ini melibatkan pengujian akhir (seperti pengujian beta), pelatihan pengguna, dan migrasi data dari sistem lama ke sistem baru. Tujuannya adalah memastikan bahwa sistem yang dikembangkan berfungsi dengan baik di lingkungan operasional nyata dan pengguna dapat menggunakannya secara efektif. Setelah sistem diterima, proses ini diakhiri dengan pengembangan dan pemeliharaan berkelanjutan (*maintenance*).

3.3 Analisa dan perancangan

3.3.1 Analisa sistem Berjalan

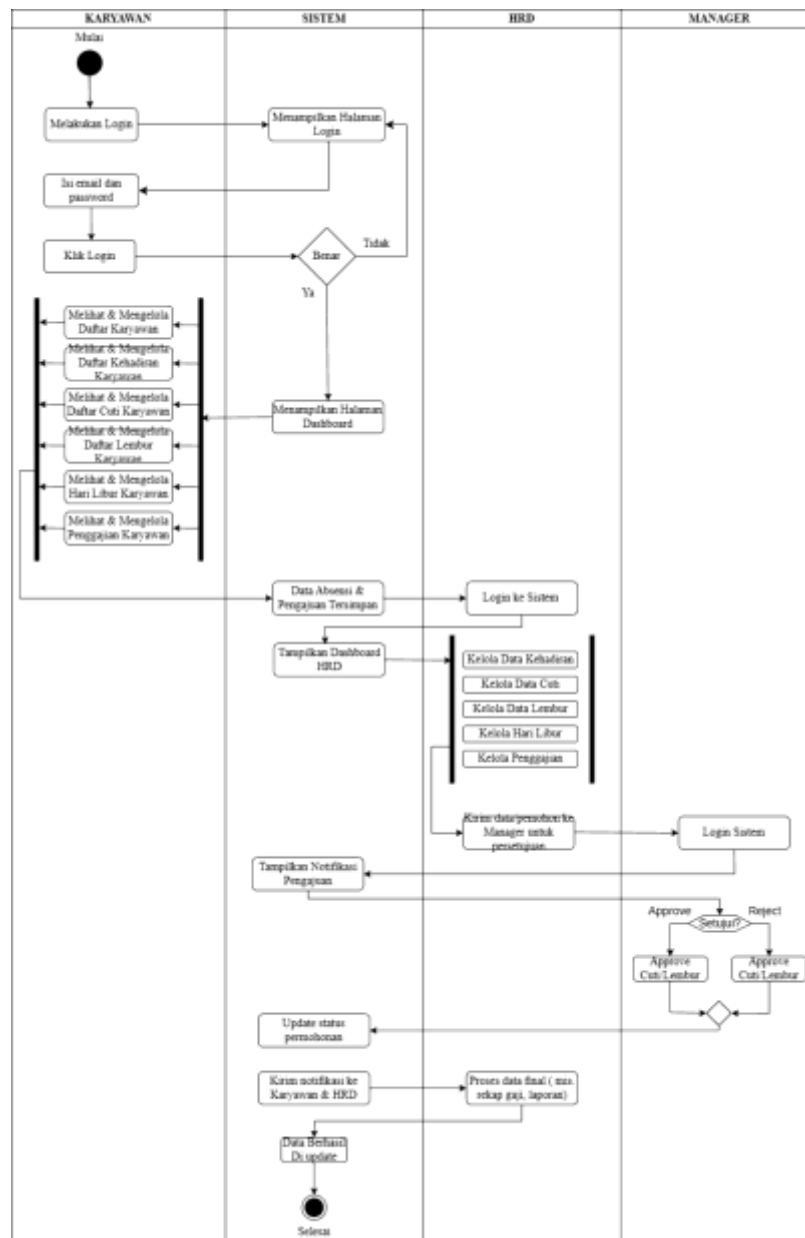
Analisis sistem dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam pengelolaan data karyawan di PT. Foresthree Waralaba Indonesia. Berdasarkan kondisi saat ini, pencatatan informasi karyawan masih dilakukan memakai pencatatan konvensional dan tersebar di berbagai dokumen. Hal ini menimbulkan potensi keterlambatan proses administrasi, kesalahan input, serta kesulitan dalam pencarian data historis. Berikut ini adalah gambaran dari sistem yang saat ini berjalan.



Gambar 2 Analisa Sistem Berjalan

3.3.2 Analisa Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang dirancang merupakan aplikasi berbasis *web* yang terintegrasi untuk mendukung pengelolaan absensi, data karyawan, penjadwalan kerja, serta informasi jabatan. Melalui penerapan metode *Rapid Application Development (RAD)*, proses pengembangan dilakukan secara bertahap dan responsif terhadap umpan balik pengguna. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah *monitoring* kehadiran, mempercepat proses rekapitulasi, serta menyediakan akses data secara *real-time* bagi pihak terkait. Berikut *flowchart* sistem yang akan diusulkan, yang di jelaskan pada gambar di bawah ini :

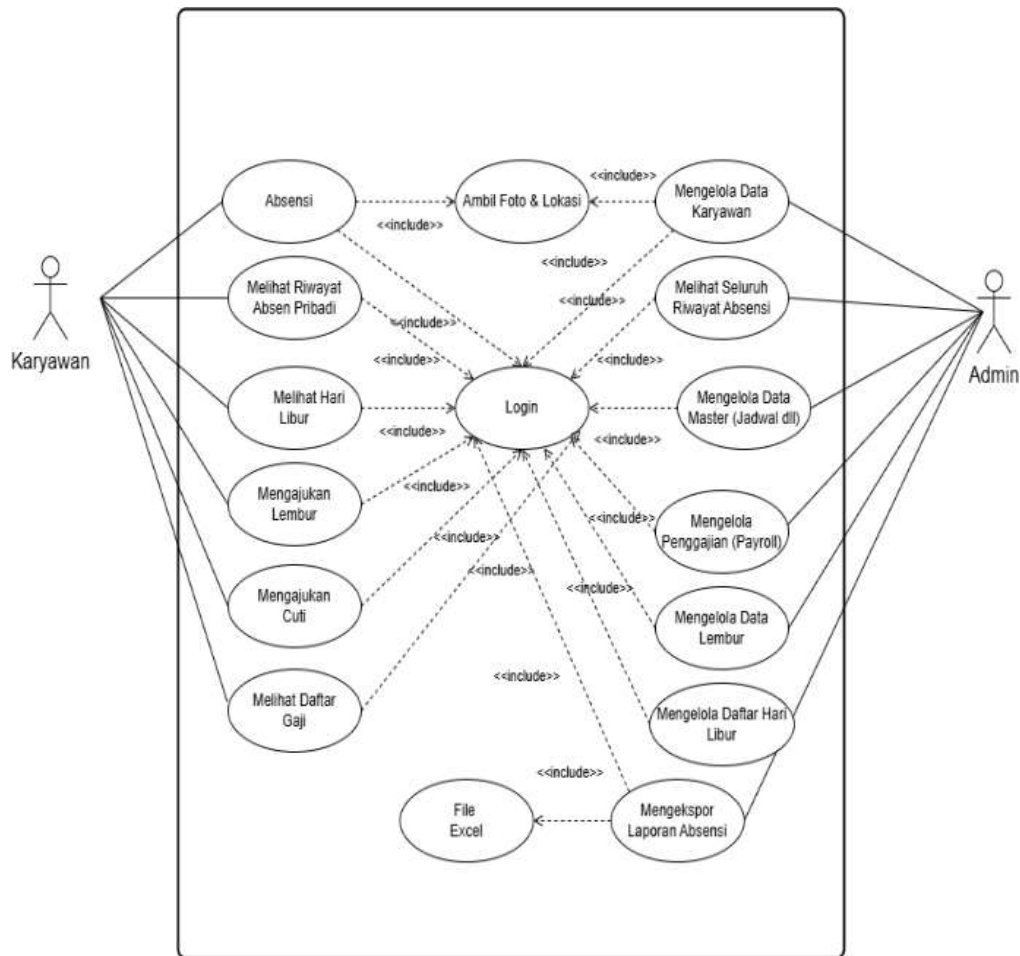


Gambar 3 Diagram Sistem Usulan

3.4 Perancangan UML

a. Use case diagram

Use case diagram adalah pemodelan untuk melakukan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* bekerja dengan mendeskripsikan tipikal interaksi antara *User* sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sistem itu dipakai. *Use case* sendiri terdiri dari sebuah *actor* dan interaksi yang dilakukan, *actor* tersebut berupa perangkat keras dan manusia.

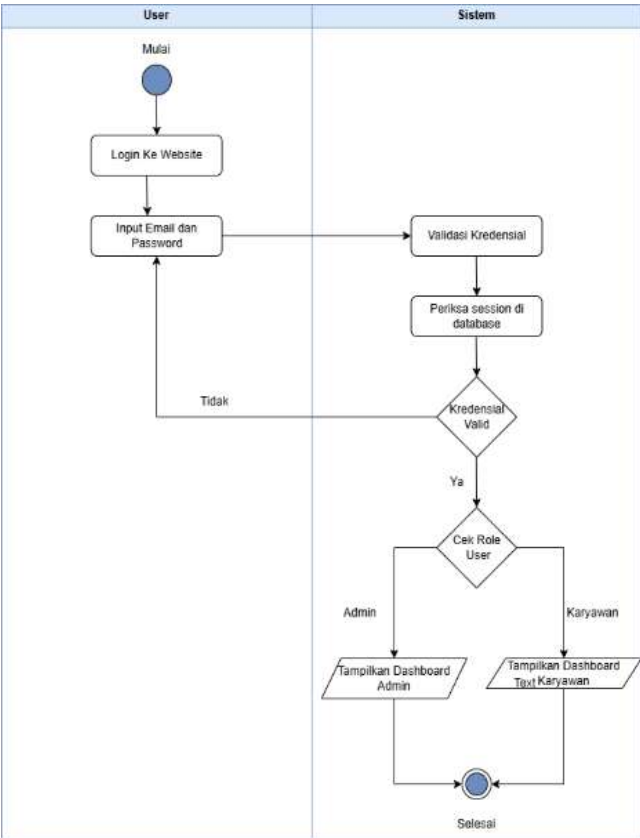


Gambar 4 Use Case diagram Sistem

b. Activity Diagram

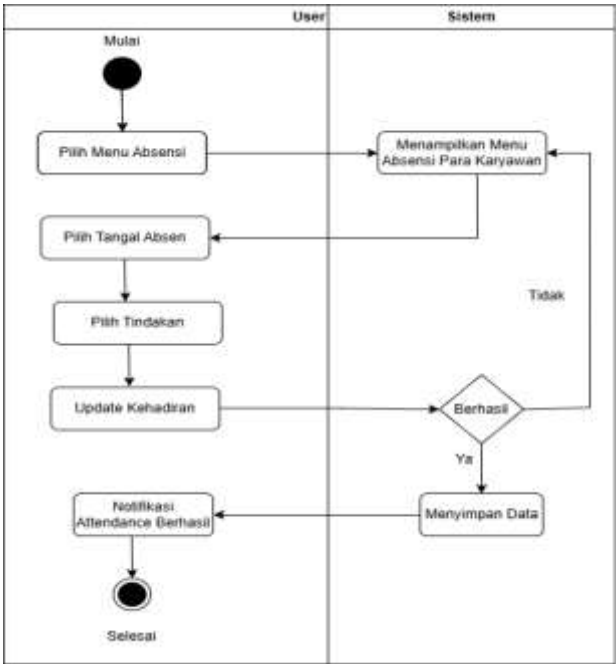
Berdasarkan dari *use case* maka dapat digambarkan aktivitas-aktivitas yang terjadi atau alur kerja dalam *use case*. Aliran kerja tersebut digambarkan secara grafis dengan *activity diagram*.

1. activity diagram login



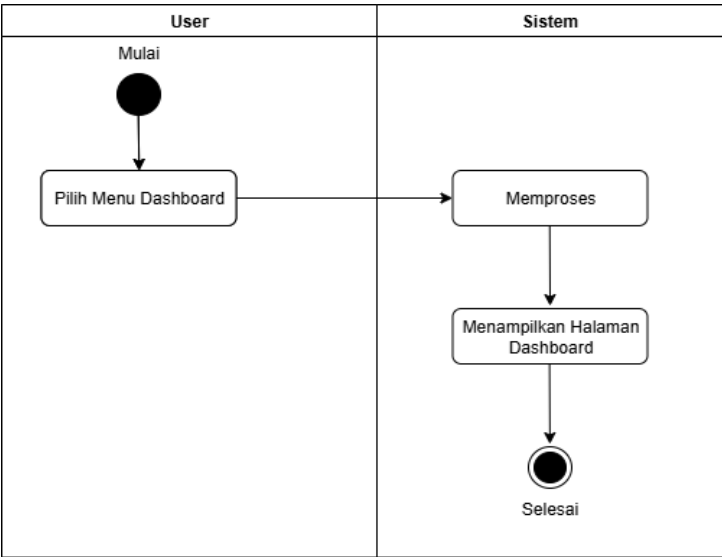
Gambar 5 Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Attendance



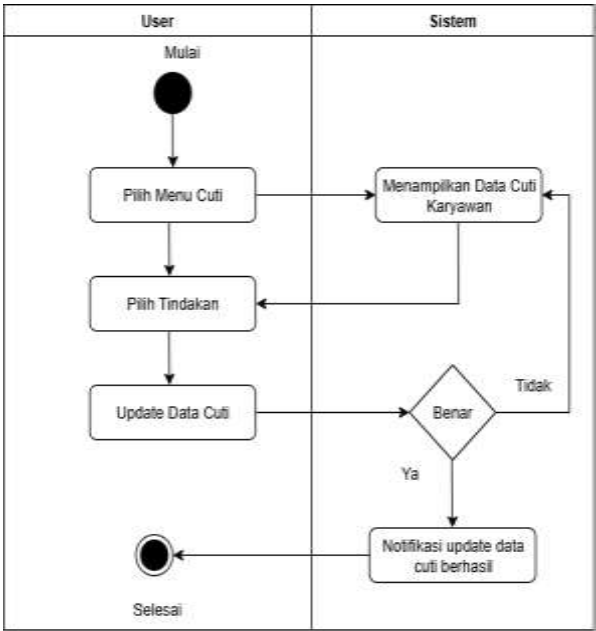
Gambar 6 Activity Diagram Attendance

3. Activity diagram dashboard



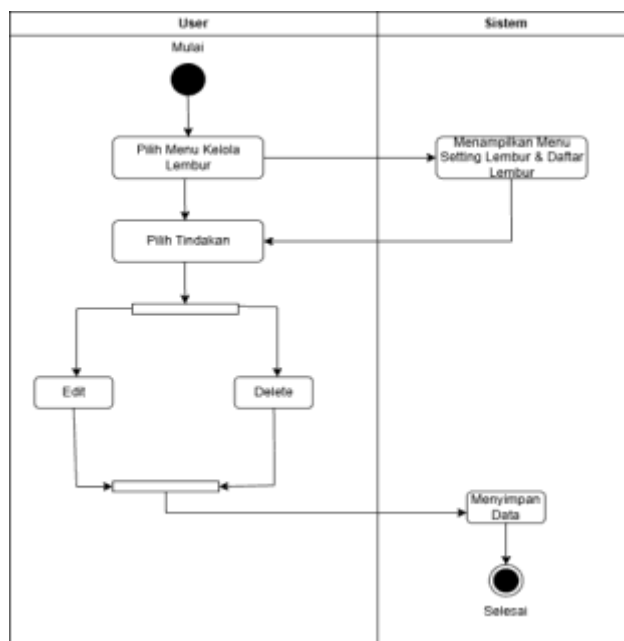
Gambar 7 Activity Diagram Dashboard

4. Activity Diagram Cuti

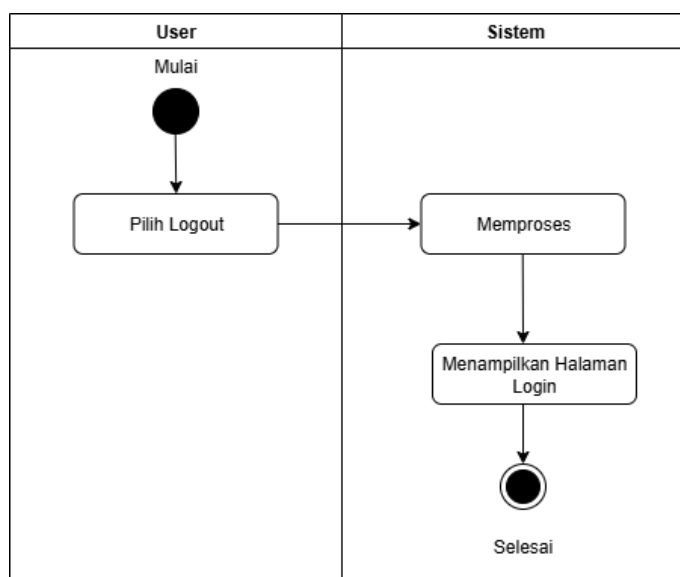


Gambar 8 Activity Diagram Cuti

5. Activity Diagram Lembur



Gambar 9 Activity Diagram Lembur



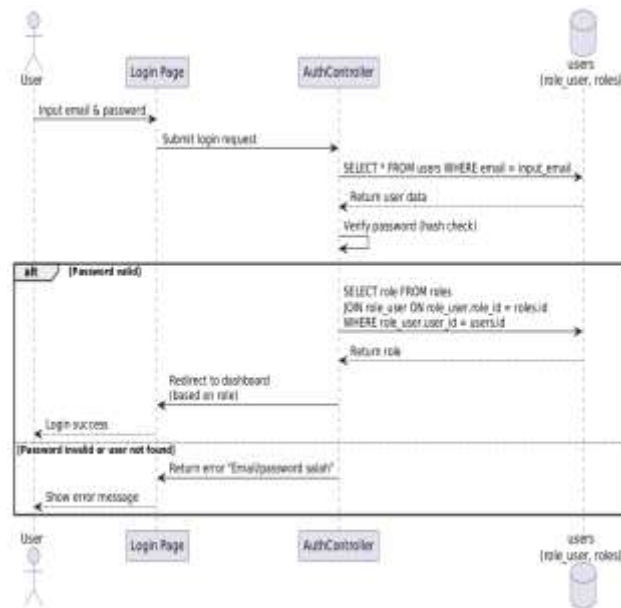
6. Activity Diagram Logout

c. Sequence Diagram

Diagram urutan (*sequence diagram*) digunakan untuk memperlihatkan alur interaksi antar objek dalam sistem berdasarkan urutan waktu. Diagram ini menggambarkan bagaimana pesan dikirimkan antara objek satu dengan lainnya dalam suatu proses tertentu secara berurutan. Melalui *sequence diagram*, pengembang dapat memahami alur komunikasi antar komponen sistem dengan lebih jelas dan terstruktur.

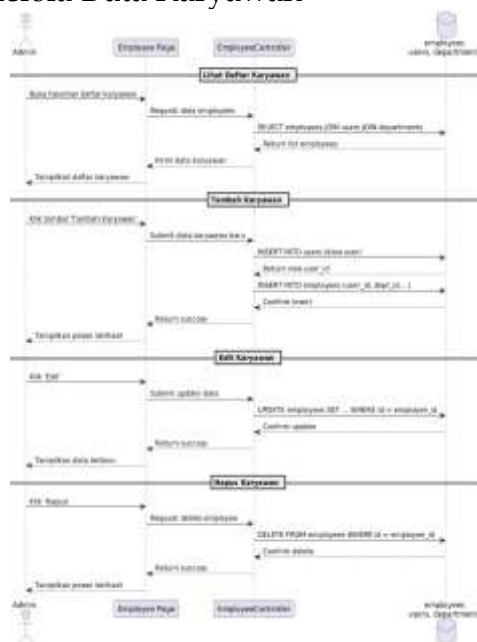
Gambar 10 Activity Diagram Logout

1. Sequence Diagram Login



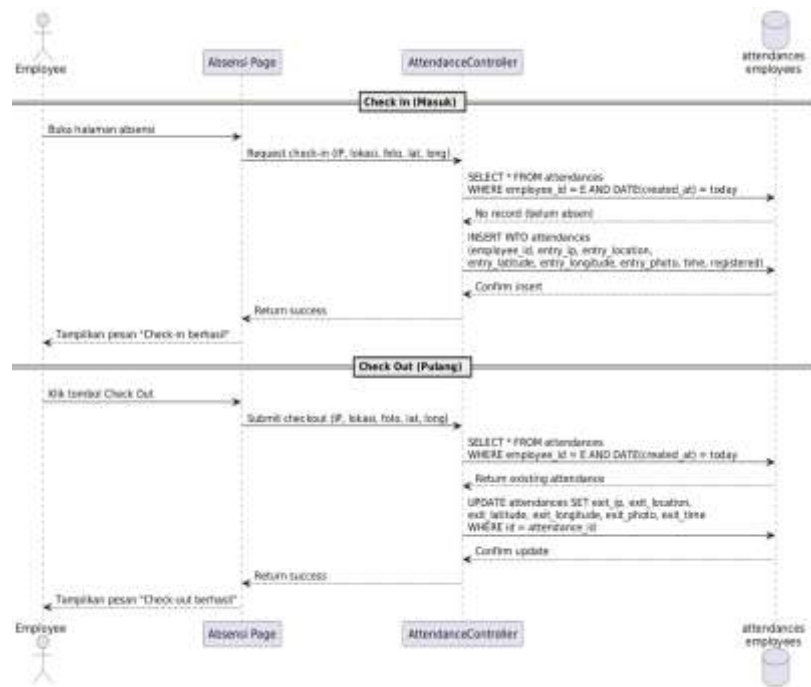
Gambar 11 Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Kelola Data Karyawan



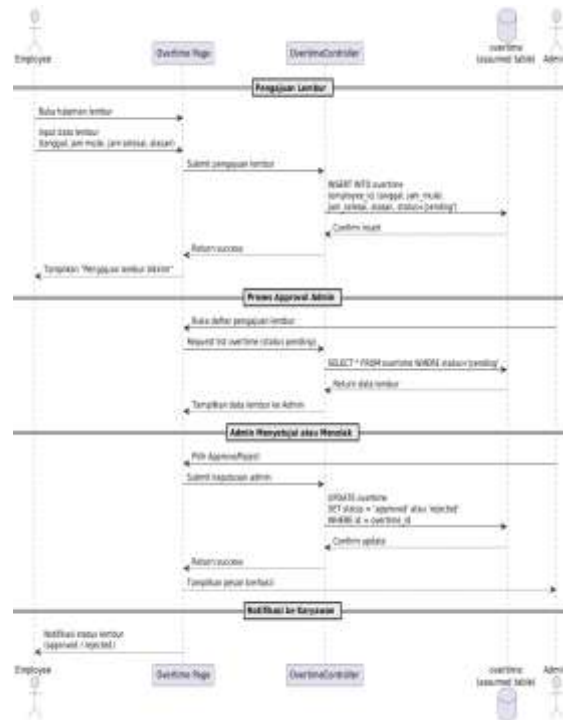
3. Sequence Diagram Absensi Karyawan

Gambar 12 Sequence Diagram Kelola Data Karyawan



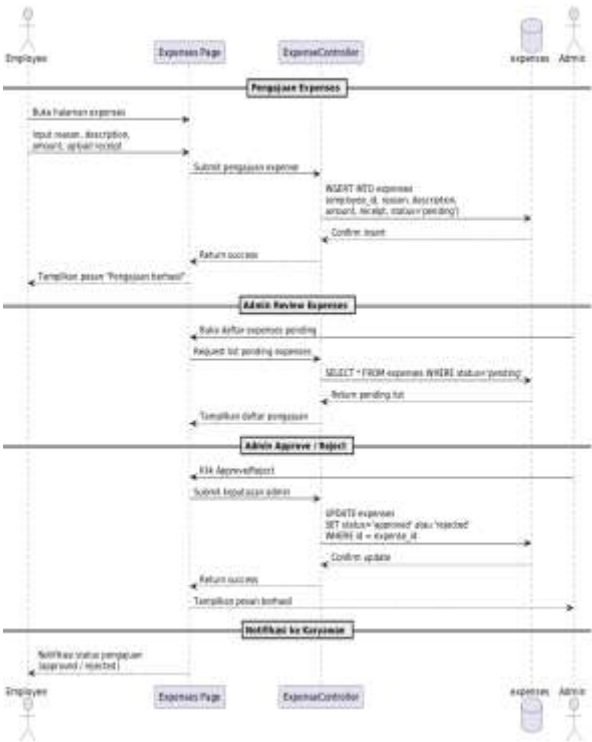
Gambar 13 Sequence Diagram Absensi Karyawan

4. Sequence Diagram Lembur



Gambar 14 Sequence Diagram Lembur

5. Sequence Diagram Expenses



Gambar 15 Sequence Diagram Expenses

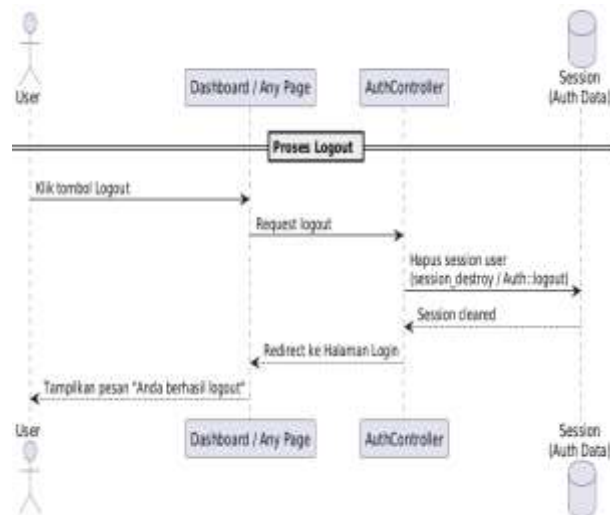
6. Sequence Diagram Penggajian



Gambar 16 Sequence Diagram Penggajian

7. Sequence Diagram

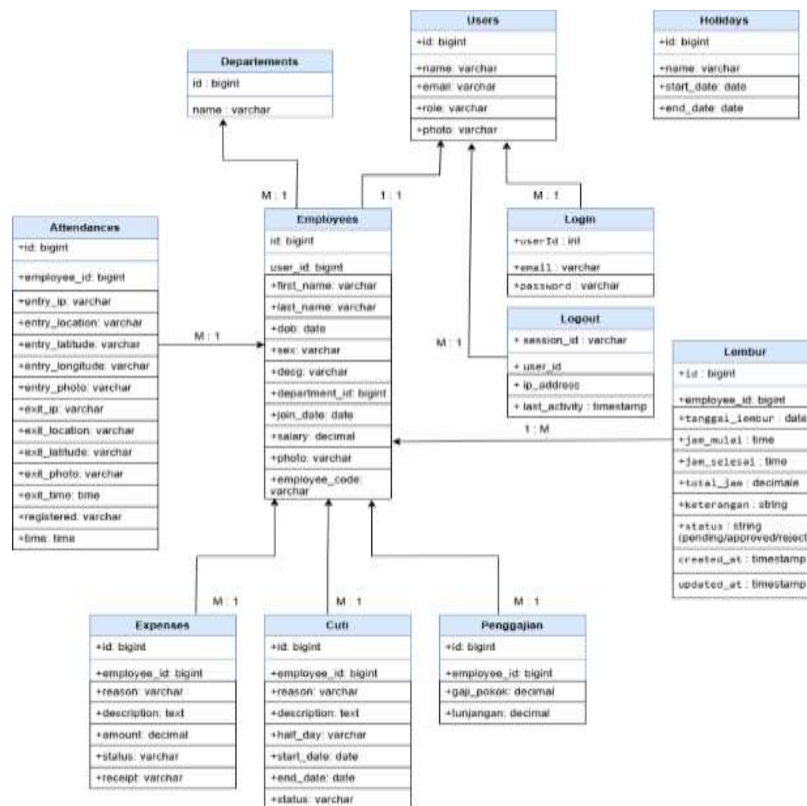
Logout



Gambar 17 Sequence Diagram Logout

d. Class Diagram

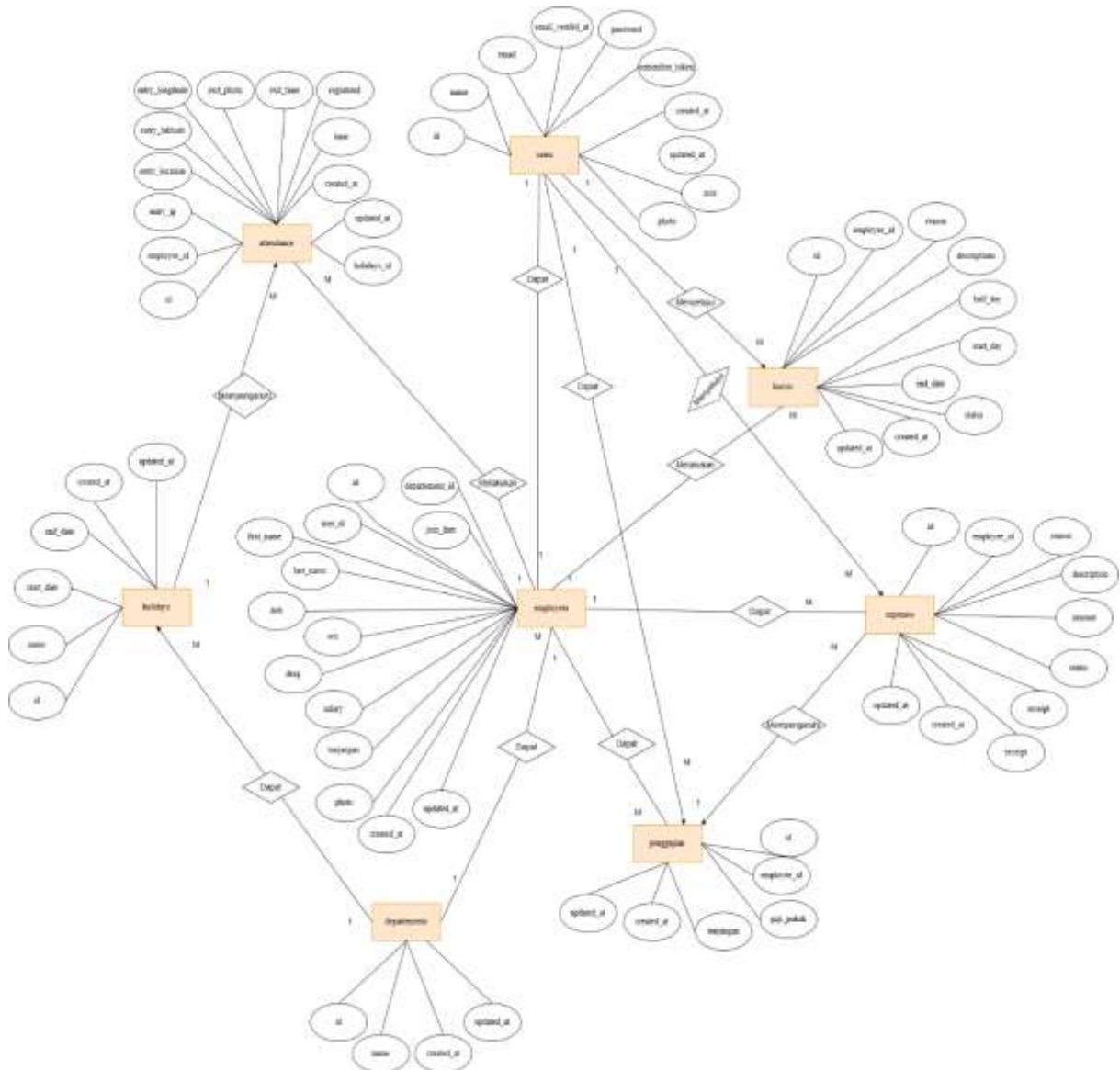
Class diagram menggambarkan struktur sistem secara menyeluruh dalam bentuk kelas, atribut, dan relasi antar entitas. Dalam sistem ini, class diagram menggambarkan bagaimana data karyawan dikelola, termasuk absensi, cuti, gaji, dan lembur, serta keterkaitannya dengan admin.



Gambar 18 Class Diagram

3.5 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dilakukan untuk memastikan proses penyimpanan, pengelolaan, serta pengambilan informasi dapat berjalan secara efisien dan terstruktur. Desain basis data disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dengan memanfaatkan *MySQL* sebagai platform *Relational Database Management System (RDBMS)*.



Gambar 19 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.6 Perancangan User Interface

Perancangan antar muka (interface) menggambarkan bagaimana tampilan aplikasi

yang akan dibangun.

a. Halaman *Login* Admin & Karyawan

The login page features a clean, modern design. At the top, there is a header section containing a circular logo placeholder and the text 'Login Sistem' and 'Admin & Karyawan'. Below the header, the form is organized into several sections: a label 'Alamat E-mail' followed by a text input field with the placeholder 'Masukkan email Anda'; a label 'Password' followed by a password input field with the placeholder 'Masukkan Password'; a checkbox labeled 'Ingat Saya'; and a large 'Login' button at the bottom.

Gambar 20 UI Login

b. Halaman *Dashboard*

The dashboard page has a sidebar on the left with a menu containing items like 'Web Absensi', 'Dashboard Admin', 'Karyawan', 'Daftar Cuti', 'Kasus Lembar', 'Hari Libur', and 'Pengajuan'. The main content area features a large welcome message 'Selamat Datang, Nama!' and a brief description of the system's purpose. Below the message are three quick links: 'Karyawan', 'Absensi', and 'Pengajuan'. The footer contains a small copyright notice.

Gambar 21 UI Dashboard

c. Halaman Tambah Karyawan

The screenshot shows a web interface for adding a new employee. The page title is 'Dashboard Admin' and the breadcrumb is 'Halaman Utama / Tambah Karyawan'. The main heading is 'Tambah Karyawan Baru'. Below this is a form titled 'Tambah Karyawan Baru' with the following fields: 'Nama Awal', 'Nama Akhir', 'Email', 'Tanggal Lahir', 'Jenis Kelamin' (with a dropdown menu), 'Tanggal Bergabung', 'Jabatan' (with a dropdown menu), 'Departement' (with a dropdown menu), 'Gaji', 'Foto' (with a 'Pilih File' button), 'Nama Rm' (with a dropdown menu), 'Password', and 'Konfirmasi Password'. A 'Tambah' button is at the bottom of the form. The footer text is 'Dibuat Oktober 2025 oleh Solehudin'.

Gambar 22 UI Tambah Karyawan

d. Halaman Daftar Karyawan

The screenshot shows a web interface for listing employees. The page title is 'Dashboard Admin' and the breadcrumb is 'Dashboard Admin / Daftar Karyawan'. The main heading is 'Daftar Karyawan'. Below this is a table titled 'Karyawan' with columns: 'Nama', 'Departement', 'Jabatan', 'Tanggal Bergabung', and 'Gaji'. There is a 'Search' input field to the right of the table. Below the table are buttons for 'Aksi', 'Uraikan Profil', and 'Hapus Karyawan'. The text 'Showing 1 To 4 entries' is displayed. A pagination bar shows 'Previous', '1', and 'Next'. The footer text is 'Dibuat Oktober 2025 oleh Solehudin'.

Gambar 23 UI Daftar Karyawan

e. Halaman Absensi Karyawan

Gambar 24 UI Absensi Karyawan

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

Implementasi adalah tahap dalam pengembangan sistem informasi di mana rancangan yang telah dibuat direalisasikan ke dalam bentuk program atau sistem yang siap digunakan. Pada tahap ini, seluruh komponen sistem mulai diinstal, dikonfigurasi, dan diuji agar berjalan sesuai dengan perencanaan.

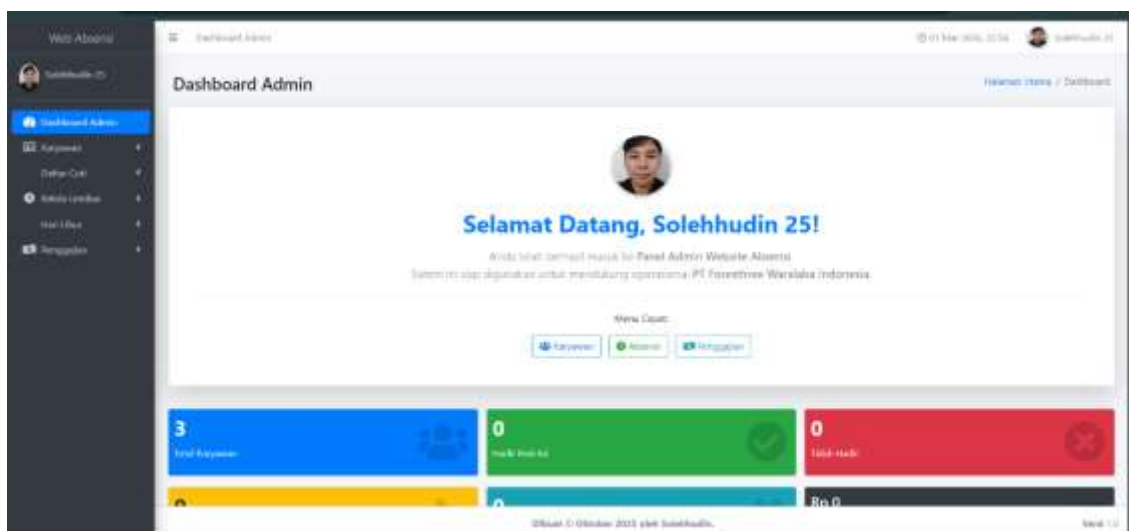
4.1.1 Implementasi Aplikasi

Implementasi antarmuka akan menampilkan tampilan dari program aplikasi yang dibangun sesuai dengan perancangan. Berikut adalah implementasi antar muka dari perancangan *interface* yang telah dibuat sebelumnya.

a. Halaman Login

Gambar 25 Halaman Login

b. Halaman Dashboard



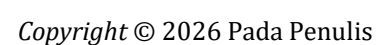
Gambar 26 Halaman Dashboard

c. Halaman Tambah Karyawan

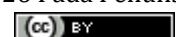


Gambar 27 Halaman Tambah Karyawan

d. Halaman Daftar Karyawan



Absensi



Gambar 29 Halaman Absensi Karyawan

f. Halaman Penggajian Karyawan

No	Nama	Periode	Gaji Pokok	Total Gaji	Status	Aksi
1	Lutfi Hal Hadian	Februari 2024	Rp 3.000.000	Rp 3.250.000	Selesai	Edit Hapus Detail
2	Nora Rendi Subagio	Februari 2025	Rp 3.400.000	Rp 3.650.000	Selesai	Edit Hapus Detail
3	Solihuddin 25	Februari 2020	Rp 3.000.000	Rp 3.250.000	Selesai	Edit Hapus Detail
4	Devi Hana	Februari 2026	Rp 4.000.000	Rp 4.250.000	Selesai	Edit Hapus Detail
5	Lutfi Hal Hadian	Januari 2024	Rp 3.000.000	Rp 3.250.000	Selesai	Edit Hapus Detail
6	Nora Rendi Subagio	Januari 2025	Rp 3.400.000	Rp 3.650.000	Selesai	Edit Hapus Detail
7	Continued 26	Januari 2026	Rp 4.000.000	Rp 4.250.000	Selesai	Edit Hapus Detail

Gambar 30 Halaman Penggajian Karyawan

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rangkaian penelitian dan proses pengembangan sistem manajemen karyawan berbasis *web* di PT. Forestthree Waralaba Indonesia, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Sistem manajemen karyawan berbasis *web* yang dikembangkan mampu mengintegrasikan berbagai aspek penting seperti pengelolaan data personal karyawan, pencatatan absensi harian, penjadwalan kerja, dan informasi jabatan secara terpusat. Hal ini memudahkan proses operasional internal di lingkungan PT. Forestthree Waralaba Indonesia secara lebih sistematis dan terstruktur.
- Melalui otomatisasi proses administratif, sistem ini berhasil mengurangi potensi kesalahan dalam pencatatan data serta meningkatkan efisiensi kerja bagian kepegawaian. Fitur validasi, form digital, dan penyimpanan terintegrasi membantu memastikan keakuratan informasi yang dikelola.
- Dengan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD), sistem dapat dikembangkan secara iteratif dan cepat beradaptasi dengan kebutuhan pengguna. Penerapan metode ini memungkinkan sistem menyediakan data yang dapat diakses secara *real time* oleh pihak manajemen dan karyawan, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih responsif dan akurat.

5.2 Saran

Agar sistem manajemen karyawan berbasis *web* ini dapat memberikan manfaat yang optimal dan terus berkembang, penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

- Menambahkan modul tambahan seperti integrasi biometric *Attendance* (sidik jari atau pengenalan wajah) untuk meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran, serta *dashboard analytics* untuk memantau kinerja karyawan secara visual.
- Melakukan pengecekan dan pemeliharaan rutin pada sistem, termasuk pembaruan perangkat lunak dan basis data, guna memastikan keamanan dan stabilitas kinerja aplikasi.
- Memberikan pelatihan kepada admin HRD maupun karyawan agar semua pihak

- dapat mengoperasikan sistem secara maksimal, meminimalisasi kesalahan penggunaan, dan memahami seluruh fungsi yang tersedia.
- d. Mengembangkan versi mobile-friendly atau aplikasi Android/iOS sehingga karyawan dapat melakukan absensi, melihat jadwal, atau mengajukan cuti langsung dari perangkat seluler.
 - e. Melakukan evaluasi berkala terhadap kinerja sistem berdasarkan masukan dari pengguna, sehingga fitur dan fungsionalitas dapat terus ditingkatkan sesuai perkembangan kebutuhan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fikri, M., Karo-Karo, P., & Faizah, N. (2024). Aplikasi sistem laporan kerja harian staf pelayanan PT. Securindo Packatama Indonesia berbasis web dengan metode Rapid Application Development. *Design Journal*, 2(2), 60–68. <https://doi.org/10.58477/dj.v2i2.183>
- Hasanah, H., Fatullah, R., & Abdullah, M. R. (2022). Rancang bangun aplikasi pelayanan karyawan berbasis web di PT Asia Chemical Industri. *Jurnal Innovation and Future Technology*, 4(1), 21–30.
- Purwati, N., Fadhlurrahman, O. R., Iswahyuni, D., Kiswati, S., & Faqih, H. (2023). Sistem informasi cuti karyawan menggunakan berbasis web dengan metode Rapid Application Development (RAD). *Infomatek*, 25(1), 61–68. <https://doi.org/10.23969/infomatek.v25i1.7822>
- Rosanah, M., Amaliyah, A. N., & Ardiansyah, A. (2023). Sistem informasi penggajian pegawai pada SMK berbasis website dengan menggunakan metode Rapid Application Development. *Jasika: Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 3(1), 25–30. <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/jasika>
- Saraswati, W. S. (2021). Rapid Application Development untuk sistem informasi payroll berbasis web. *Matrik: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 20(2), 213–224. <https://doi.org/10.30812/matrik>
- Siburian, C. C. (2024). Aplikasi MyPresent untuk pengelolaan data presensi karyawan dengan metode RAD. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 5(2), 95–102.
- Supriyatna, S. (2023). Penerapan metode Extreme Programming dalam perancangan sistem layanan pengaduan masyarakat berbasis web. *JITU: Jurnal Informatika Utama*, 1(2), 115–124. <https://doi.org/10.55903/jitu.v1i2.168>
- Supriyatna, S., & Farizy, S. (2024). Perancangan dan implementasi aplikasi monitoring berkas pencairan dana berbasis web menggunakan metode Rapid Application Development. *Sainstech: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Sains dan Teknologi*, 34(3), 1–8. <https://doi.org/10.37277/stch.v34i3.2078>
- Surya Jaya, W. (2021). Perancangan dan pengembangan sistem manajemen karyawan pada PT Asta Satria Investama. *Conescintech*, 1(1). <https://journal.uib.ac.id/index.php/conescintech>
- Widiyanto, S., dkk. (2022). Perancangan sistem informasi absensi karyawan berbasis web. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 3(1)