

SISTEM MANAJEMEN UPAH KERJA KARYAWAN CV. IRIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE

Riris Valentina Hutajulu, Boni Oktaviana Sembiring, Edrian Hadinata

Sistem Informasi, Universitas Harapan Medan

Jl. H.M. Jhoni No. 70 C Medan

ririshutajulu4@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan gaji dan sumber daya manusia yang efisien dan akurat merupakan tantangan krusial bagi perusahaan ritel, termasuk Irian Supermarket. Untuk mengatasi hal ini, penelitian ini mengusulkan pengembangan aplikasi Sistem Manajemen Upah Karyawan berbasis web menggunakan Metode Agile. Sistem ini dirancang untuk mengatasi hambatan dalam pengolahan penggajian manual melalui automasi dan integrasi fitur-fitur seperti perhitungan gaji, pencatatan tunjangan, insentif, dan absensi. Implementasi teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi penggajian, serta memperbaiki pengalaman karyawan dalam mengakses informasi gaji mereka. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black-box, yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa melihat kode sumber. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berhasil memenuhi semua persyaratan fungsional dan memberikan output yang akurat dalam proses manajemen penggajian.

Kata Kunci : Karyawan Kontrak, Gaji, Sistem Manajemen Upah

1. PENDAHULUAN

Upah merupakan bentuk kompensasi berupa uang atau lainnya yang diberikan sebagai imbalan atas tenaga yang telah dikeluarkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Biasanya, upah diberikan kepada karyawan yang tidak memiliki ikatan tetap dengan perusahaan, seperti pekerja lepas, pekerja harian, dan pekerja musiman. Sementara itu, gaji adalah kompensasi yang diberikan atas kerja yang dilakukan, dibayarkan dalam periode waktu yang tetap. Gaji diterima oleh pekerja dalam bentuk uang berdasarkan periode waktu tertentu. Umumnya, gaji diberikan kepada karyawan yang berstatus tetap atau terikat kontrak dalam jangka waktu tertentu.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, perusahaan ritel termasuk Irian Supermarket terus berupaya untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan sumber daya manusia, khususnya dalam hal manajemen gaji dan penggajian karyawan. Salah satu langkah penting dalam memperbaiki proses ini adalah dengan mengadopsi sistem penggajian secara tersistem. Selama ini, Irian Supermarket masih menghadapi beberapa hambatan terutama dalam penghitungan gaji yang mencakup gaji pokok, tunjangan, insentif, dan cuti yang masih bersifat manual. Oleh karena itu, perancangan aplikasi Sistem Manajemen Upah Karyawan merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi tantangan ini. Dengan mengadopsi teknologi ini diharapkan Irian Supermarket dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi dalam penggajian, serta memperbaiki pengalaman karyawan dalam mengakses informasi gaji mereka.

Perancangan aplikasi ini akan dilakukan dengan metode Agile, Metode ini dipilih karena pendekatannya yang iteratif dan bertahap, tim

pengembangan untuk terus mengubah dan meningkatkan sistem berdasarkan umpan balik pengguna [1].

Metode Agile membagi proses pengembangan menjadi beberapa sprint yang berlangsung selama beberapa minggu, dengan fokus pada penyelesaian tugas-tugas tertentu. Hasil dari setiap sprint dievaluasi dan diperbaiki berdasarkan masukan yang diterima [2].

Dengan menggunakan metode Agile perancangan aplikasi Sistem Manajemen Upah Karyawan akan lebih mudah disesuaikan dengan perubahan yang terjadi, memastikan aplikasi yang dibuat benar-benar sesuai dengan kebutuhan Irian Supermarket dan mampu meningkatkan efisiensi serta efektivitas manajemen gaji perusahaan [3].

Dengan adanya aplikasi Sistem Manajemen Upah Karyawan dengan pendekatan metode Agile sebagai metode pengembangan sistem di Irian Supermarket diharapkan mampu mengatasi berbagai hambatan dalam pengelolaan penggajian yang selama ini dilakukan secara manual. Perancangan aplikasi ini akan membawa peningkatan signifikan dalam efisiensi operasional dan akurasi penggajian, serta memperbaiki pengalaman karyawan dalam mengakses informasi gaji mereka. Dengan demikian, Irian Supermarket dapat mencapai manajemen sumber daya manusia yang lebih baik dan mendukung pertumbuhan bisnis secara keseluruhan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi kajian teoritis, penelitian terdahulu, dan landasan konseptual yang relevan dengan topik penelitian. Bagian ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian terkait, menjelaskan konsep atau teori yang digunakan, serta memperkuat argumen penelitian.

2.1. Sistem Upah

Sistem upah adalah metode yang digunakan oleh perusahaan untuk menentukan dan memberikan kompensasi finansial kepada karyawan sebagai imbalan atas pekerjaan yang mereka lakukan. Sistem ini penting karena membantu menciptakan struktur yang adil dan transparan dalam remunerasi, memastikan karyawan merasa dihargai dan termotivasi untuk bekerja dengan baik. Dalam sistem upah, ada berbagai faktor yang mempengaruhi penentuan besaran upah, seperti tingkat pendidikan, pengalaman kerja, keterampilan, dan tanggung jawab pekerjaan. Faktor-faktor ini digunakan untuk menentukan seberapa besar kontribusi seorang karyawan terhadap perusahaan dan, pada gilirannya, berapa besar kompensasi yang pantas mereka terima. Salah satu komponen utama dalam sistem upah adalah upah pokok, yang merupakan gaji dasar yang diterima karyawan sebelum tunjangan dan bonus. Upah pokok biasanya ditentukan berdasarkan deskripsi pekerjaan dan tingkat tanggung jawab yang melekat pada posisi tersebut. Selain upah pokok, banyak perusahaan juga memberikan tunjangan seperti tunjangan kesehatan, tunjangan transportasi, dan tunjangan makan [4]Third-Level Heading

2.2. Karyawan Kontrak

Karyawan adalah individu yang bekerja untuk suatu organisasi atau perusahaan dengan menerima upah atau gaji sebagai imbalan atas kontribusi dan pekerjaannya. Dalam struktur organisasi, karyawan memegang berbagai posisi dan peran, mulai dari staf operasional hingga manajemen, yang masing-masing memiliki tanggung jawab dan tugas spesifik yang mendukung tujuan dan fungsi organisasi. Secara umum, karyawan dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama yaitu karyawan tetap dan karyawan kontrak. Karyawan tetap adalah individu yang tidak dipekerjakan untuk jangka waktu yang tidak ditentukan dengan hak-hak dan manfaat yang lebih stabil, seperti tunjangan kesehatan, cuti tahunan, dan keamanan kerja. Di sisi lain, karyawan kontrak dipekerjakan untuk jangka waktu tertentu atau untuk proyek tertentu, dengan persyaratan kerja yang lebih fleksibel tetapi biasanya tanpa hak yang sama seperti karyawan tetap [5].

2.3. Sistem Manajemen

Sistem manajemen adalah rangkaian prosedur, proses, dan kebijakan yang dirancang untuk mengarahkan dan mengendalikan operasi suatu organisasi agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sistem ini mencakup berbagai aspek manajemen seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian sumber daya, baik itu manusia, finansial, maupun material, untuk mencapai efisiensi dan efektivitas operasional. Pada dasarnya, sistem manajemen bertujuan untuk menciptakan kerangka kerja yang terstruktur dan terintegrasi, yang memungkinkan organisasi berfungsi secara harmonis

dan konsisten. Sistem ini membantu memastikan bahwa semua bagian organisasi bekerja menuju tujuan yang sama, melalui prosedur standar yang telah ditetapkan. Salah satu komponen utama dari sistem manajemen adalah perencanaan. Proses perencanaan melibatkan penetapan tujuan, pengembangan strategi, dan alokasi sumber daya untuk mencapai tujuan tersebut. Perencanaan yang baik membantu organisasi mengidentifikasi peluang dan ancaman di lingkungan eksternal, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada [6].

2.4. Metode Agile

Metode *Agile* adalah pendekatan untuk pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada iterasi, kolaborasi tim, dan fleksibilitas dalam menanggapi perubahan. Metode ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengembangan melalui siklus kerja yang pendek dan berulang, yang memungkinkan tim untuk terus meningkatkan produk berdasarkan umpan balik dan kebutuhan yang muncul [7].

2.5. Website

Website adalah sekumpulan halaman web yang saling terkait dan dapat diakses melalui internet dengan menggunakan browser. Halaman-halaman web ini biasanya berisi berbagai jenis konten seperti teks, gambar, video, dan media interaktif lainnya, serta diorganisasikan dalam suatu struktur yang memungkinkan pengguna untuk menavigasi dan menemukan informasi dengan mudah. *Website* diidentifikasi dengan alamat unik yang disebut URL (Uniform Resource Locator). Pada dasarnya, *Website* terdiri dari dua komponen utama: frontend dan backend. Frontend adalah bagian dari *Website* yang dilihat dan berinteraksi dengan pengguna. Ini mencakup elemen-elemen visual seperti tata letak, desain, dan konten. Teknologi yang digunakan untuk membangun frontend meliputi HTML (HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets), dan JavaScript. Backend, di sisi lain, adalah bagian yang berfungsi di balik layar dan mengelola data, logika aplikasi, serta interaksi dengan database. Backend biasanya dibangun menggunakan bahasa pemrograman seperti *PHP*, *Python*, *Ruby*, atau *Node.js* [8].

2.6. MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (*RDBMS*) yang bersifat open-source dan menggunakan *Structured Query Language (SQL)* sebagai bahasa utama untuk mengelola dan mengakses data. *MySQL* adalah salah satu *RDBMS* yang paling populer di dunia dan banyak digunakan dalam aplikasi web, seperti *WordPress*, *Joomla*, dan berbagai sistem *e-commerce* serta aplikasi perusahaan lainnya. *MySQL* pertama kali dikembangkan oleh *MySQL AB*, sebuah perusahaan Swedia, pada tahun 1995, dan saat ini dimiliki oleh

Oracle Corporation. Karena bersifat open-source, MySQL dapat digunakan, dimodifikasi, dan didistribusikan secara bebas, meskipun juga tersedia dalam versi komersial dengan dukungan tambahan dari Oracle [9].

2.7. PHP

PHP, singkatan dari "Hypertext Preprocessor," adalah bahasa skrip sisi server yang digunakan terutama untuk pengembangan web. Diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994, PHP awalnya dimaksudkan untuk memantau lalu lintas ke situs web pribadinya. Namun, seiring waktu, bahasa ini berkembang menjadi salah satu bahasa pemrograman yang paling populer untuk membuat halaman web dinamis. PHP sangat fleksibel dan dapat diintegrasikan dengan berbagai jenis basis data, termasuk MySQL, PostgreSQL, Oracle, dan lainnya. Kemampuan ini menjadikannya pilihan ideal untuk mengembangkan aplikasi web yang membutuhkan penyimpanan dan pengambilan data yang kompleks. Fleksibilitas PHP juga diperkuat dengan kompatibilitasnya dengan hampir semua server web dan sistem operasi, dari Apache dan Nginx hingga Windows dan Linux [10].

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian memaparkan pendekatan, desain, cara pengumpulan data, serta teknik analisis yang diterapkan dalam penelitian. Bagian ini bertujuan untuk menjamin bahwa penelitian dilakukan secara terstruktur dan dapat dipertanggungjawabkan.

3.1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Tahapan dalam metode *Agile* Development untuk Sistem Manajemen Upah Kerja Karyawan CV. Irian Berbasis Web adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Metode Pengembangan Agile

Adapun keterangan gambar 1. yaitu sebagai berikut :

- Perencanaan (*Planning*) : Pada tahap ini, penulis dan pemangku kepentingan di CV. Irian Supermarket bersama-sama mengidentifikasi tujuan proyek, seperti meningkatkan efisiensi dan akurasi penggajian karyawan. Rencana kerja

disusun, termasuk penyusunan backlog produk yang mencakup fitur-fitur seperti pengelolaan gaji, tunjangan, insentif, dan absensi. Tim juga menetapkan prioritas fitur yang akan dikembangkan dalam iterasi (sprint) menggunakan framework CodeIgniter, PHP, HTML, dan CSS sebagai teknologi utama.

- Implementasi (*Implementation*) : Tahap ini melibatkan pengembangan fitur-fitur yang telah direncanakan dengan menggunakan framework CodeIgniter. Implementasi dilakukan dalam beberapa sprint, di mana setiap sprint fokus pada penyelesaian modul-modul tertentu, seperti Modul Penggajian yaitu Penghitungan otomatis gaji berdasarkan data absensi, tunjangan, dan insentif. Modul Absensi yaitu Pencatatan kehadiran karyawan secara online. Modul Manajemen Tunjangan dan Insentif yaitu Pengaturan dan pengelolaan tunjangan serta insentif karyawan. Antarmuka Pengguna (UI) yaitu Pengembangan UI dengan HTML dan CSS untuk memastikan antarmuka yang mudah digunakan. Pengujian (*Testing*) Setelah fitur dikembangkan dalam setiap sprint, pengujian dilakukan menggunakan metode blackbox. Pengujian ini fokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa melihat kode sumber.
- Dokumentasi (*Documentation*) Meskipun metode Agile lebih fokus pada pengembangan perangkat lunak yang fungsional, dokumentasi tetap dilakukan. Dokumentasi ini mencakup panduan pengguna, catatan perubahan, dan dokumentasi teknis yang mencakup struktur basis data, alur kerja, dan arsitektur sistem yang dibangun dengan CodeIgniter. Dokumentasi ini penting untuk memudahkan pemeliharaan dan pengembangan lebih lanjut di masa depan.
- Deployment (*Penerapan*): Setelah sistem diuji dan dinyatakan siap, sistem diterapkan di lingkungan produksi di CV. Irian Supermarket. Proses deployment mencakup pengaturan server web dan database, serta instalasi aplikasi berbasis web di server produksi. Selama tahap ini, juga dilakukan pelatihan untuk pengguna akhir agar mereka dapat menggunakan sistem dengan efektif.
- Pemeliharaan (*Maintenance*): Setelah sistem di-deploy penulis melakukan pemeliharaan secara rutin. Pemeliharaan mencakup pembaruan sistem, perbaikan bug, dan penambahan fitur baru sesuai dengan kebutuhan yang muncul. Tim juga memantau kinerja aplikasi untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik dan efisien.

3.2. Analisis Sistem

Analisis sistem untuk Sistem Manajemen Upah Kerja Karyawan CV. Irian Berbasis Web menggunakan Metode *Agile* dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang

dihadapi oleh perusahaan. Tahap pertama adalah perencanaan, di mana tujuan proyek ditetapkan dan ruang lingkup pekerjaan ditentukan. Selanjutnya, dilakukan analisis kebutuhan untuk mengumpulkan informasi dari pengguna akhir tentang persyaratan fungsional dan non-fungsional sistem. Pada tahap ini, wawancara, survei, dan pengamatan digunakan untuk memahami alur kerja saat ini dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Setelah kebutuhan dikumpulkan, tahap perancangan dimulai dengan mendesain arsitektur sistem dan antarmuka pengguna yang intuitif. Desain ini bertujuan untuk membuat proses entri data lebih mudah, cepat, dan meminimalkan kesalahan. Implementasi mengikuti tahap perancangan, di mana pengembang mulai menulis kode dan membangun fitur-fitur yang telah direncanakan. Setiap iterasi atau sprint berfokus pada pengembangan bagian kecil dari sistem, yang kemudian diuji secara menyeluruh.

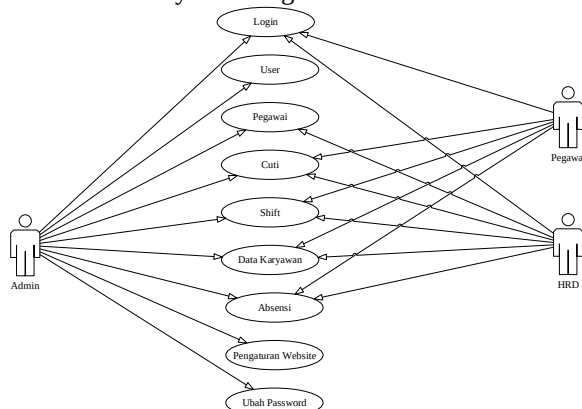
Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem bekerja sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan dan bebas dari bug. Setiap masalah yang ditemukan selama pengujian diperbaiki sebelum sistem diterapkan. Tahap penerapan melibatkan instalasi sistem ke lingkungan produksi, memastikan bahwa sistem siap digunakan oleh pengguna akhir. Dengan menggunakan metode Agile, proses pengembangan menjadi iteratif dan fleksibel, memungkinkan tim untuk melakukan penyesuaian berdasarkan umpan balik pengguna dan perubahan kebutuhan. Pendekatan ini memastikan bahwa sistem yang dihasilkan tidak hanya memenuhi kebutuhan saat ini tetapi juga dapat beradaptasi dengan perubahan di masa depan, memberikan solusi yang efisien dan efektif untuk manajemen upah kerja karyawan.

3.3. Perancangan Sistem

Berikut ini merupakan perancangan sistem yang akan di bangun. Dalam hal ini penulis menggunakan uml sebagai perancangan, adapun desainnya sebagai berikut :

a. Use Case Diagram

Berikut merupakan tampilan usecase sistem yang telah dibuat yaitu sebagai berikut ini :



Gambar 2. Use Case Diagram

Aktor Admin memiliki beberapa tanggung jawab dalam sistem. Admin dapat melakukan login ke sistem, mengelola pengguna, mengelola data pegawai, mengelola jabatan, mengatur shift kerja, mengelola payroll, mengelola absensi, mengatur pengaturan Website, dan mengubah kata sandi. Setiap aktivitas yang dilakukan oleh Admin direpresentasikan sebagai use case yang dihubungkan dengan aktor Admin melalui panah. Di sisi lain, aktor Pegawai memiliki tanggung jawab yang lebih terbatas dibandingkan Admin. Pegawai dapat melakukan login ke sistem, mencatat kehadiran (absensi), dan mengakses informasi terkait payroll. Aktivitas-aktivitas ini juga direpresentasikan sebagai use case dan dihubungkan dengan aktor Pegawai melalui panah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

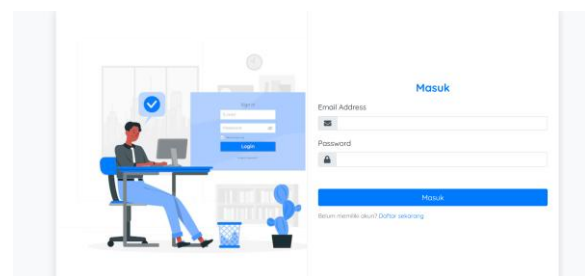
Bagian ini memaparkan hasil penelitian yang diperoleh serta menganalisisnya secara mendalam. Analisis dilakukan dengan mengaitkan temuan dengan teori atau studi sebelumnya untuk memberikan pemahaman yang lebih terperinci dan sesuai dengan tujuan penelitian.

4.1. Hasil

Setelah penelitian ini selesai, langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem. Sistem yang telah dirancang meliputi beberapa halaman, masing-masing memiliki fungsi tersendiri. Halaman-halaman yang akan disajikan adalah sebagai berikut:

4.2. Halaman Login

Halaman login ini dirancang untuk memberikan akses kepada pengguna ke akun mereka melalui dua kolom input utama, yaitu "Email Address" dan "Password." Pengguna diminta untuk memasukkan alamat email dan kata sandi mereka pada kolom yang tersedia. Di bawah kolom input tersebut, terdapat tombol "Masuk" berwarna biru yang menjadi elemen aksi utama untuk memulai proses login.

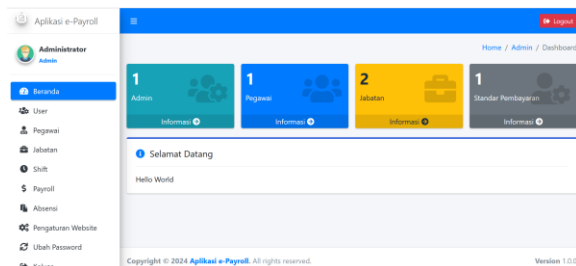


Gambar 3. Halaman Login

4.3. Halaman Dashboard

Gambar yang ditampilkan adalah antarmuka dari sebuah aplikasi bernama "Aplikasi e-Payroll". Di sisi kiri layar, terdapat menu navigasi vertikal yang berisi beberapa opsi seperti Beranda, User, Pegawai, Jabatan, Shift, Payroll, Absensi, Pengaturan Website, Ubah Password, dan Keluar. Menu ini dirancang untuk memudahkan pengguna mengakses berbagai fitur dan

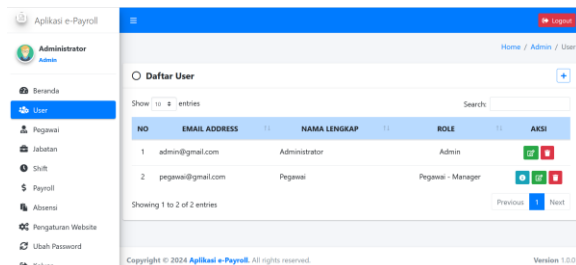
modul yang ada di dalam aplikasi. Di bagian tengah layar, terdapat panel informasi yang menampilkan beberapa kartu informasi berwarna berbeda untuk kategori Admin, Pegawai, Jabatan, dan Standar Pembayaran.



Gambar 3. Halaman Dashboard

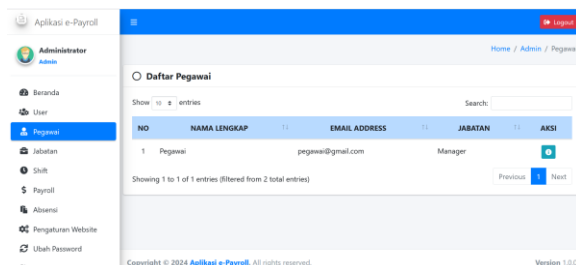
4.4. Halaman User

Gambar ini menunjukkan halaman "Daftar User" dari aplikasi "Aplikasi e-Payroll". Di bagian atas halaman, terdapat judul "Daftar User" yang menunjukkan bahwa ini adalah daftar pengguna yang terdaftar dalam sistem. Halaman ini memiliki tabel yang menampilkan informasi pengguna, termasuk nomor urut (NO), alamat email (EMAIL ADDRESS), nama lengkap (NAMA LENGKAP), peran atau jabatan (ROLE), dan aksi yang dapat diambil (AKSI). Kolom "AKSI" menyediakan tombol-tombol untuk mengedit (ikon pensil hijau), melihat detail (ikon mata biru), dan menghapus (ikon tempat sampah merah) pengguna yang terdaftar.



Gambar 4. Halaman User

4.5. Halaman Pegawai



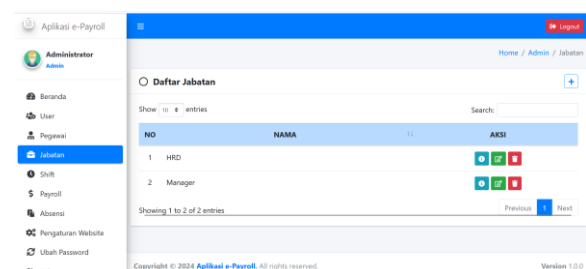
Gambar 5. Halaman Pegawai

Gambar ini menunjukkan halaman "Daftar Pegawai" dari aplikasi "Aplikasi e-Payroll". Di bagian atas halaman, terdapat judul "Daftar Pegawai" yang menunjukkan bahwa ini adalah daftar pegawai yang terdaftar dalam sistem. Halaman ini menampilkan

tabel yang memuat informasi mengenai pegawai, seperti nomor urut (NO), nama lengkap (NAMA LENGKAP), alamat email (EMAIL ADDRESS), jabatan (JABATAN), dan aksi yang dapat diambil (AKSI). Kolom "AKSI" menyediakan tombol untuk melihat detail pegawai dengan ikon informasi (i) berwarna biru.

4.6. Halaman Jabatan

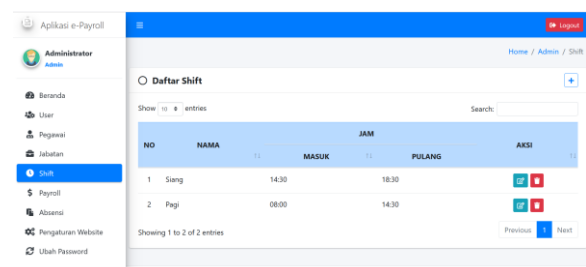
Gambar ini menunjukkan halaman "Daftar Jabatan" dari aplikasi "Aplikasi e-Payroll". Pada halaman ini, terdapat tabel yang menampilkan daftar jabatan yang ada dalam sistem. Tabel ini mencakup beberapa kolom seperti nomor urut (NO), nama jabatan (NAMA), dan aksi (AKSI). Kolom "AKSI" menyediakan beberapa tombol untuk interaksi lebih lanjut.



Gambar 6. Halaman Jabatan

4.7. Halaman Shift

Gambar ini menunjukkan halaman "Daftar Shift" dari aplikasi "Aplikasi e-Payroll". Pada halaman ini terdapat tabel yang menampilkan informasi tentang shift kerja yang terdaftar. Tabel tersebut mencakup beberapa kolom seperti nomor urut (NO), nama shift (NAMA), jam masuk (MASUK), jam pulang (PULANG), dan aksi (AKSI).

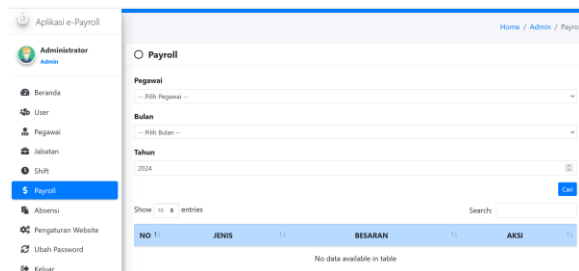


Gambar 7. Halaman Shift

4.8. Halaman Payroll

Gambar ini menunjukkan halaman "Payroll" dari aplikasi "Aplikasi e-Payroll". Pada halaman ini, terdapat beberapa kolom untuk memilih data yang ingin ditampilkan, termasuk kolom "Pegawai" untuk memilih nama pegawai, "Bulan" untuk memilih bulan penggajian, dan "Tahun" yang telah diisi dengan tahun 2024. Setelah memilih pegawai, bulan, dan tahun, pengguna dapat menekan tombol "Cari" untuk menampilkan data payroll yang sesuai. Di bawahnya, terdapat tabel yang seharusnya menampilkan informasi terkait penggajian, termasuk nomor (NO),

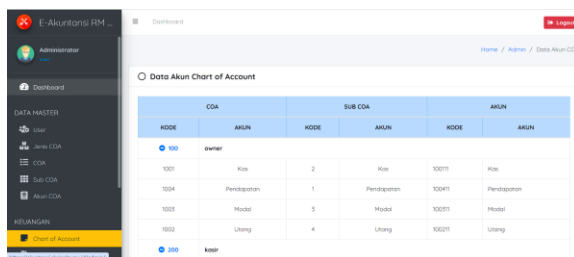
jenis gaji atau komponen penggajian (JENIS), besaran (BESARAN), dan aksi (AKSI).



Gambar 8. Halaman Payroll

4.9. Halaman Absensi

Gambar ini menampilkan halaman "Absensi" dari aplikasi "Aplikasi e-Payroll". Pada halaman ini, pengguna dapat memilih pegawai, bulan, dan tahun untuk menampilkan data absensi yang diinginkan. Setelah pilihan ini dibuat, pengguna dapat menekan tombol "Cari" untuk menampilkan data absensi yang sesuai. Di bawah pilihan tersebut, terdapat tabel yang seharusnya menampilkan informasi absensi, termasuk nomor (NO), tanggal (TANGGAL), shift mapping (JAM MASUK dan JAM PULANG), dan absensi (JAM MASUK dan JAM PULANG).

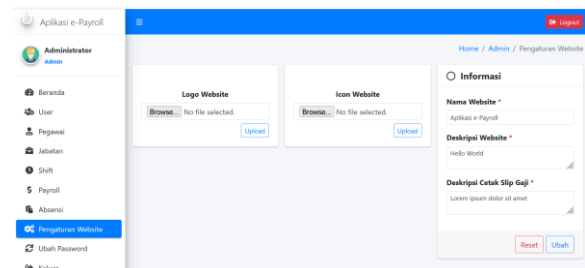


Gambar 9. Halaman Absensi

4.10. Halaman Pengaturan Website

Gambar ini menampilkan halaman "Pengaturan Website" dari aplikasi "Aplikasi e-Payroll", yang memungkinkan pengguna untuk mengelola elemen visual dan informasi dasar dari situs web. Di bagian atas, terdapat dua kotak unggahan untuk "Logo Website" dan "Icon Website", yang dilengkapi dengan tombol "Browse..." untuk memilih file dari komputer dan tombol "Upload" untuk mengunggah file yang dipilih. Di bagian bawah, terdapat formulir pengaturan yang mencakup kolom-kolom isian untuk "Nama Website", "Deskripsi Website", dan "Deskripsi Cetak

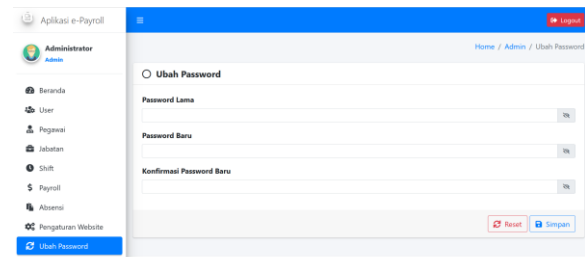
Slip Gaji". Kolom-kolom ini dirancang untuk diisi dengan informasi yang sesuai, dengan tanda bintang merah (*) menunjukkan kolom yang wajib diisi. Setelah informasi diisi,



Gambar 10. Halaman Pengaturan Website

4.11. Halaman Ubah Password

Gambar ini menampilkan halaman "Ubah Password" dari aplikasi "Aplikasi e-Payroll". Pada halaman ini, terdapat tiga kolom isian utama: "Password Lama" untuk memasukkan kata sandi yang saat ini digunakan, "Password Baru" untuk memasukkan kata sandi baru yang diinginkan, dan "Konfirmasi Password Baru" untuk mengulang kata sandi baru guna memastikan kesesuaian dan mencegah kesalahan input.



Gambar 11. Halaman Ubah Password

4.12. Hasil dan Kesimpulan

Bagian ini memuat ringkasan temuan utama penelitian yang telah menjawab tujuan penelitian. Kesimpulan disampaikan secara padat dan jelas, sementara saran diberikan sebagai rekomendasi berdasarkan hasil penelitian

4.13. Pengujian Blackbox

Berikut merupakan pengujian sistem pada aplikasi yang dibangun menggunakan metode blackbox yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Pengujian Sistem

Nama Pengujian	Deskripsi Pengujian	Hasil Diharapkan	Valid
Pengujian Login Pengguna	Menguji apakah pengguna dapat login dengan memasukkan email dan kata sandi yang benar.	Pengguna dapat masuk ke sistem dengan sukses.	Valid
Pengujian Pengelolaan Pengguna	Menguji apakah admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus pengguna.	Pengguna dapat dikelola sesuai perintah admin.	Valid
Pengujian Pengelolaan Data Pegawai	Menguji apakah admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data pegawai.	Data pegawai dapat dikelola dengan benar.	Valid
Pengujian Perhitungan Gaji Otomatis	Menguji apakah sistem dapat menghitung gaji, tunjangan, insentif, dan absensi secara otomatis.	Gaji dan tunjangan dihitung sesuai aturan.	Valid

Nama Pengujian	Deskripsi Pengujian	Hasil Diharapkan	Valid
Pengujian Pencatatan Absensi	Menguji apakah sistem dapat mencatat absensi pegawai dengan benar.	Absensi tercatat dengan tepat di sistem.	Valid
Pengujian Fitur Pelaporan	Menguji apakah sistem dapat menghasilkan laporan penggajian berdasarkan data yang ada.	Laporan penggajian tampil dengan akurat.	Valid
Pengujian Akses Pengaturan	Menguji apakah admin dapat mengakses dan mengelola pengaturan website.	Pengaturan dapat diubah sesuai kebutuhan.	Valid
Pengujian Penggantian Kata Sandi	Menguji apakah pengguna dapat mengganti kata sandi mereka dengan kata sandi baru.	Pengguna dapat mengganti kata sandi dengan sukses.	Valid
Pengujian Pencarian Data	Menguji apakah fitur pencarian di berbagai halaman berfungsi dengan baik.	Data yang dicari dapat ditemukan dengan cepat.	Valid
Pengujian Keamanan Sistem	Menguji apakah sistem dapat menangani upaya login dengan kredensial yang salah.	Sistem menolak login dengan kredensial yang salah.	Valid

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah penulis lakukan maka dapat disimpulkan bahwa : Aplikasi yang dirancang untuk Irian Supermarket melakukan transisi dari sistem manual yang sebelumnya menggunakan Microsoft Excel ke sistem berbasis web. Perubahan ini membuat pengelolaan penggajian menjadi lebih terorganisir dan transparan, termasuk dalam proses perhitungan gaji, tunjangan, insentif, dan pencatatan absensi. Aplikasi baru ini secara signifikan meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan gaji serta sumber daya manusia di Irian Supermarket. Peningkatan ini sangat penting untuk memperlancar operasi dan mengurangi kesalahan dalam distribusi gaji dan manajemen sumber daya. Selain itu, penggunaan metode pengembangan Agile dalam perancangan aplikasi memungkinkan fleksibilitas dan penyesuaian berkelanjutan berdasarkan umpan balik pengguna. Pendekatan ini memastikan bahwa aplikasi tetap sejalan dengan kebutuhan operasional perusahaan, memungkinkan perbaikan iteratif yang dapat merespons perubahan dalam lingkungan bisnis yang berkembang.

5.1. Saran

Adapun saran yang dapat diajukan dalam pengembangan dan perbaikan sistem ini adalah, pertama, mengingat aplikasi ini mengelola informasi sensitif terkait gaji dan data karyawan, sangat penting untuk meningkatkan keamanan data melalui enkripsi, kontrol akses yang ketat, dan pemantauan keamanan secara berkala. Kedua, untuk memastikan bahwa semua pengguna dapat memanfaatkan fitur-fitur aplikasi secara efektif, perusahaan disarankan untuk menyediakan pelatihan pengguna yang komprehensif. Hal ini akan membantu meminimalkan kesalahan penggunaan dan memaksimalkan manfaat yang diperoleh dari sistem baru ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. M. Dawis *et al.*, *REKAYASA PERANGKAT LUNAK PANDUAN PRAKTIS UNTUK PENGEMBANGAN APLIKASI BERKUALITAS*. Penerbit Widina, 2023.
- [2] M. Prabowo, *Metodologi pengembangan sistem informasi*. LP2M Press IAIN Salatiga, 2020.
- [3] S. Suhari, A. Faqih, and F. M. Basysyar, "Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Metode Agile Development di CV. Angkasa Raya," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 12, no. 1, pp. 30–45, 2022.
- [4] H. Hasan, "Sistem dan Prosedur Pembayaran Gaji dan Upah," *Amsir Manag. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 122–129, 2023.
- [5] V. R. Tania, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Cv. Tri Multi Jaya Yogyakarta," *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, vol. 2, no. 1, 2020.
- [6] S. Rahayu and Y. Diana, "Sistem Informasi Manajemen," 2023.
- [7] S. Hendrawan, A. D. Manuputty, B. Haryanto, and A. D. Manuputty, "Design of Information Systems for Research Permit Application with Agile Method and Website Based Laravel Framework Perancangan Sistem Informasi Permohonan Perizinan Penelitian dengan Metode Agile dan Framework Laravel Berbasis Website," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 2, no. 1, pp. 2656–5935, 2020.
- [8] L. S. Ambarsari, W. Puspitasari, and A. Syahrina, "Perancangan Modul Landing Page Dan Pembayaran Pada Website Pahamee Tentang Kesehatan Mental Menggunakan Metode Extreme Programming," *eProceedings Eng.*, vol. 8, no. 5, 2021.
- [9] J. Winanjar and D. Susanti, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi desa Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MySQL," *Pros. SNAST*, pp. 97–105, 2021.
- [10] N. Nestary, "Perancangan sistem informasi penjualan pada toko Stock Point Lily berbasis PHP Mysql," *J. Ilmu Komput. Dan Bisnis*, vol. 11, no. 1, pp. 2320–2337, 2020.