



Pembangunan Sistem Penggajian Pada Perusahaan Konstruksi Baja Mandiri Sejati Berbasis Web

Diyah Ruswanti¹, Sekar Dwitya Amurti², Farid Fitriyadi³

^{1,2,3} Universitas Sahid Surakarta

e-mail: dyahruswanti@usahidsolo.ac.id¹

ABSTRAK

Kata Kunci:

Sistem Penggajian
Website
Karyawan

Mandiri Sejati, perusahaan jasa yang bergerak di bidang konstruksi baja. Penggajian pada perusahaan Mandiri Sejati menggunakan perhitungan manual dengan bantuan kalkulator dan pencatatan buku, sehingga admin membutuhkan waktu lebih lama dalam menghitung gaji karyawan. Sering terjadi kesalahan dalam penghitungan gaji serta pencatatan di buku, sehingga mempengaruhi operasional perusahaan secara keseluruhan. Frekuensi perjalanan luar kota yang cukup sering membuat diperlukannya sistem yang berbasis website agar bisa diakses darimanapun. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi penggajian dengan tujuan, dapat mengurangi kesalahan saat penghitungan gaji karyawan dan mempermudah penghitungan gaji karyawan, serta mudah dioperasikan oleh petugas di perusahaan konstruksi baja Mandiri Sejati sehingga lebih efektif dan efisien. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySql sebagai basis datanya. Metode pengembangan sistem menggunakan SDLC Waterfall. Penelitian ini menghasilkan website yang dapat digunakan untuk mengolah gaji karyawan di perusahaan Mandiri Sejati dan memberikan laporan dengan cepat. Pengujian menggunakan blackbox menunjukkan bahwa sistem telah bekerja seperti yang diharapkan. Pengujian menggunakan kuesioner oleh 30 responden menunjukkan bahwa 15% sangat setuju, 56% setuju, 20% netral, 8% tidak setuju dan 1% sangat tidak setuju dengan sistem ini. Berdasarkan hasil pengujian tersebut disimpulkan bahwa aplikasi sistem penggajian in layak digunakan secara nyata untuk menggantikan cara penggajian manual.

ABSTRACT

Keyword:

Payroll System
Website
Employee

Mandiri Sejati is a service company engaged in steel construction. Payroll at Mandiri Sejati companies uses manual calculations with the help of calculators and handwritten records in books, so admins take longer to calculate employee salaries. There are often errors in calculating salaries and recording in the books, thus affecting the company's overall operations. Because leaders often travel out of town and admins are often assigned out of town, a website-based system is made so that it can be accessed from anywhere. Therefore, a payroll information system is needed with the aim of reducing errors that occur when calculating employee salaries and can make it easier to calculate employee salaries, also easily operated by officers at the Mandiri Sejati steel construction company so that it is more effective and efficient.

This system is built using PHP programming language and uses MySql as its database. System development method using SDLC

Waterfall. This research produces a website that can be used to process employee salaries at Mandiri Sejati companies and provide poor work quickly. Testing using blackbox shows that the system has worked as expected. Examiners using a questionnaire by 30 respondents showed that 15% strongly agreed, 56% agreed, 20% were neutral, 8% disagreed and 1% strongly disagreed with the system. Based on the test results, it is concluded that the application of this manufacturing system is feasible to be used in real terms to replace manual payroll methods.

PENDAHULUAN

Mandiri Sejati adalah perusahaan jasa yang bergerak di bidang konstruksi baja. Perusahaan ini melayani pembuatan kanopi, pintu lipat, railing tangga, pintu pagar dan lain-lain. Saat ini permasalahan yang dihadapi perusahaan Mandiri Sejati adalah sulitnya menghitung gaji pekerja. Penghitungan gaji di perusahaan Mandiri Sejati masih menggunakan cara manual dalam penghitungan gaji pekerja dengan menghitung menggunakan kalkulator, sehingga rawan terjadi kesalahan pada saat penghitungan gaji karyawan. Akibat dari kesalahan itu data pegawai tidak valid dan harus menghitung ulang gaji pegawai, maka memerlukan banyak waktu. Oleh karena itu, dalam menghitung gaji karyawan diperlukan ketelitian dan kesabaran agar tidak terjadi kesalahan dalam menghitung gaji karyawan [25].

Sehubungan dengan permasalahan tersebut maka perusahaan Mandiri Sejati membutuhkan Sistem Informasi Penggajian. Dengan dibangunnya sistem informasi berbasis website diharapkan dapat memudahkan dalam penyimpanan data dan penghitungan laporan penggajian sehingga tidak perlu melakukan penghitungan secara manual. Karena pimpinan perusahaan sering melakukan perjalanan keluar kota dan admin juga sering ditugaskan keluar kota maka dibuatlah sistem yang berbasis website. Website mempunyai kelebihan dalam mengakses datanya bisa dilakukan dimana dan kapan saja tanpa harus melakukan penginstalan secara cepat, efisien dan efektif [11].

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi penggajian yang memanfaatkan teknologi informasi yang ada sehingga dapat mengurangi kesalahan yang terjadi pada saat penghitungan gaji karyawan dan dapat mempermudah dalam menghitung gaji karyawan, juga mudah dioperasikan oleh petugas di perusahaan konstruksi baja Mandiri Sejati sehingga lebih efektif dan efisien.

Hasil penelitian ini dapat mempermudah dalam meningkatkan kualitas. Diharapkan sistem yang dibangun dari hasil penelitian ini akan memudahkan dalam laporan penggajian dan pengelolaan gaji karyawan perusahaan Mandiri Sejati secara lebih sederhana, efisien dan efektif.

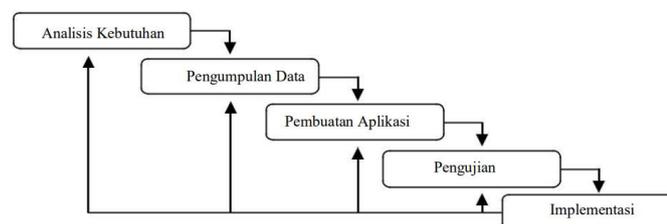
Menurut [7] sistem informasi adalah kombinasi terorganisir dari orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber informasi, dan kebijakan juga prosedur terorganisir yang menyimpan, mengakses, mengubah, dan menyortir informasi dalam suatu organisasi. Sedangkan Menurut [8] gaji adalah pembayaran atas jasa pegawai tingkat manajemen, biasanya gaji dibayarkan setiap bulan. Menurut [9], website merupakan sekumpulan halaman yang saling

berhubungan, dimana banyak objek seperti dokumen dan gambar disimpan dalam sebuah web server. Menurut [10], "PHP singkatan dari "Hypertext Preprocessor", merupakan bahasa pemrograman yang sering digunakan untuk membuat dan mengembangkan website, dari halaman web sederhana menjadi aplikasi kompleks yang membutuhkan koneksi ke basis data. PHP adalah skrip yang tertanam dalam HTML dan berada di server. Menurut [11] MySQL adalah server yang melayani basis data. Untuk membuat basis data, kita dapat mempelajari pemrograman khusus yang disebut SQL query. Basis data itu sendiri diperlukan ketika kita ingin memasukkan data pengguna ke dalam bentuk HTML, yang kemudian diproses oleh PHP sehingga disimpan dalam basis data MySQL.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak. Metode pengumpulan data terdiri dari studi literatur, studi dokumen, pengamatan dan wawancara. Studi Literatur adalah suatu metode pengumpulan informasi dengan mencari referensi dari berbagai sumber seperti buku-buku literatur atau riset internet. Studi dokumen adalah metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari sumber tertulis seperti buku, jurnal, dokumen resmi dan arsip yang berkaitan dengan masalah penelitian. Pengamatan adalah teknik pengumpulan data dalam penelitian sastra yang dilakukan dengan cara mengamati dan memperhatikan secara langsung untuk mendapatkan informasi yang akurat. Wawancara adalah metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dimana pertanyaan langsung diajukan kepada informan atau yang diwawancarai untuk mendapatkan informasi secara detail.

Proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan pada penelitian ini didasarkan pada pendekatan SDLC. Model pengembangan yang digunakan adalah model waterfall. Model air terjun SDLC menyediakan pendekatan siklus hidup perangkat lunak langkah demi langkah secara berurutan dari fase analisis, pengumpulan data, pengkodean sistem, pengujian, dan implementasi. Skema model SDLC waterfall ditunjukkan pada Gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Skema Model SDLC *Waterfall*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem Lama

Dari hasil pengamatan di perusahaan Mandiri Sejati, ditemukan bahwa penggajian di perusahaan Mandiri Sejati masih dilakukan secara manual. Perusahaan Mandiri Sejati menghitung gaji dengan cara menulis di kertas dan menghitung secara manual. Sistem yang sedang berjalan di perusahaan Mandiri Sejati berdasarkan wawancara yang meliputi:

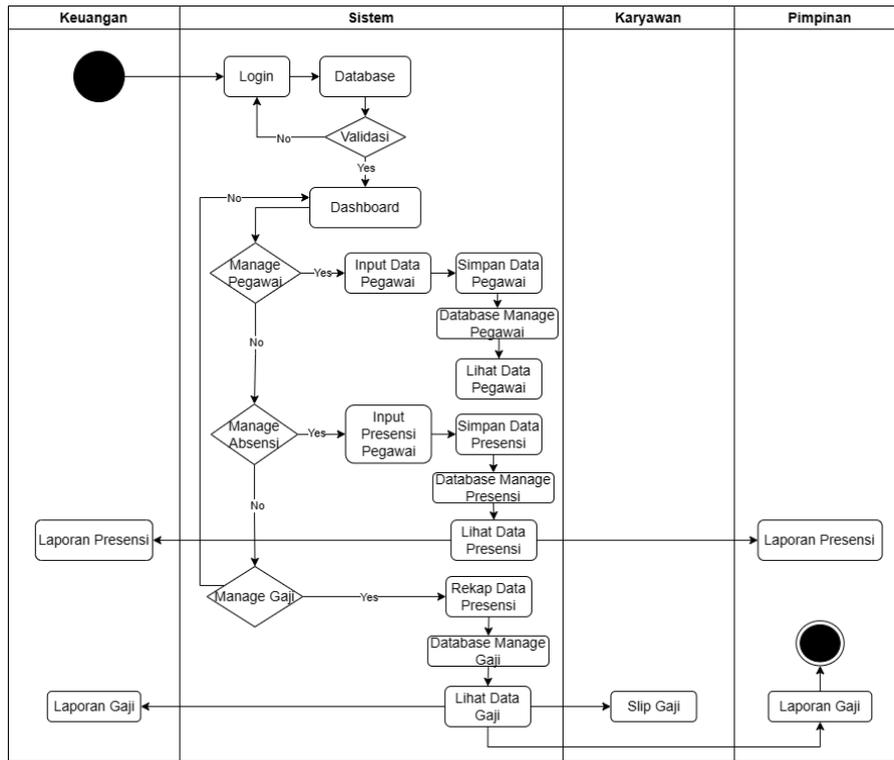
1. Pengumpulan kehadiran karyawan.
2. Petugas menghitung gaji pokok, tunjangan, bonus serta lembur karyawan.
3. Pimpinan perusahaan menerima catatan laporan detail gaji karyawan.
4. Gaji dimasukkan kedalam amplop dan diberikan kepada karyawan berdasarkan jumlah kehadiran, tunjangan, lembur, bonus, dll.

Analisis Sistem Baru

Aplikasi sistem penggajian ini tentunya akan memudahkan penggajian pegawai di perusahaan Mandiri Sejati. Pembangunan website penggajian terdiri dari:

1. Admin memiliki hak akses penuh atas sistem, admin dapat mengelola semua yang ada di sistem. Fitur- fitur yang terdapat pada sistem ini antara lain menu beranda, menu master data, menu transaksi, menu laporan dan ubah password. Pada menu master data mempunyai sub menu data pegawai dan data jabatan. Pada menu transaksi mempunyai sub menu data absensi, setting potongan gaji dan data gaji. Pada menu laporan mempunyai sub menu laporan absensi, laporan gaji dan slip gaji.
2. Karyawan dan piimpinan mempunyai akses yang terbataas terhadap sistem. Karyawan hanya bisa mencetak slip gaji. Sedangkan pimpinan hanya bisa mencetak laporan gaji.

Alur prosedur yang diusulkan untuk perusahaan konstruksi baja Mandiri Sejati dapat dillihat pada Gambar 2 dibawah ini.

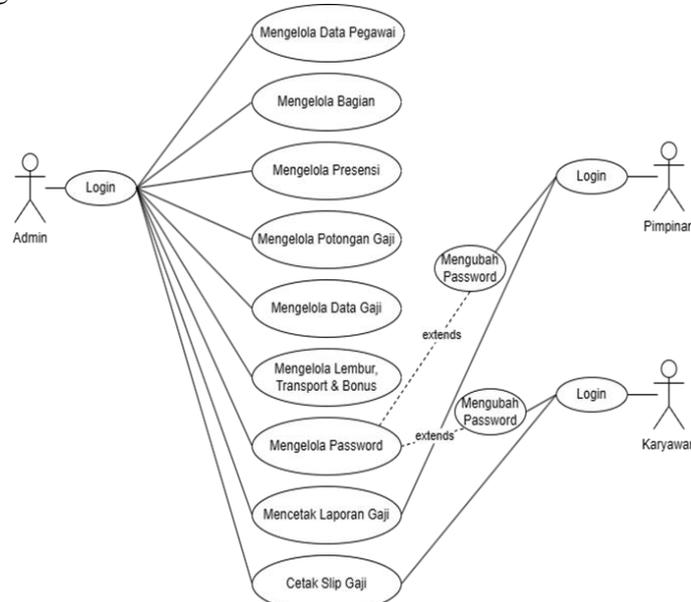


Gambar 2. Alur Prosedur Sistem Yang Diusulkan

Perancangan Sistem

1. *Use Case Diagram*

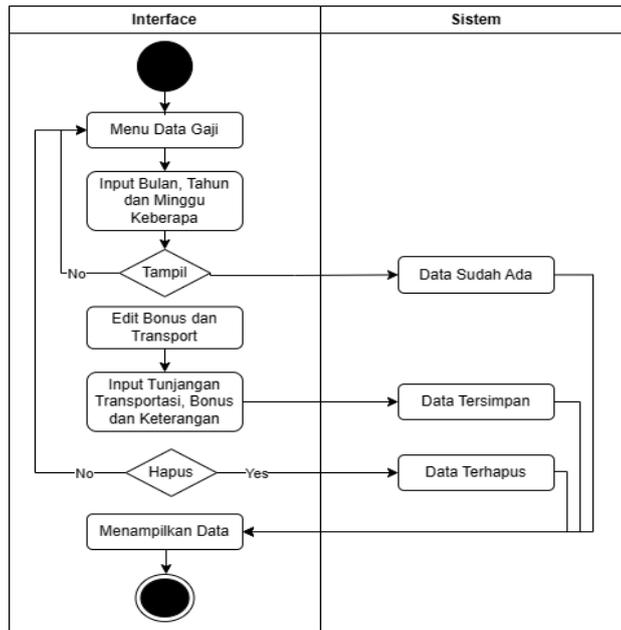
Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang dimaksudkan dari aplikasi yang akan dikembangkan.



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Penggajian

2. *Activity Diagram*

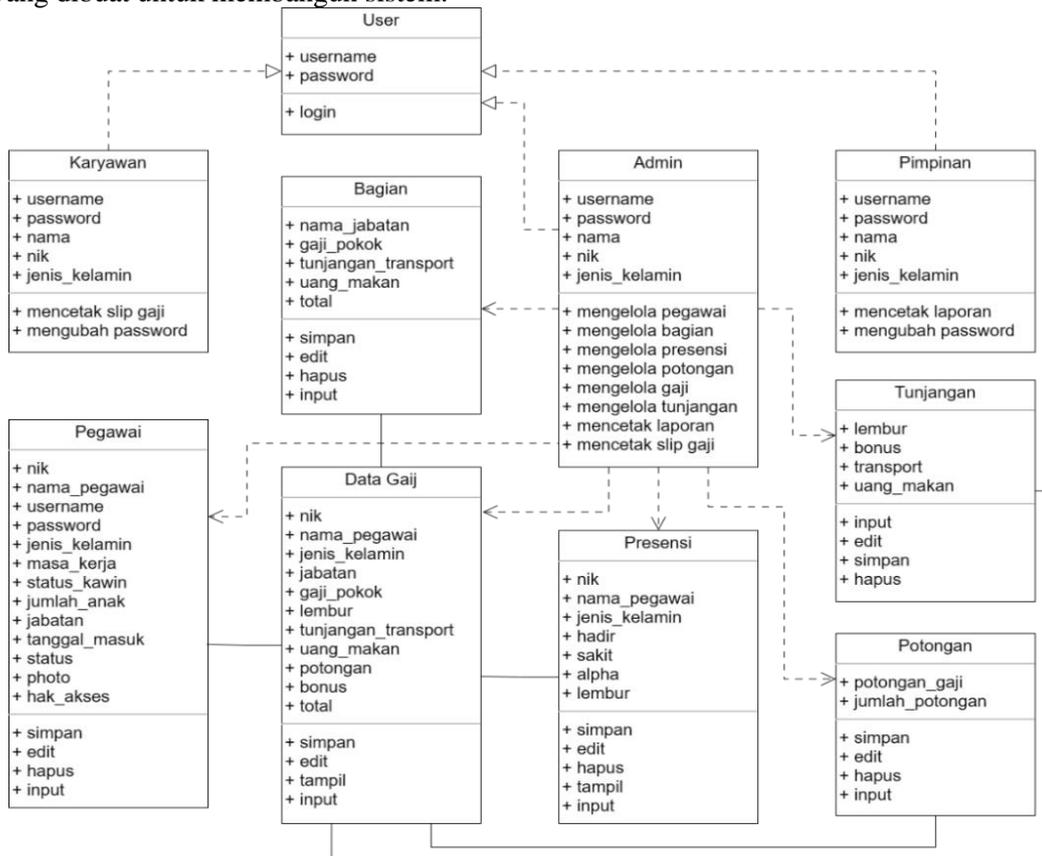
Activity Diagram atau diagram aktivitas menggambarkan alur kerja atau aktivitas dari suatu sistem atau proses atau proses bisnis.



Gambar 4. Activity Diagram Pada Data Gaji

3. Class Diagram

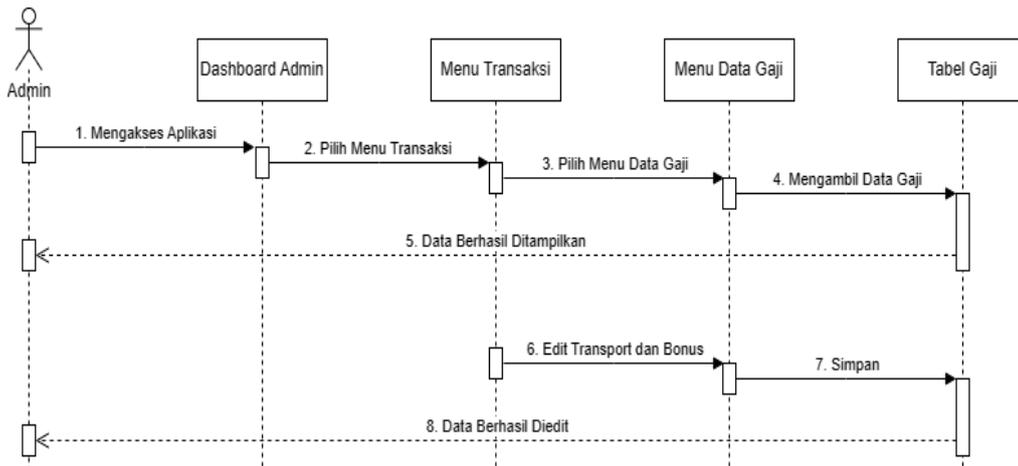
Class diagram menggambarkan struktur suatu sistem dengan mendefinisikan kelas-kelas yang dibuat untuk membangun sistem.



Gambar 5. Class Diagram Sistem Penggajian

4. Sequence Diagram

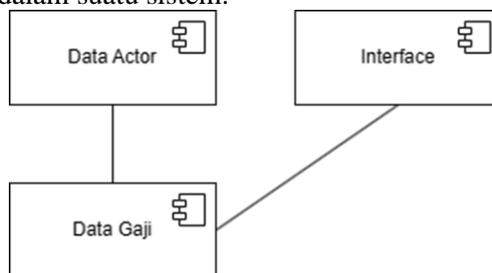
Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan *scenario* atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu.



Gambar 6 Sequence Diagram Sistem Penggajian

5. *Component Diagram*

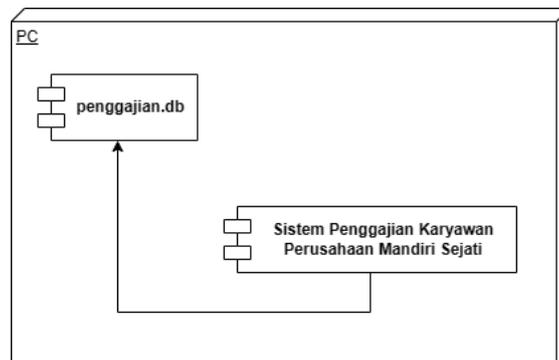
Component Diagram dibuat untuk menunjukkan struktur dan ketergantungan antara sekumpulan komponen dalam suatu sistem.



Gambar 7 Component Diagram Sistem Penggajian

6. *Deployment Diagram*

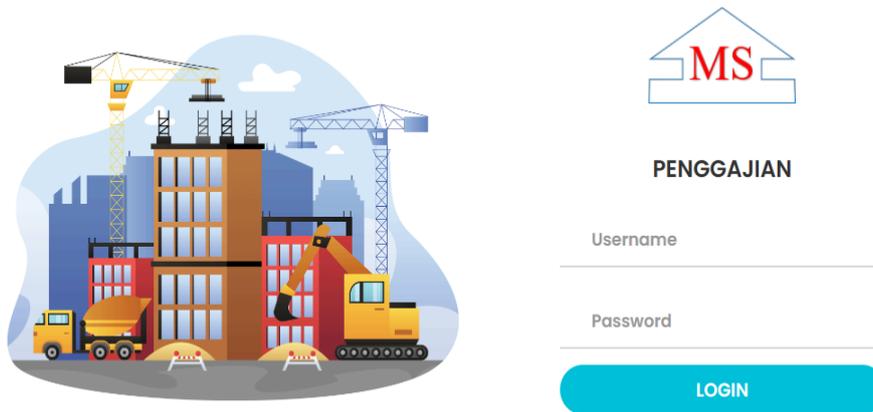
Deployment Diagram menunjukkan konfigurasi komponen dalam eksekusi aplikasi.



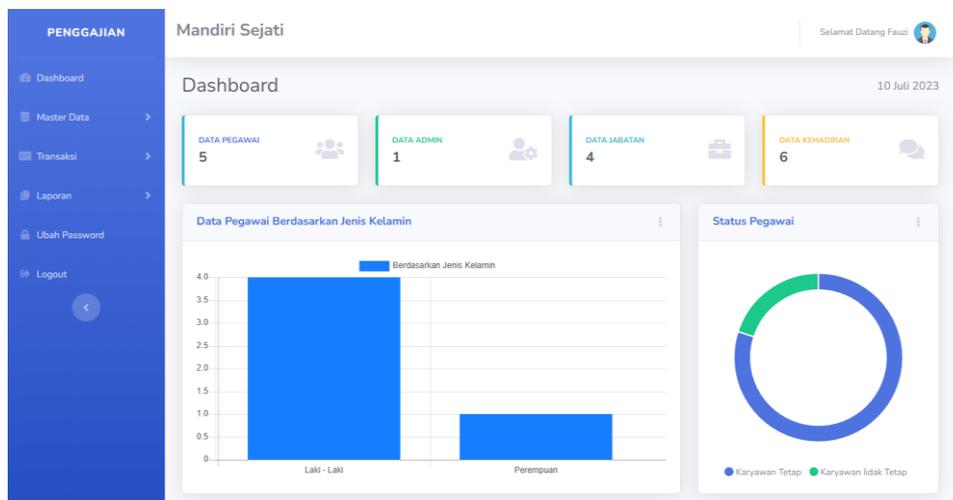
Gambar 8 Deployment Diagram Sistem Penggajian

Implementasi Sistem

Berikut ini tampilan sistem penggajian karyawan di perusahaan Mandiri Sejati.



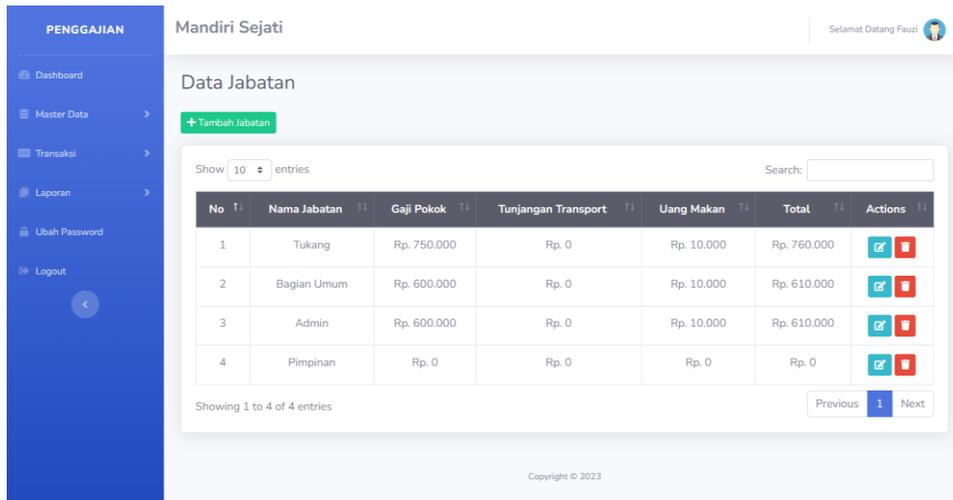
Gambar 9 Tampilan halaman login



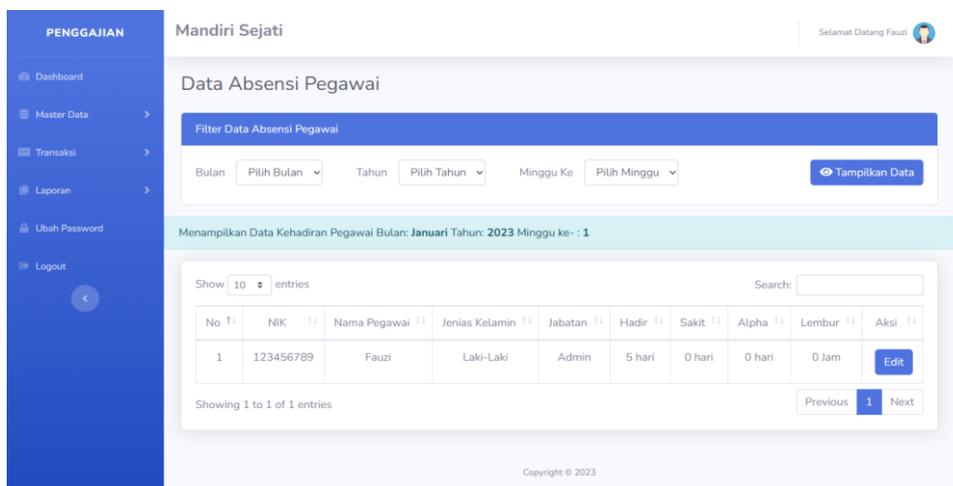
Gambar 10 Tampilan Halaman Beranda

NIK	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Masa Kerja	Status Pernikahan	Jumlah Anak	Jabatan	Tanggal Masuk	Status	Hak Akses
123456789	Fauzi	Laki-Laki	3 tahun	Menikah	1	Admin	2020-12-26	Karyawan Tetap	Admin
121212	Pimpinan	Laki-Laki	0 tahun	Menikah	1	Pimpinan	2023-06-19	Karyawan Tetap	Pegawai
34513541451	Syaifudin Paiddi	Laki-Laki	1 tahun	Menikah	1	Pimpinan	2022-12-07	Karyawan Tetap	Pegawai
62625272	Sekar	Perempuan	0 tahun	Belum Menikah	0	Bagian Umum	2023-03-16	Karyawan Tidak Tetap	Pegawai

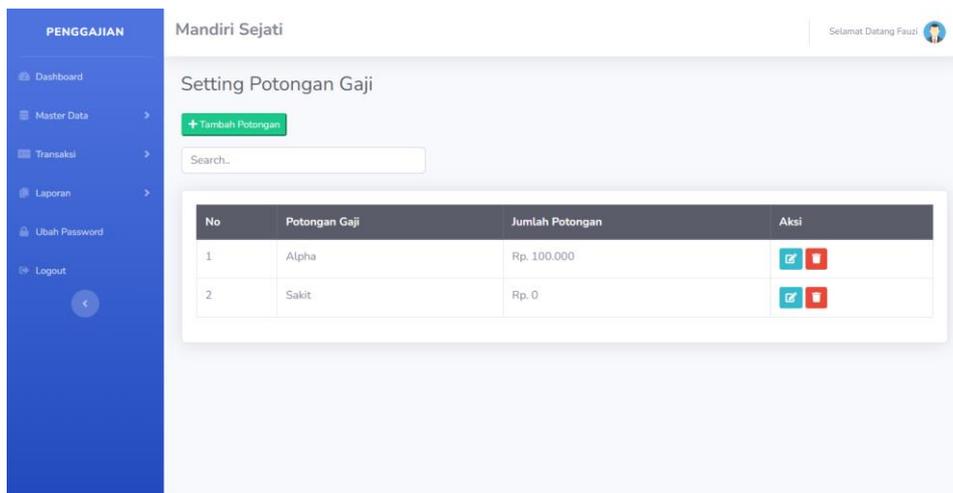
Gambar 11. Tampilan Halaman Data Pegawai



Gambar 12. Tampilan Halaman Data Jabatan



Gambar 13. Tampilan Halaman Data Absensi



Gambar 14. Tampilan Halaman Setting Potongan Gaji

Filter Data Gaji Pegawai

Bulan: Tahun: Minggu Ke:

Menampilkan Data Gaji Pegawai Bulan: Januari Minggu Ke: 2 Tahun: 2023

Show 10 entries Search:

No	NIK	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Jabatan	Gaji Pokok	Lembur	Tj. Transport	Uang Makan	Potongan
1	1234	Sekar	Perempuan	Bagian Umum	Rp. 600.000	Rp. 40.000	Rp. 0	Rp. 10.000	Rp. 100.000
2	123456789	Fauzi	Laki-Laki	Admin	Rp. 600.000	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 10.000	Rp. 0

Gambar 15 Tampilan Halaman Data Gaji

Filter Laporan Gaji Pegawai

Bulan: Tahun: Minggu Ke:

Copyright © 2023

Gambar 16 Tampilan Halaman Laporan

Filter Slip Gaji Pegawai

Bulan: Tahun: Nama Pegawai: Minggu Ke:

Copyright © 2023

Gambar 17 Tampilan Halaman Slip Gaji

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa proses penggajian pada perusahaan Mandiri Sejati masih dilakukan secara manual dengan bantuan kalkulator dan pencatatan di tulis tangan di buku, sehingga admin membutuhkan waktu lebih lama dalam menghitung gaji karyawan. Oleh karena itu sistem penggajian karyawan ini dibangun dengan tujuan untuk mengubah sistem penghitungan gaji di perusahaan Mandiri Sejati dari manual ke komputer, untuk mengurangi tingkat kesalahan dalam penghitungan gaji dan penyimpanan laporan.

Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai basis datanya. Metode pengembangan sistem menggunakan SDLC Waterfall. Sistem penggajian karyawan ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat dalam laporan penggajian.

Pengujian dilakukan dengan metode Blackbox, untuk mengetahui dan menjamin proses aliran data hasilnya benar dan metode kuisioner untuk mengetahui manfaat sistem terhadap pegawai perusahaan. Pengujian dengan metode Blackbox menunjukkan sistem 100% berjalan dengan lancar dan proses pengolahan data menghasilkan perhitungan sesuai dengan rumus yang diberikan. Pengujian sistem menggunakan kuesioner oleh 30 responden, dimana sebesar 74,89% responden setuju dengan sistem ini. Berdasarkan hasil pengujian tersebut diharapkan ini layak dan dapat diterapkan pada sistem penggajian di perusahaan Mandiri Sejati.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D, Bandung: Alfabeta, 2018.
- [2] J. Sarwono, Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2019.
- [3] S. Sagala, A. Ikhwanuddin dan R. Supriyadi, Analisis Sastra Teori dan Praktik, Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2021.
- [4] M. A. A. Kertonegoro, Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Web (Studi Kasus C.V. Andika Jaya Sakti), Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2018.
- [5] R. Panduwicaksono, SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA CV. JASA REKAYASA KONSULTAN MENGGUNAKAN PHP dan MySQL, Semarang: Universitas Semarang, 2019.
- [6] M. Andriana dan Y. S. W. Ulfa, "SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB," *JURNAL JUTITI*, p. 1, 2022.
- [7] R. Behl, J. Obrien dan G. Marakas, Management Information Systems, New York: McGraw Hill Education, 2019.
- [8] Mulyadi, Sistem Akutansi, Jakarta: Salemba Empat, 2016.
- [9] M. Vermaat, S. Sebok, S. Freund, J. Campbell dan M. Frydenberg, Discovering Computers 2018: Digital Technology, Data, And Devices, Boston: Cengage Learning, 2018.
- [10] R. R. Rerung, Pemrograman Web Dasar, Yogyakarta: Deepublish, 2018.

- [11] J. Enterprise, HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2018.
- [12] Y. Sugiarti, Dasar-dasar Pemrograman Java Netbeans: Database, UML, dan Interface, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2018.
- [13] M. Iqbal, 5 Jam Belajar PHP MySQL dengan Dreamweaver CS3, Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2019.
- [14] T. S. Jaya, “Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung),” *Jurnal Pengembangan IT*, p. 1, 2018.
- [15] R. J. Hosting, “Web Development: Jagoan Hosting,” 23 Februari 2022. [Online]. Available: <https://www.jagoanhosting.com/blog/xampp-adalah/#:~:text=Funksi%20XAMPP%201%201.%20Akses%20dan%20modifikasi%20database,website%20tanpa%20internet%20...%203%203.%20Menjalankan%20Laravel.>
- [16] R. Patria, “Berita: DomaiNesia,” 22 November 2021. [Online]. Available: <https://www.domainesia.com/berita/mysql-adalah-jawabannya/>.
- [17] J. H. Team, “Web Development: Jagoan Hosting,” 14 Mei 2022. [Online]. Available: <https://www.jagoanhosting.com/blog/pengertian-php/>.
- [18] F. Hanafi, “Home: Codepolitan,” 4 Juli 2022. [Online]. Available: <https://www.codepolitan.com/blog/mengenal-apa-itu-web-10-sampai-web-30.>
- [19] S. Priharto, “Blog: GajiHub,” 14 November 2022. [Online]. Available: <https://gajihub.com/blog/pedoman-penggajian/>.
- [20] S. Team, “Blog: Spenmo,” 9 Maret 2022. [Online]. Available: <https://spenmo.id/blog/jurnal-pembayaran-gaji-karyawan-cara-membuat-dan-contohnya.>
- [21] T. Ulfianinda, “Blog: Maserp,” 2023. [Online]. Available: <https://www.mas-software.com/blog/contoh-sistem-informasi-erp.>
- [22] F. Fowler, Improving survey questions: Design and evaluation, Sage Publications, 1995.
- [23] Sukanto dan Shalahudin, Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung: Informatika Bandung, 2016.
- [24] U. Bhuvan, Software Engineering with UML, Boca Raton: CRC Press, 2018.
- [25] PT Mandiri Sejati, Laporan tahunan Tahun 2020, PT Mandiri Sejati, 2020