



PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA BMS MART GROSIR HERBAL KOTA TASIKMALAYA

Itban Al Mubarak Attasiky¹⁾, Lita Lestari Utami²⁾

¹⁾ Manajemen Informatika, Politeknik LP3I

²⁾ Teknik Informatika, Universitas Ma'soem Bandung

e-mail: ¹⁾itban13@gmail.com, ²⁾litalestariu@gmail.com

Abstract

[Design of Web Based Employee Payroll Information System Using Laravel at BMS Mart Herbal Wholesale at Tasikmalaya City] BMS MART is a company engaged in the sale of various herbs that have been listed in BPOM. The recording process and salary calculation applied by BMS MART are still manual and not modern, which uses handwriting methods and manual calculations. This takes a long time and is less efficient for employees and the owner. In solving this problem, the author designed a web-based employee payroll information system using Laravel Framework. In its design, the author uses PHP as its programming language with a MySQL database, using the Waterfall Method, and using the Laravel Framework. With the design that the author has made, it is hoped that the company BMS MART will gain convenience in the process of recording, calculating, and reporting employee payroll and become more efficient and faster.

Keywords: *Laravel; Waterfall; Payroll; MySQL; PHP.*

Abstrak

BMS MART merupakan perusahaan yang bergerak dalam penjualan bermacam-macam herbal yang sudah terdaftar dalam BPOM. Proses pencatatan dan perhitungan gaji yang diterapkan oleh BMS MART masih bersifat manual dan tidak modern yang dimana menggunakan metode tulis tangan dan perhitungan manual. Hal ini memakan proses waktu yang lama dan kurang efisien bagi karyawan dan pemilik usaha. Dalam menyelesaikan masalah tersebut penulis merancang suatu sistem informasi penggajian karyawan berbasis web menggunakan Framework Laravel. Dalam perancangannya penulis menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya dengan format basis data MySQL, menggunakan Metode Waterfall dan menggunakan Framework Laravel. Dengan rancangan yang sudah penulis buat diharapkan perusahaan BMS Mart akan memperoleh kemudahan dalam proses pencatatan, perhitungan, dan laporan penggajian karyawan serta menjadi lebih efisien dan cepat.

Kata Kunci: *Laravel; Waterfall; Penggajian; MySQL; PHP.*

1. Pendahuluan

Di tengah era globalisasi yang ditandai oleh perkembangan teknologi informasi yang pesat, pengelolaan penggajian telah menjadi salah satu aspek kritis dalam keberhasilan perusahaan. Proses penggajian yang efisien dan canggih memiliki dampak besar pada kepuasan karyawan, produktivitas perusahaan, serta daya saing bisnis bagi perusahaan. Namun sayangnya, banyak perusahaan masih tertinggal dalam mengadopsi teknologi modern dalam pengelolaan penggajian mereka.

Salah satu contoh nyata dari tantangan ini adalah BMS Mart Grosir Herbal Tasikmalaya, sebuah toko yang berfokus pada penjualan berbagai macam obat herbal yang telah terdaftar BPOM. Meskipun perusahaan ini menawarkan produk berkualitas tinggi dan memiliki beragam pilihan barang, pengelolaan penggajian mereka masih terjebak dalam metode manual yang ketinggalan zaman. Dalam era di mana kemajuan teknologi informasi menjadi suatu keharusan, penerapan teknologi di BMS Mart masih sangat kurang, terutama dalam hal pengelolaan gaji karyawan.

“Gaji karyawan adalah suatu bentuk jasa yang diberikan secara teratur kepada seorang karyawan atas jasa. Dengan proses pengolahan data yang masih menggunakan cara manual hal ini sering kali menyebabkan terjadinya kesalahan perhitungan gaji karyawan, proses cetak slip gaji memakan waktu yang relatif lama dan pengerjaannya terbatas pada satu perangkat” (Saka & Ratama, 2023).

Kendala utama yang dihadapi BMS Mart Grosir Herbal Tasikmalaya adalah pengolahan data gaji yang sangat manual dimana setiap akhir bulan, sang pemilik perusahaan harus secara manual menghubungi setiap karyawan untuk mengumpulkan rincian kehadiran, uang konsumsi, uang lembur, dan bonus. Proses ini memakan waktu yang berharga, tidak hanya bagi pemilik perusahaan tetapi juga bagi karyawan yang harus memberikan detail penggajian mereka secara manual.

Akibat dari pengelolaan penggajian yang masih manual ini adalah keterlambatan, membutuhkan waktu yang lama, dan adanya ke tidak tepatan serta kecurangan dari karyawan dalam pelaporan rincian gaji sehingga memungkinkan adanya ketidaksesuaian dalam penyusunan laporan gaji. Hal ini tidak hanya berdampak pada kepuasan karyawan, tetapi juga pada kinerja perusahaan secara keseluruhan. Kesalahan dalam penggajian dapat menciptakan ketidakpuasan karyawan, mengganggu arus kas perusahaan, dan mengurangi efisiensi keseluruhan operasional.

“Untuk kemudahan dalam pengolahan penggajian, mengakses dan mencetak laporan atau slip gaji karyawan dibutuhkan sistem informasi penggajian karyawan yang efektif, efisien, dapat diakses kapan pun dan dari mana pun dan terintegrasi dengan *database* terkait” (Ratama, Munawaroh, & Mulyati, 2022). Sehingga dalam penelitian ini penulis memilih menggunakan *Framework Laravel* dalam pembangunan sistemnya.

“Laravel adalah sebuah *framework* yang digunakan untuk *web development* ke sederhanaan dan fleksibilitas dari segi desainnya” (Cordiaz, Munaldi, & Saprudin, 2021). Sama seperti *framework* yang lainnya, *laravel* dibangun dengan basis MVC (*Model-View-Controller*). Laravel menjadi salah satu primadona *framework* bagi programmer PHP untuk membuat aplikasi-aplikasi yang lebih elegan dan dinamis. Ia menjadi *framework* terbaik pada tahun 2014. “Laravel dilengkapi dengan *command line tool* yang bernama *artisan* yang dapat digunakan untuk *packaging bundle* dan instalasi *bundle* melalui *command prompt*” (Saka & Ratama, 2023).

Untuk mengatasi tantangan ini dan membawa BMS Mart Grosir Herbal Tasikmalaya ke dalam era digital, maka penulis memilih judul "Pembuatan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan *Framework Laravel* Pada BMS Mart Grosir Herbal Tasikmalaya". Diharapkan BMS Mart Grosir Herbal Tasikmalaya dapat mengontrol keseluruhan segala aktivitas serta kinerja sumber daya manusia dengan harapan dapat mempermudah dalam memproses sistem penggajian yang baik di lingkungan perusahaan secara tepat, cepat, dan efisien.

2. Metode

A. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi
Pengumpulan data menggunakan pengamatan langsung ke lokasi penelitian, BMS Mart Grosir Herbal Tasikmalaya untuk mendapatkan informasi.
2. Wawancara
Wawancara dilaksanakan secara langsung dengan pemilik untuk mendapatkan informasi tentang penggajian di BMS Mart Grosir Herbal Tasikmalaya.
3. Studi Pustaka
Studi pustaka dilakukan dengan membaca, mengutip, dan menulis tentang bahan pustaka yang mendukung dan relevan dengan penggajian. Selain itu, dengan mempelajari dan memahami struktur yang relevan dengan masalah yang akan dibahas dalam pembuatan jurnal ini. Hal ini dilakukan agar penulis dapat sampai pada kesimpulan dengan dasar teori yang solid.

B. Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). “UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan dalam dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. Tujuan dari adanya UML ini adalah memberikan pemodelan yang ekspresif dalam hal mengembangkan dan menukar model juga dimengerti secara umum” (Putra & Andriani, 2019).

Dalam perancangan sistem UML terdapat beberapa jenis diagram yang umumnya sering digunakan, berikut beberapa diagram yang sering digunakan dalam proses perancangan UML penggajian karyawan pada BMS Mart Grosir Herbal Kota Tasikmalaya:

1. *Use Case Diagram* yang memodelkan setiap kelakuan sistem yang dibuat. Dengan mendeskripsikan setiap interaksi satu sama lain antara aktor dan sistem yang akan dibuat.
2. *Activity Diagram* yang mengilustrasikan alur kerja atau rangkaian aktivitas dalam suatu sistem atau proses

bisnis, serta mencakup menu yang tersedia pada aplikasi.

3. *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi penentuan setiap kelas yang akan dibuat dalam sistem.

C. Metode Pengembangan Sistem

“Metode Waterfall adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang menawarkan pendekatan sistematis dan sekuensial untuk perangkat lunak, mulai dari analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan sistem secara keseluruhan” (Gustina & Leidiyana, 2020).

1. Analisa Kebutuhan Aplikasi

a. Pada tahap ini, penulis melakukan analisis dengan melakukan observasi.

b. Data yang dibutuhkan termasuk data absensi karyawan, penghitungan gaji, laporan keuangan penggajian untuk dilaporkan kepada pemilik, dan slip gaji untuk dibagikan kepada karyawan. Namun, penulis menggunakan aplikasi yakni Sublime untuk pengembangan perangkat lunak dengan sistem basis data menggunakan MySQL.

2. Desain / Perancangan Aplikasi

Proses ini berpusat pada desain Sistem Informasi Penggajian Karyawan yang akan digunakan. Proses desain dimulai dengan tahap *Unified Modeling Language (UML)*. *Sequence Diagram*, *Case Diagram*, dan *Activity Diagram* adalah diagram yang digunakan. Dilanjutkan dengan merancang basis data (*database*) dengan ERD, spesifikasi *file*, dan UI.

3. Pembuatan Aplikasi

Desain harus disesuaikan dengan program perangkat lunak. Pada tahap ini, penerjemah data atau pemecah masalah yang sudah dirancang harus diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

4. Pengujian Aplikasi

Pengujian berkonsentrasi pada perangkat lunak secara logis dan fungsional dan memastikan bahwa setiap komponen telah diuji. Ini dilakukan untuk mengurangi kesalahan dan memastikan *output* yang diinginkan.

5. Pemeliharaan Aplikasi

Aplikasi harus di-*instal* setelah dibuat. Selain itu, harus melakukan perawatan komputer, seperti meng-*instal* anti virus, menghapus dokumen yang tidak dibutuhkan dari *recycle bin*, menghapus program yang tidak dibutuhkan, dan mengurangi jumlah program yang berjalan saat menjalankan aplikasi penggajian.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Analisis Kebutuhan Sistem

Masalah yang dihadapi dalam proses analisis penggajian karyawan di BMS Mart Grosir Herbal Kota Tasikmalaya, yakni:

1. Pengolahan data gaji yang sangat manual dimana setiap akhir bulan, sang pemilik perusahaan harus secara manual menghubungi setiap karyawan untuk mengumpulkan rincian kehadiran, uang konsumsi, uang lembur, dan bonus.
2. Proses ini memakan waktu yang berharga, tidak hanya bagi pemilik perusahaan tetapi juga bagi karyawan yang harus memberikan detail penggajian mereka secara manual.
3. Penggajian yang kurang efisien, kurang modern, dan tidak sesuai dengan tren digital saat ini.
4. Keterlambatan, membutuhkan waktu yang lama, dan adanya ketidaktepatan serta kecurangan dari karyawan dalam pelaporan rincian gaji sehingga memungkinkan adanya ketidaksesuaian dalam rincian laporan gaji.

Upaya pemecahan masalah dalam analisis sistem informasi penggajian karyawan di BMS Mart Grosir Herbal Kota Tasikmalaya, yakni:

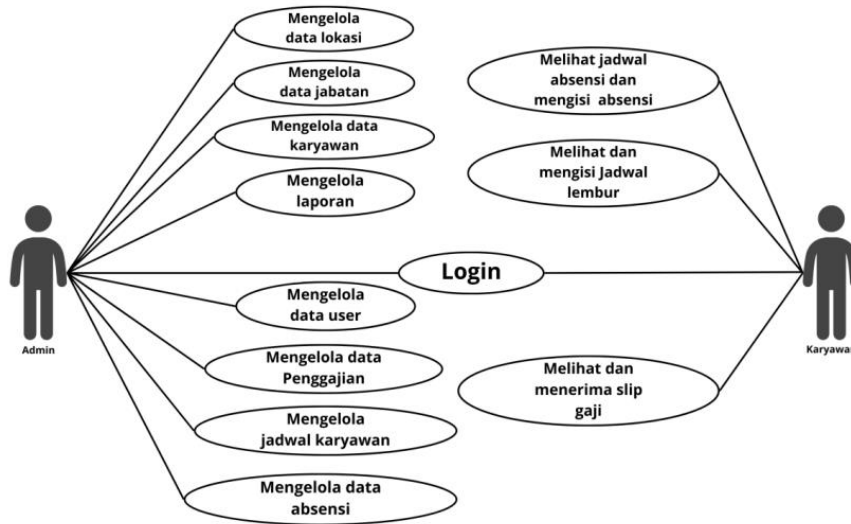
1. Dengan membangun sebuah sistem informasi terkomputerisasi yang disertai dengan aplikasi pemrograman *web* dan menghubungkan dengan basis data manajemen sistem agar data-data yang diproses dan dikelola oleh sistem dapat menghasilkan dan memenuhi kualitas dan informasi yang diharapkan oleh perusahaan dalam Sistem Informasi Penggajian Karyawan di BMS Mart Grosir Herbal Kota Tasikmalaya.
2. Membuat program yang efisien dalam hal waktu penginputan data gaji karyawan.
3. Membuat program yang akurat dalam pembuatan laporan gaji karyawan perbulan.

B. Desain / Perancangan Sistem

Menurut (Gata & Gata, 2013), *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem.

1. Use Case Diagram

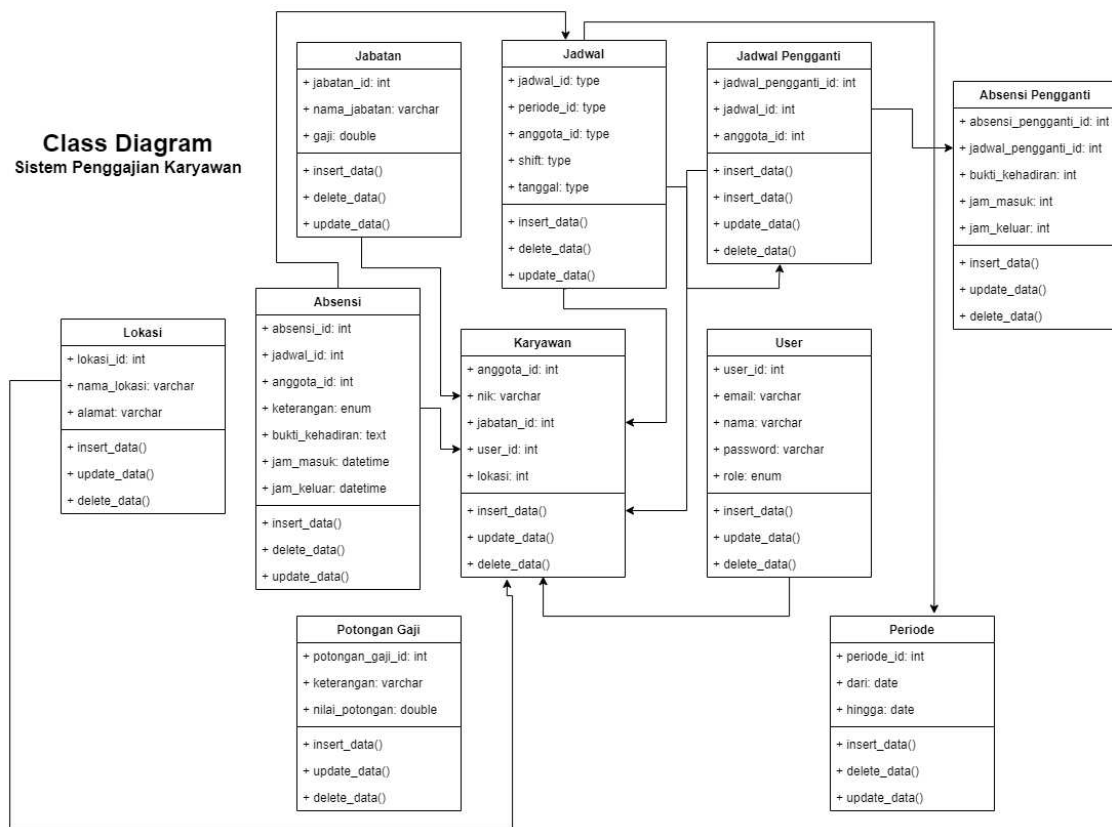
“Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi yang ada di dalam sistem informasi tersebut” (Saka & Ratama, 2023).



Gambar 1. Use Case Diagram

2. Class Diagram

“Analisa Diagram Kelas merupakan sebuah diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat dalam membangun sistem. Kelas memiliki atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki suatu kelas, sedangkan operasi atau metode adalah fungsi yang dimiliki suatu kelas” (Djaksana, 2020).



Gambar 2. Class Diagram

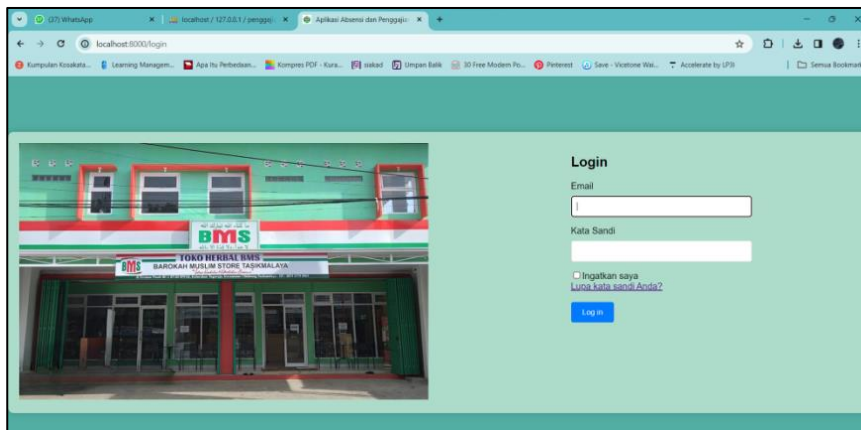
C. Perancangan Basis Data

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
absensi	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 K	-
absensi_pengganti	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 K	-
anggota	Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 K	-
failed_jobs	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 K	-
failed_jobs	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 K	-
jabatan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 K	-
jadwal	Browse Structure Search Insert Empty Drop	138	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 K	-
jadwal_pengganti	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 K	-
lokasi	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 K	-
migrations	Browse Structure Search Insert Empty Drop	13	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	36.0 K	-
password_reset_tokens	Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 K	-
periode	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 K	-
personal_access_tokens	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 K	-
potongan_gaji	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 K	-
users	Browse Structure Search Insert Empty Drop	7	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 K	-
users	Browse Structure Search Insert Empty Drop	7	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 K	-
14 tables	Sum	269	InnoDB	utf8mb4_general_ci	336.0 K	0

Gambar 3. Tampilan Halaman Rancangan Database

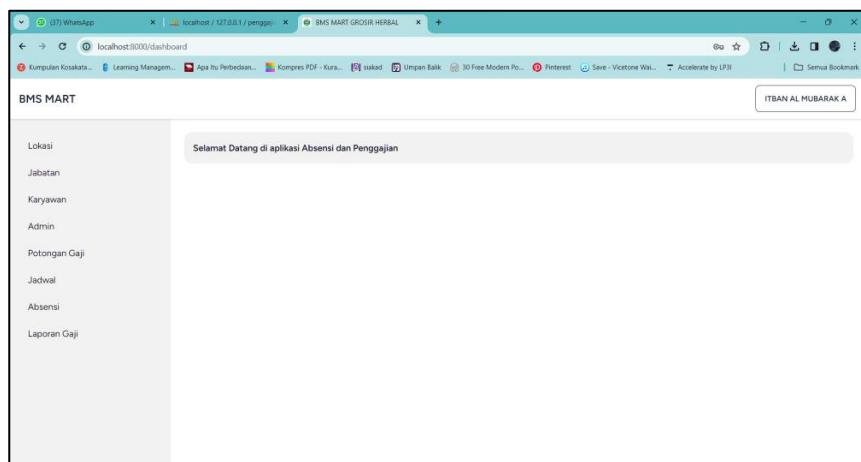
D. Implementasi Aplikasi

“Agar suatu sistem mudah digunakan, maka diperlukan *user interface* yang dengan mudah dapat dimengerti oleh pengguna. Dengan *user interface* yang sederhana, *user* dapat mengetahui dengan mudah apa yang harus dilakukan dalam menggunakan sistem” (Saka & Ratama, 2023). Berikut ini adalah implementasi dari tampilan rancangan aplikasi sistem penggajian berbasis web:



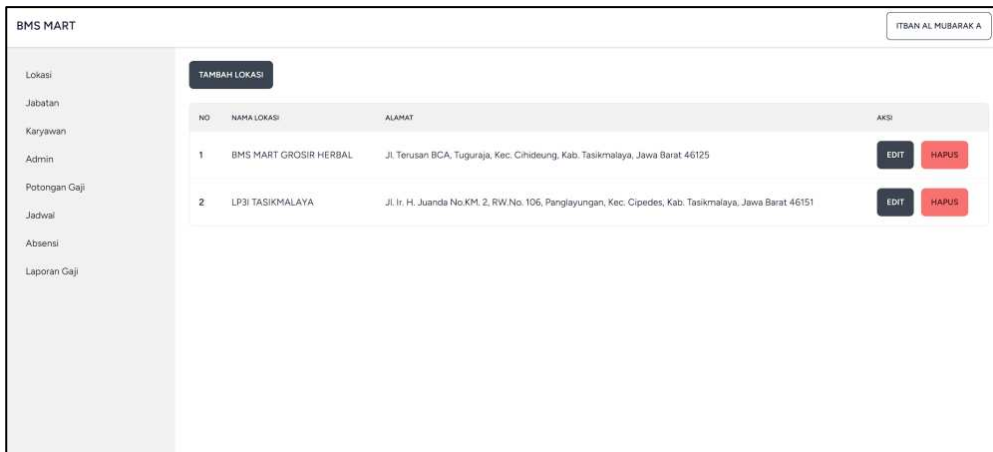
Gambar 4. Tampilan Halaman Login

Adapun tampilan dari halaman *dashboard* admin sebagai *interface* untuk masuk ke dalam sistem dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Berikut tampilan dari halaman tambah lokasi dapat dilihat pada gambar berikut:



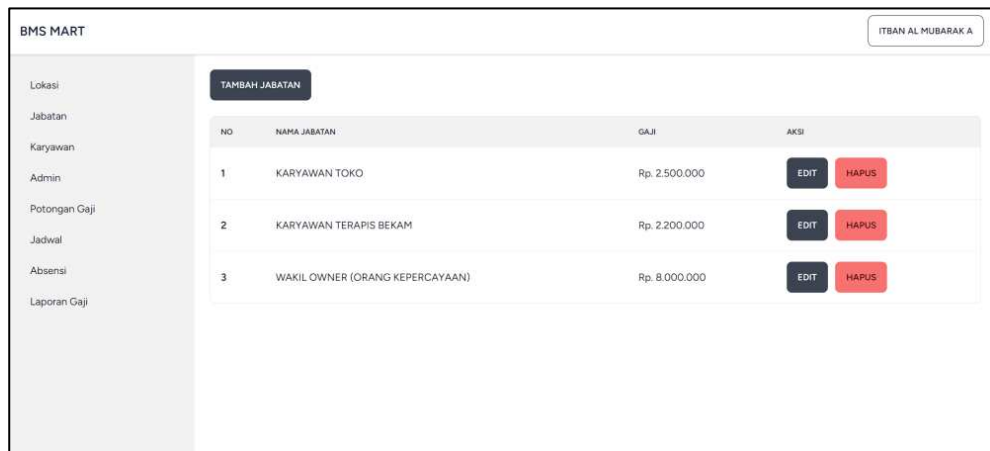
Gambar 6. Tampilan Halaman Tambah Lokasi

Tampilan halaman daftar lokasi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7. Tampilan Halaman Daftar Lokasi

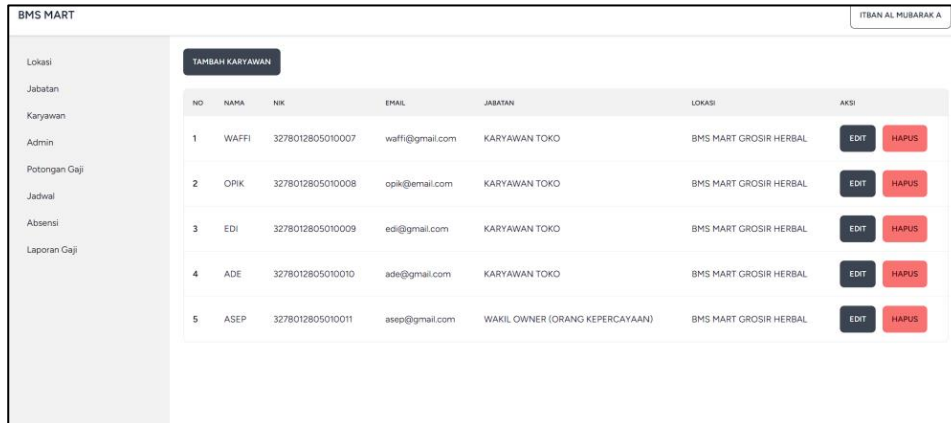
Tampilan dari halaman tambah jabatan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 8. Tampilan Halaman Tambah Jabatan

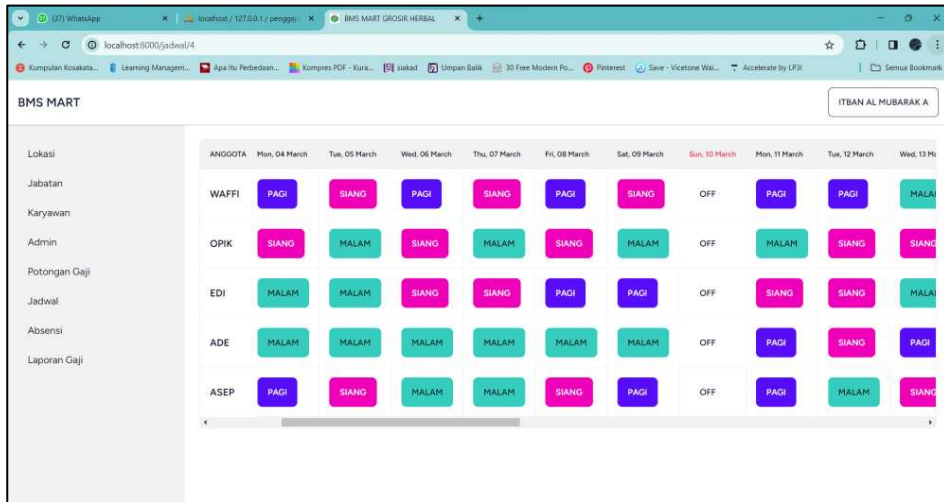
Tampilan halaman tambah karyawan dapat dilihat pada gambar berikut:

Itban Al Mubarak Attasiky – Pembuatan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Pada Bms Mart Grosir Herbal Kota Tasikmalaya



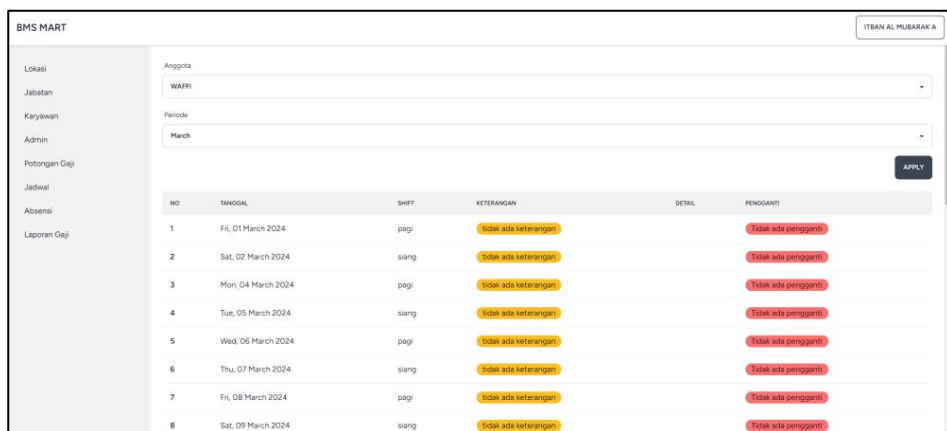
Gambar 9. Tampilan Halaman Tambah Karyawan

Tampilan halaman penjadwalan / jam kerja karyawan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 10. Tampilan Jadwal Jam Kerja

Tampilan halaman absensi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 11. Tampilan Halaman Absensi

Tampilan halaman cetak slip gaji dapat dilihat pada gambar berikut:

BMS MART GROSIR HERBAL	
Slip gaji	
Periode: 2024-03-01 - 2024-03-31	
Nama	: ASEP
NIK	: 3278012805010011
Jabatan	: WAKIL OWNER (ORANG KEPERCAYAAN)
Gaji	: 8.000.000
Upah Lembur	: 0
Potongan Tidak Hadir	: -2.600.000
Asuransi	: -50.000
Jumlah	: Rp. 5.350.000

Gambar 12. Tampilan Halaman Cetak Slip Gaji

E. Pengujian Aplikasi

Tahap terakhir adalah pengujian pada aplikasi. Proses ujicoba dilakukan untuk memastikan aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan implementasi pada tampilan aplikasi dapat disimpulkan bahwa aplikasi *web* adalah sebuah aplikasi yang efektif dalam pembuatan sistem penggajian karyawan dan serta dapat melihat absensi karyawan di BMS Mart Grosir Herbal Kota Tasikmalaya. Pada aplikasi ini efektif untuk melakukan pengelolaan data penggajian karyawan, data absensi karyawan, serta data jabatan karyawan dengan memiliki sebuah tampilan yang menarik dan mudah digunakan oleh karyawan BMS Mart.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada BMS Mart Grosir Herbal Kota Tasikmalaya berhasil dibuat. Sistem penggajian karyawan untuk BMS Mart Grosir Herbal Kota Tasikmalaya sudah dapat berfungsi sesuai yang diinginkan dan *output* sesuai yang diharapkan, dan sistem juga dapat memenuhi tujuan awal penelitian penulis. Sistem penggajian karyawan pada BMS Mart Grosir Herbal Kota Tasikmalaya sudah dapat melakukan beberapa proses yang terdiri dari:

1. Sistem penggajian karyawan dapat digunakan dengan baik di dalam Framework Laravel 10.
2. Sistem penggajian menggunakan Framework Laravel dapat mempermudah perusahaan dalam proses perhitungan gaji karyawan, gaji pokok, gaji lembur, potongan gaji, pengisian absensi, jadwal kerja dan laporan penggajian.
3. Sistem penggajian karyawan ini dapat membantu pihak BMS Mart Grosir Herbal Kota Tasikmalaya dalam penggajian yang efisien dan efektif serta modern tanpa harus membuang banyak waktu lagi dengan penggajian yang manual dan tidak modern.

Daftar Pustaka

- Cordiaz, M., Munaldi, & Saprudin. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Komunitas Avanza Xenia Indonesia Club Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Journal of Artificial Intelligence and Innovative Applications*, 2(2), 95-105.
- Djaksana, Y. M. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Pada PT. Anugerah Karya Cipta. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Sains dan Teknologi*, 30(2), 54-58.
- Gata, W., & Gata, G. (2013). *Sukses Membangun Aplikasi Penjualan dengan Java*. Elex Media Komputindo.
- Gustina, R., & Leidiyana, H. (2020). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, 7(1), 34-40.

- Putra, D. W., & Andriani, R. (2019). *Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD*. *Jurnal TEKNOIF ITP*, 7(1), 32-39.
- Ratama, N., Munawaroh, & Mulyati, S. (2022). *Sosialisasi Penggunaan Ecommerce Dalam Perkembangan Bisnis di Era Digital*. *Abdi Jurnal Publikasi*, 5(2), 6-12.
- Saka, G. G., & Ratama, N. (2023). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel*. *Journal of Research and Publication Innovation*, 1(2), 172-178.
- Saka, G. G., & Ratama, N. (2023). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel*. *Journal of Research and Publication Innovation*, 3(2), 172-178.