

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA PT. GUNUNG MORIA MEGA PRIMA JAKARTA BARAT

Denni Harianto Siahaan¹, Andrean Iza Feroza², Muhamad Alif Khadafi³, Wahyu Hidayat⁴

¹ Teknik Informatika, Universitas Raharja

^{2,3,4} Sistem Informasi, Universitas Raharja

Jalan Jenderal Sudirman No.40, Kota Tangerang, Indonesia

denni@raharja.info

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat memberikan pengaruh besar terhadap sistem operasional perusahaan, termasuk dalam hal pengelolaan penggajian karyawan. Sistem penggajian yang baik sangat diperlukan untuk memastikan transparansi, akurasi, dan efisiensi administrasi dalam perusahaan. Di PT. Gunung Moria Mega Prima, proses penggajian masih dilakukan secara semi-komputerisasi, di mana pencatatan absensi dan penggajian menggunakan Microsoft Excel. Sistem ini kerap menimbulkan berbagai kendala, seperti kesalahan input data, keterlambatan perhitungan gaji, dan ketidaksesuaian antara data absensi dan penghasilan karyawan. Permasalahan ini menunjukkan perlunya sistem informasi yang lebih terintegrasi, otomatis, dan dapat meminimalkan risiko kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penggajian berbasis web menggunakan framework Laravel, agar pengelolaan data penggajian menjadi lebih efektif dan efisien. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi langsung, wawancara dengan pihak terkait, serta studi pustaka. Analisis sistem dilakukan menggunakan metode PIECES, sedangkan perancangan sistem menggunakan pemodelan UML. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu mempercepat proses penggajian, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta mempermudah pihak keuangan dan HRD dalam mengelola absensi dan penggajian karyawan secara digital dan terstruktur.

Kata kunci : Sistem Informasi, Penggajian, Website

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi di era modern menuntut penyampaian informasi yang cepat dan akurat. Teknologi informasi berperan penting dalam pengelolaan data, mulai dari pemrosesan, penyusunan, perolehan, penyimpanan, hingga manipulasi data guna menghasilkan informasi yang berkualitas. Seiring dengan meningkatnya aktivitas dan semakin luasnya cakupan pengawasan dalam suatu organisasi, kebutuhan akan perangkat komputer menjadi semakin penting. Penggunaan teknologi ini memungkinkan penyelesaian berbagai tugas secara lebih cepat dan akurat, serta membantu dalam memantau kemajuan yang telah dicapai berdasarkan data yang tersedia.

Dalam konteks administrasi karyawan, unsur-unsur seperti absensi, data pegawai, dan laporan merupakan komponen utama yang digunakan dalam proses perhitungan gaji. Data-data tersebut berfungsi sebagai input dalam menentukan total penghasilan yang akan diterima oleh karyawan. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, proses ini dapat berjalan lebih efisien dan mengurangi risiko kesalahan, sehingga menghasilkan informasi yang lebih akurat dan dapat diandalkan.

PT. Gunung Moria Mega Prima menghadapi kendala dalam sistem penggajian karyawan yang masih mengandalkan Microsoft Excel sebagai alat utama dalam proses perhitungan. Meskipun sudah terkomputerisasi, metode yang digunakan masih bergantung pada rumus dalam Excel, sehingga belum sepenuhnya otomatis. Saat ini, penggajian di perusahaan masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan beberapa tantangan, seperti lamanya

waktu dalam proses perhitungan gaji, potensi terjadinya ketidaksesuaian data, serta risiko kecurangan. Selain itu, kemungkinan kesalahan dalam perhitungan gaji karyawan juga cukup tinggi, yang dapat berdampak pada ketidakakuratan dalam pembayaran. Proses pencetakan slip gaji yang dilakukan satu per satu juga memakan waktu lama, sehingga kurang efisien dalam mendukung operasional Perusahaan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka merupakan bagian penting dalam sebuah penelitian yang berfungsi sebagai landasan teoritis dan referensi ilmiah untuk mendukung permasalahan yang dibahas. Secara umum, tinjauan pustaka adalah kumpulan teori, konsep, temuan terdahulu, dan literatur ilmiah lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Melalui tinjauan pustaka, peneliti dapat memahami sejauh mana penelitian sebelumnya telah dilakukan, mengidentifikasi celah yang ada, serta merumuskan pendekatan atau metode yang sesuai untuk menyelesaikan masalah penelitian yang diangkat [1].

Salah satu penelitian terdahulu yang relevan adalah penelitian berjudul "*Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web*". Penelitian ini membahas pengembangan sistem informasi penggajian karyawan dengan pendekatan metode prototyping yang bertujuan untuk mempercepat proses pembangunan sistem melalui tahapan perancangan dan evaluasi berulang secara langsung dengan pengguna. Hasil dari penelitian ini

menunjukkan bahwa penggunaan metode prototype dapat membantu pengembang dalam memahami kebutuhan pengguna secara lebih mendalam, sehingga sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan organisasi. Penelitian ini menjadi salah satu acuan dalam perancangan sistem informasi penggajian pada PT. Gunung Moria Mega Prima Jakarta Barat, khususnya dalam hal pendekatan pengembangan sistem dan pemanfaatan teknologi berbasis web untuk mendukung efektivitas pengelolaan penggajian karyawan [2].

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah mekanisme terintegrasi dalam organisasi yang berfungsi untuk mengelola proses transaksi harian dan mendukung operasional serta pengambilan keputusan manajerial. Sistem ini juga berperan dalam mendukung strategi organisasi melalui penyediaan informasi yang relevan dan dibutuhkan oleh pihak internal maupun eksternal. Dengan adanya sistem informasi, proses pengolahan data transaksi menjadi lebih efektif dan efisien, serta mampu menghasilkan laporan yang akurat sebagai alat bantu dalam menjalankan berbagai aktivitas operasional organisasi [3].

2.2. Penggajian

Penggajian adalah suatu mekanisme yang dirancang untuk mengelola, menetapkan, dan memproses data terkait kepegawaian serta kompensasi, guna menghasilkan informasi yang dibutuhkan secara cepat, akurat, dan tepat sasaran. Sistem ini berfungsi untuk memastikan bahwa hak-hak karyawan atas hasil kerja mereka dapat dipenuhi oleh perusahaan dalam bentuk pembayaran upah atau gaji. Penggajian juga mencerminkan bentuk penghargaan atau imbal balik dari perusahaan atas kontribusi tenaga dan pikiran yang diberikan oleh karyawan selama menjalankan tugasnya [4].

2.3. Kompensasi

Kompensasi merujuk pada bentuk imbalan yang diberikan oleh organisasi kepada karyawan sebagai apresiasi atas kontribusi dan kinerja mereka dalam menjalankan tugas. Bentuk kompensasi ini dapat berupa manfaat finansial, baik yang diberikan secara langsung seperti gaji dan tunjangan, maupun secara tidak langsung seperti fasilitas atau program kesejahteraan. Selain itu, kompensasi juga bisa berupa penghargaan non-finansial yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan loyalitas pegawai. Dalam konteks manajerial, kompensasi merupakan elemen penting yang harus dikelola secara strategis sebagai bentuk timbal balik atas usaha dan hasil kerja yang telah diberikan karyawan kepada organisasi. Pengelolaan kompensasi yang efektif akan berdampak langsung terhadap semangat kerja, produktivitas, dan kepuasan pegawai [5].

2.4. Karyawan

Karyawan merupakan aset vital bagi suatu perusahaan, karena keberlangsungan operasional perusahaan sangat bergantung pada keterlibatan mereka. Mereka memainkan peran sentral dalam menyusun perencanaan, menjalankan sistem kerja, serta mendukung pencapaian tujuan organisasi. Tanpa partisipasi aktif dari para karyawan, aktivitas bisnis tidak akan berjalan secara optimal. Oleh karena itu, karyawan dipandang sebagai elemen penting yang menopang eksistensi dan perkembangan sebuah perusahaan atau instansi [6].

2.5. Website

Website adalah sekumpulan halaman digital yang saling terhubung dan disertai dengan berbagai file pendukung seperti gambar, video, dan elemen multimedia lainnya yang disimpan di dalam server web dan dapat diakses melalui jaringan internet. Secara teknis, website terdiri dari file-file yang memiliki berbagai perintah dan fungsi, mulai dari pengaturan tampilan hingga proses penyimpanan data dalam bentuk teks, gambar, suara, atau animasi. Dengan kemampuannya dalam menyajikan informasi secara interaktif dan menarik, website menjadi salah satu media yang efektif untuk menyampaikan dan membagikan informasi kepada publik secara luas [7].

2.6. UML (Unified Modeling Language)

Unified Modeling Language (UML) merupakan kumpulan notasi dan pendekatan sistematis yang digunakan untuk memodelkan desain sistem berbasis objek (Object Oriented Programming/OOP). UML berfungsi sebagai metode yang mendukung pengembangan perangkat lunak berorientasi objek, sekaligus menyediakan seperangkat alat bantu visual untuk menggambarkan struktur, perilaku, serta interaksi dalam sistem. Tujuan utama dari pemodelan ini adalah untuk menyederhanakan permasalahan kompleks menjadi bentuk visual yang lebih mudah dipahami, dianalisis, dan dikembangkan, baik oleh pengembang maupun oleh pihak yang terlibat dalam proses perancangan sistem [8].

2.7. PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan salah satu bahasa pemrograman yang bersifat server-side scripting, yang dirancang khusus untuk pengembangan aplikasi berbasis web. PHP digunakan untuk menghasilkan halaman web yang dinamis, artinya konten halaman dapat berubah sesuai dengan interaksi pengguna atau data yang tersimpan di server. Keunggulan PHP terletak pada kemudahan sintaks, fleksibilitas dalam integrasi dengan berbagai jenis database seperti MySQL, serta dukungan yang luas dari komunitas pengembang di seluruh dunia. PHP bersifat open source, sehingga dapat digunakan secara gratis dan dikembangkan sesuai kebutuhan. Dalam implementasinya, PHP dapat dijalankan bersama server Apache maupun Nginx, dan sering digunakan

dalam lingkungan pengembangan seperti XAMPP atau LAMP [9].

2.8. Basis Data

Basis data merupakan sekumpulan informasi yang disusun secara sistematis dan disimpan secara digital. Informasi yang disimpan dapat mencakup berbagai format, seperti teks, angka, gambar, video, hingga berkas-berkas lainnya. Istilah "basis data" berasal dari dua kata, yakni "basis" yang dapat dimaknai sebagai tempat berkumpul atau gudang penyimpanan, dan "data" yang merupakan representasi dari fakta-fakta nyata. Data ini menggambarkan objek tertentu seperti individu (misalnya karyawan, siswa, atau pelanggan), benda, hewan, kejadian, konsep, hingga kondisi, yang biasanya disajikan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, suara, gambar, atau kombinasi dari semuanya [10].

2.9. Laravel

Laravel merupakan salah satu framework dari bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) yang dirancang khusus untuk membangun aplikasi web dengan pendekatan arsitektur Model View Controller (MVC). Framework ini dikembangkan oleh Taylor Otwell dan diluncurkan pertama kali pada 9 Juni 2011. Laravel bersifat open source, sehingga dapat digunakan secara gratis oleh siapa saja. Informasi lengkap mengenai Laravel dapat diakses melalui situs resminya di <https://laravel.com>. Laravel menawarkan berbagai fitur modern yang memudahkan pengembang dalam proses pembuatan aplikasi, antara lain: Bundles, Eloquent ORM (Object-Relational Mapping), Query Builder, Application Logic, Reverse Routing, Resource Controller, Class Auto Loading, View Composers, Blade Template Engine, IoC Containers, Migration, Database Seeding, Unit Testing, Automatic Pagination, Form Request, serta Middleware [11].

2.10. Pengujian Black Box

Pengujian sistem merupakan tahapan penting untuk menilai sejauh mana sistem memenuhi kebutuhan dan spesifikasi yang telah dirancang, termasuk dalam hal kinerja, fungsi, dan keandalannya secara keseluruhan. Salah satu metode yang digunakan dalam pengujian perangkat lunak adalah *Black Box Testing*, yang menitikberatkan pada pengujian berdasarkan spesifikasi fungsional tanpa mengetahui struktur internal kode. Penguji (tester) akan menentukan sejumlah kondisi input tertentu dan menguji bagaimana sistem meresponsnya. Pendekatan ini mencakup beberapa teknik, seperti *Equivalence Partitioning*, *Boundary Value Analysis*, *State Transition Testing*, dan *Decision Table Testing* [12].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis dan pengumpulan data melalui observasi serta wawancara dengan bagian keuangan dan personalia, maka sistem informasi penggajian dirancang menggunakan pendekatan

terstruktur. Sistem ini dirancang agar dapat mengelola data karyawan, data kehadiran, data lembur, potongan, dan tunjangan, yang semuanya akan diolah menjadi laporan penggajian bulanan.

3.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah pendekatan langsung ke lokasi penelitian, dengan tujuan memperoleh informasi yang relevan, valid, dan sesuai dengan kebutuhan studi. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk berinteraksi secara langsung dengan objek yang diteliti guna mendapatkan gambaran yang lebih akurat dan mendalam mengenai kondisi di lapangan. Untuk mendukung kelengkapan dan keakuratan data yang dikumpulkan, penulis menerapkan tiga metode utama dalam proses pengumpulan data, yaitu:

a. Observasi

Observasi langsung, yang dilakukan dengan mengamati secara sistematis aktivitas yang berlangsung di lingkungan kerja untuk memahami proses yang sedang berjalan secara actual.

b. Wawancara

Wawancara, yaitu melalui proses tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak terkait, guna memperoleh informasi yang bersifat kualitatif dan mendalam sesuai dengan fokus penelitian.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan melalui penelusuran dan penelaahan berbagai sumber literatur yang relevan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Teknik ini dilakukan dengan membaca dan memahami referensi berupa buku, jurnal ilmiah, artikel, serta dokumen lain yang memiliki keterkaitan dengan topik yang sedang diteliti.

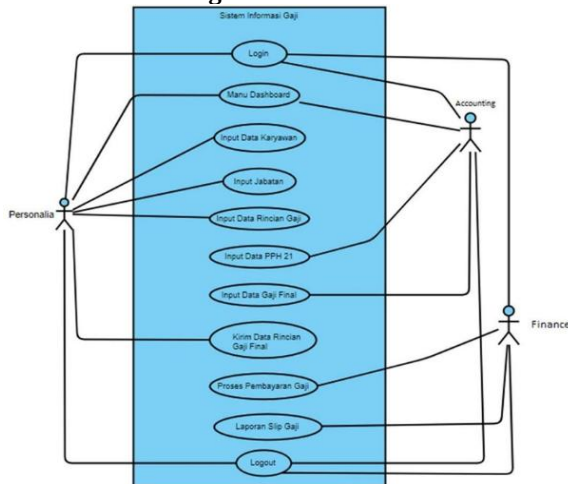
3.2. Metode Analisis

Dalam penelitian ini, pendekatan analisis yang diterapkan adalah metode PIECES, yang digunakan sebagai kerangka untuk mengidentifikasi serta menguraikan inti dari permasalahan yang ada secara lebih terfokus. PIECES merupakan akronim dari enam aspek penting yang menjadi indikator evaluasi sistem, yaitu Performance (kinerja), Information (informasi), Economy (ekonomi), Control (pengendalian), Efficiency (efisiensi), dan Service (layanan). Masing-masing aspek tersebut digunakan untuk menilai sejauh mana sistem berjalan secara optimal, bagaimana kualitas informasi yang dihasilkan, efisiensi dari segi biaya, efektivitas pengendalian, serta mutu pelayanan yang diberikan. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai permasalahan dalam sistem, sehingga dapat merancang solusi yang lebih tepat sasaran.

3.3. Metode Perancangan

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menerapkan pendekatan perancangan sistem terstruktur yang mencakup beberapa tahapan, yaitu perancangan diagram menggunakan UML, perancangan basis data, serta pengembangan program sesuai dengan kebutuhan administrasi yang telah diidentifikasi melalui proses elisitasi. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah PHP, dengan MySQL sebagai sistem manajemen basis datanya. Untuk keperluan pengkodean, penulis menggunakan Visual Studio sebagai text editor utama. Sedangkan untuk pembuatan diagram perancangan, model desain dibuat dengan pendekatan Unified Modeling Language (UML) menggunakan perangkat lunak bantu Visual Paradigm versi 6.4. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran sistem secara detail dan mempermudah dalam implementasi sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.4. Use Case Diagram

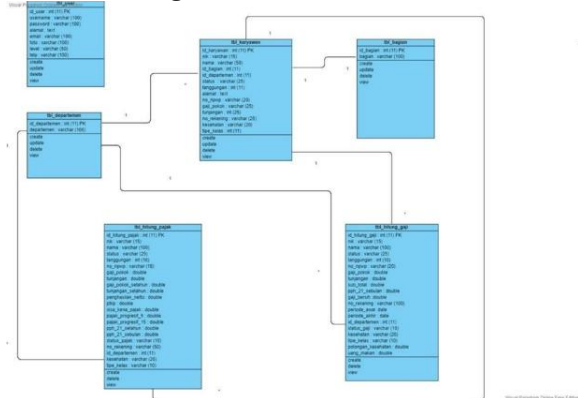


Gambar 1. Use Case diagram

Use case diagram pada gambar di atas menggambarkan interaksi antara para aktor dan sistem informasi penggajian yang dirancang. Terdapat tiga aktor utama yang terlibat, yaitu Personalia, Accounting, dan Finance, masing-masing memiliki peran dan tanggung jawab tertentu dalam sistem. Proses dimulai dari login, di mana seluruh aktor harus masuk ke sistem sebelum mengakses fitur lainnya. Setelah berhasil login, aktor personalia dapat mengakses menu dashboard dan melakukan sejumlah aktivitas seperti menginput data karyawan, data jabatan, rincian gaji, PPh 21, hingga menyusun data gaji final. Setelah data lengkap, personalia dapat mengirimkan rincian data gaji final kepada finance untuk diproses. Sementara itu, aktor accounting dan finance memiliki akses untuk melihat dan memproses data yang telah dikirim, termasuk melakukan pembayaran gaji dan mencetak laporan slip gaji. Terakhir, semua aktor dapat keluar dari sistem melalui fitur logout. Diagram ini memberikan gambaran yang jelas mengenai alur kerja sistem dan keterlibatan

masing-masing pengguna dalam proses pengelolaan data penggajian.

3.5. Class Daigram



Gambar 2. Class Diagram

Class diagram pada sistem informasi penggajian ini menampilkan struktur dan relasi antar kelas yang terlibat dalam sistem. Diagram ini terdiri dari beberapa kelas utama, antara lain User, Karyawan, Jabatan, Departemen, Rincian_Gaji, dan Slip_Gaji. Masing-masing kelas memiliki atribut dan relasi yang saling terhubung untuk mendukung fungsi sistem secara menyeluruh. Kelas User berfungsi sebagai representasi dari pengguna sistem dengan atribut seperti id_user, username, dan password. Kelas Karyawan mencakup informasi detail pegawai seperti nik, nama, alamat, serta atribut-atribut lainnya yang terkait dengan posisi dan status pegawai. Kelas Jabatan dan Departemen mendefinisikan struktur organisasi perusahaan, masing-masing memiliki hubungan satu ke banyak dengan kelas Karyawan. Kelas Rincian_Gaji menyimpan informasi komponen gaji seperti gaji pokok, tunjangan, uang makan, potongan PPh 21, dan potongan kesehatan, yang kemudian dihubungkan ke kelas Slip_Gaji yang menyimpan hasil akhir dari perhitungan gaji.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tampilan Sistem

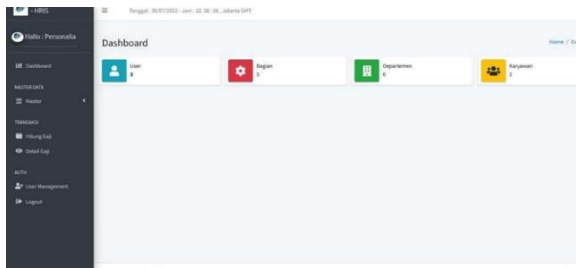


Gambar 3. Tampilan login sistem

login pada sistem informasi penggajian ini dirancang dengan gaya visual yang menarik dan fungsional. Latar belakang menggunakan nuansa oranye dengan kombinasi garis dan pola dinamis, memberikan kesan profesional dan modern. Di bagian tengah layar, terdapat form login berwarna putih yang

dirancang sederhana namun informatif, memudahkan pengguna untuk fokus dalam melakukan proses masuk ke sistem. Form ini terdiri dari dua kolom input, yakni untuk Username dan Password, serta dilengkapi tombol Login berwarna oranye yang selaras dengan desain latar.

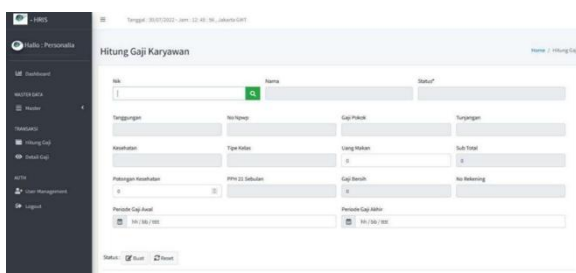
Di sisi kiri form, ditampilkan ilustrasi berupa tablet digital yang menampilkan grafik serta ikon pengguna yang saling terhubung, menggambarkan proses manajemen data karyawan secara digital dan terintegrasi. Ilustrasi ini memperkuat kesan bahwa sistem mendukung pengelolaan informasi karyawan secara efektif. Secara keseluruhan, tampilan login ini mengedepankan kemudahan penggunaan dan tampilan yang menarik untuk mendukung proses pengelolaan penggajian di perusahaan secara efisien dan akurat.



Gambar 4. Tampilan dashboard sistem

Dashboard pada sistem informasi penggajian ini dirancang dengan tampilan yang ringkas dan mudah dipahami, sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses fitur-fitur yang tersedia. Di bagian atas layar ditampilkan informasi mengenai tanggal dan waktu akses secara real-time. Sementara itu, di bagian tengah terdapat empat panel utama yang menampilkan data penting secara ringkas, yaitu jumlah User, Bagian, Departemen, dan Karyawan. Masing-masing panel dilengkapi dengan ikon dan warna yang berbeda untuk membedakan setiap kategori informasi, seperti warna biru untuk User, merah untuk Bagian, hijau untuk Departemen, dan kuning untuk Karyawan.

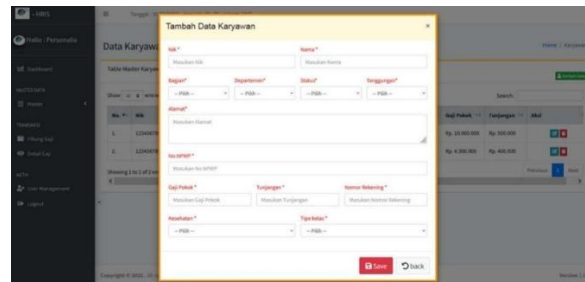
Navigasi sistem tersedia dalam bentuk sidebar di sisi kiri, yang mencakup beberapa menu utama seperti Dashboard, Master Data, serta fitur transaksi seperti Hitung Gaji dan Detail Gaji, dilengkapi pula dengan User Management dan opsi Logout. Desain ini mendukung penggunaan yang efisien, memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi dan fungsi sistem secara cepat dan terstruktur, sehingga mempercepat proses administrasi penggajian secara keseluruhan.



Gambar 5. Tampilan Hitung Gaji Karyawan

Halaman Hitung Gaji Karyawan dalam sistem penggajian ini dirancang untuk memberikan kemudahan dalam melakukan perhitungan gaji secara otomatis dan efisien. Di bagian atas halaman, tersedia kolom input untuk NIK, yang ketika diisi akan secara otomatis menampilkan nama karyawan dan status kepegawaianya. Fitur pencarian ditunjang dengan tombol berikon kaca pembesar guna mempercepat proses identifikasi data karyawan. Formulir ini mencakup berbagai elemen penghasilan seperti gaji pokok, tunjangan, uang makan, serta potongan-potongan seperti PPh 21 dan potongan kesehatan, yang kemudian dihitung untuk menghasilkan gaji bersih.

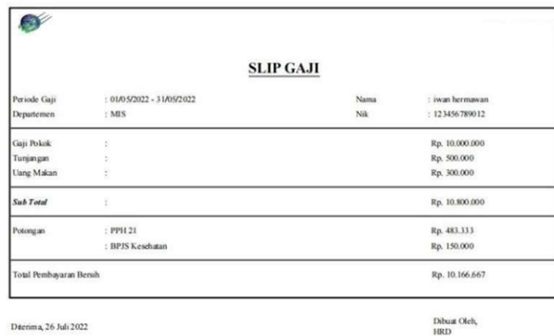
Selain itu, terdapat isian data penting lainnya seperti nomor rekening, jumlah tanggungan, nomor NPWP, serta kelas asuransi kesehatan yang dimiliki oleh karyawan. Periode penggajian juga dapat diatur melalui pilihan tanggal awal dan akhir gaji. Sistem ini dilengkapi dengan tombol aksi seperti simpan, ubah, dan reset untuk mengelola data penggajian secara fleksibel. Seluruh tampilan dirancang dengan sederhana dan mudah dipahami, sehingga mendukung proses input data yang cepat serta meminimalkan kemungkinan kesalahan dalam penghitungan gaji.



Gambar 6. Tampilan tambah data karyawan

Tampilan Tambah Data Karyawan pada sistem ini dirancang untuk mempermudah proses pencatatan informasi pegawai secara menyeluruh dan terstruktur. Dalam formulir ini, pengguna diminta mengisi sejumlah kolom penting seperti NIK, Nama Lengkap, Bagian, Departemen, Status Kepegawaian, dan jumlah Tanggungan. Selain itu, juga terdapat isian untuk Alamat, Nomor NPWP, Gaji Pokok, Tunjangan, dan Nomor Rekening yang akan digunakan untuk transaksi penggajian.

Formulir ini dilengkapi dengan menu dropdown untuk memilih status kesehatan dan kelas BPJS, yang berfungsi untuk mencatat informasi terkait fasilitas kesehatan karyawan. Di bagian bawah form, tersedia tombol Save untuk menyimpan data yang telah diinput dan tombol Back untuk kembali ke menu sebelumnya. Antarmuka yang disusun secara sederhana dan intuitif ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan input serta mempercepat proses entri data, yang nantinya akan berpengaruh terhadap ketepatan dalam perhitungan gaji pegawai secara otomatis dan sistematis.



SLIP GAJI	
Periode Gaji	: 01/05/2022 - 31/05/2022
Departemen	: MIS
Nama	: Iwan Hermawan
Nik	: 123456789012
Gaji Pokok	: Rp. 10.000.000
Tunjangan	: Rp. 500.000
Uang Makan	: Rp. 300.000
Sub Total	: Rp. 10.800.000
Potongan	: PPH 21
	: BPJS Kesehatan
	: Rp. 483.333
	: Rp. 150.000
Total Pembayaran Bersih	: Rp. 10.166.667

Dikema, 26 Juli 2022

Tibuat (Rek),
HRD

Gambar 7. Tampilan slip gaji karyawan

Pada sistem ini, tampilan slip gaji karyawan memberikan informasi penggajian yang lengkap dan profesional untuk setiap karyawan dalam periode tertentu. Slip tersebut mencakup elemen-elemen penting seperti periode gaji, nama karyawan, NIK, serta departemen tempat mereka bekerja. Rincian utama yang ditampilkan mencakup komponen pendapatan, seperti gaji pokok, tunjangan, dan uang makan, yang kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan total penghasilan kotor.

Slip gaji juga mencantumkan berbagai potongan yang berlaku, seperti PPH 21 dan kontribusi untuk BPJS Kesehatan, yang dihitung secara otomatis dari total pendapatan. Setelah potongan tersebut, sistem akan menghitung dan menampilkan jumlah pembayaran bersih yang diterima oleh karyawan. Di bagian bawah slip, terdapat informasi mengenai tanggal penerimaan dan tanda tangan otorisasi dari HRD, yang menandakan bahwa slip tersebut sah dan telah diverifikasi. Desain slip yang sederhana namun tetap informatif ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan transparan mengenai rincian penghasilan karyawan.

4.2. Pengujian BlackBox Testing

Pengujian terhadap perancangan sistem informasi penggajian karyawan di PT Gunung Moria Mega Prima dilakukan dengan menggunakan metode Black Box Testing, yang sering disebut sebagai pengujian fungsional. Beberapa jenis pengujian yang diterapkan dalam proses ini menggunakan pendekatan Black Box Testing adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pengujian blackbox testing

No	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	User melakukan registrasi sebelum login.	Sistem akan menerima inputan dari registrasi user dan muncul informasi "Registrasi Berhasil"	Valid
2.	User salah menginput Username dan Password.	Sistem akan menolak dari masukan tersebut dan muncul pesan informasi: "Username atau Password tidak valid!"	Valid
3.	User menginput Username dan Password dengan benar.	User berhasil login dan masuk ke dalam sistem.	Valid
4.	Ketika user ingin melakukan registrasi dengan sername yang sama maka hasilnya tidak bisa.	Sistem menolak hasil masukan username tersebut dan muncul pesan informasi "Username sudah ada".	Valid
5.	Ketika user ingin melakukan delete data maka akan muncul pesan informasi: "Kamu yakin hapus (nama data yang ingin di delete)".	Muncul pesan informasi "Kamu yakin hapus (nama data yang ingin di delete)".	Valid

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem penggajian yang digunakan di PT. Gunung Moria Mega Prima saat ini belum berjalan secara maksimal karena masih mengandalkan proses perhitungan gaji secara manual. Hal ini berdampak pada rendahnya efisiensi dan potensi terjadinya ketidaktepatan dalam data yang dihasilkan. Selain itu, sering kali terjadi ketidaksesuaian antara data absensi dan informasi karyawan, sehingga proses penggajian menjadi lebih rumit dan rawan kesalahan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah Sistem Informasi Penggajian dengan memanfaatkan metode PIECES sebagai pendekatan analisis serta menggunakan Unified Modeling Language (UML) dalam tahap perancangannya. Agar proses perhitungan gaji dapat dilakukan secara lebih optimal dan akurat, perusahaan perlu mengadopsi sistem berbasis web. Penerapan sistem ini juga harus disertai dengan pemeliharaan rutin dan pengelolaan akses yang dilakukan oleh pihak yang memiliki tanggung jawab penuh, guna menjamin keamanan data

serta kestabilan sistem dalam mendukung kelancaran kegiatan operasional Perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Ridwan, B. Ulum, F. Muhammad, I. Indragiri, and U. Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, "Pentingnya Penerapan Literature Review pada Penelitian Ilmiah (The Importance Of Application Of Literature Review In Scientific Research)," Jul. 2021. [Online]. Available: <http://journal.fdi.or.id/index.php/jmas/article/view/356>
- [2] E. W. Fridayanthie, H. Haryanto, and T. Tsabitah, "Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web," *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 23, no. 2, Sep. 2021, doi: 10.31294/p.v23i2.10998.
- [3] S. Nurul, S. Anggrainy, and S. Aprelyani, "FAKTOR-FAKTOR YANG

- MEMPENGARUHI KEAMANAN SISTEM INFORMASI: KEAMANAN INFORMASI, TEKNOLOGI INFORMASI DAN NETWORK (LITERATURE REVIEW SIM),” *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JEMSI)*, vol. 3, no. 5, May 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i5.
- [4] H. Kurniawan, W. Aprilia, I. Kurniawan, and D. Firmansyah, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang,” *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 14, no. 4, pp. 13–23, Jan. 2020, doi: 10.35969/interkom.v14i4.58.
- [5] A. Andriani and R. M. Faris, “Pengaruh Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan,” 2022.
- [6] A. C. S. Y. F. Annisa Kharenina Augustin, “PENGARUH KEPUASAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN,” *Juremi: Jurnal Riset Ekonomi*, no. 1, Jul. 2022.
- [7] S. Hidayah Nova, A. Puji Widodo, B. Warsito, and S. Pasca Sarjana, “Analisis Metode Agile pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review Analysis of Agile Method on Website-Based Information System Development: Systematic Literature Review,” Feb. 2022. [Online]. Available: <https://scholar.google.com>
- [8] S. Nabila, A. R. Putri, A. Hafizhah, F. H. Rahmah, and R. Muslikhah, “Pemodelan Diagram UML Pada Perancangan Sistem Aplikasi Konsultasi Hewan Peliharaan Berbasis Android (Studi Kasus: Alopét),” *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, vol. 12, no. 2, pp. 130–139, Nov. 2021, doi: 10.47927/jikb.v12i2.150.
- [9] W. Muthia Kansha, “Analisis Perbandingan Struktur dan Performa Framework Codeigniter dan Laravel dalam Pengembangan Web Application,” *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA STMIK ANTAR BANGSA*, vol. 9, no. 1, Feb. 2023.
- [10] R. A. Pradipta, P. B. Wintoro, and D. Budiyanto, “PERANCANGAN PEMODELAN BASIS DATA SISTEM INFORMASI SECARA KONSEPTUAL DAN LOGIKAL,” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 10, no. 2, May 2022, doi: 10.23960/jitet.v10i2.2541.
- [11] H. Fery Herdiyattmoko, “Desain Sistem Backend Berbasis REST API Menggunakan Framework Laravel 7,” *SKANIKA: Sistem Komputer dan Teknik Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 136–144, 2022, [Online]. Available: <http://127.0.0.1:8000/api/siswa>,
- [12] M. Mintarsih, “Pengujian Black Box Dengan Teknik Transition Pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada SMC Foundation,” *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 5, no. 1, pp. 33–35, Feb. 2023, doi: 10.47233/jteksis.v5i1.727