

Research Article

Open Access (CC-BY-SA)

Optimalisasi Aplikasi Sistem Salary Untuk Efisiensi Kinerja Departemen Finansial

Sri Rahayu¹, Mukti Budiarto², Najalia Malika³

Teknik Informatika Universitas Raharja¹ Sistem Komputer Universitas Raharja²,
Sistem Informasi Universitas Raharja

e-mail: *¹srirahayu@raharja.info, ²mukti@raharja.info, ³najalia@raharja.info

ABSTRAK

Kemajuan teknologi yang pesat memaksa individu dan organisasi untuk terus beradaptasi dengan perkembangan yang berlangsung. Salah satu perkembangan teknologi yang signifikan adalah implementasi sistem kerja yang terkomputerisasi di berbagai perusahaan. PT Aliansi Global Manufaktur, sebuah perusahaan manufaktur sepatu lokal, sedang menghadapi tantangan transformasi teknologi ini. Latar belakang penelitian ini adalah penggunaan sistem pengelolaan data penggajian karyawan yang masih dilakukan secara manual di perusahaan tersebut. Sistem manual ini menghadirkan sejumlah masalah, seperti rentan terhadap kesalahan, membutuhkan banyak waktu dan tenaga untuk pengolahan data, serta memerlukan ruang penyimpanan yang besar. Penelitian ini mengadopsi metode analisis PIECES, yang mencakup aspek Performa, Informasi, Ekonomi, Pengendalian, Efisiensi, dan Pelayanan. Dalam proses desainnya, penelitian menggunakan Unified Modeling Language (UML) serta mengaplikasikan bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter untuk pengembangan sistem, disertai penggunaan basis data untuk menyimpan informasi. Sebagai solusi alternatif, dikembangkan aplikasi sistem penggajian berbasis web yang bertujuan untuk meminimalkan kesalahan dalam penghitungan gaji karyawan dan menyederhanakan proses penggajian.

Kata Kunci–Penggajian, Sistem Aplikasi, Karyawan

ABSTRACT

Rapid advancements in technology compel individuals and organizations to adapt to the ongoing shifts. One significant example of technological advancement is the increasing adoption of computerized work systems across various companies. PT Aliansi Global Manufaktur, a local shoe manufacturing company, is currently navigating this technological shift. The study originates from the company's reliance on a manual payroll data management system. Such a manual approach presents

several challenges, including susceptibility to errors, time and energy inefficiencies in data processing, and extensive storage space requirements. This study utilizes the PIECES analysis framework, which evaluates aspects such as Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service. For the design phase, it employs Unified Modeling Language (UML) alongside PHP programming with the Codeigniter framework for system development and a database for data storage. A proposed solution to address these challenges is the development of a web-based payroll system, aimed at reducing errors in salary calculations and simplifying the payroll process.

Keywords : Payroll, Application System, Employees

1. PENDAHULUAN

Kemajuan dalam teknologi dan sistem informasi terus berkembang pesat, menjadi kebutuhan utama di berbagai sektor di era modern ini. Hampir seluruh aspek pekerjaan mengalami perubahan besar melalui penerapan teknologi. Salah satu perkembangan yang terlihat nyata adalah adopsi sistem kerja terkomputerisasi di berbagai perusahaan [1]. PT Aliansi Global Manufaktur, perusahaan manufaktur sepatu lokal dengan lebih dari 135 karyawan, tengah menghadapi tantangan akibat sistem penggajian yang masih menggunakan metode manual [2]. Pada sistem manual yang digunakan saat ini, muncul berbagai permasalahan, seperti kesalahan dalam input data, proses perhitungan gaji yang memakan waktu lama, risiko kehilangan data, dan minimnya keamanan informasi. Kendala-kendala tersebut mendorong perlunya solusi yang lebih canggih dan efisien untuk meningkatkan kualitas serta kecepatan dalam pengelolaan data penggajian karyawan [3]. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web yang dapat diterapkan di PT Aliansi Global Manufaktur [4][5][6].

Tujuan utama dari penelitian ini adalah mengatasi kendala yang terkait dengan sistem penggajian yang masih manual. Dengan merancang sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi, diharapkan dapat mengurangi kesalahan, meningkatkan kecepatan proses, dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data gaji karyawan [7][8][9]. Aliansi Global Manufaktur memiliki lima divisi, yakni divisi manajemen, divisi cutting, divisi sewing, divisi assembling, dan divisi finishing, dan oleh karena itu, kebutuhan akan solusi yang dapat mempermudah proses penggajian menjadi semakin mendesak [10].

Penelitian yang dilakukan oleh Yuliana Resca dan Agus Munandar dalam Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan [11] menyatakan bahwa sistem akuntansi, khususnya sistem penggajian dan pengelolaan upah, dapat membantu

perusahaan dalam mengelola pembayaran gaji sehingga mencegah penipuan. Pengendalian intern perusahaan sangat dipengaruhi oleh sistem informasi akuntansi yang solid. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur, yang menyimpulkan bahwa aspek pengendalian internal dalam sistem penggajian masih belum sepenuhnya terpenuhi di beberapa perusahaan.

Menurut Sunarya et al. dalam Jurnal SENSI [12], elisitasi merupakan rancangan sistem baru yang diinginkan oleh pihak manajemen dan dirancang melalui beberapa tahapan, termasuk wawancara untuk mendapatkan data secara lebih rinci. Pendekatan ini memberikan wawasan penting dalam proses pengembangan sistem penggajian yang lebih efektif.

Selanjutnya, menurut Warsito et al. dalam penelitian yang dikutip oleh Sugeng Santoso et al. [13], basis data merupakan struktur penting dalam penyimpanan data. Sistem manajemen basis data, seperti MySQL Server, diperlukan untuk memproses data dengan akurasi dan efisiensi yang tinggi, yang relevan untuk mendukung pengembangan sistem informasi penggajian berbasis web.

Penelitian ini bertujuan untuk menghadirkan solusi melalui penerapan sistem penggajian yang terkomputerisasi, guna mendukung tugas departemen keuangan dan divisi HRD dalam pengelolaan data penggajian. Sistem yang terkomputerisasi diharapkan mampu memberikan data yang lebih akurat, cepat, dan efisien, baik dari segi waktu, tenaga, maupun biaya [14][15]. Dengan penerapan sistem ini, kesalahan manusia dapat diminimalkan, sementara proses pengolahan data absensi dan penggajian menjadi lebih efektif dan terorganisir.

Penelitian ini juga dirancang untuk mempersiapkan perusahaan dalam menghadapi potensi peningkatan jumlah karyawan di masa mendatang. Dengan implementasi aplikasi penggajian berbasis web, diharapkan perusahaan dapat mempertahankan keandalan sistem penggajian meskipun terjadi pertumbuhan jumlah pegawai. Oleh karena itu, penelitian ini mengusung judul "Optimalisasi Aplikasi Sistem Salary Untuk Efisiensi Kinerja Departemen Finansial" yang diharapkan mampu memberikan dampak positif pada efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan secara keseluruhan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Penulis menggunakan berbagai metode dalam mengumpulkan data untuk penelitian ini. Metode pertama adalah observasi, di mana penulis secara langsung mengamati dan mengumpulkan informasi penting dari teknisi di PT Aliansi Global

Manufaktur untuk mendukung proses penelitian. Metode kedua adalah wawancara, yaitu pengumpulan data melalui sesi tanya jawab dengan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan informasi mendalam. Terakhir, penelitian ini juga menggunakan metode studi pustaka (*literature review*), yang dilakukan untuk menggali lebih dalam teori dan praktik yang relevan dengan sistem yang menjadi fokus penelitian ini.

2.2 Metode Analisa Sistem

Penelitian ini menggunakan metode analisis *PIECES*, yang meliputi Analisis Kinerja Sistem (*Performance*), Analisis Informasi (*Information*), Analisis Ekonomi (*Economy*), Analisis Pengendalian (*Control*), Analisis Efisiensi (*Efficiency*), dan Analisis Pelayanan (*Service*). Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja dalam pengelolaan data penggajian yang terkomputerisasi, sehingga mempermudah proses perhitungan gaji karyawan dan memungkinkan penyusunan laporan gaji dengan akurat. Lihat tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Analisa PIECES

Analisis	Sistem Berjalan	Sistem Usulan
Performance	Proses perhitungan dan pencatatan penggajian pada PT Aliansi Global Manufaktur masih berlangsung menggunakan Microsoft Excel, sehingga waktu untuk melakukan perhitungan dan pencatatan penggajian pun	Membuat sistem informasi penggajian berbasis web yang lebih efektif dan efisien sehingga dapat memudahkan user dalam proses perhitungan gaji pegawai
	menjadi lebih lama. Pencatatan penggajian dikerjakan menggunakan Microsoft Excel sehingga sering terjadi kesalahan penulisan atau saat proses penyimpanan dokumen sering tercampur dengan dokumen yang lain karena sistem pengerjaannya yang kurang teratur, terlalu banyak folder.	tanpa harus mengumpulkan beberapa berkas serta penyimpanan data pun tersimpan dengan aman. Dapat menghemat waktu dalam pembuatan laporan gaji pegawai, laporan lembur, kasbon pegawai secara cepat dan tepat..
Information	Adanya kesalahan dalam proses penyajian informasi karena penyajian informasi yang disampaikan tidak mendetail secara keseluruhan sehingga menimbulkan kesalahan persepsi. Informasi yang dihasilkan masih kurang relevan dengan kebutuhan pengguna yang ada karena adanya pembatas hak akses.	Sistem yang diajukan mampu menyajikan informasi secara cepat sehingga informasi yang disajikan menjadi lebih akurat dan tingkat ketelitian lebih tinggi, kemungkinan terjadinya kesalahan sangat kecil

Economy	Biaya pengadaan kertas untuk mencetak dan menulis data yang ada dalam perusahaan cukup mahal dalam jangka waktu yang panjang membutuhkan banyak pegawai untuk mencatat data-data yang dibutuhkan.	Dalam sistem informasi usulan, penyimpanan data sudah menggunakan database, sehingga penyimpanan data lebih terstruktur dan lebih hemat dalam jangka waktu yang panjang dan tidak membutuhkan banyak pegawai untuk menginput data-data yang dibutuhkan.
Control	Kontrol terhadap perhitungan gaji pegawai tiada ada sehingga tidak dapat diketahui sewaktu-waktu terjadi kesalahan dalam penginputan data. Keamanan yang kurang memadai seperti apabila dokumen terhapus maka sudah tidak ada lagi <i>back-up</i> /salinan dari penggajian tersebut, juga keamanan data	Setiap orang yang melakukan akses harus masuk ke sistem dengan menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk keamanan sistem. Sehingga data rekanan dapat dijamin keamanannya dan ketika perusahaan membutuhkan data tersebut dapat ditemukan dengan cepat dan mudah. Sistem memberikan batasan
	belum terjamin, karena belum ada <i>backup</i> data dan semua dokumen masih dalam bentuk kertas sehingga rentan terjadi kerusakan, terkena air dan kehilangan pada dokumen tersebut	menu yang dapat diakses oleh user login sebagai user.
Efeciency	Material kertas, tinta dan stempel yang digunakan dokumen penggajian atau slip gaji terlalu berlebihan karena terjadinya kesalahan dalam proses perhitungan, maka dapat diartikan bahwa dalam penggunaan kertas dan alat tulis lainnya sebagai media penyimpanan dokumen maupun pembuatan slip gaji sangat boros. Banyaknya actor dalam proses penggajian sehingga menjadi lebih tidak efektif dalam sumber daya manusia.	Meminimalkan pengeluaran karena tidak perlu lagi membeli material kertas yang berlebihan.
Service	Keterlambatan dalam melaporkan. Pelayanan terhadap pegawai sering mengalami keterlambatan atau pelayanan yang lama akibat perhitungan upah yang diberikan tidak sesuai karena adanya kesalahan penginputan data.	Penyajian informasi gaji pegawai dilakukan <i>online</i> dan sistem ini dapat menghubungkan antara pegawai dan perusahaan.

2.3 Metode Perancangan Sistem dan Aplikasi

Metode perancangan dalam penelitian ini menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* dengan bantuan perangkat lunak *Visual Paradigm for UML Enterprise Edition ver 6.4*. Diagram UML yang diterapkan meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*, yang digunakan untuk

menggambarkan rancangan sistem yang diusulkan. Proses pengembangan sistem memanfaatkan bahasa pemrograman *PHP* dengan *Framework Codeigniter*, sedangkan *MySQL* digunakan sebagai basis data untuk penyimpanan informasi.

2.4 Metode Pengujian Sistem

Penelitian ini menggunakan metode pengujian *BlackBox Testing*, yang bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai jenis kesalahan, seperti fungsi yang tidak berjalan atau hilang, kesalahan pada antarmuka, kesalahan pada output, serta masalah dalam struktur data atau akses ke database eksternal.

2. 5 Perbandingan Antara Sistem Hasil Analisa Dan Sistem Yang Dirancang.

Setelah dilakukan pengujian sistem, langkah selanjutnya adalah membandingkan sistem lama dengan sistem baru yang diusulkan seperti dijelaskan dalam tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Perbandingan sistem lama dengan sistem yang dirancang

No	Sistem yang Lama	Sistem yang Dirancang
1.	Proses operasional penggajian di PT Aliansi Global Manufaktur saat ini masih dilakukan secara semi-terkomputerisasi dengan memanfaatkan aplikasi <i>Microsoft Excel</i> .	Akan dibuat Sistem Informasi Penggajian berbasis Web yang bertujuan mendukung PT Aliansi Global Manufaktur dalam efisiensi pengolahan gaji karyawan, sehingga proses perhitungan gaji menjadi lebih cepat dan akurat.
2.	Dalam penyimpanan data karyawan masih berupa arsip sehingga tidak efektif.	Menggunakan Database <i>MySQL</i> sehingga dalam perhitungan penggajian karyawan lebih cepat dan akurat.
3.	Laporan penggajian dibuat ulang dari operasional yang ada karena tidak menggunakan database, sehingga tidak efisien.	Laporan merupakan hasil generalisasi dari system yang sesuai dengan data operasional yang diinput karena sudah menggunakan database, sehingga hasil laporan otomatis, efisien dan akurat.
4.	Pada system yang lama, HRD harus membuat slip gaji secara manual.	Proses pembuatan slip gaji sudah terkomputerisasi secara sistematis dalam pencetakan slip gaji.

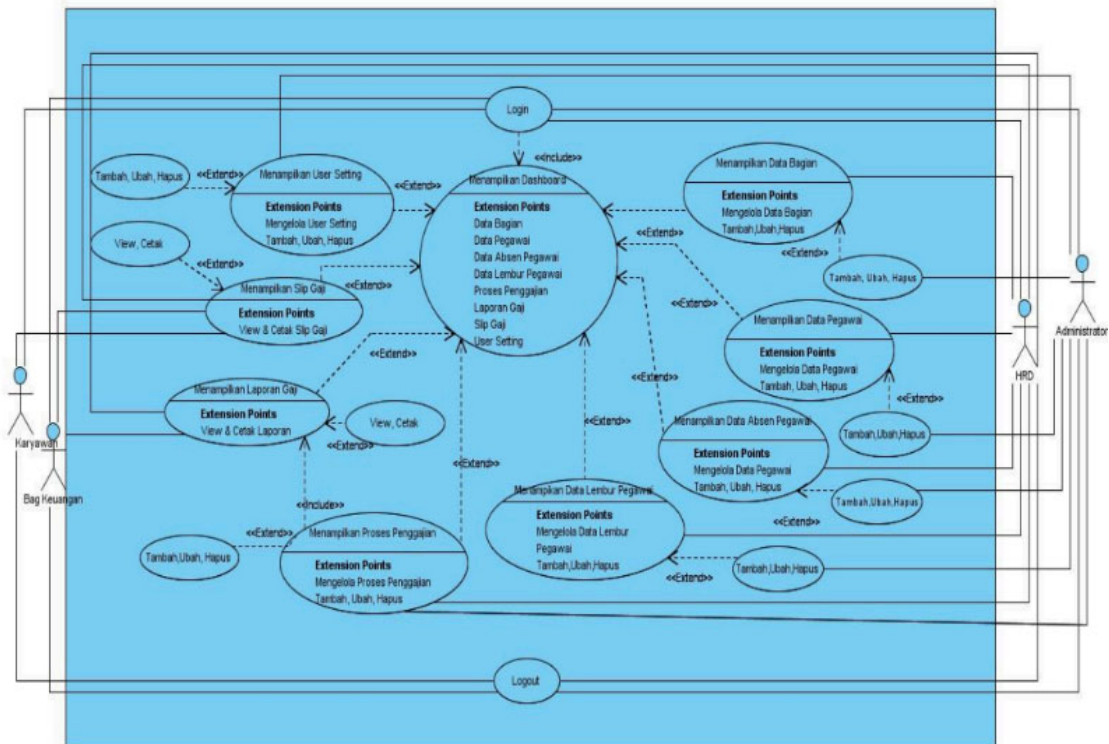
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengatasi berbagai kendala yang timbul dari sistem yang sedang digunakan, penelitian ini merancang sebuah sistem informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Perancangan sistem dilakukan menggunakan pendekatan pemodelan UML, yang melibatkan diagram Use Case, Sequence, dan Class, yang akan dijelaskan secara rinci pada bagian berikut.

3.1 Diagram UML Sistem Salary

3.1.1 Use Case Diagram System Salary

Gambar 1 berikut menampilkan rancangan sistem penggajian yang direpresentasikan melalui Use Case Diagram. Diagram ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada pengguna tentang berbagai fitur dan kemampuan yang ditawarkan oleh sistem.

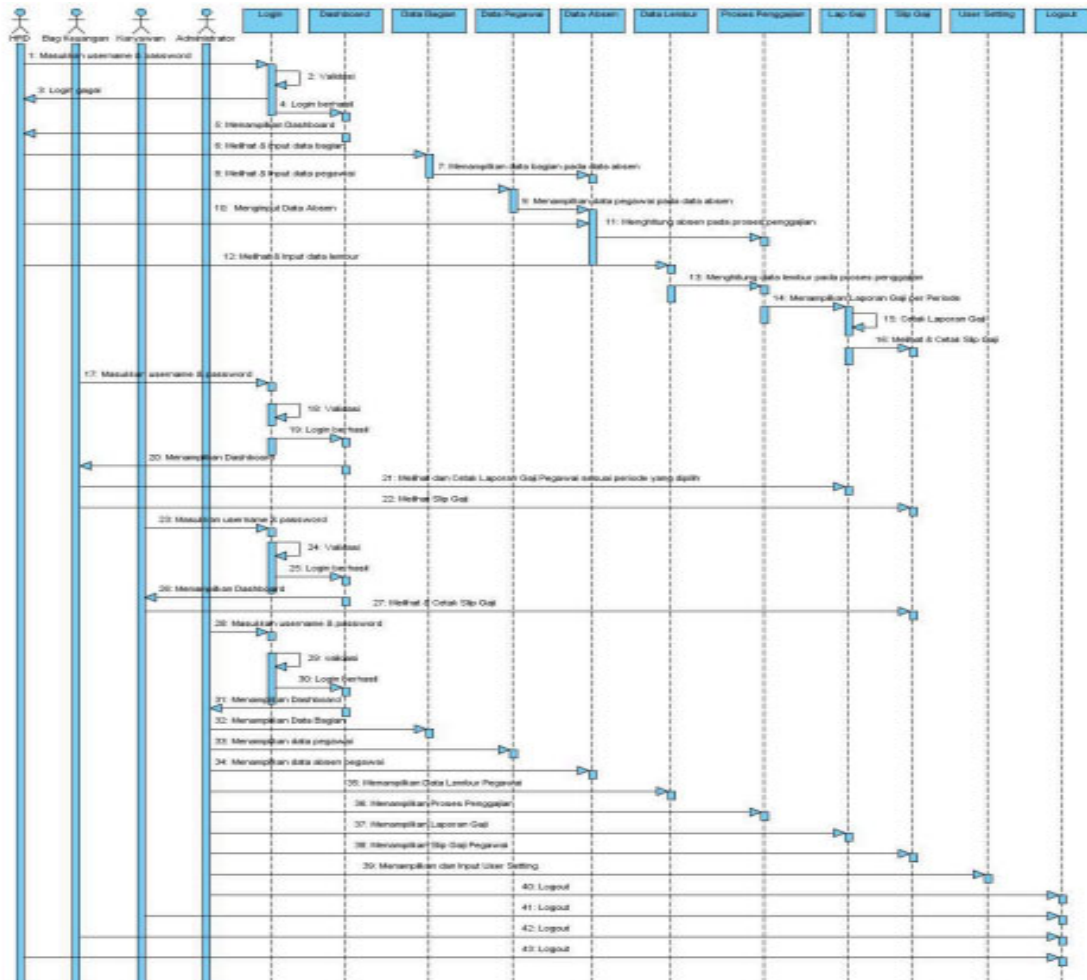


Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Salary.

Use Case Diagram diatas dirancang untuk beberapa user yaitu HRD, Bagian Keuangan, Karyawan dan Administrator. Sistem menampilkan beberapa hal yang dibutuhkan user antara lain, mengelola data Karyawan, Bagian, data kehadiran, data gaji, data lembur sampai dengan generalisasi report.

3.1.2 Sequence Diagram System Salary.

Gambar 2 adalah Sequence Diagram rancangan Sistem Salary. Sequence diagram dirancang dan digunakan pada system salary untuk menggambarkan secara rinci apa saja objek-objek yang dibutuhkan oleh user pada system, serta relasi antar objeknya.

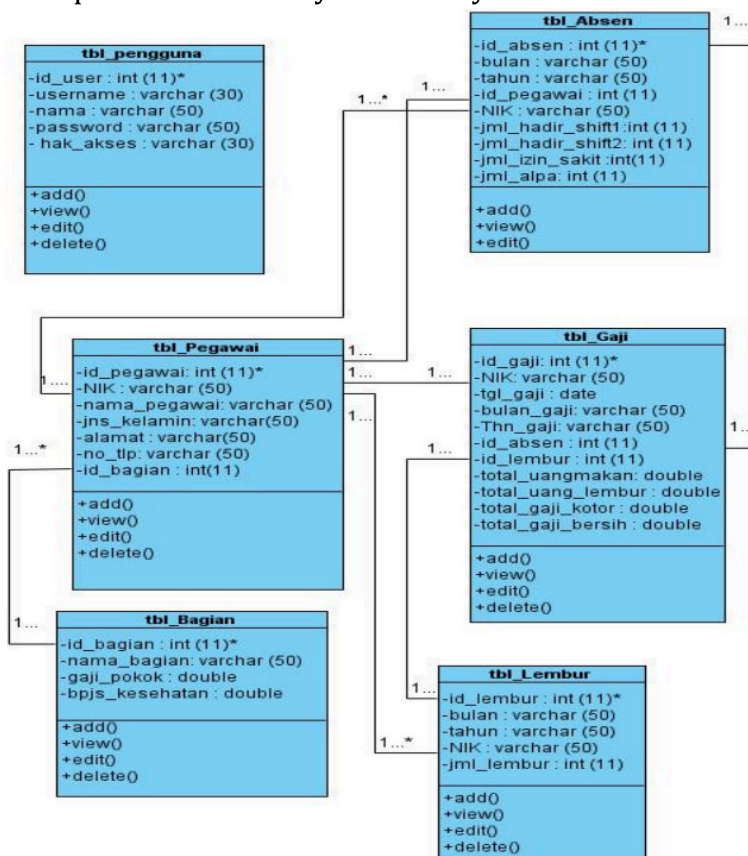


Gambar 2. Sequence Diagram Sistem Salary.

Berdasarkan gambar 2 Sequence Diagram Sistem Salary terdiri dari objek-objek yang dibutuhkan antara lain objek Data Bagian, objek Data Pegawai, objek Data Absen, Objek Penggajian, dan objek Laporan. Objek-objek tersebut akan di-*display* pada halaman-halaman aplikasi system salary.

3.1.3. Class Diagram System Salary.

Gambar 3 adalah Class diagram Sistem Salary. Class diagram dirancang dan digunakan pada system salary untuk menggambarkan class objek yang digunakan beserta relasinya. Class objek dibutuhkan sebagai acuan rancangan aplikasi database agar informasi yang dibutuhkan oleh semua user bisa diperoleh dengan cepat dan akurat. Class objek dapat merealisasikan apa saja objek-objek yang akan dibuat pada aplikasi database system salary.



Gambar 3. Class Diagram Sistem yang diajukan.

Berdasarkan Gambar 3 terdapat 6 (enam) class objek dan 7 (tujuh) relasi association. Database yang merupakan realisasi basis data fisik dari rancangan Class diagram akan *manage* data operasional System Salary agar informasi yang diterima oleh setiap user dapat sesuai dengan parameter system informasi

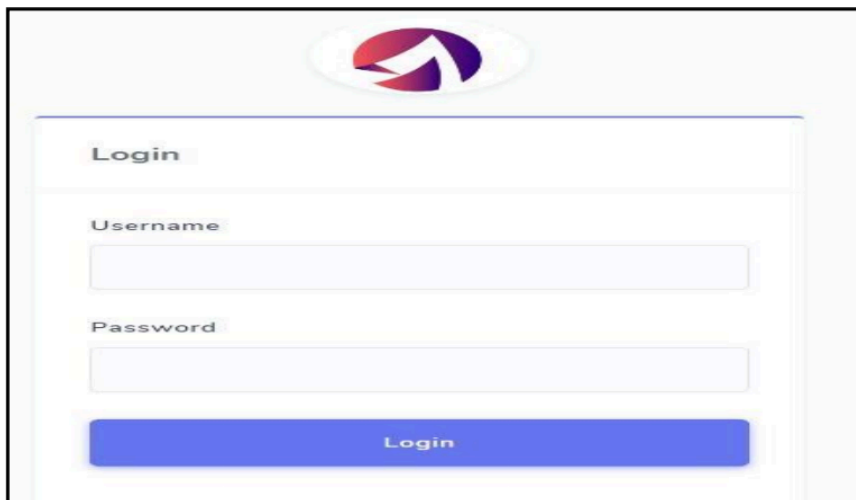
3.2 Tampilan Sistem Salary

Untuk meminimalisir permasalahan yang muncul dari sistem yang sedang dipakai saat ini, peneliti merancang sebuah aplikasi hasil evaluasi setelah melakukan proses penelitian. Berdasarkan hasil rancangan tersebut, maka dihasilkanlah aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan user, yaitu mencakup

form login untuk pegawai, halaman dashboard, halaman data lembur, halaman data bagian, halaman data pegawai, halaman absensi pegawai, proses penggajian, serta laporan gaji yang di-*display* dibawah ini.

- Tampilan Form Login

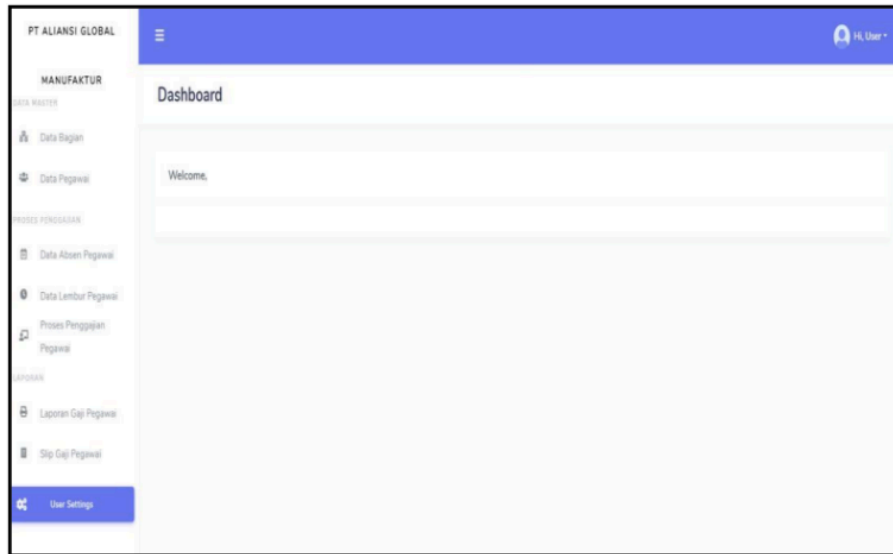
Wilayah *user authority* untuk dapat mengakses system dengan memasukkan username dan password. Lihat gambar 4 di bawah ini.

The image shows a web-based login form. At the top center is a circular logo with a stylized 'S' in red and blue. Below the logo, the word 'Login' is displayed in a bold, sans-serif font. Underneath, there are two text input fields. The first is labeled 'Username' and the second is labeled 'Password'. Both labels are in a smaller, bold font. At the bottom of the form is a wide, blue button with the word 'Login' in white text.

Gambar 4. Tampilan form login.

- Tampilan Halaman Dashboard

Objek yang direalisasikan untuk halaman yang digunakan user untuk mendapatkan informasi terkait data user secara keseluruhan. Lihat gambar 5 di halaman selanjutnya.



Gambar 5. Tampilan halaman dashboard.

- Tampilan Halaman Data Bagian

Halaman pada Gambar 6 menampilkan data master yang berisi informasi bagian (Departemen), informasi gaji pokok dan informasi BPJS Kesehatan.

No.	Nama Bagian	Gaji Pokok	BPJS Kesehatan	Ubah / Hapus
1	Finance	3500000	35000	Ubah Hapus
2	HRD	3500000	35000	Ubah Hapus
3	Kepala Produksi	5000000	50000	Ubah Hapus
4	Operator Assembling	3000000	30000	Ubah Hapus
5	Operator Line	2850000	179000	Ubah Hapus

Gambar 6. Tampilan halaman data bagian.

- Tampilan Halaman Data Pegawai

Gambar 7 menampilkan informasi pribadi terkait data masing-masing pegawai disetiap departemen.

DATA MASTER

Data Bagian

Data Pegawai

PROSES PENGGAJIAN

Data Absen Pegawai

Data Lembur Pegawai

Proses Penggajian Pegawai

LAPORAN

Laporan Gaji Pegawai

Slip Gaji Pegawai

User Settings

Data Pegawai

Home / Data Master / Data Pegawai

ADD NEW DATA

Show 10 entries

Search

No.	NIK	Nama pegawai	Nama Bagian	Alamat	No Telp	Ubah / Hapus
1	3603151003950004	Faldi Insyad	Operator Line	slipi	081363084024	Ubah Hapus
2	3603193005780002	Cucu Pitania	Kepala Produksi	KP. TARISI RT 019 RW 004 DS. CIAKAR, KEC. PANONGAN	0812-9034-5426	Ubah Hapus
3	3202145809940001	Utah Hartini Subandi	Finance	KP. PASIR MUNCANG RT 014 RW 004 CIPANENGAH, BOJONG	0819-1181-8122	Ubah Hapus

Gambar 7. Tampilan halaman data pegawai.

- Tampilan Halaman Data Lembur

Gambar 8 merupakan halaman yang digunakan user untuk menampilkan data lembur karyawan secara keseluruhan. Data lembur ini akan terintegrasi dengan proses penggajian.

DATA MASTER

Data Bagian

Data Pegawai

PROSES PENGGAJIAN

Data Absen Pegawai

Data Lembur Pegawai

Proses Penggajian Pegawai

LAPORAN

Laporan Gaji Pegawai

Slip Gaji Pegawai

User Settings

Data Lembur Pegawai

Home / Proses Penggajian / Data Lembur Pegawai

ADD NEW DATA

Show 10 entries

Search

No.	NIK	Nama Pegawai	Bulan - Tahun Lembur	Jumlah Lembur	Hapus
1	3603151003950004	Faldi Insyad	Juni - 2019	1	Hapus
2	3603151003950004	Faldi Insyad	Juli - 2023	3	Hapus
3	3603151003950004	Faldi Insyad	Juni - 2023	3	Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Gambar 8. Tampilan halaman data lembur.

- Tampilan Halaman Absen Pegawai

Gambar 9 menampilkan halaman absensi pegawai, diambil adalah data terkait kehadiran pegawai. Data absensi ini juga akan terintegrasi dengan proses penggajian.

No.	NIK	Nama Pegawai	Bulan - Tahun Absen	Jumlah Hadir Shift 1	Jumlah Hadir Shift 2	Jumlah Sakit/tzin	Jumlah Alpha	Hapus
1	3603151003950004	Faldi Irsyad	Juni - 2019	12	12	0	0	Hapus
2	3603151003950004	Faldi Irsyad	Mei - 2019	13	10	1	0	Hapus
3	3603151003950004	Faldi Irsyad	Juli - 2023	10	14	0	0	Hapus
4	3603151003950004	Faldi Irsyad	Juni - 2023	12	12	0	0	Hapus

Gambar 9. Tampilan halaman absen pegawai.

- Tampilan Halaman Proses Penggajian

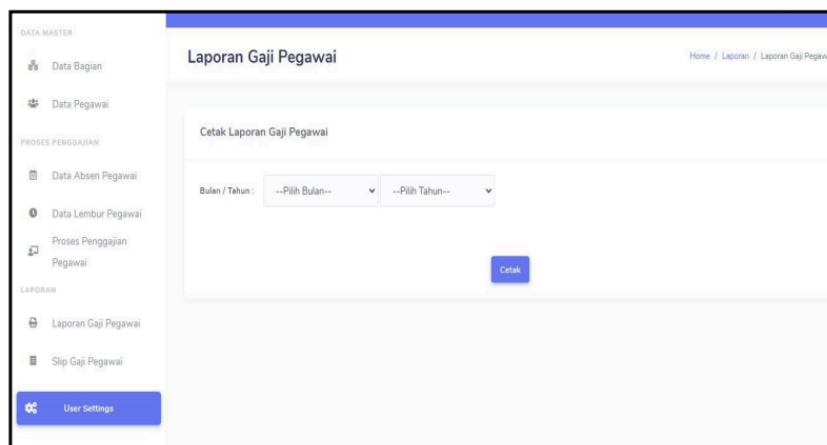
Gambar 10 menampilkan halaman proses operasional dari sistem penggajian yang berisi perhitungan gaji semua pegawai.

No.	NIK	Nama Pegawai	Bagian	Bulan - Tahun Gaji	Cetak
1	3603151003950004	Faldi Irsyad	Operator Line	Mei - 2019	Cetak
2	3603151003950004	Faldi Irsyad	Operator Line	Juni - 2019	Cetak
3	3603151003950004	Faldi Irsyad	Operator Line	Juli - 2023	Cetak

Gambar 10. Tampilan halaman Proses Penggajian Pegawai.

- Tampilan Halaman Laporan Gaji

Gambar 11 menampilkan halaman Laporan Penggajian Pegawai. Pada halaman ini user bisa menampilkan kebutuhan akan informasi gaji karyawan perbulan ataupun pertahun sesuai dengan keinginan user.



Gambar 11. Tampilan halaman laporan gaji.

Pada halaman ini pimpinan departemen finansial diberikan kemudahan dalam melakukan monitoring perihal informasi penggajian.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem penggajian di PT Aliansi Global Manufaktur telah berjalan sesuai dengan prosedur, tetapi masih menggunakan metode manual. Kendala utama yang dihadapi meliputi kebutuhan tenaga kerja yang besar, waktu yang cukup lama untuk mengakses data dan informasi, rendahnya tingkat keamanan data, serta tingginya potensi kesalahan manusia. Sebagai solusi, penelitian ini mengusulkan perancangan sistem penggajian berbasis web yang terintegrasi dengan database, yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan penggajian.

5. SARAN

Beberapa rekomendasi untuk memastikan sistem penggajian berjalan dengan optimal meliputi: Meningkatkan performa sistem komputer agar implementasi sistem penggajian karyawan dapat berjalan tanpa kendala. Jika ditemukan kekurangan pada sistem yang telah dirancang, sebaiknya pengguna atau pihak terkait mencatatnya untuk diperbaiki dan dikembangkan lebih lanjut agar sistem menjadi lebih efektif. Selain itu, sistem absensi sebaiknya

diintegrasikan langsung dengan sistem penggajian untuk menghilangkan kebutuhan impor data absensi secara manual.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Alfeno, H. Haris, and A. B. Pamungkas, "Implementasi E-Learning Sebagai Penunjang Standarisasi K-13 Berbasis Web Dalam Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Pada SMAN 8 Kabupaten Tangerang," *J. Maklumatika*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [2] A. Rachmaniar and W. Handrini, "Perancangan Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Desktop pada PT Elenbee Cipta Desain," *J. Ilm. KOMPUTASI*, vol. 18, no. 4, 2019.
- [3] A. Andreansyah, A. Rachman, and R. R. Putri, "Implementation of Incremental Models on Development of Web Based Loan Cooperative Applications," *Int. J. Educ. Sci. Technol. and Eng.*, vol. 3, no. 1, 2020.
- [4] E. Astriyani, F. N. Putri, and N. E. Widianingsih, "Desain Sistem Informasi Monitoring Aset Pada PT Arbunco Wira Pandega," *J. Sensi*, vol. 6, no. 1, pp. 87-99, 2020.
- [5] B. A. Daniati, B. A. Saputra, and Herlambang, "Aplikasi Monitoring Data Pelaku Usaha Ekspor FTA Center Semarang," *Proceeding Sci. Eng. Natl. Semin. J. SENS*, vol. 7, no. 1, 2022.
- [6] F. Aminudin and Saripudin, "Analysis and Design of Employee Payroll Accounting Information System at Public Accounting Firm of Tasnim, Fardiman, Sapuan, Nuzuliana, Ramdan & Partners," *Int. J. Econ. Bus. and Account. Res.*, vol. 5, no. 3, 2021.
- [7] I. N. Hikmah and Muqrobin, "Employee Payroll Information System On Company Web Based Consultant Engineering Services," *Int. J. Comput. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [8] M. S. Pebriadi, Heldalina, and I. N. Safitri, "Program Aplikasi Penggajian Pada PT. Fitria Trans Tamara Banjarmasin," *Indones. J. Appl. Account. Financ.*, vol. 1, no. 1, pp. 71-84, 2021.
- [9] A. Rachmaniar and W. Handrini, "Perancangan Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Desktop pada PT Elenbee Cipta Desain," *J. Ilm. KOMPUTASI*, vol. 18, no. 4, 2019.
- [10] M. et al., "Jurnal INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH," *Int. J. Sci. Technol. Res.*, vol. 3, no. 09, 2020.
- [11] Y. Resca and A. Munandar, "Analysis Of Implementation: The Payroll Accounting System and Employee Wages," *J. Ilm. Akunt. dan Keuang.*, vol. 4, no. 10, 2022.
- [12] P. A. Sunarya, A. Saptono, and D. Daniel, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Bus Pariwisata Pada PO. Haryanto Tangerang Berbasis Web," *J. Sensi*, vol. 6, no. 1, pp. 1-12, 2020.
- [13] S. Santoso, Ilamsyah, and A. Firmansyah, "Aplikasi Monitoring Rumah Kos Berbasis Android di Kota Tangerang," *J. Maklumatika*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [14] D. Yuliawati, A. Andriyadi, and N. Nursiyanto, "Pengujian Sistem Informasi

- E-Monitoring Pengelolaan Pembangunan Desa Dengan Menggunakan Metode Blackbox Testing," *J. Tek.*, vol. 16, no. 02, 2022.
- [15] K. Yuliana, S. Saryani, and N. Azizah, "Perancangan Rekapitulasi Pengiriman Barang Berbasis Web," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 1, 2019.