



EMPLOYEE PAYROLL INFORMATION SYSTEM (CASE STUDY: PT SURYAMEGA JAYA STEEL)

Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Case Study: Pt Suryamega Jaya Steel)

**Herlina Panjaitan¹, Nurul Afni², Heny Sumarno³,
Yana Iqbal Maulana⁴, Rachman Komarudin⁵**

Sistem Informasi^{1,2,3,5}, Teknologi Informasi⁴
Fakultas Teknik dan Informatika^{1,2,3,4}, Fakultas Teknologi
Informasi⁵
Universitas Bina Sarana Informatika^{1,2,3,4}, Universitas Nusa
Mandiri⁵

12200605@bsi.ac.id¹, nurul.nrf@bsi.ac.id², heny.hnm@bsi.ac.id³,
yana.yim@bsi.ac.id⁴, rachman.rck@nusamandiri.ac.id⁵

Received: September 29. **Revised:** October 25, 2023. **Accepted:** November 18, 2023 **Issue Period:** Vol.7 No.2 (2023), Pages 274-284

Abstrak: Sistem penggajian merupakan serangkaian kegiatan bisnis yang bertujuan untuk menyelesaikan segala pembayaran jasa yang telah dilakukan oleh karyawan. Penggajian merupakan salah satu proses dalam suatu organisasi/instansi yang rentan terhadap masalah. Pengolahan data yang masih dilakukan secara manual dapat mengakibatkan lambatnya pembuatan laporan gaji yang mengakibatkan terjadi keterlambatan pembayaran gaji terhadap karyawan ditambah lagi jika terjadi kesalahan penghitungan gaji menjadi tidak akurat. Pada penelitian ini penulis mencoba merancang sistem penggajian berbasis web pada PT Suryamega Jaya Steel yang sampai saat ini masih belum terkomputerisasi. Sistem berbasis web ini ditulis untuk mempermudah proses transaksi penggajian agar penghitungan gaji lebih akurat dan karyawan dapat mencetak slip gaji. Penulis merancang sistem informasi penggajian berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP. Metode yang digunakan dalam merancang perangkat lunak pada aplikasi penggajian ini berupa metode waterfall, teknik pengumpulan data, observasi dan wawancara. Perancangan sistem informasi ini merupakan solusi terbaik untuk memecahkan permasalahan yang ada pada perusahaan ini. Sistem yang sudah terkomputerisasi lebih baik daripada sistem manual, karena sistem yang terkomputerisasi dapat berjalan dengan lebih kondusif dibandingkan dengan sistem yang digunakan sebelumnya.

Kata kunci: sistem informasi; sistem penggajian

Abstract: The payroll system is a series of business activities that aim to complete all payments for services that have been made by employees. Payroll is a process within an organization/agency that is prone to problems. Data processing that is still done manually can result in slow preparation of salary reports which results in delays in



DOI: 10.52362/jisicom.v7i2.1256

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



payment of salaries to employees plus if there is an error in calculating the salary it becomes inaccurate. In this study, the author tries to design a web-based payroll system at PT Suryamega Jaya Steel, which until now has not been computerized. This web-based system was written to simplify the payroll transaction process so that salary calculations are more accurate and employees can print payslips. The author designed a web-based payroll information system using the PHP programming language. The method used in designing the software for this payroll application is in the form of the waterfall method, data collection techniques, observation, and interviews. The design of this information system is the best solution to solve the problems that exist in this company. A computerized system is better than a manual system because a computerized system can run more safely than the system used before.

Keywords: *information systems; payroll;*

I. PENDAHULUAN

Informasi dan teknologi berkembang sangat cepat, sehingga memudahkan individu untuk menggunakannya. Begitu pula dalam kehidupan bisnis sistem informasi gaji karyawan, karena gaji karyawan dapat menentukan kinerja karyawan dan perkembangan perusahaan itu sendiri, upah dan gaji adalah upah yang digunakan untuk menggambarkan, misalnya biaya jasa tenaga kerja untuk jangka pendek dalam satuan waktu satu hari jam [1]. Menurut [2], pengertian gaji adalah bahwa upah dibayarkan atas jasa yang diberikan oleh pegawai dalam jabatan setingkat dengan lembaga atau perusahaan, sedangkan upah adalah imbalan atas jasa yang diberikan kepada pekerja pelaksana (buruh).

PT. Suryamega Jaya Steel adalah perusahaan dagang pipa besi, fitting dan valve sebagai importir, distributor dan retailer barang di Jalan Pangeran Jayakarta Komplek 121 No 73 RT 006/RW 007 Mangga Dua Selatan, kec. Sawah besar, Jakarta Pusat. Saat ini PT. Suryamega Jaya Steel memiliki banyak karyawan. Berdasarkan hasil penelitian, sistem informasi gaji yang saat ini digunakan di PT. Suryamega Jaya Steel mengikuti prosedur yang ada, namun prosesnya masih manual. Penggajian dimulai saat rekap kehadiran selesai dan beberapa perhitungan tunjangan yang kemudian dikalkulasi sehingga menghasilkan total gaji lalu ditransfer secara manual ke Microsoft Excel untuk pelaporan penggajian.

Permasalahan yang terjadi dengan perhitungan secara manual sering kali menimbulkan ketidaksesuaian perhitungan gaji serta memakan waktu cukup lama. Adanya sistem informasi yang memungkinkan untuk mempersingkat waktu yang dibutuhkan untuk mengisi Laporan absensi , membantu bagian HRD menghindari keterlambatan dan kesalahan pembukuan pada saat melakukan pencatatan kehadiran, menghitung gaji, serta mempermudah dalam penyusunan laporan gaji dan perhitungan gaji. Maka dibuatlah rancangan sistem informasi penggajian yang dinilai efektif dalam menunjang kinerja HRD.

Untuk mendukung pembuatan sistem ini diperlukan penggunaan metode perangkat lunak dimana menggunakan metodologi pengembangan waterfall yang memiliki keuntungan mengidentifikasi requirement jauh sebelum pemrograman dimulai dan membatasi perubahan requirement sebagai hasil proyek. Menurut [3], menyatakan bahwa “*waterfall* merupakan model klasik yang memiliki sifat sekuensial dalam perancangan perangkat lunak”. Pendekatan *Waterfall* diperkenalkan oleh *Winston Royce*, menurut [4] Meskipun sering dianggap ketinggalan zaman, pendekatan ini sering digunakan dalam rekayasa perangkat lunak *Software Engineering* (SE).

Kemudian ada sistem basis data, Sistem basis data digunakan untuk mengelola kumpulan data yang sangat berharga, relatif besar, dan diakses oleh banyak pengguna dan aplikasi, seringkali pada waktu yang bersamaan. Basis data adalah kumpulan data yang dikendalikan menurut aturan tertentu dan dihubungkan bersama untuk mempermudah pengelolaan. Secara sederhana database atau basis data adalah kumpulan fakta atau informasi yang disimpan secara sistematis dan disusun dari berbagai sumber.





Pendukung lainnya juga menggunakan UML. UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa standar yang banyak digunakan dalam bisnis untuk mengekspresikan persyaratan, analisis, dan desain, menurut [5]. Salah satunya adalah penggunaan Usecase dan activity diagram. Menurut [6], “Use case diagram adalah gambaran grafis dari beberapa atau semua actor, use case, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem dan Activity diagram menurut [7], diagram aktivitas adalah metode untuk mendefinisikan logika prosedural, proses bisnis, dan alur kerja.

II. METODE DAN MATERI

Teknik dalam pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini adalah:

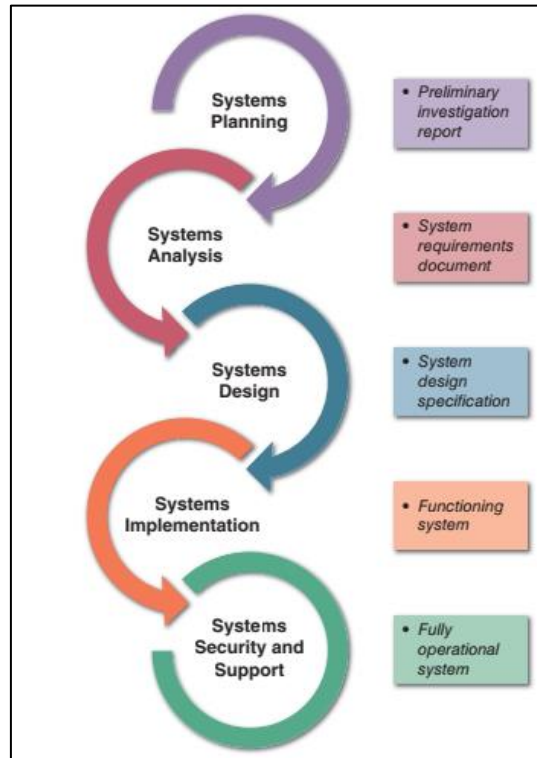
1. **Observasi**
Pada kegiatan ini mengamati secara langsung bagaimana sistem informasi Penggajian PT. Suryamega Jaya Steel dari mulai absensi karyawan hingga mendapatkan gaji
2. **Wawancara**
Dengan menggunakan strategi ini untuk mendapatkan informasi yang tepat dari subjek dan bertanya langsung kepada Ibu Mardiana yang merupakan Manager Keuangan PT. Suryamega Jaya Steel tentang sistem penggajian.
3. **Studi Pustaka**
Pengumpulan data dokumen secara langsung berupa dokumen absensi, slip gaji dan laporan gaji

Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan sistem ini menggunakan model SDLC biasanya mencakup lima langkah, yang dijelaskan dalam bagian berikut:

1. **Perencanaan Sistem**
Pada tahap ini biasanya dimulai dengan permintaan formal ke departemen TI, yang disebut permintaan sistem, yang menggambarkan masalah atau perubahan yang diinginkan dalam sistem informasi atau proses bisnis.
2. **Analisis Sistem**
Tujuan dari tahap analisis sistem adalah untuk membangun model logis dari sistem baru. Langkah pertama adalah rekayasa persyaratan, di mana analis menyelidiki proses bisnis dan mendokumentasikan apa yang harus dilakukan sistem baru untuk memuaskan pengguna.
3. **Desain Sistem**
Tujuan dari fase desain sistem adalah untuk membuat model fisik yang akan memenuhi semua kebutuhan terdokumentasi untuk sistem. Pada tahap ini, antarmuka pengguna dirancang, dan keluaran, masukan, dan proses yang diperlukan diidentifikasi.
4. **Implementasi Sistem**
Fase implementasi sistem juga mencakup penilaian, yang disebut evaluasi sistem, untuk menentukan apakah sistem beroperasi dengan benar dan apakah biaya dan manfaat sesuai harapan.
5. **Dukungan Dan Keamanan Sistem**
Selama fase dukungan dan keamanan sistem, staf TI memelihara, meningkatkan, dan melindungi sistem.





Gambar 1. Model Systems Development Life Cycle (SDLC)

III. PEMBAHASA DAN HASIL

1. Analisis Kebutuhan

Analisa kebutuhan adalah mengidentifikasi kebutuhan yang diperoleh berdasarkan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem.

a. Kebutuhan Pengguna

Analisa kebutuhan pada perancangan sistem penggajian pada PT. Suryamega Jaya Steel terdapat tiga pengguna yang akan saling berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu Admin (HRD) , Karyawan dan Pimpinan. Dari Ketiga pengguna tersebut memiliki kebutuhan, seperti berikut:

- 1) Skenario Kebutuhan Admin (HRD)
 - a) Melakukan *Login*
 - b) Mengelola Akun
 - c) Mengelola Data Karyawan
 - d) Mengelola Data Absensi
 - e) Mengelola Penggajian
 - f) Mengelola Laporan
 - g) Mengubah *Password*
 - h) Melakukan *Logout*
- 2) Mengelola Skenario Kebutuhan Pimpinan
 - a) Melakukan *Login*
 - b) Melakukan Cek Laporan
 - c) Mengelola Ganti *Password*



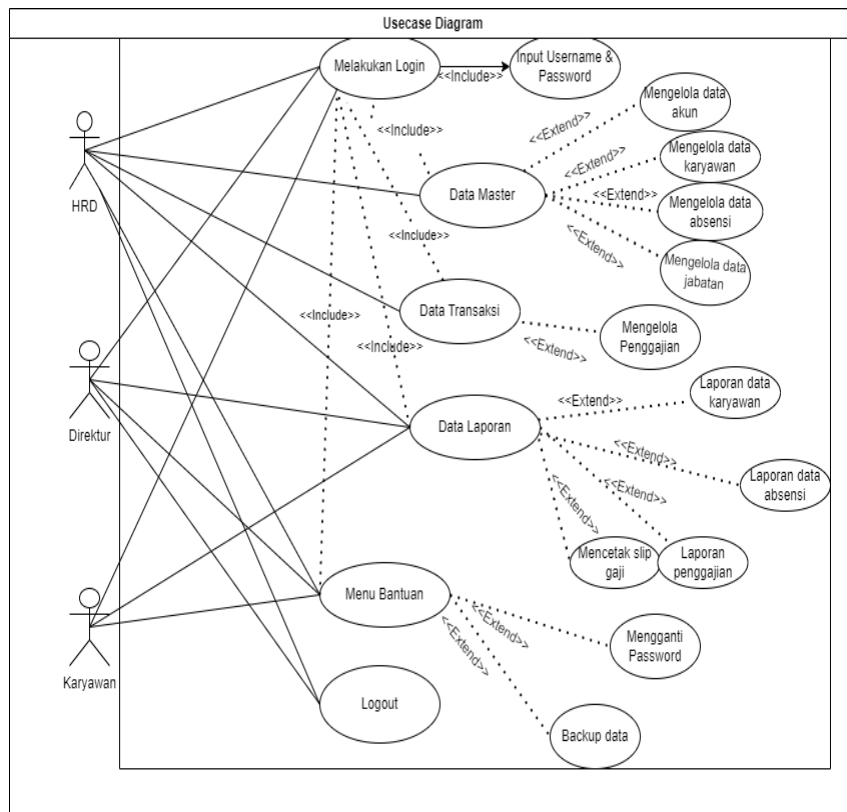
DOI: 10.52362/jisicom.v7i2.1256

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

- d) Melakukan *logout*
- 3) Skenario Kebutuhan Karyawan
 - a) Melakukan *Login*
 - b) Mengelola Ganti Password
 - c) Mencetak Slip Gaji
 - d) Melakukan *logout*
- b. Kebutuhan Sistem
 - 1) Pengguna harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk dapat mengakses aplikasi ini dengan memasukkan *username* dan *password* agar privasi masing-masing pengguna tetap terjaga keamanannya.
 - 2) Pengguna harus *logout* setelah selesai menggunakan aplikasi.
 - 3) Sistem melakukan perhitungan gaji.

2. Rancangan Diagram Use Case

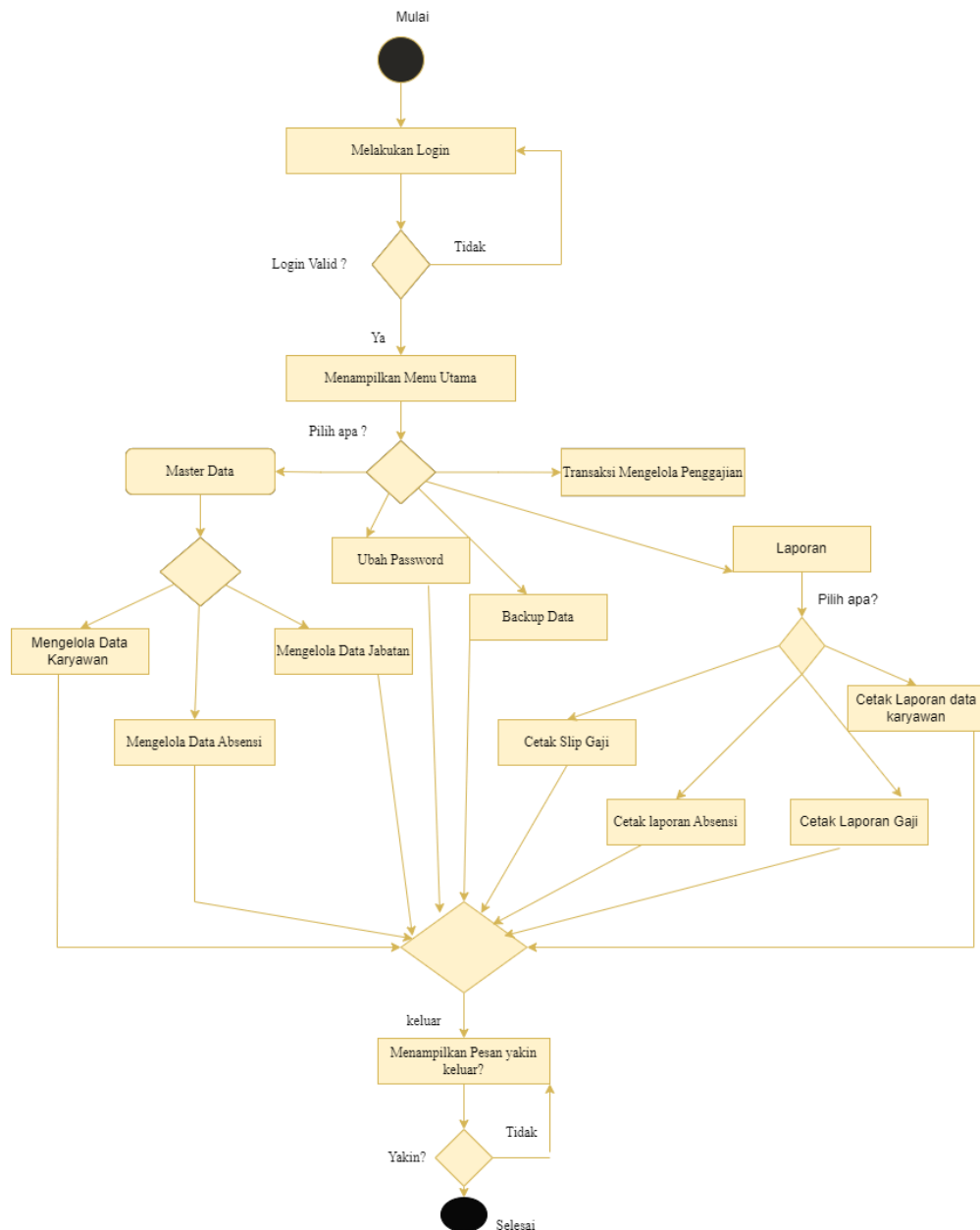
a. Use Case Penggajian



Gambar 2. Use Case Penggajian

3. Rancangan Activity Diagram

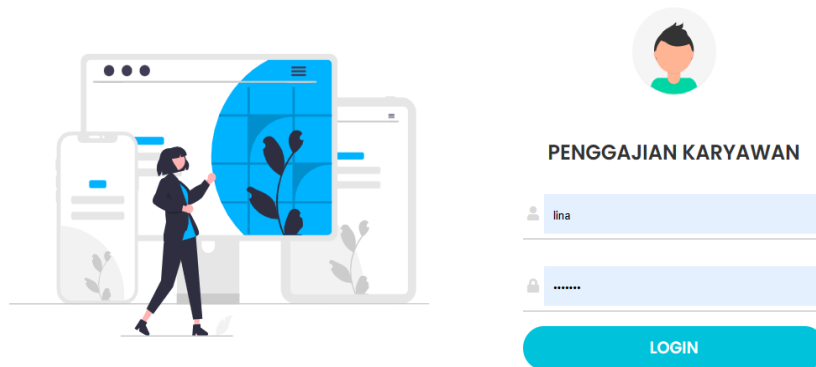
a. Diagram Activity Admin (HRD)



Gambar 3. Diagram Activity Admin (HRD)

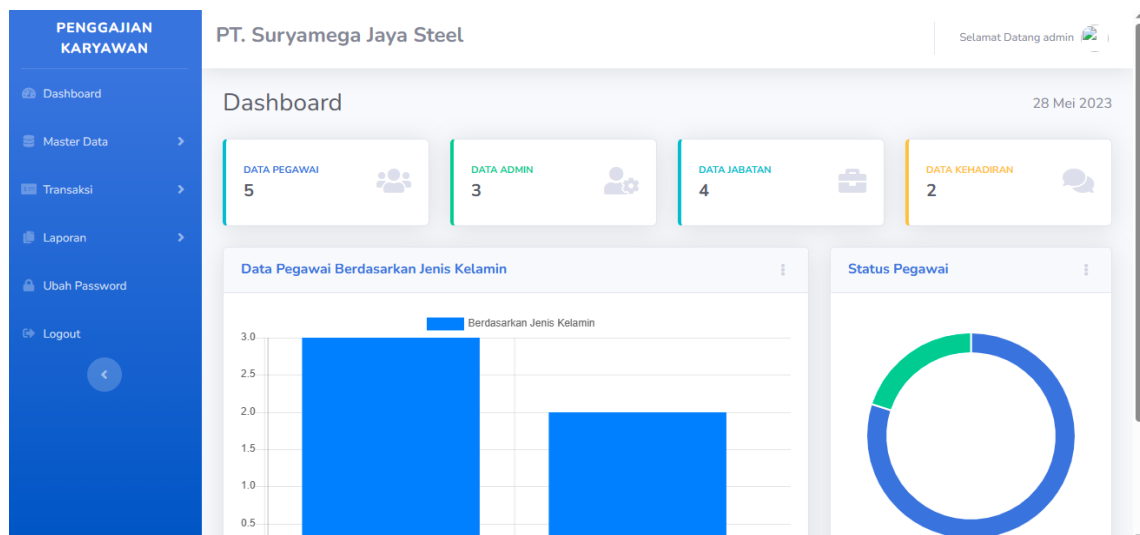


4. Rancangan *Prototype*
a. Implementasi menu *Login*



Gambar 4. Tampilan *login*

b. Implementasi menu utama



Gambar 5. Tampilan *Menu Utama*



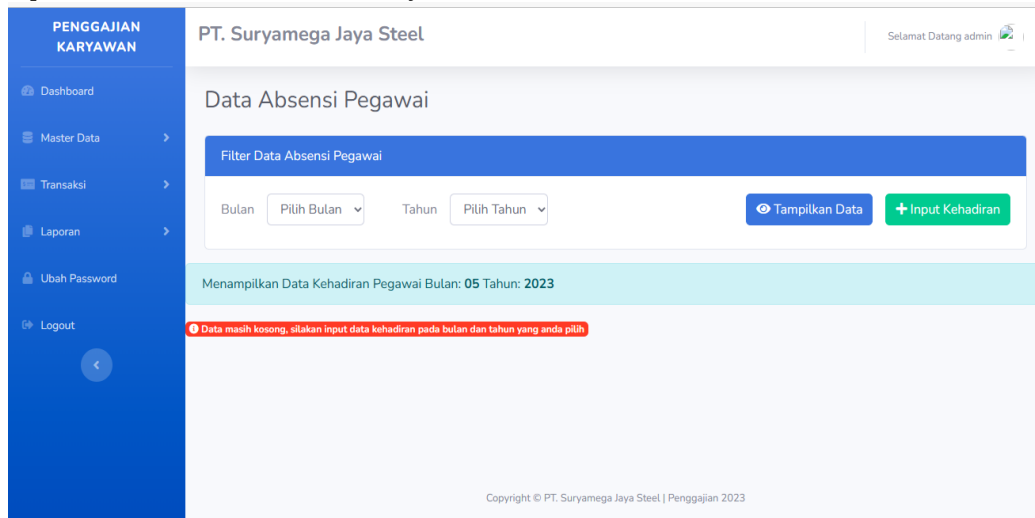
c. Implementasi menu Master Data Pegawai



No	NIK	Nama Pegawai	Jenis Kelamin	Jabatan	Tanggal Masuk	Status	Hak Akses	Photo	Action
1	123456789	Fauzi	Laki-Laki	Admin	2020-12-26	Karyawan Tetap	Admin		
2	0987654321	Dodi	Laki-Laki	Staff Marketing	2021-01-02	Karyawan Tidak Tetap	Pegawai		
3	25253027	herlina	perempuan	Admin	2020-12-26	Karyawan Tetap	Admin		
4	123456789	adisa	Laki-Laki	Admin	2020-12-26	Karyawan Tetap	Admin		

Gambar 6. Tampilan Master Data Pegawai

d. Implementasi menu Data Absensi Karyawan



Filter Data Absensi Pegawai

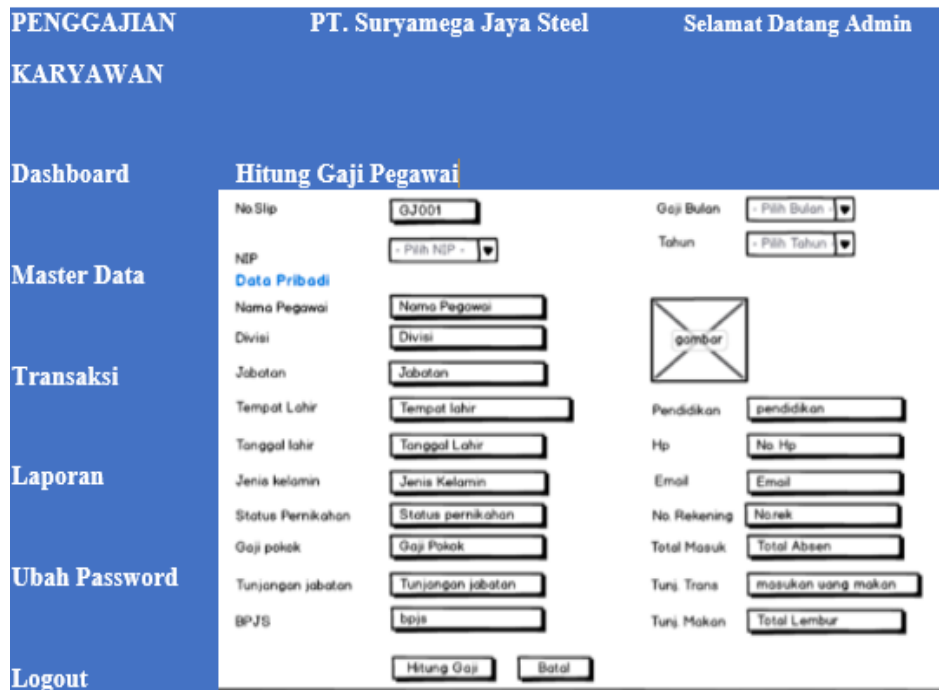
Bulan: Tahun:

Menampilkan Data Kehadiran Pegawai Bulan: 05 Tahun: 2023

Data masih kosong, silakan input data kehadiran pada bulan dan tahun yang anda pilih

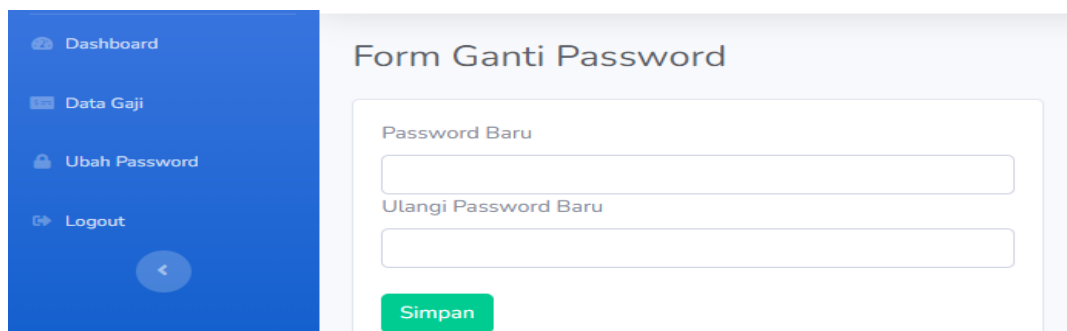
Gambar 7. Tampilan Data Absensi Karyawan

e. Implementasi menu Form Perhitungan Gaji



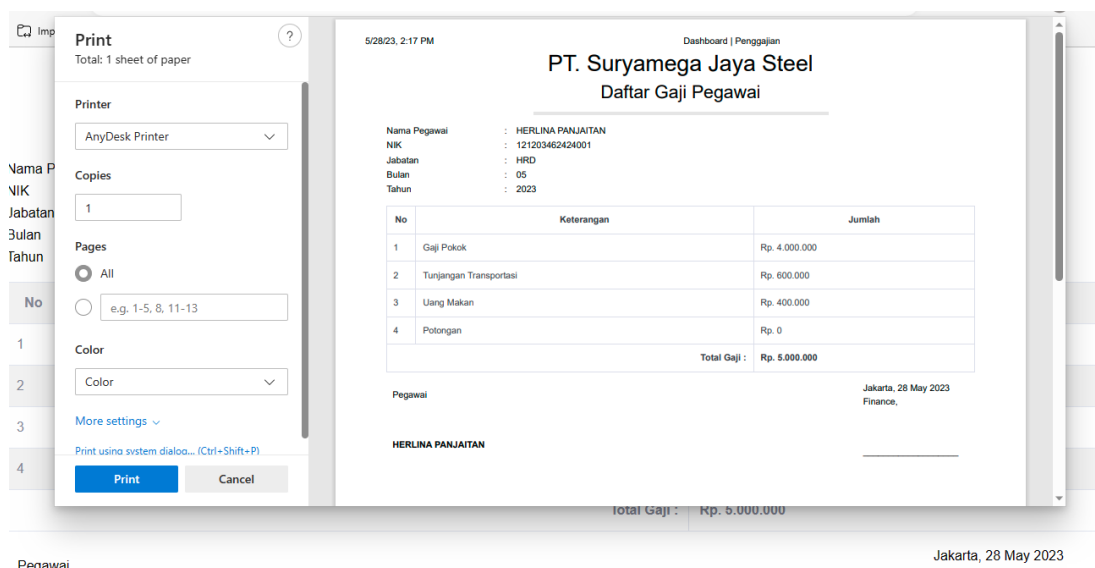
Gambar 8. Tampilan Form Perhitungan Gaji

f. Implementasi menu ubah Password



Gambar 9. Tampilan Ubah Password

g. Cetak Slip Gaji



Gambar 10. Tampilan Cetak Slip Gaji

h. Implementasi menu Laporan Gaji



Gambar 11. Tampilan Laporan Gaji



IV. KESIMPULAN

Dari pembahasan mengenai Sistem informasi penggajian karyawan pada PT. Suryamega Jaya Steel yang telah dibuat kedepannya akan dapat memudahkan perusahaan dalam mengatasi masalah penggajian dan data-data juga tersimpan dengan baik. Pihak HRDpun dalam pembuatan laporan penggajian bisa dilakukan dengan cepat, tepat dan terhindar dari kesalahan perhitungan penggajian sehingga prosesnya tepat waktu.

REFERENSI

- [1] M. Subianto, “Pengaruh Gaji dan Insentif terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Serba Mulia Auto di Kabupaten Kutai Barat,” *Jurnal. Kalimantan Timur, Univ. Mulawarman*.(<http://ejournal.adbisnis.fisipunmul.ac.id/handle>), *J. Adm. Bisnis*, vol. 4, no. 3, 2016.
- [2] Y. U. AMRI, “Analisis penerapan sistem akuntansi penggajian dan pengupahan dalam rangka efektivitas pengendalian internal perusahaan (Studi Kasus pada PG. Kreet Bululawang-Malang).” STIE Malangkecewara, 2021.
- [3] Wahyu Wijaya Widiyanto, “Analisa Metodologi pengembangan sistem dengan model prototype, dan model rapid application development (RAD),” *J. Inf.*, 2018.
- [4] A. S. Hani Dewi Ariessanti, Robbyul Awal Amrullah, “Perancangan Admin Sis+ Berbasis Online untuk Mempermudah Kinerja Admin dalam Memonitoring Data Sis+,” *sensi*, 2017.
- [5] M. R. Julianti, M. I. Dzulhaq, and A. Subroto, “Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional,” *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 2, 2019.
- [6] B. Gunawan, H. Sastypratiwi, and E. E. Pratama, “Sistem Analisis Sentimen pada Ulasan Produk Menggunakan Metode Naive Bayes,” *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 113–118, 2018.
- [7] R. Umar, A. R. Mariana, and O. Purnamasari, “Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Diabetes Melitus Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web,” *vol*, vol. 7, pp. 108–113, 2017.

