

# SISTEM INFORMASI ABSENSI DAN PENGGAJIAN KARYAWAN DI PT.SELIM ELEKTRO BERBASIS WEB

Suhana minah jaya<sup>1</sup>,pahla widhiani <sup>2</sup>, Ira Khasanah<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Cirebon  
e-mail:<sup>1</sup>Suhana.minahjaya@ac.id,<sup>2</sup>pahla.widhiani@umc.ac.id,<sup>3</sup>irahasanahh12@gmail.com

## Abstrak

PT. Selim Elektro merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang perakitan sparepart Wire harness yang dalam pengolahan datanya masih manual dengan menggunakan bantuan software Ms. Office excel. sistem yang berjalan saat ini masih manual yaitu mulai dari data absensi yang harus direkap satu-satu dan perhitungan gaji yang masih manual sehingga akan mengakibatkan terjadi masalah dengan hasil perhitungan gaji karyawan.

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif ialah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki suatu kondisi, keadaan, atau peristiwa lain kemudian hasilnya akan dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.

Metode perancangan sistem yang digunakan UML sebagai penerjemah alur dari sistem informasi. Dan juga metode waterfall dalam pengembangan sistem. Menggunakan bahasa pemrograman PHP digabungkan dengan MySQL sebagai rancangan basis data, dan Framework codeIgniter sebagai perancang antarmuka.

Hasil dari dibuatkannya sistem ini diharapkan dapat membantu proses kinerja staff dan admin agar lebih efektif, data pembuatan laporan akan lebih efektif karena data-data karyawan yang masuk akan langsung disimpan di Sistem Informasi. (Oktavia et al., 2019).

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Absensi, Penggajian, Waterfall, UML

## Abstract

*PT. Selim Electro is a company engaged in assembling Wire harness spare parts which in data processing are still manual using the help of Ms. software. Office excel. the system that is currently running is still manual, starting from attendance data that must be recapitulated one by one and salary calculations that are still manual so that there will be problems with the results of calculating employee salaries.*

*The research method used is descriptive analysis method, which is research that is intended to investigate a condition, situation, or other event, then the results will be presented in the form of a research report.*

*The system design method used is UML as a translator of the flow of the information system. And also the waterfall method in system development. Using the PHP programming language combined with MySQL as a database design, and the CodeIgniter Framework as an interface designer.*

*The results of the creation of this system are expected to help staff and admin performance processes to be more effective, reporting data will be more effective because employee data entered will be directly stored in the Information System. (Oktavia et al., 2019).*

**Keywords:** Information System, Attendance, Payroll, UML, Reports.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi merupakan langkah maju di era globalisasi dimana ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sangat diandalkan oleh masyarakat dunia dalam bidang

apapun saat ini. Hal ini disebabkan oleh semakin berkembangnya pemikiran manusia tentang teknologi sehingga manusia mampu menciptakan inovasi teknologi seperti sekarang ini yang berguna membantu manusia untuk mempermudah dalam menangani permasalahan yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi (Dwi, 2013).

Cepatnya perkembangan teknologi komputer sebagai sarana pengolah data dan informasi digunakan hampir disegala bidang, menjadikan informasi dan pengolahan data sebagai bagian dari organisasi yang cepat, akurat dan memiliki fitur penyimpanan data yang didukung dengan keamanan data yang terjamin dengan sistem komputer yang efisien sehingga menghasilkan sebuah data informasi yang cepat dan terpercaya. (Muhyar & Siahaan, 2019).

Setiap lembaga yang bergerak pada bidang industri meningkatnya pemanfaatan informasi di segala bidang sangat dipengaruhi oleh pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini. salah satunya di PT. Selim Elektro. PT. Selim Elektro merupakan perusahaan asal korea selatan yang bergerak dalam bidang perakitan sparepart Wire harness untuk samsung elektronik untuk tujuan ekspor Korea, Poland, Chennai dan Vietnam. PT. Selim Elektro merupakan perusahaan yang cukup besar dengan banyak jumlah karyawan. Kondisi yang dihadapi perusahaan ini yaitu kegiatan yang berhubungan dengan absensi dan penggajian belum terkomputerisasi dengan baik. Proses pencatatan absensi dan penggajian karyawan pada PT. Selim Elektro masih menggunakan absensi manual, karyawan datang sebelum pukul 07.00 dan selesai setelah pukul 16.00 melebihi jam itu maka karyawan tersebut dihitung lembur. Karyawan melakukan proses presensi kehadiran dengan tanda tangan dilembar absensi untuk proses keterangan waktu karyawan masuk dan pulang kerja disesuaikan oleh bagian input absensi. (Rio et al., 2019).

Sistem absensi yang masih manual dengan menggunakan lembar absensi ini juga terkadang mengalami kendala, setiap karyawan yang melakukan absensi dengan tandatangan pada selembar kertas dapat menimbulkan kecurangan. Akibatnya perhitungan kehadiran dan gaji menjadi tidak akurat. Secara berkala bagian admin merekap data kehadiran karyawan menggunakan bantuan *software Ms. Office excel*. Masing-masing proses ini berulang-ulang tanpa membuat banyak perubahan pada proses kehadiran dan penggajian. Karena sistem yang berjalan saat ini masih memiliki banyak kekurangan yaitu mulai dari data absensi yang harus direkap satu-satu sehingga mengakibatkan kesalahan dalam perhitungan jumlah kehadiran, dan akan berakibat pada kesalahan dalam perhitungan gaji karyawan. bahkan tidak jarang sering terjadi kesalahan dalam pengerjaan laporan data karyawan yang tidak lengkap dengan contoh salah satu data karyawan yang kurang atau ketinggalan pada saat input manual dan proses pembuatan laporan yang masih kurang efektif dan efisien. (Triyono et al., 2018).

Untuk penggajian akan dilakukan oleh bagian Admin. Perhitungan gaji dilakukan manual karena data absensi tidak dapat diperoleh secara langsung oleh pihak admin sebab belum ada sistem absensi dan penggajian yang saling terintegrasi. Rekap data absensi masih harus di olah secara manual menimbulkan resiko kesalahan dan juga memakan waktu yang lama karena data absensi yang mencakup absen masuk dan pulang, lembur serta ketidakhadiran harus diperiksa dan direkap satu persatu dengan banyaknya jumlah karyawan yang ada di PT. Selim Elektro sehingga hal ini akan menjadi kendala bagi admin dalam menghitung gaji karyawan bila perhitungan rekap absensi masih manual dan memakan waktu yang cukup lama. (Oktavia et al., 2019).

Maka dari itu, diperlukan sistem absensi dan penggajian karyawan yang terintegrasi agar dapat mengakses data absensi secara *realtime* yang mempermudah bagian admin dalam perhitungan gaji karyawan tanpa perlu menghitung manual. sistem dengan konsep terdistribusi berbasis web dengan informasi maupun laporan yang dapat diakses secara *realtime*. (Triyono et al., 2018).

Berdasarkan uraian di atas maka dirancang sebuah Sistem Informasi Absensi dan penggajian karyawan di PT. Selim Elektro berbasis web. Sistem ini berisi tentang data

karyawan, data absensi, data gaji, data tunjangan, data jabatan dan data lembur karyawan yang dilakukan diperusahaan secara *fulltime*. Dengan adanya Sistem Informasi Absensi dan Penggajian karyawan di PT. Selim Elektro dapat mempermudah karyawan dalam menginput data profil, melakukan absensi, mendapat informasi gaji serta dapat memudahkan perusahaan terutama bagian admin dalam proses pembagian gaji karyawan dan pembuatan laporan. (Oktavia et al., 2019).

#### Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang disampaikan, rumusan masalah yang akan diselesaikan meliputi: (1) Belum adanya sistem absensi yang terintegrasi dengan sistem penggajian. (2) Perhitungan gaji masih menggunakan bantuan *software ms. Office excel*.

(3) Pencatatan data absensi karyawan masih menggunakan lembaran absensi. (4) Rekap data absensi masih harus di olah dan dihitung secara manual. (5) Pembuatan laporan yang masih kurang efektif dan efisien.

isi; (6) studi waktu dan gerak; (7) studi kecenderungan Alasan penulis menggunakan metode ini dikarenakan penulis melakukan pengumpulan data secara langsung dan melihat permasalahan yang ada di tempat penelitian sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan pengambilan keputusan.

## 2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode analisis deskriptif, yaitu penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Dalam penelitian deskriptif cenderung tidak perlu mencari atau menerangkan saling hubungan dan menguji hipotesis. Ada beberapa jenis penelitian yang termasuk penelitian deskriptif, antara lain yaitu

(1) penelitian survai; (2) penelitian kasus; (3) penelitian perkembangan; (4) penelitian tindak lanjut; (5) penelitian analisis dokumen/analisis isi; (6) studi waktu dan gerak; (7) studi kecenderungan Alasan penulis menggunakan metode ini dikarenakan penulis melakukan pengumpulan data secara langsung dan melihat permasalahan yang ada di tempat penelitian sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan pengambilan keputusan.

### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Pengertian Pegawai

Menurut Jackson dkk (2015:48) pegawai merupakan kelompok pemangku kepentingan utama lainnya. Kelompok ini adalah semua pegawai yang memiliki jabatan dalam perusahaan, termasuk CEO dan eksekutif tingkat atas, manajer dan pengawas, pakar dan spesialis administratif, pegawai lini, pegawai paruh waktu, dan sebagainya. Dikarenakan mereka adalah kelompok pemangku kepentingan yang berbeda, mereka juga memiliki berbagai permintaan. Namun, sebagian besar anggota kelompok ini memiliki permintaan yang sama yaitu gaji dan tunjangan, kualitas kehidupan kerja, dan jaminan pekerjaan.

#### 2.1.2 Pengertian Absensi

Menurut (Simonna, 2015:48) Absensi adalah suatu pendataan atau pencatatan dari kehadiran karyawan ditempat kerja, bagian dari pelaporan aktifitas suatu perusahaan yang berisi sebuah data-data kehadiran karyawan yang disusun dan diatur sedemikian rupa, sehingga mudah untuk dicari dan dipergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pihak yang berkepentingan didalam perusahaan.

#### 2.1.3 Pengertian Gaji

Istilah gaji menurut (Jusup, 2020:5) meliputi semua gaji dan upah yang dibayarkan perusahaan yang dibayarkan kepada karyawannya. Para manajer, pegawai administrasi dan

pegawai penjualan, biasanya mendapat gaji dari perusahaan yang jumlahnya tetap. Tarif gaji biasanya dinyatakan dalam gaji perbulan.

#### **2.1.4 UML (*Unified Modeling Language*)**

A.S dan Shalahudin (2018:133), menjelaskan tentang pengertian UML sebagai berikut : UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML menyediakan serangkaian gambar dan diagram yang sangat baik. Beberapa diagram memfokuskan diri pada ketangguhan teori objectoriented dan sebagian lagi memfokuskan pada detail rancangan dan konstruksi. Semua dimaksudkan sebagai sarana komunikasi antar team programmer maupun dengan pengguna.

### **2.2 Analisis Dan Perancangan**

#### **2.2.1 Analisis Sistem Perusahaan**

Menurut Joseph dan Joey (2017:4): “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi adalah sebuah proses yang kompleks yang digunakan untuk mengembangkan dan memelihara sistem informasi ini dibuat berdasarkan tujuan, struktur, dan proses yang dimiliki oleh suatu organisasi dan organisasi ini dapat berupa perusahaan, departemen atau sebuah kelompok.

Sistem dapat didefinisikan sebagai elemen-elemen yang berkaitan satu sama lain untuk menjalankan satu tujuan yang sama. Selanjutnya, dalam mengembangkan sebuah sistem dibutuhkan keterlibatan empat komponen yakni masukan, pengolahan, keluaran, dan balikan atau control. Perkembangan teknologi ini sangat bermanfaat dalam memecahkan permasalahan-permasalahan dalam berbagai bidang. Sistem hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey ke PT. Selim Elektro menggambarkan semua proses, yang berhubungan dengan absensi dan penggajian karyawan. maka langkah selanjutnya adalah mengajukan atau merancang sistem baru untuk menunjang proses absensi dan penggajian karyawan. (Wulandari, 2022)

#### **2.2.2. Analisis system Kebutuhan**

Sistem Informasi ini harus dapat mengelola data perusahaan di PT. selim elektro, ditujukan untuk karyawan agar informasi yang di dapat dengan lebih efisien dan efektif, Admin Perusahaan agar dapat mengelola management data karyawan dengan lebih efisien dan efektif. Dalam analisis kebutuhan sistem terbagi menjadi dua, yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional. (Syukron & Abdurrazaq, 2021)

- Analisis kebutuhan Fungsional

Pada perancangan sistem absensi dan penggajian terdapat 3 aktor yang saling berinteraksi dalam lingkup sistem, yaitu: karyawan, admin dan pimpinan. Dari ketiga pengguna memiliki interaksi dan kebutuhan informasi yang berbeda terhadap sistem. (Syukron & Abdurrazaq, 2021).

##### a) Karyawan

- 1) Karyawan dapat melakukan login dan logout pada menu utama sistem.
- 2) Karyawan dapat menambah dan mengubah profil data diri.
- 3) Karyawan dapat melakukan absensi masuk, absensi pulang dan izin absensi.
- 4) Karyawan dapat menambahkan data lembur.
- 5) Karyawan dapat melihat rekap data absensi setiap bulannya.
- 6) Karyawan dapat melihat rincian gaji dan menyimpan slip gaji

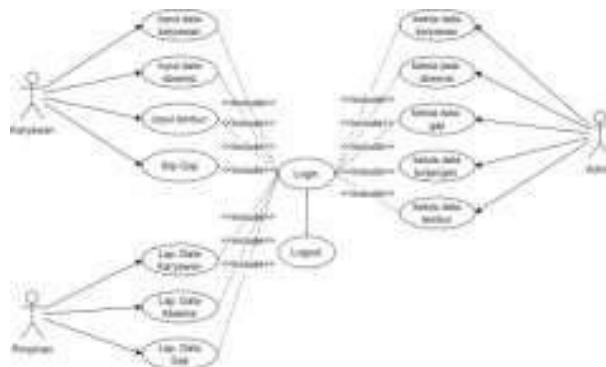
##### b) Admin

- 1) Admin dapat melakukan login danlogout pada menu utama sistem.
  - 2) Admin dapat mengelola datakaryawan.
  - 3) Admin dapat mengelola data abensikaryawan
  - 4) Admin dapat mengelola data gajikaryawan
  - 5) Admin dapat melihat rekap dataabsensi.
- c) Pimpinan
- 1) Pimpinan dapat melakukan logindan logout pada menu utama sistem.
  - 2) Pimpinan dapat melihat laporan datakaryawan.
  - 3) Pimpinan dapat melihat laporan dataabsensi.
  - 4) Pimpinan dapat melihat laporan datagaji.
- Analisis kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan Non Fungsional ini mengacu pada spesifikasi kebutuhan perancangan sistem dan antarmuka sistem yang melibatkan analisis perangkat keras dan perangkat lunak. (Syukron & Abdurrazaq,2021)

- a) Perangkat Keras dan Lunak Pengguna
  - 1) Minimal sistem operasi: Window 7
  - 2) Minimal prosesor : pentium 4
  - 3) Koneksi internet
- b) Perangkat keras dan lunak pengembangan sistem
  - 1) Laptop Asus X441N
  - 2) Sistem operasi : Window 10
  - 3) Processor : Intel 2Core N3350
  - 4) Memori : 4 gb
  - 5) Visual Studio Code
  - 6) Laragon
  - 7) Browser : Chrome

**2.2.3 Use Case Diagram**



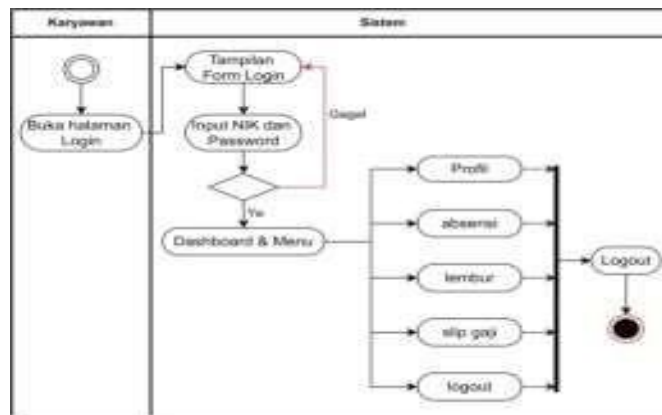
**Gambar 1** Use Case Diagram

Keterangan gambar :

- 1) Karyawan adalah orang yang hanya mengakses beberapa fungsi dari sistem informasi yaitu :
  - a. Menginput data karyawan.
  - b. Menginput absensi berupa absensi cekin, absensi cek out dan izin absensi.
  - c. Menginput data lembur.
  - d. Melihat data slip gaji dan download data.

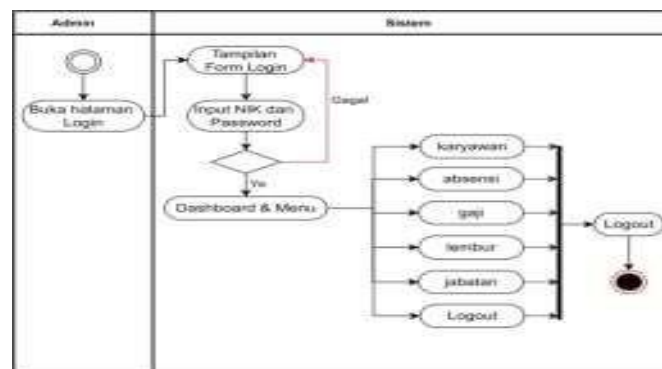
- 2) Admin adalah orang yang mengakses semua data yang ada di dalam sistem informasi yaitu :
  - a. Mengelola data karyawan (mengubah data karyawan)
  - b. Mengelola data absensi karyawan (menambah, mengubah dan menghapus data)
  - c. Mengelola data gaji karyawan (menghapus data)
  - d. Mengelola data jabatan karyawan (menambah, mengubah dan menghapus data)
  - e. Mengelola data lembur karyawan (menghapus data)
  
- 3) Pimpinan adalah orang yang hanya mengakses beberapa fungsi dari sistem informasi yaitu :
  - a. Melihat Laporan data karyawan
  - b. Melihat Laporan data absensi
  - c. Melihat Laporan data gaji

### 2.2.4 Activity Diagram Menu Karyawan



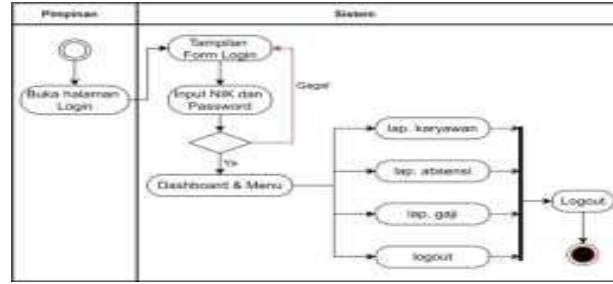
Gambar 2 Activity Diagram Menu Karyawan

### 2.2.5 Activity Diagram Menu Admin



Gambar 3 Activity Diagram Menu Admin

### 2.2.6 Activity Diagram Menu Pimpinan

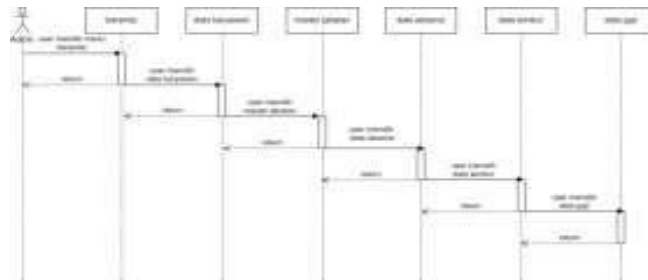


**Gambar 4** Activity Diagram Menu Pimpinan

**2.2.7 Sequence Diagram**

Sequence Diagram menurut para ahli Satzinger (2015:26), merupakan diagram yang menunjukkan aliran fungsi nalitas dalam use case. Sequence adalah satu dari dua interaksi diagram yang mengilustrasikan objek-objek yang berhubungan dengan use case dan message atau pesan-pesannya.

Berikut adalah gambar sequence diagram proses mengolah data absensi dan penggajian:

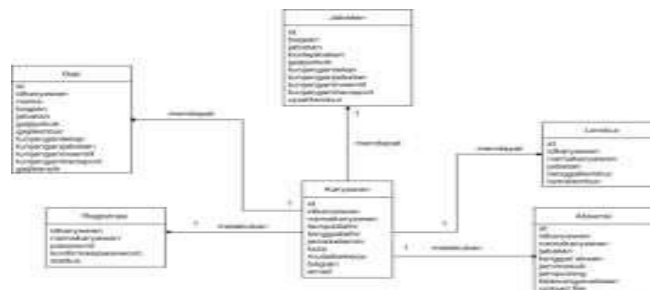


**Gambar 5** Sequence diagram

**2.2.8 Class Diagram**

Menurut Sukamto dan Salahudin dalam (Sunarti, 2016) Class diagram adalah suatu gambaran struktur sistem yang merupakan pendefinisian dari kelas yang dibuat untuk membuat suatu sistem. Class diagram memiliki atribut dari kelas yang membentuk maupun metode yang dapat melakukan fungsi di kelas.

Berikut adalah gambaran class diagram dari sistem absensi dan penggajian yang diusulkan:



**Gambar 6** Class Diagram

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi yang dibuat masih dalam lingkup *localhost*, maka sebelum menggunakan aplikasi ini, dalam PC atau laptop harus terinstal *web server* seperti *AppServer*, *Laragon* atau *XAMPP*, kemudian *import database MySQL* dari aplikasi ini, dan aktifkan *web server*.

#### 3.3.1 Halaman Registrasi



**Gambar 7** Halaman Registrasi

#### 3.3.2 Halaman Login



**Gambar 8** Halaman Login

#### 3.3.3 Halaman Menu Karyawan

- 1) Halaman Beranda Karyawan



**Gambar 9** Halamn Menu Karyawan

- 2) Halaman Tambah Profil Karyawan



**Gambar 10** Halaman Profil Karyawan

- 3) Halaman Absensi Cek In





**Gambar 11** Halaman Absensi Cek In

4) Halaman Absensi Cek Out



**Gambar 12** Halaman Absensi Cek Out

5) Halaman Izin Absen



**Gambar 13** Halaman Izin Absen

6) Halaman Tambah Lembur



**Gambar 14** Halaman Tambah Lembur

7) Halaman Slip Gaji



**Gambar 15** Halaman Slip Gaji

### 3.3.4 Halaman Menu Admin

1) Halaman Tambah Jabatan



**Gambar 16** Halaman Tambah Jabatan

2) Halaman Ubah Data Absensi



**Gambar 17** Halaman Ubah Data Absensi

### 3.3.5 Halaman Menu Pimpinan

Halaman Laporan Data Karyawan Halaman lihat laporan yang dilakukan oleh pimpinan merupakan halaman dimana pimpinan dapat melihat laporan data karyawan.



**Gambar 18** Halaman Laporan Data Karyawan

### 3.3.6 Halaman Laporan Data Absensi

Halaman lihat laporan yang dilakukan oleh pimpinan merupakan halaman dimana pimpinan dapat melihat laporan data Absensi karyawan.



**Gambar 19** Halaman Laporan Data Absensi

### 3.3.7 Halaman Laporan Data Gaji

Halaman lihat laporan yang dilakukan oleh pimpinan merupakan halaman dimana pimpinan dapat melihat laporan data gaji karyawan.



**Gambar 20** Halaman Laporan Data Gaji

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan perancangan sistem informasi absensi dan penggajian PT. Selim Elektro maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Sistem informasi absensi dan penggajian ini dirancang dengan basis website menggunakan bahasa pemrograman PHP dan pengolahan database menggunakan MySQL.
- Semua data yang telah sukses diinput menjadi database yang dapat diketahui secara mudah dan cepat ketika sewaktu-waktu dibutuhkan dengan cara mengetik kata kunci dikolom search.
- Dengan mengimplementasikan sistem absensi dan penggajian secara online maka staff dan admin akan lebih mudah dalam mengelola data-data perusahaan.
- Laporan-laporan yang dibutuhkan pimpinan sudah dapat dicetak dan dilihat sehingga memudahkan dan mempercepat dalam pengambilan keputusan di perusahaan.

## 5. SARAN

Setelah menyelesaikan perancangan sistem informasi absensi dan penggajian PT. Selim Elektro penulis memberikan saran.

- Dalam memasukkan data perlu diperhatikan ketelitian guna mengurangi kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam melakukan pekerjaan.
- Untuk mencegah adanya kerusakan data dalam file, sebaiknya dilakukan *back up* data secara berkala dan scan terhadap virus yang dapat merusak.
- Diharapkan adanya pengembangan dan penambahan. Fitur-fitur terbaru untuk kedepannya
- Keamanan sistem perlu ditingkatkan lagi.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adi, H. (2016). *Bab iv rancangan sistem dan program usulan 4.1*. 22–105.
- [2] Ana, & Oktarina, D. (2021). Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Menggunakan Sistem Terdistribusi. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, 3(1), 712. <http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/jMApTEksi/index.php/JOM/article/view/596/399>

- [3] Dandi, D., Hapsari, A. T., & Fitriansyah, A. (2022). Perancangan Aplikasi Absensi dan Penggajian pada Hotel Le Meridien Jakarta Berbasis Java. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 3(02), 330–337. <http://doi.org/10.30998/jrami.v3i02.4526>
- [4] Dwi, N. (2013). Sistem Informasi Presensi Dan Penggajian Karyawan di Toko Bobohomart Banjarnegara. *Jurnal Telematika*, 6(1), 28–40.
- [5] Erlangga, R., & Nugraha, Paramita, A. Y. (2021). Sistem Informasi Presensi Dan Penggajian Karyawan Pt. Incubea Kreatif Indonesia. *Seminar Nasional Riset Dan Teknologi*, 537–542. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/semnasristek/article/view/4952%0Ahttp://proceeding.unindra.ac.id/index.php>
- [6] Gustina, R., & Leidiyana, H. (2020). *KARYAWAN BERBASIS WEB*. 7(1), 34–40.
- [7] Haryadi, C., & Arifin, R. W. (2016). *Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PT .White Horse Ceramic Indonesia*. 370–383.
- [8] Indrayuni, E. (2018). Website Pengolahan Absensi dan Gaji Pegawai Menggunakan Metode Waterfall. *BinaInsani Ict Journal*, 5(1), 21–30. <http://www.ejournalbinainsani.ac.id/index.php/BIICT/article/view/878>
- [9] Jayanti, D., Iriani, S., & Surakarta, U. (2014). *Sistem Informasi Penggajian Pada CV . Blumbang Sejati Pacitan*. 6(3), 36–43.
- [10] Kusumo, H., Muthohir, M., & Rakasiwi, S. (2022). *Implementasi RFID Pada Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan ( Studi Kasus di PT. Kartika Utama Semarang )*. 10(1), 20–28.
- [11] Muhyar, M., & Siahaan, K. (2019). Informasi Penggajian Karyawan Pada Pt Tridaya Dimensi Indonesia Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 4(4), 410–422.
- [12] Oktavia, F., Sadikin, A., & Irawan, B. (2019). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA PT . SAWMILL JAMBI*. 1(4), 265–277.
- [13] Rahmadan, B. K., & Anshary, N. B. (2021). Sistem Informasi Absensi Dan Penggajian Karyawan Di Pt. Duta Mitra Lestari. *Semnas Ristek (Seminar)*, 897–903. <http://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/semnasristek/article/view/5094>
- [14] Rinawati, & Pitra, C. (2016). Sistem Informasi Absensi Karyawan pada PT. Harja Gunatama Lestari Bandung. *Jurnal Computech & Bisnis*, 7(2), 96–105. <https://jurnal.stmik-mi.ac.id/index.php/jcb/article/view/105>
- [15] Rio, N., Hariyanto, D., & Sunita, E. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada Pt. San Andreas Mandiri Bekasi. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(2), 34–41.
- [16] Syukron, A., & Abdurrazaq, M. H. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. 1(2), 74–83.
- [17] Triyono, T., Safitri, R., & Gunawan, T. (2018). Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru Dan Staff Pada Smk Pancakarya Tangerang Berbasis Web. *Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru Dan Staff Pada Smk Pancakarya Tangerang Berbasis Web*, 4(2), 153–167. <https://doi.org/10.33050/sensi.v4i2.638>
- [18] Wulandari, D. (2022). Sistem Informasi Absensi Dan Penggajian Pada Pt. Total Chemindo Loka Cabang Pekanbaru Menggunakan Bahasa Pemrograman Php. *Sains Teknologi Informasi Dan Robotik*, 5(1), 1–7.