



## JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya

Vol. 05, No. 2, Desember 2022 Hal. 67 - 73

Vol. 05, No. 2, Desember 2022 ISSN : 2776-849X

### SISTEM ADMINISTRASI PENGGAJIAN PADA PT. PROTONINDO CITRA BERBASIS WEB

Ahmad Budi Trisnawan<sup>1</sup>, Suciaty Panjaitan<sup>2</sup>, Mirza Ardian Prasetya<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, <sup>2</sup>Sistem Informasi, <sup>3</sup>Teknik Informatika Universitas Mahakarya Asia

<sup>123</sup>Tower Sakura, Kalibata City, Apartemen, Jl. Raya Kalibata No.1, RT.9/RW.4, Rawajati, Kec. Pancoran, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12750

Korespondensi Email:

[abudit75@gmail.com](mailto:abudit75@gmail.com)<sup>1</sup>, [suciatypanjaitan99@gmail.com](mailto:suciatypanjaitan99@gmail.com)<sup>2</sup>, [mirzaardianprasetya@unmaha.ac.id](mailto:mirzaardianprasetya@unmaha.ac.id)<sup>3</sup>

#### ABSTRAK

Gaji adalah suatu bentuk balas jasa ataupun penghargaan yang diberikan secara teratur kepada seorang pegawai atas jasa dan hasil kerjanya. PT. Protonindo Citra adalah perusahaan yang bergerak dibidang produksi elektronik. Dalam melakukan proses pengumpulan dan pengecekan data karyawan, seperti data absensi, data pribadi karyawan dan penggajian karyawan yang dilakukan oleh bagian admin dan bagian keuangan secara berulang. Setelah penulis melakukan analisa maka didapat hasil, bahwa prosedur pengolahan data telah sesuai prosedur yang berlaku, namun prosesnya masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan terjadinya kesalahan perhitungan gaji karyawan, dan proses cetak slip gaji yang memakan waktu yang lama. Selain itu dalam pembuatan laporan penerimaan gaji setiap bulannya bagian Admin harus merekap dan memisahkan data gaji karyawan tetap dan karyawan kontrak yang kemudian diinput menjadi laporan gaji setiap bulannya. Hasil dari perancangan ini adalah sistem informasi penggajian berbasis web yang terkomputerisasi. Sehingga memudahkan kinerja perusahaan untuk pencatatan dan pelaporan penggajian karyawan. Hasil penelitian ini yaitu dihasilkannya sistem penggajian yang terkomputerisasi, memiliki standar aturan dalam proses pengembangan program sehingga mudah untuk dipelihara dan dikembangkan, serta membantu meminimalisir kesalahan dalam memproses perhitungan gaji karyawan.

**Kata Kunci:** Gaji, Waterfall, PHP, MySQL

### PAYROLL ADMINISTRATION SYSTEM ONPT. PROTONINDO CITRA WEB-BASED

#### Abstract

Salary is a form of return of services or awards that are given regularly to an employee for his services and work. PT. Protonindo Citra is a company engaged in the field of electronic production. In the process of collecting and checking employee data, such as attendance data, employee personal data and employee payroll conducted by the admin and finance section on a recurring basis. After the author conducts the analysis, the results are obtained, that the data processing procedure has been in accordance with the applicable procedures, but the process is still done manually. This leads to miscalculation of employee salaries, and the process of printing pay slips that takes a long time. In addition, in the creation of a salary receipt report every month, the Admin section must be reviewed and separate the salary data of permanent employees and contract employees which are then inputted into salary reports every month. The result of this design is a computerized web-based payroll information system. Thus facilitating the company's performance for recording and reporting employee payroll. The results of this study are the result of a computerized payroll system, has standard rules in the program development process so that it is easy to maintain and develop, and helps minimize errors in processing employee salary calculations.

**Keywords:** Salary, Waterfall, PHP, MySQL

## PENDAHULUAN

Teknologi informasi sudah menjadi pilihan utama dalam menciptakan Sistem Informasi organisasi yang tangguh sehingga mampu melahirkan keunggulan kompetitif dan menjadi strategi unggulan ditengah persaingan yang semakin ketat dewasa ini. Namun pembangunan sistem informasi suatu organisasi bukan sekedar mengotomatisasi sebagian proses yang secara rutin dilakukan, melainkan menciptakan suatu aliran informasi yang baru yang secara sistematis dan terintegrasi disusun menjadi suatu sistem yang terpadu (Oetomo, 2002).

Perangkat lunak merupakan bagian yang sangat penting. Perangkat lunak memberikan suatu peran memberikan suatu peran yang sangat penting dalam kelancaran kegiatan organisasi, seperti kemampuan untuk melakukan pengolahan, penyimpanan dan pengaksesan informasi yang diperlukan dengan efektif, dengan adanya perangkat lunak, diharapkan data yang ada dapat disimpan secara teratur, sehingga pengaksesan dan pengolahan data dapat dilakukan dengan lebih mudah.

Sistem penggajian yang diterapkan pada PT. Protonindo Citra masih dilakukan secara manual. Sedangkan untuk mencetak slip gaji juga dilakukan manual satu per satu dan diperiksa kembali oleh bagian admin.

Permasalahan yang terjadi pada system administrasi penggajian PT. Protonindo Citra saat ini antara lain data tidak tersimpan dengan baik karena belum menggunakan basis data, data gaji karyawan harus diperiksa berulang kali pada kolom - kolom yang diisi dalam program bantu yang digunakan, terjadinya kesalahan perhitungan gaji karyawan, dan proses cetak slip gaji yang memakan waktu yang lama. Selain itu dalam pembuatan laporan penerimaan gaji setiap bulannya bagian admin harus merekap dan memisahkan data gaji karyawan tetap dan karyawan kontrak yang kemudian diinput menjadi laporan gaji setiap bulannya.

Berdasarkan latar belakang ini maka perlu untuk membuat suatu sistem aplikasi yang diharapkan dapat mengelola semua permasalahan yang ada. "**Sistem Administrasi Penggajian pada PT. Protonindo Citra Berbasis Web**" dibuat untuk membantu pemecahan persoalan dalam hal memberikan transparansi perhitungan gaji dari tiap penghasilan karyawan, serta membantu dalam mengelola sumber daya manusia yang terlibat didalamnya.

### 1. Batasan Masalah

Adapun batasan masalahnya meliputi beberapa hal, yaitu:

- a. Sistem yang dibuat adalah sistem berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database.

- b. Aplikasi yang dibuat untuk menghitung gaji karyawan sesuai dengan jabatan dan golongan masing-masing karyawan.

### 2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat ditarik dari penjelasan latar belakang tersebut yaitu bagaimana membangun Sistem Administrasi Penggajian pada PT. Protonindo Citra Berbasis Web

### 3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan program ini adalah :

1. Untuk menghasilkan sebuah sistem informasi yang otomatis dalam proses pengolahan data administrasi penggajian karyawan
2. Mempermudah pembuatan laporan absensi dan penggajian karyawan, dalam menghasilkan informasi yang lebih tepat, akurat dan terpercaya
3. Mengembangkan aplikasi penggajian yang dapat mempermudah untuk membuat laporan penggajian.

## KAJIAN TEORI

### 1. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Sutabri (2012), Sistem Informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

### 2. Pengertian Gaji

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang sangat penting dalam perusahaan. Jasa yang diberikan oleh tenaga kerja diberi imbalan oleh perusahaan melalui gaji dan upah baik setiap bulan, minggu, maupun hari. Pengertian gaji dan upah menurut Mulyadi (2013:373) adalah sebagai berikut: Gaji merupakan pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan yang mempunyai jenjang jabatan manajer, umumnya gaji dibayarkan secara tetap perbulan. Sedangkan upah adalah pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan pelaksana (buruh), upah dibayarkan berdasarkan hari kerja, jam kerja atau jumlah satuan produk yang dihasilkan oleh karyawan.

### 3. Unified Modelling Language (UML)

#### a. Definisi Unified Modelling Language (UML)

Menurut Widodo (2011), "UML adalah bahasa pemodelan standar yang memiliki sintak dan semantik". Menurut Henderi (201), "UML adalah

sebuah bahasa pemodelan yang telah menjadi standar dalam industri *software* untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak”. Menurut Nugroho (2011), “UML (*Unified Modeling Language*) adalah Metodologi kolaborasi antara metoda-metoda *Booch*, *OMT (Object Modeling Technique)*, serta *OOSE (Object Oriented Software Engineering)* dan beberapa metode lainnya, merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk analisa dan perancangan sistem dengan penggunaan bahasa “pemrograman berorientasi objek”.

## METODOLOGI PENELITIAN

### 1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pembuatan Sistem Administrasi Penggajian pada PT. Protonindo Citra

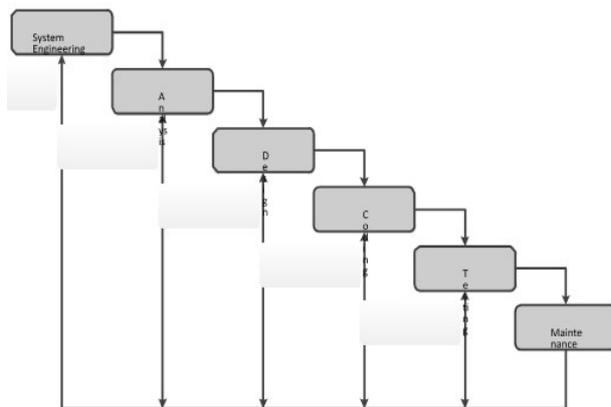
### 2. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan September 2021 sampai Mei 2022. Penulis melakukan penelitian di Jl. Wr. Gantung No. 5 Rt. 5 Rw. 10, Kalideres Kota Jakarta Barat, Jakarta 11840.

### 3. Metodologi Pengumpulan Data

Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Model *Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: *System Engineering*, *Analysis*, *Design*, *Coding*, *Testing* dan *Maintenance*.

Untuk lebih jelasnya tahapan-tahapan dari Paradigma *Waterfall* dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1: Paradigma *Waterfall (Classic Life Cycle)*  
(Sumber: Roger S. Pressman)

Penjelasan Model *Waterfall*:

4. *System Engineering*, merupakan bagian awal dari pengerjaan suatu proyek perangkat lunak. Dimulai

dengan mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.

5. *Analysis*, merupakan tahapan dimana *System Engineering* menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.
6. *Design*, tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*user*).
7. *Coding*, yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
8. *Testing*, merupakan uji coba terhadap sistem atau program setelah selesai dibuat.
9. *Maintenance*, yaitu penerapan sistem secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, baik dari segi *software* maupun *hardware*

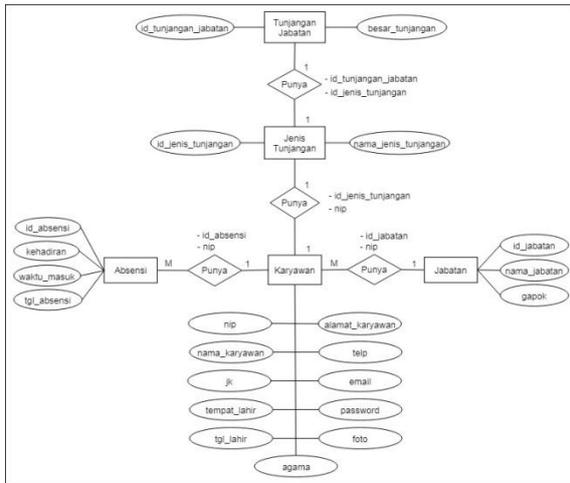
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Administrasi Penggajian di PT. Protonindo Citra uraian prosedurnya adalah dalam kegiatan penggajian karyawan yang dilakukan dengan cara bendahara membuat lembar absen yang akan diisi oleh seluruh karyawan setiap harinya, dan di rekap setiap akhir bulan dan akan dibuatkan laporan untuk diserahkan ke HRD.

### 1. Rancangan Basis Data

#### 1.1. Entity Relationship Diagram

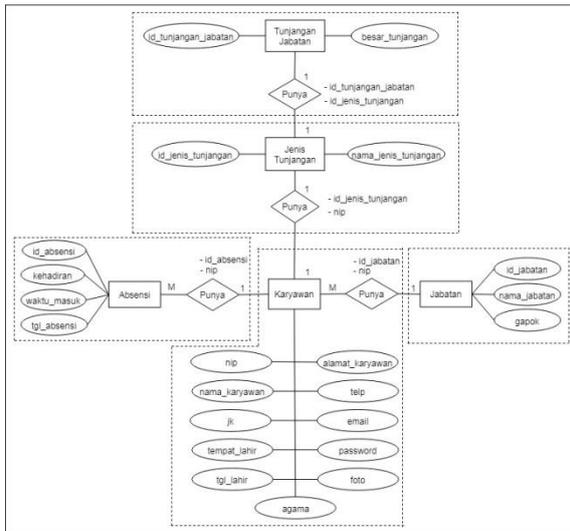
*Entity Relationship Diagram* adalah bentuk diagram yang menjelaskan hubungan antar objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD dapat menunjukkan informasi yang di buat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antara data, Berikut adalah ERD dari pembuatan sistem ini :



Gambar 2 Entity Relationship Diagram

**1.2. Transformasi ERD Ke LRS**

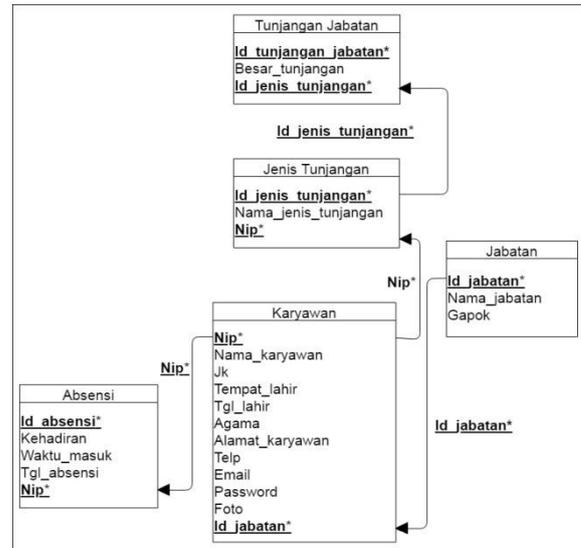
Transformasi diagram ERD ke LRS merupakan suatu kegiatan untuk membentuk data-data dari diagram hubungan entitas ke suatu LRS. Diagram ER diatas akan ditransformasikan ke bentuk LRS. Berikut adalah langkah pengelompokkan pada diagram ER untuk menentukan entity pada diagram LRS :



Gambar 3 Transformasi ERD ke LRS

**1.3. Logical Record Structure(LRS)**

Logical Record Structure adalah representasi dari struktur record-record pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antar himpunan entitas. Berikut ini adalah Logical Record Structure dari Sistem Administrasi Penggajian Pada PT. Protonindo Citra Berbasis Web :

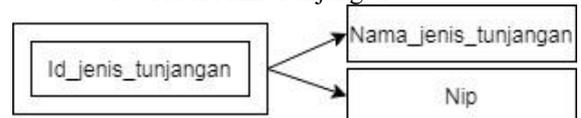


Gambar 4 Logical Record Structure

**1.4. Normalisasi**

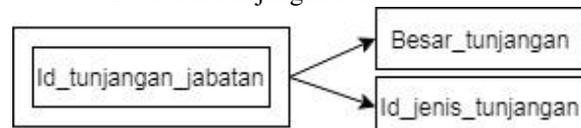
Normalisasi merupakan suatu teknik logical dalam sebuah basis data yang mengelompokkan atribut dari berbagai entitas dalam suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik untuk menghasilkan sekumpulan relasi/tabel yang memiliki karakteristik tertentu. Proses normalisasi diperlukan untuk membuat data yang tidak normal menjadi data yang normal. Berikut normalisasi dalam pembuatan Sistem Administrasi Penggajian Pada PT. Protonindo Citra Berbasis Web :

1. Tabel Jenis Tunjangan



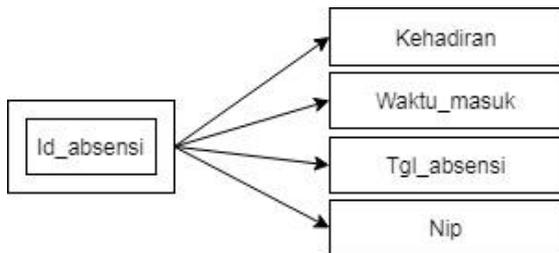
Gambar 5 Normalisasi Tabel Jenis Tunjangan

2. Tabel Tunjangan Jabatan



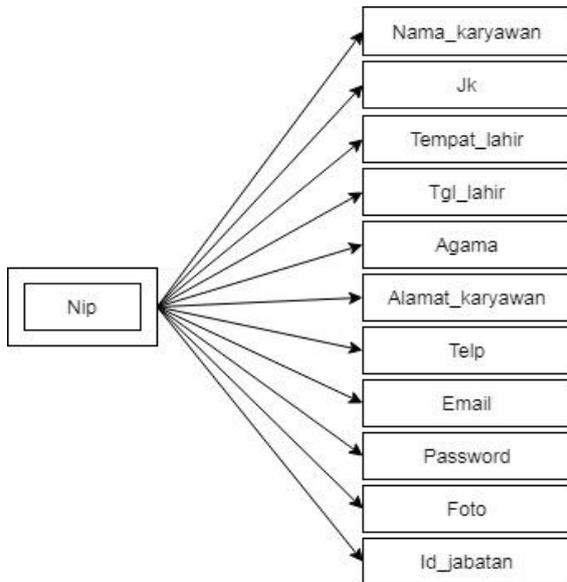
Gambar 6 Normalisasi Tabel Tunjangan Jabatan

3. Tabel Absensi



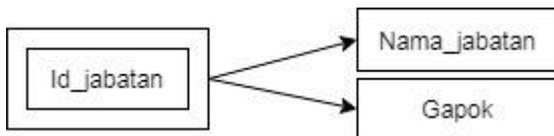
Gambar 7. Normalisasi Absensi

4. Tabel Karyawan



Gambar 8 Normalisasi Karyawan

5. Tabel Jabatan



Gambar 9 Normalisasi Jabatan

1.5. Spesifikasi Basis Data

Dalam pembuatan Sistem Sistem Administrasi Penggajian Pada PT. Protonindo Citra Berbasis Web, penulis menggunakan satu buah file databasesurat yang terdiri dari 5 tabel yaitu :

1. Tabel Tunjangan Jabatan

Jumlah Field : 3  
 Primary Key : Id\_tunjangan\_jabatan

Tabel 1 Spesifikasi Tabel Tunjangan Jabatan

Nama Field	Tipe Data	Le bar	Keterangan
id_tunjangan_jabatan	Char	5	Primary Key
Besar_tunjangan	Double	8	-

Id_jenis_tunjangan	Char	5	-
--------------------	------	---	---

2. Tabel Jenis Tunjangan

Jumlah Field : 3  
 Primary Key :  
 Id\_jenis\_tunjangan

Tabel 2 Spesifikasi Tabel Jenis Tunjangan

Nama Field	Tipe Data	Le bar	Keterangan
Id_jenis_tunjangan	Char	5	Primary Key
Nama_jenis_tunjangan	Varchar	50	
Nip	Char	8	

3. Tabel Absensi

Jumlah Field : 5  
 Primary Key : Id\_absensi

Tabel 3 Spesifikasi Tabel Absensi

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_absensi	Char	5	Primary Key
Kehadiran	Varchar	10	Key
Waktu_masuk	Time	10	-
Tgl_absensi	Date	8	-
Nip	Char	8	-

4. Tabel Karyawan

Jumlah Field : 12  
 Primary Key : Id\_Karyawan

Tabel 4 Spesifikasi Tabel Karyawan

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Nip	Char	8	Primary Key
Nama_karyawan	Varchar	50	-
Jk	Varchar	12	-
Tempat_lahir	Varchar	50	-
Tgl_lahir	Date	8	-
Agama	Varchar	10	-
Alamat	Varchar	30	-
Telp	Varchar	15	-
Email	Varchar	30	-
Password	Varchar	50	-

Foto	Blob	-*	-
Id_jabatan	Char	5	-

**5. Tabel Jabatan**

Jumlah Field : 3  
 Primary Key : Id\_Jabatan

Tabel 5 Spesifikasi Tabel Jabatan

Nama Field	Tipe Data	Lebar	Keterangan
Id_jabatan	Char	5	Primary Key
Nama_jabatan	Varchar	40	-
Gapok	Int	8	-

**1.6 User Interface**

User Interface adalah bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna (user). Antarmuka pengguna berfungsi untuk menghubungkan antara pengguna dengan sistem operasi, sehingga komputer tersebut bisa digunakan.

**1. Tampilan Halaman Login**



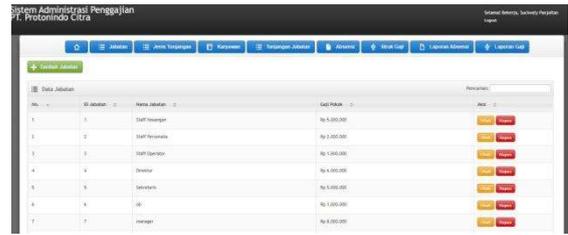
Gambar 10 Tampilan Halaman Login

**2. Tampilan Halaman Utama**



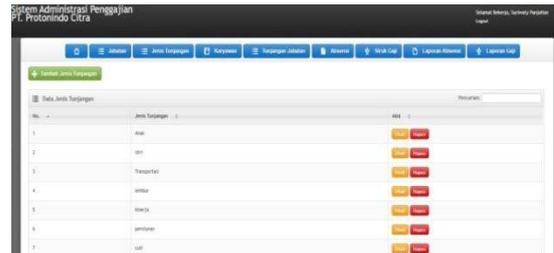
Gambar 11 Tampilan Halaman Utama

**3. Tampilan Halaman Jabatan**



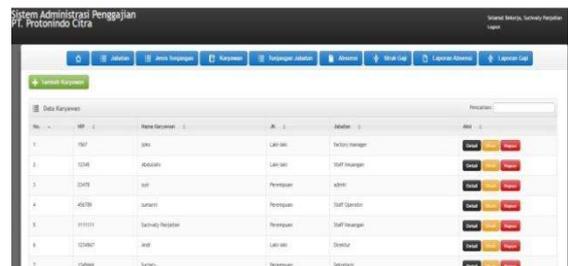
Gambar 12 Tampilan Halaman Utama

**4. Tampilan Jenis Tunjangan**



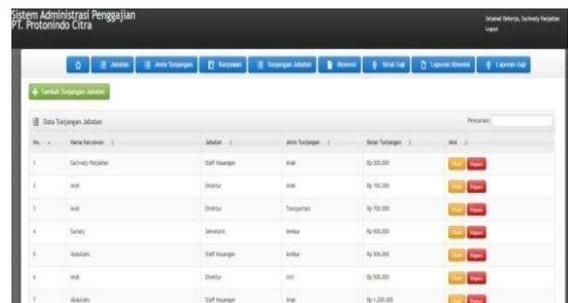
Gambar 13 Jenis Halaman Tunjangan

**5. Tampilan Karyawan**



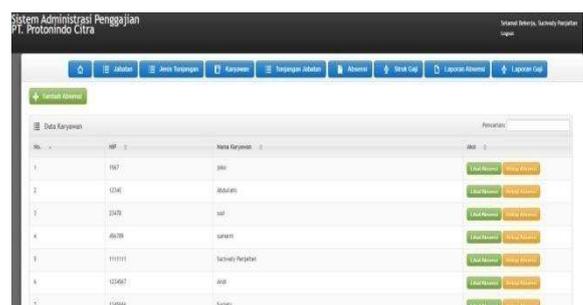
Gambar 14 Tampilan Halaman Karyawan

**6. Tampilan Tunjangan Jabatan**



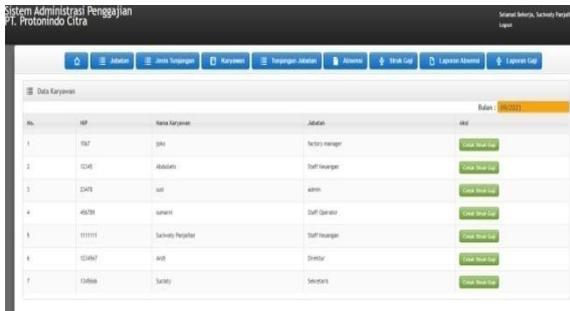
Gambar 15 Tampilan Halaman Tunjangan Jabatan

**7. Tampilan Absensi**



Gambar 16 Tampilan Halaman Absensi

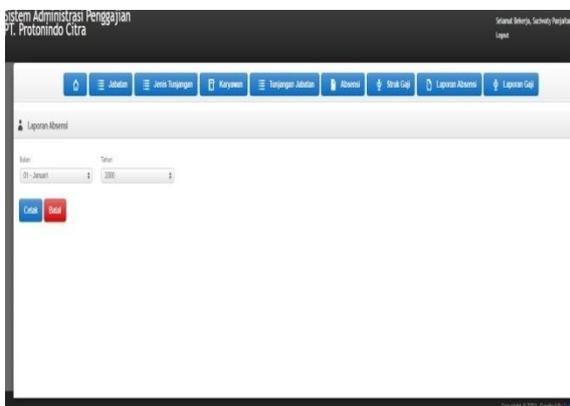
## 8. Tampilan Struk Gaji



No.	NIP	Nama Karyawan	Jabatan	Aksi
1	4527	John	Teknis manager	Cetak Struk Gaji
2	5245	Abdulrah	Staff Keuangan	Cetak Struk Gaji
3	2453	adi	admin	Cetak Struk Gaji
4	45279	rahmi	Staff Sanitasi	Cetak Struk Gaji
5	51111	Sahady Pratika	Staff Keuangan	Cetak Struk Gaji
6	523457	andi	Director	Cetak Struk Gaji
7	54568	Suciaty	Secretary	Cetak Struk Gaji

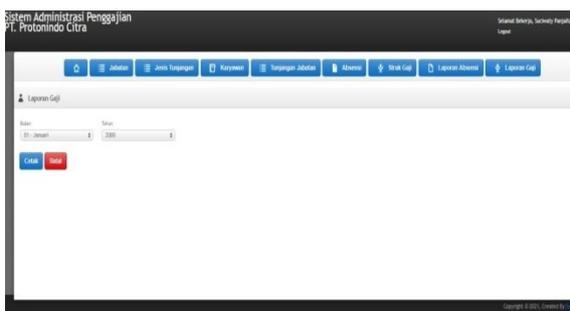
Gambar 17 Tampilan Halaman Struk Gaji

## 9. Tampilan Laporan Absensi



Gambar 18 Tampilan Laporan Absensi

## 10. Tampilan Laporan Gaji



Gambar 19 Tampilan Laporan Gaji

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan perumusan masalah yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Terdapat masalah *human error* dalam penghitungan gaji. Jumlah karyawan yang relatif banyak mengakibatkan perusahaan keliru dalam penghitungan gaji yang harus dibayarkan. Hal

tersebut terjadi karena adanya kekeliruan dalam memasukan data.

2. Belum ada aplikasi yang mengintegrasikan data dalam proses penggajian. Karena tidak terintegrasinya data master karyawan sehingga mengakibatkan kesulitan dalam mengupdate data karyawan.
3. Dalam pembuatan rekap absensi, bagian admin bertugas memasukan data-data dari timecard ke dalam komputer secara manual dan proses ini juga memerlukan ketelitian sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk menggabungkan seluruh data absensi terlebih jika jumlah karyawan semakin banyak mengakibatkan informasi yang dihasilkan menjadi terlambat.

### 2. Saran

Dengan adanya beberapa permasalahan yang terdapat pada PT. Protonindo maka memberikan pemecahan atas masalah-masalah tersebut dengan :

1. Membangun sistem informasi penggajian yang memfasilitasi pembuatan berbagai surat yang diperlukan dalam aktivitas penggajian seperti surat lembur, dan penghitungan gaji secara otomatis sehingga dapat mengurangi masalah *human error*.
2. Membangun sistem informasi penggajian yang mengintegrasikan seluruh data penggajian serta juga dapat menghasilkan informasi penggajian dalam bentuk berbagai laporan yang diperlukan dalam aktivitas penggajian serta disajikan secara cepat dan akurat, sehingga dapat mengurangi masalah yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Eko, R., & Indrajit 2004. Pengantar Konsep Dasar Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi. Jakarta : STMIK Perbanans
- Jogiyanto, H. M. 2017 *Analisis dan Desain (Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis)*. Jakarta. (Penerbit Andi) 4(8)
- Mulyani, S. 2017. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Semarang. Abdi Sistematika.
- Mulyani, S 2017. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. (n.p.) Salemba Jakarta: Abdi Sistematika.
- Setiani, A. M. 2015. *Sistem Informasi Penggajian karyawan CV*. Jaya Abadi Berbasis Desktop. Bandung. Rineka Cipta
- Subekti, M. 2016. *Pengembangan Aplikasi Penggajian Dosen Pada Fakultas Sains dan Teknologi*. UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA : Bandung : Penerbit Andi

### Jurnal

- Afriady, D., Rika, E., Suryani, Y., & Indirawati, D.

- (2019). SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PABRIK KELAPA SAWIT SENM MENGGUNAKAN EMBARCADERO XE2. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 2(1), 21-35.
- Hidayah, A., Nopita, O., Nurjaman, E., & Indirawati, D. (2018). SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA PT. BINTANG BATURAJA BERBASIS DEKSTOP MENGGUNAKAN EMBARCADERO XE2. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 1(1), 35-41.
- Ilham, M. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Kantor Bupati Kabupaten Aceh Barat Daya Dengan Menggunakan Bahasa Pemograman Visual Basic 6.0. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 5(19).
- Kholid Utomo, N. & ST Prasetya, D. A. 2018 Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Di Kampoeng Koding, 17-18
- Nugroho, L. P. 2017. Sistem Informasi Penggajian Pegawai Di Kantor Dinas Kecamatan Banguntapan Berbasis Desktop. Semarang. Bina Insani ICT Journal
- Purwanto, Y. E. & Wardati, I. U. (2013) Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada SD Negeri Jetis Lor I Nawangan. *Speed-Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, 2(6)
- Sulistyo, Y. S. & Syamsudin, H. D. (2014) Perancangan sistem informasi penggajian pegawai (studi kasus: pt. Sari gaperi jaya harmoni jakarta). *JIK J. Ilmu Komputer*, VIII (8)