

## Perancangan Sistem Penggajian Tenaga Harian Lepas pada PT Srikandi Nusantara Jaya

Dadang Setiawan<sup>1</sup>, Zainudin<sup>2</sup>, Aziz Hafidu<sup>3</sup>, Mohammad Fahmi<sup>4</sup>, Aries Saifudin<sup>5</sup>, Yulianti<sup>6</sup>

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No.46, Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten Indonesia 15310

e-mail: <sup>1</sup>setiawandadang15@gmail.com, <sup>2</sup>zainudinzezen3@gmail.com, <sup>3</sup>aziz.hafidu2@gmail.com, <sup>4</sup>fahmi.mami94@gmail.com, <sup>5</sup>aries.saifudin@unpam.ac.id, <sup>6</sup>yulianti@unpam.ac.id

Submitted Date: July 06<sup>th</sup>, 2022  
Revised Date: August 05<sup>th</sup>, 2022

Reviewed Date: July 27<sup>th</sup>, 2022  
Accepted Date: August 16<sup>th</sup>, 2022

### Abstract

*Income is a form of service that is given in an orderly manner to an employee for services and the results of his work. PT. Srikandhi Nusantara Jaya is an industry engaged in construction. With the information processing process that is still manual using the MS.Excel program, this leads to the formation of errors in calculating employee income, as well as the process of printing income slips which takes a long time. application is very meaningful to support the smooth payment of employee income. Therefore, a computerized data processing system is needed to meet the data needs of all those who need it and to prioritize the convenience of providing information quickly and accurately. ..The goal is to identify company issues related to the employee salary data system currently in operation. The current system processes employee information, which is done manually at the time of processing payroll. A web-based employee payroll information system will make it easier for companies to manage employee data for reporting and payroll purposes. When preparing monthly payroll, financial administrators must combine and separate payroll data for permanent and contract employees. This data is included in the monthly payroll report, so it is important to have a good digital management system in place so you can generate reports. This application was researched.*

*Keywords: Internet; Payroll; Waterfall; PHP; MySQL*

### Abstrak

Pendapatan merupakan sesuatu wujud jasa yang diberikan secara tertib kepada seseorang karyawan atas jasa serta hasil kerjanya. PT. Srikandhi Nusantara Jaya merupakan industri yang bergerak dibidang konstruksi. Dengan proses pengolahan informasi yang masih manual dengan memakai program bantu MS.Excel Perihal ini menimbulkan terbentuknya kesalahan perhitungan pendapatan karyawan, serta proses cetak slip pendapatan yang memakan waktu yang lama. Maka dari itu penggajian sangatlah berarti untuk mendukung kelancaran pembayaran pendapatan karyawan, oleh sebab itu untuk memenuhi kebutuhan data kepada semua pihak yang membutuhkan serta demi mengutamakan kemudahan dalam pelayanan informasi secara cepat dan akurat, maka dibutuhkan suatu sistem pengolahan data yang terkomputerisasi dan penelitian ini mempunyai tujuan yaitu mengidentifikasi masalah pada perusahaan terkait sistem data penggajian karyawan yang sedang berjalan saat ini. Sistem saat ini proses pengolahan informasi pegawai, pada saat pengolahan data pegawai penggajian dilakukan secara manual. Sistem informasi penggajian karyawan berbasis web akan semakin memudahkan perusahaan dalam mengelola data karyawan untuk keperluan pelaporan dan penggajian. Saat menyiapkan penggajian bulanan, administrator keuangan harus menggabungkan dan memisahkan data penggajian untuk karyawan tetap dan kontrak. Data ini termasuk dalam laporan gaji bulanan, jadi penting untuk memiliki sistem manajemen digital yang baik saat membuat laporan. Penelitian untuk aplikasi ini ditulis dalam bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL sebagai back-end untuk melacak penggajian karyawan. Hasil dari riset pada



sistem ini pada data penggajian bisa menolong memudahkan *admin* dalam proses perhitungan pendapatan serta pembuatan laporan.

Kata Kunci: *Internet; Penggajian; Waterfall; PHP; MySQL*

## 1 Pendahuluan

Sistem teknologi informasi sangat penting yaitu sebuah sistem yang berkonsentrasi pada pembuatan, penyajian dan penyedia laporan keuangan yang digunakan sebagai bahan untuk mengambil keputusan (Jtik et al., 2022). Pada permasalahan lainnya yaitu belum adanya aplikasi penggajian yang dapat menggantikan pengolahan data penggajian secara manual, dan perlu adanya kemudahan monitoring pada aplikasi tersebut. Sehingga perlu adanya perancangan dan pembangunan aplikasi penggajian berbasis web (Sari & Permadi, 2018).

Industri yang mempunyai banyak karyawan nyatanya memerlukan sistem penggajian yang bisa mempermudah buat membayar pendapatan secara pas dan efektif dan kini beberapa perusahaan mulai banyak beralih menggunakan sistem yang berbasis komputerisasi (Fahlevi et al., 2021)

Aplikasi sistem merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu teknologi untuk mendukung infrastruktur telekomunikasi dan lain-lain (Tania, 2020). Kebutuhan akan teknologi dan informasi yang sangat tinggi untuk mendukung pekerjaan manusia dengan mendukung berbagai jenis pekerjaan manusia, menyediakan informasi, dan melakukan berbagai tugas yang berkaitan dengan pengolahan informasi (Taufiq et al., 2020). Dan dalam hal ini, sistem informasi dapat diimplementasikan di dalam perusahaan.

Sistem penggajian yang diterapkan saat ini kepada karyawan PT. Srikandhi Nusantara Jaya Jalankan program secara manual menggunakan *MS.Excel*. Di sini, penggajian karyawan terus menggunakan rumus *Excel* dan tidak ada data yang disimpan dalam database. Slip gaji masih dicetak manual dan akan dicek kembali oleh *HRD*.

Permasalahan yang terjadi pada sistem penggajian pada PT Srikandhi Nusantara Jaya

Saat ini, *database* tidak digunakan dan data tidak disimpan dengan benar. Anda perlu memeriksa data gaji karyawan berkali-kali untuk kolom yang dimasukkan di utilitas *MS.Excel* yang digunakan untuk menghitung gaji karyawan.

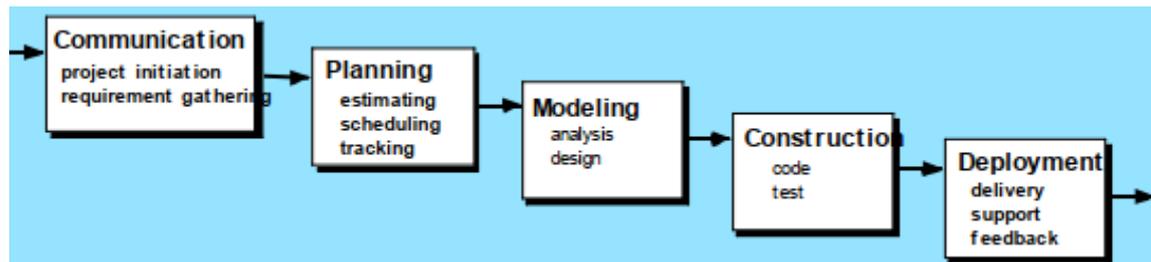
Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja, kecepatan, dan ketepatan dalam suatu pengambilan keputusan. Dalam upaya mencegah kecurangan-kecurangan yang mungkin terjadi terhadap penggajian kepada para tenaga kerja maka diperlukan adanya sistem informasi penggajian (Moenir & Yuliyanto, 2017)

Sistem Penggajian yang dirancang ini untuk input data karyawan dan proses pembuatan laporan yang sederhana, sehingga mempermudah dalam pengoperasiannya dan dapat mempercepat proses pembuatan laporan rekap dalam setiap periode tertentu (Oktapiani et al., 2021).

## 2 Metodologi

Model *waterfall* adalah salah satu classic life cycle (siklus hidup klasik) yang bersifat *sistematis* dan berurutan dalam membangun *software* dapat dianalogikan seperti air terjun, yang di mana setiap tahap demi tahap dikerjakan secara berurutan dimulai dari atas hingga ke bawah.

Model ini termasuk ke dalam model *generic* pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh *Winston Royce* sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). *Metode waterfall* sering digambarkan secara bertingkat, proses ini digunakan untuk menggambarkan bahwa langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu di sebut *waterfall* (Air Terjun). (Nurmaya & Nugroho, 2021). Oleh karena itu *model* ini melakukan pendekatan secara berurutan dan sistematis (Tani et al., 2018)



Gambar 1. Fase - fase dalam model *waterfall*

Gambar 1. Model waterfall yang memiliki lima tahapan yaitu:

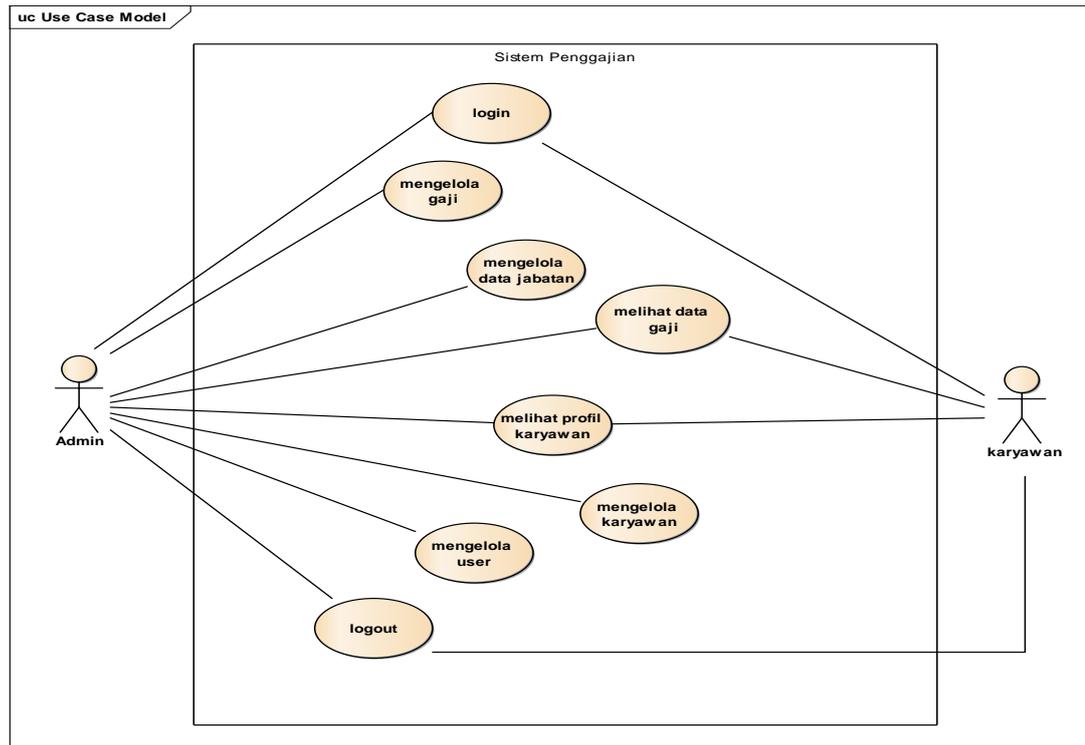
- 1) *Communication*. Selama fase ini, sangat penting untuk menghubungi dan berkolaborasi dengan perangkat lunak yang Anda kembangkan dan pemangku kepentingan lainnya. Mengumpulkan Persyaratan Tahap ini menganalisis kebutuhan pengguna dan mengidentifikasi masalah yang terjadi selama proses penggajian karyawan.
- 2) *Planning*. Dalam proses ini, tugas teknis dari karyawan yang harus dilakukan, risiko dan sumber daya yang dihasilkan, dan rencana kerja karyawan pada langkah ini, spesifikasi sistem kebutuhan pengguna yang diperoleh dari analisis kebutuhan Menjelaskan dan menganalisis. Ini akan diubah menjadi bentuk desain. Pada langkah ini perancangan tema menggunakan kode bahasa pemrograman php dan mysql sebagai databasanya.
- 3) *Modelling*. Prosesnya yaitu membuat model rinci untuk lebih memahami masalah yang sebenarnya dan bagaimana menyelesaikannya. Pada sesi ini, perancangan aplikasi sistem diimplementasikan dalam wujud sekumpulan program, dan pada sesi ini juga dicoba melakukan pengujian serta inspeksi. Pengujian yaitu langkah yang sangat berarti dan perlu dilakukan untuk membenarkan mutu perangkat lunak yang

akan dikembangkan. Pertama saya menggunakan aplikasi *sublime* untuk mendesain *database*, kemudian saya membuat sistem *login* dan halaman utama.

- 4) *Construction*. Pada proses ini menggabungkan pembentukan kode (*code generation*) dan pengujian yang sangat dibutuhkan untuk menentukan kesalahan-kesalahan dalam kode program komputer yang dihasilkan sebelumnya jika masih terdapat kendala maupun masalah pada sistem, maka akan dilakukan perbaikan agar system berjalan dengan baik dan lancar.
- 5) *Deployment*. Setelah melewati langkah pengujian aplikasi, maka aplikasi siap untuk digunakan oleh *user*. *User* akan menjalankan aplikasi dengan arahan dari asisten. Bila dalam menjalankan aplikasi masih terdapat pesan kesalahan yang tidak cocok dengan *output* yang diharapkan, maka perbaikan dan pengembangan untuk fitur-fitur tersebut akan terus dilakukan.

Dalam tahap pengumpulan data penulis menggunakan penelitian lapangan. Tahap-tahap yang digunakan yaitu wawancara, observasi dan studi kepustakaan. Berikut rancangan sistem aplikasi penggajian pada PT. Srikandhi Nusantara Jaya:

#### A. Perancangan Diagram *Use Case*



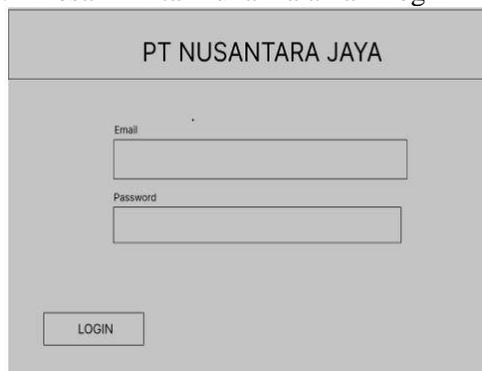
Gambar 2. Use Case

Pada aplikasi sistem informasi penggajian ini terdapat dua entitas atau pengguna aplikasi yaitu admin (bagian keuangan) dan *user* (karyawan).

Aliran informasi yang tersedia pada diagram konteks di atas antara lain username serta password, informasi pegawai, informasi jabatan, informasi absensi, informasi penggajian, profil pegawai, laporan informasi penggajian, dan laporan penggajian. Aliran informasi ini menggambarkan proses dari sistem.

## B. Perancangan Tampilan

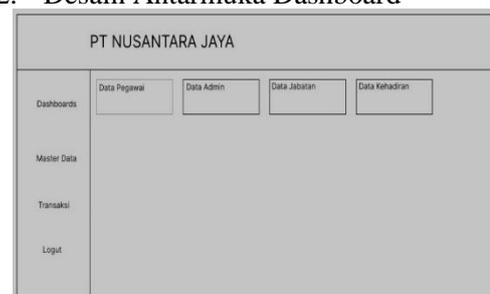
### 1. Desain Antarmuka Halaman Login



Gambar 3. Desain Antarmuka Login

Pada Desain form login utama ialah gerbang utama untuk bisa masuk ke dalam aplikasi. User dapat masuk dengan email serta password. Email serta password tersebut sudah tersimpan dalam database.

### 2. Desain Antarmuka Dashboard



Gambar 4 Desain Antarmuka Halaman Utama

Pada desain dashboard gambar 4 adalah halaman awal yang pertama kali Anda lihat setelah berhasil login. Dashboard diatas berisi macam-macam menu pada aplikasi penggajian

## 3 Hasil dan Pembahasan

Kami berupaya membuat rancang bangun sistem penggajian dengan menggunakan *php* serta *MySQL* selaku *interface* yang mudah

dimengerti dan mudah digunakan oleh *user* untuk *monitoring*, penginputan, dan menghasilkan informasi data dalam penggajian“MySQL yaitu suatu program pembentuk *database* (suatu tempat untuk menyimpan berbagai macam jenis data) yang bersifat *open source* artinya semua orang dapat memakainya pada seluruh *platform* baik windows ataupun linux (Raya et al., 2021).

Kebutuhan Sistem yang hendak diperlukan dan hendak digunakan dalam pembuatan sistem penggajian karyawan ini, terdiri dari beberapa bagian, baik aplikasi maupun pengguna dari aplikasi sistem penggajian karyawan ini.

Kebutuhan pengguna untuk sistem penggajian karyawan ialah Admin ataupun bagian keuangan yang diberi hak *akses* buat penggajian(Afni et al., 2019).

Tahapan membangun sistem Kebutuhan dari pengguna di perhitungkan dalam hal ini untuk pengguna sebagai *admin* dan kebutuhan sistem agar sistem yang di bangun sesuai harapan Kebutuhan Pengguna Skenario Bagian *Admin*.

- Bisa *Login*
- Bisa mengelola data karyawan
- Bisa mengelola data jabatan karyawan
- Bisa mengelola data absensi
- Bisa mengelola transaksi gaji karyawan
- Bisa melihat data gaji
- Bisa melihat laporan penggajian
- Pengguna harus *login* terlebih dahulu untuk mengakses sistem ini dengan memasukkan username dan *password* untuk memastikan privasi mereka..
- Pengguna harus melakukan *logout* setelah menggunakan sistem.
- Bisa *printout* data gaji pekerja

### 3.1 Deskripsi skenario bagian admin

Tampilan login akan timbul bila user masuk ke web terlebih dulu dan bila mau melaksanakan login sistem. User wajib input username beserta password( buat admin dan juga karyawan) bila mau masuk ke sistem sesuai hak akses user.

Setelah user memasukkan maka sistem akan melakukan validasi. Bila cocok maka sistem akan menunjukkan menu utama hak akses user masing-masing.Bila validasi gagal maka sistem akan kembali menunjukkan tampilan login beserta pesan kesalahan.

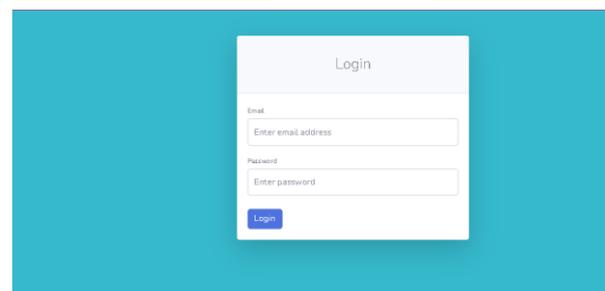
Dalam tampilan utama setelah *login* untuk admin , sistem akan menampilkan halaman utama

data karyawan, data jabatan, data gaji karyawan, data absensi, data absensi cetak slip gaji *logout*.

Sedangkan untuk karyawan sistem akan menampilkan halaman utama, *profil* karyawan dan *logout*.

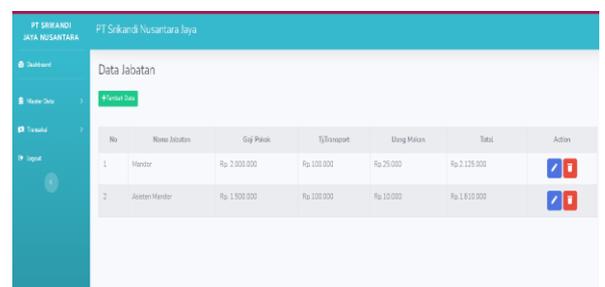
### 3.2 Prototype Aplikasi Penggajian

Tampilan halaman *login*.



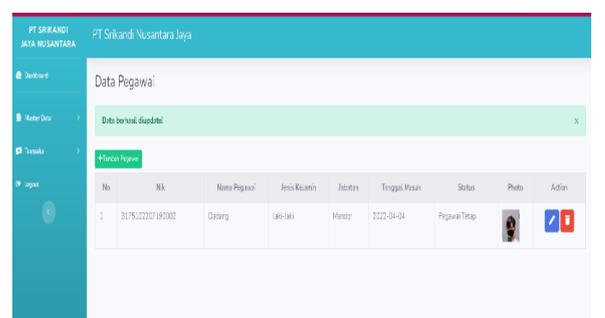
Gambar5. *Login*

Halaman utama adalah halaman login pengguna / administrator, yang masuk ke halaman karyawan. Pengguna dapat melihat informasi pribadi karyawan dan data gaji dengan memasukkan username dan password yang tersimpan pada sistem.



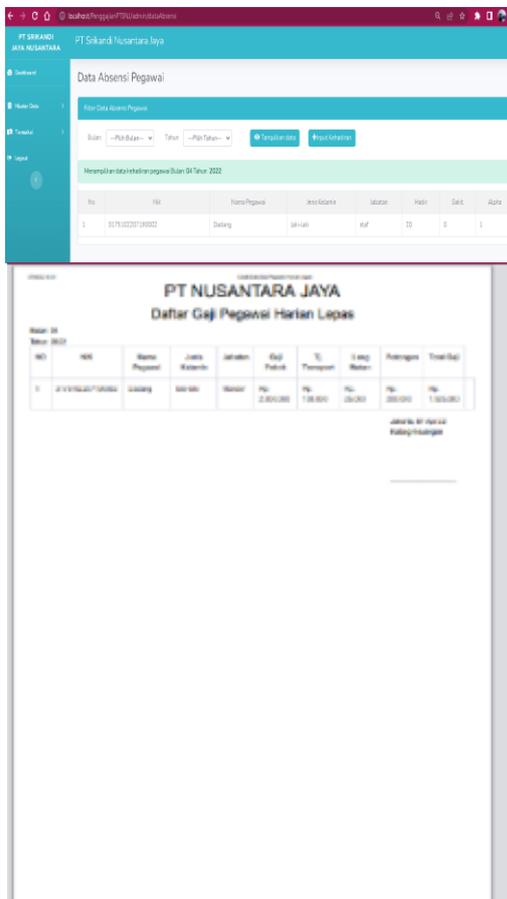
Gambar 6. Halaman Data Jabatan

Tampilan halaman data jabatan karyawan. Admin dapat melihat dan mengedit, menghapus data karyawan



Gambar 7. Halaman Data Pegawai

Tampilan halaman data pegawai. Admin dapat melihat dan mengedit, menghapus data pegawai.



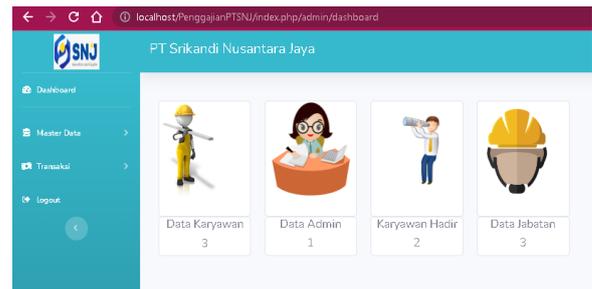
Gambar 8. Halaman Data Kehadiran dan Slip Gaji

Tampilan halaman data kehadiran karyawan. admin dapat melihat data karyawan, filter data dan cetak gaji karyawan.



Gambar 9. Halaman Pengaturan Gaji

Tampilan halaman pengaturan data karyawan. admin dapat mengedit gaji karyawan.



Gambar 10. Halaman Logout Account

Logout account dilakukan ketika admin sudah menyelesaikan tugasnya. Jika admin memilih logout account maka akan kembali kepada halaman login.

#### 4 Kesimpulan

Proses penginputan gaji kedalam suatu sistem aplikasi yang bisa membantu dalam mempercepat dan juga efisien sehingga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam memasukkan data nilai dan cepat dalam pengerjaannya.

Sistem yang akan dibuat merupakan sistem informasi pegawai secara online yang dapat digunakan admin untuk melihat gaji, absen pegawai harian lepas walaupun dari tempat tinggal admin tersebut jauh dari perusahaan.

Perancangan sistem pada intinya dimulai dari menu login yang data user-nya didapat dan dikelola oleh Admin dan Admin dapat mengubah, menambahkan dan menghapus data karyawan.

#### 5 Saran

Aplikasi yang dibuat merupakan sebuah sistem pengolahan data gaji karyawan harian lepas. Yang sangat sederhana sehingga masih banyak fitur yang dapat dikembangkan.

#### References

- Afni, N., Pakpahan, R., & Jumarah, A. R. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Dengan Implementasi Metode Waterfall. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(2), 99–104. <https://doi.org/10.31294/jki.v7i2.6629>
- Fahlevi, R., Zulhalim, Z., & Rini, A. S. (2021). Perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Pada Po Arista Teknik Jakarta. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(2), 95. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i2.446>

- Evitasari, R., & Kusumadiarti, R. S. (2022). *Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan di CV Anugerah Sukses Gemilang*. 6(4), 1–7.
- Moenir, A., & Yuliyanto, F. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada PT. Sinar Metrindo Perkasa (Simetri). *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 2(3), 127–137.  
<https://doi.org/10.32493/informatika.v2i3.1237>
- Nurmaya, A., & Nugroho, A. C. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Penggajian Pada Bakmi Naga Resto Mal Boemi Kedaton. *Teknologi Terkini*, 1(2), 1–14.  
<http://teknologiterkini.org/index.php/terkini/article/view/33/31>
- Oktapiani, R., Kusnadi, I. T., & Dicki, D. (2021). Aplikasi Penggajian Berbasis Website Untuk Membantu Bekerja Dimasa Pandemi Pada CV. HD. Drilling. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 7(1), 17–25.  
<https://doi.org/10.31294/ijse.v7i1.9965>
- Raya, J., No, T., Gedong, K., Rebo, P., & Timur, J. (2021). *Aplikasi Penggajian Guru Pada Yayasan Smpit Al Fadl*. 1332–1335.
- Sari, L. K., & Permadi, J. (2018). Aplikasi Penggajian Berbasis Web PT. Tirta Sukses Perkasa. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 4(1), 13–19.  
<https://doi.org/10.34128/jsi.v4i1.123>
- Tani, E., Bagre, B., & Adam, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian PT Sederhana Karya Jaya Berbasis WEB. *Proceeding Seminar Nasional Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 12(1), 368–372.  
<http://www.sisfotenika.stmikpontianak.ac.id/index.php/sensitek/article/view/340>
- Tania, V. R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Cv. Tri Multi Jaya Yogyakarta. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 2(1).  
<https://doi.org/10.31326/sistek.v2i1.669>

