

SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA PT QJS BERBASIS WEB

Seli Pebriani¹, Iis Rostiawati²

Program Studi Komputerisasi Akuntansi Jurusan Akuntansi Politeknik TEDC Bandung
Jl. Pesantren, Cibabat, Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat, telp. 022 6645951
e-mail: ¹selifbryni20@gmail.com, ²iis.rostiawati@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur sistem informasi penggajian yang sedang berjalan, merancang sistem informasi penggajian serta untuk mengimplementasikan dan menguji sistem penggajian pada PT QJS. Berdasarkan analisis yang telah penulis lakukan pada PT QJS ditemukan permasalahan sistem saat ini yang masih memanfaatkan aplikasi Microsoft Excel, yang dimana data tidak terorganisir dengan baik karena belum terintegrasi dengan sistem basis data sehingga sering terjadinya kehilangan data dan kesalahan dalam penginputan gaji. Selain itu proses pembuatan slip gaji karyawan menjadi tidak efisien karena harus membuka file yang berbeda-beda. Selain itu, perhitungan gaji sering kali perlu dilakukan ulang untuk memastikan keakuratannya yang berdampak pada lamanya waktu proses. Metode yang digunakan untuk perancangan dan implementasi sistem pada PT QJS yaitu metode deskriptif, dengan metode analisis sistem PIECES dan menggunakan metode pengembangan sistem waterfall. Metodologi penelitian yang digunakan untuk membantu memperoleh data yang diperlukan yaitu Teknik pengumpulan data dengan melakukan observasi, wawancara dan studi pustaka yang berhubungan dengan tugas akhir ini. Tahap akhir berupa pengujian sistem dengan metode Black Box Testing. Hasil penelitian ini berupa sebuah aplikasi sistem informasi penggajian. Hasil Pengujian Black Box Tessting dapat diketahui bahwa aplikasi telah sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dan memenuhi fungsi yang dibutuhkan berupa proses pengolahan, pencatatan dan perhitungan data yang akurat dan dapat digunakan untuk kepentingan di PT QJS.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penggajian, waterfall, Web

Abstract

This study aims to identify the current payroll information system procedures, design a new payroll information system, and implement and test the system at PT QJS. Based on the analysis conducted, the current system at PT QJS still relies on Microsoft Excel, which results in poorly organized data due to the lack of integration with a database system. This often leads to data loss and errors in salary input. Additionally, the process of generating employee pay slips is inefficient, as it requires opening separate files for each employee. Salary calculations also frequently need to be repeated to ensure accuracy, which prolongs the overall payroll process. The method used for the design and implementation of the system at PT QJS is a descriptive method, employing the PIECES analysis framework and the waterfall model for system development. The research methodology to collect the necessary data includes observation, interviews, and literature studies related to this final project. The final stage involves system testing using the Black Box Testing method. The result of this research is a payroll information system application. Based on the results of the Black Box Testing, it can be concluded that the application functions according to the design specifications and meets the required functionalities, including accurate data processing, recording, and calculations. Therefore, it is deemed suitable for use at PT QJS.

Keywords: Information System, Payroll, waterfall, Web.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi terutama di bidang informasi dan komputerisasi menjadi salah satu faktor utama yang mendukung perkembangan kehidupan manusia saat ini. Dengan perkembangan teknologi

saat ini, banyak perusahaan memanfaatkannya untuk meningkatkan efisiensi dalam operasional mereka [1]. Teknologi ini memberikan kemudahan dalam berbagai bidang termasuk dunia bisnis karena memungkinkan proses kerja yang lebih cepat, efisien, dan akurat dibandingkan dengan cara manual. Penggunaan sistem manual sering kali tidak efektif, rentan terhadap kesalahan pencatatan, dan berisiko kehilangan data, yang pada akhirnya dapat mengganggu kinerja Perusahaan [2]. Sistem informasi kini sangat diperlukan untuk mendukung operasional perusahaan dan memudahkan proses pengambilan keputusan yang lebih tepat [3].

PT QJS merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang kontruksi dan jasa PT QJS didirikan pada tahun 2018 yang ber alamat di jalan istiqomah 1 No.27 RT.06 RW.14 Cinunuk Cileuyi Bandung. Omset bulanan pada PT QJS berkisar Rp. 600.000.000 tergantung banyaknya jasa yang dipakai. Produk Jasa yang di tawarkan salah satunya seperti *maintenance*, desain, renovasi dari rumah, gedung, apartmen, jalan dll. Akan tetapi berdasarkan wawancara diawal penelitian diketahui bahwa perusahaan ini memiliki beberapa kendala dalam penerapan sistem penggajian diantaranya proses gaji masih memanfaatkan aplikasi *Microsoft Excel*, yang dimana data tidak terorganisir dengan baik karena belum terintegrasi dengan sistem basis data sehingga sering terjadinya kehilangan data dan kesalahan input data gaji.

Hal ini juga mengalami kesulitan dalam proses pembuatan slip gaji karyawan karena harus membuka file yang berbeda-beda. Selain itu, perhitungan gaji sering kali perlu dilakukan ulang untuk memastikan keakuratannya sehingga memerlukan waktu yang lama. Kondisi tersebut mengakibatkan kesulitan dalam menyusun laporan penggajian kepada pimpinan. Jika dibiarkan terus menerus, masalah ini akan menurunkan efektivitas sistem kerja dan mengurangi motivasi karyawan akibat keterlambatan pembayaran gaji.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa sistem informasi membawa dampak positif dalam melakukan penggajian. Salah satunya dalam penelitian yang telah mengembangkan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Pada PT. Rudi Agung Agralaksana [4]. Sistem Informasi Penggajian berbasis web mempermudah bagian personalia, bagian *finance* dan *accounting* dalam menangani proses penggajian. Dan memberikan keefektifan dalam penggajian dan mengurangi kesalahpahaman antara karyawan dan admin keuangan serta pimpinan. Penelitian lain juga mengembangkan Perancangan sistem informasi penggajian karyawan pada CV.Tri Multi Jaya Yogyakarta [5]. Dengan adanya sistem aplikasi Berbasis WEB ini perusahaan dapat meningkatkan akurasi perhitungan gaji serta memungkinkan untuk mengakses laporan penggajian secara cepat. Penelitian lain juga telah dilakukan untuk mengembangkan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Di Kantor Pos Bandung [6]. Dengan adanya sistem aplikasi Berbasis WEB yang terintegrasi database pengelolaan data lebih cepat, aman dan mudah digunakan sehingga dapat mengurangi kecurangan dalam melakukan absensi pegawai.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi PT QJS serta manfaat sistem informasi penggajian yang telah dibuktikan melalui penelitian sebelumnya, maka diperlukan penerapan sistem informasi penggajian berbasis web di PT QJS. Pengembangan sistem ini dilakukan dengan metode *Waterfall*, pengujian sistem menggunakan *Blackbox Testing*, database menggunakan MySQL dan analisis sistem menggunakan metode PIECES. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi penggajian berbasis web yang dapat dimanfaatkan oleh karyawan maupun pemilik perusahaan untuk mempermudah perhitungan dan pencatatan penggajian, meminimalisir kesalahan dalam proses penggajian, serta menyajikan informasi penggajian secara detail.

2. METODE PENELITIAN

Pengumpulan data dilakukan dengan menerapkan data kualitatif, Dimana data yang dihasilkan berupa informasi yang didapatkan dengan cara wawancara terhadap pemilik PT QJS dan melakukan observasi dengan cara mengamati kegiatan pada objek penelitian seperti pada kelemahan dan pencatatan laporan keuangan penggajian yang sedang berjalan dan kebutuhan sistem pada PT QJS. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*. *waterfall* adalah salah satu metodologi dalam pengembangan sistem informasi yang merupakan bagian dari SDLC (*Software Development Life Cycle*). Metode ini mengutamakan pendekatan yang sistematis dan berurutan, dimulai dari tahap analisis kebutuhan (*requirement analysis*), desain sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan (*maintenance*). Karena prosesnya yang bersifat linier, setiap tahapan harus diselesaikan

sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya [7]. Metode *waterfall* mencakup beberapa *fase* yang harus dilalui secara berurutan, yaitu pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pada metode *Waterfall*

Pada gambar 1. Terdapat 5 *fase* yang ada pada metode *waterfall* yang terdiri dari perencanaan konsep (*Requirement Analysis*), Pemodelan Sistem (*System Design*), Implementasi (*Implementation*), Pengujian (*Testing*), Pemeliharaan (*Maintenance*).

2.1 Teknik Analisis Sistem

Pada penelitian ini, Teknik analisis sistem yang diterapkan oleh penulis untuk menganalisis yang telah dikumpulkan pada PT QJS adalah metode analisis PIECES.

Analisis PIECES adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi sistem kerja di suatu perusahaan atau organisasi. Metode ini terdiri dari enam aspek utama, yaitu kinerja (*Performance*), informasi (*Information*), ekonomi (*Economic*), kontrol (*Control*), efisiensi (*Efficiency*), dan pelayanan (*Services*). Analisis PIECES sering diterapkan dalam penelitian karena mudah dipahami, tidak memerlukan data yang kompleks, dan dapat dilakukan dengan pendekatan sederhana [8].

2.2 Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem ini diawali dengan memahami sistem yang ada terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan membangun sistem informasi berbasis komputer yang pada akhirnya menghasilkan sistem yang terkomputerisasi. [9].

A. *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah teknik analisis yang digunakan untuk memvisualisasikan aliran data dalam suatu sistem [10].

B. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) didefinisikan sebagai alat yang sangat fleksibel untuk memodelkan data dan dapat diterapkan pada berbagai metode pengembangan sistem yang digunakan Perusahaan [11].

C. *Flowchart*

Flowchart adalah alat yang berguna untuk menggambarkan alur kerja atau proses suatu sistem secara visual [12].

D. *User Interface* (UI)

User Interface (UI) adalah ilmu yang membahas tata letak grafis pada sebuah aplikasi atau situs web. UI mencakup elemen-elemen interaktif seperti tombol yang dapat diklik, teks, gambar, bidang entri teks, serta semua komponen yang memungkinkan interaksi dengan pengguna [13].

2.3 Implementasi

Desain Tahap selanjutnya yaitu implementasi dari tahap sebelumnya yaitu desain sistem. Pada tahap implementasi, agar perancangan sistem yang telah dilakukan dimengerti oleh mesin maka desain harus diubah menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin. Pembuatan sistem ini memanfaatkan PHP versi 8.1 sebagai bahasa pemrogramannya, menggunakan *Web* sebagai Platform untuk mengelola coding. CSS menggunakan *Bootstrap* untuk mempercantik halaman, Untuk mengolah data, penulis memanfaatkan MySQL sebagai basis data dan Visual Studio Code sebagai *text editor*.

2.4 Pengujian

Semua *fitur* dalam sistem tersebut wajib melalui tahap pengujian, agar sistem terbebas dari kesalahan-kesalahan (*error*) sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan oleh penggunanya. Pengujian sistem adalah proses evaluasi untuk memastikan apakah sistem yang telah dirancang dan

dikembangkan berfungsi dengan baik sesuai dengan tujuan yang diharapkan atau tidak [14]. Penulis menggunakan *black box testing* sebagai metode pengujian sistem. Metode *Black-box Testing* berfokus pada pengujian input dan output dari program tanpa memperhatikan detail proses internal aplikasi. Dengan pendekatan ini, diharapkan aplikasi dapat menghasilkan keluaran yang sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan serta mampu mengidentifikasi kesalahan yang mungkin terjadi [15].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian ini, telah dibuat sistem informasi penggajian berbasis web yang dapat diterapkan di PT QJS. Selanjutnya ditampilkan hasil analisis sistem, perancangan sistem, pengembangan sistem, serta pengujian sistem informasi tersebut.

3.1 Hasil Analisis Sistem

Berdasarkan Pada penelitian ini, tahap pengembangan Sistem Analisis yang akan digunakan penulis yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Tahap Pengembangan Analisis Sistem

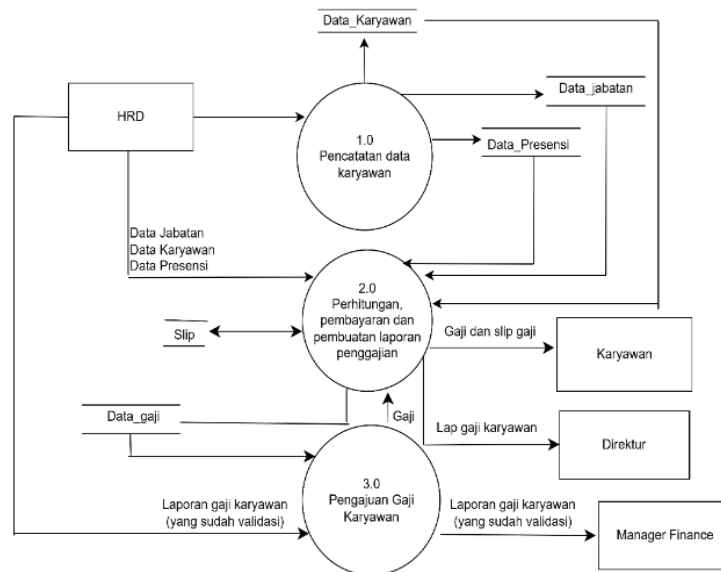
| No | Jenis Analisis | Kelemahan Analisis | Sistem Yang Diajukan |
|----|--|---|--|
| 12 | Analisis Kinerja (<i>Performance</i>) | Proses pencatatan dilakukan menggunakan aplikasi <i>excel</i> secara sederhana tanpa adanya otomatisasi data, dimana dokumen yang tersedia berbentuk <i>file excel</i> dan perhitungannya juga hanya mengandalkan rumus <i>excel</i> sehingga banyaknya kesalahan perhitungan gaji. | Pada sistem yang akan diimplementasikan proses perhitungan gaji sudah terkomputerisasi dan data sudah terotomatisasi. Proses perhitungan akan lebih cepat, mudah dan akurat serta meminimalisir kesalahan perhitungan. |
| 2 | Analisis Informasi (<i>Information</i>) | Memakan waktu lama dalam menghasilkan informasi yang berkaitan dengan gaji serta informasi yang dihasilkan kurang cepat, kurang tepat, serta kurang akurat. Sehingga mengurangi nilai kualitas informasi yang baik. | Menerapkan sistem informasi penggajian yang terkomputerisasi dengan menggunakan aplikasi basis web sehingga mendapatkan informasi yang berkualitas, akurat, serta sesuai dengan apa yang diharapkan. |
| 3 | Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>) | Banyaknya anggaran biaya dialokasikan untuk kertas dan uang lembur untuk perhitungan. | Dengan sistem baru, biaya operasional akan lebih rendah dan akan menghemat pengeluaran karena mengurangi pembelian bahan baku dan meningkatkan keuntungan pada PT QJS. |
| 4 | Analisis Pengendalian (<i>Controll</i>) | Sulit melakukan kontrol karena terjadi penumpukan data dan dikarenakan tidak adanya penggunaan password yang memungkinkan terjadinya penyalahgunaan data-data yang penting. | Sistem yang terkomputerisasi dapat mengamankan data dari akses yang tidak diizinkan, dengan menggunakan sistem berbasis web maka dapat mencegah kemungkinan adanya penyalahgunaan data. |
| 5 | Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>) | Masih kurang efisien dalam pengolahan data karena dalam perhitungannya | Dengan adanya Sistem yang terkomputerisasi dan otomatisasi data membuat |

| No | Jenis Analisis | Kelemahan Analisis | Sistem Yang Diajukan |
|----|-------------------------------|--|---|
| | | masih menggunakan input manual angka demi angka, sehingga banyak sekali pengulangan terhadap perhitungan gaji yang membuat pencatatannya membutuhkan waktu yang cukup lama. | pengolahan data lebih efisien sehingga pengerjaan lebih cepat dan akurat. |
| 6 | Analisis Pelayanan (Services) | Kurangnya terhadap pelayanan informasi data penggajian karyawan. Karena untuk mendapatkan data karyawan harus menggunakan pencarian data dari beberapa tumpukan file data terlebih dahulu. | Dengan menggunakan sistem terkomputerisasi, pelayanan lebih efektif karena data sudah disimpan dengan baik dalam <i>database</i> sehingga pencarian data menjadi lebih cepat dan mudah. |

3.2 Perancangan sistem

3.2.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram level 0 yang diusulkan dapat ditunjukkan dapat ditunjukkan pada gambar 2.

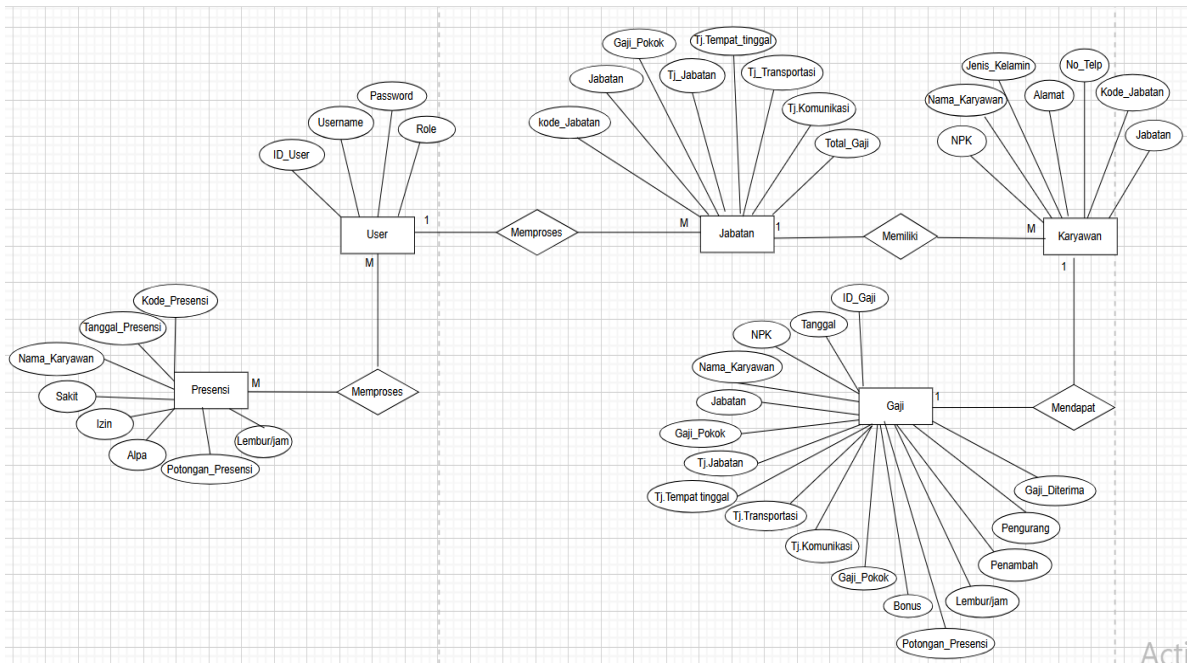


Gambar 2. Data Flow Diagram Level 0

Pada Gambar 2 diperlihatkan penjelasan mengenai semua proses dalam Data Flow Diagram Level 0. Dalam proses 1.0 pencatatan data karyawan beserta dengan bagian karyawan yang bersangkutan bekerja. Proses 2.0 melakukan pencatatan transaksi perhitungan gaji yang di *input* dari data presensi, data lembur, data karyawan, data jabatan, yang setelahnya *output* dari proses ini merupakan laporan presensi, laporan penggajian karyawan dan slip gaji karyawan. dan pada proses 3.0 pengajuan gaji karyawan melakukan pengajuan gaji karyawan yang setelah adanya validasi dibagikannya gaji dan slip gaji kepada karyawan.

3.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

Pada Gambar 3 ditunjukkan alur keseluruhan dari *Entity Relationship Diagram* (ERD). Alur tersebut menjelaskan bahwa satu entitas Presensi memiliki relasi *many-to-many* dengan entitas User, artinya satu presensi dapat melibatkan banyak user, dan sebaliknya, satu user dapat memiliki banyak presensi. Selanjutnya, entitas User memiliki relasi *one-to-many* dengan entitas Jabatan, yaitu satu user dapat memproses banyak jabatan, namun setiap jabatan hanya diproses oleh satu user. Kemudian, entitas Jabatan berelasi *one-to-many* dengan entitas Karyawan, yang berarti satu jabatan dapat dimiliki oleh banyak karyawan, dan setiap karyawan hanya memiliki satu jabatan. Terakhir, entitas Karyawan memiliki relasi *one-to-one* dengan entitas Gaji, di mana satu karyawan mendapatkan satu gaji, dan satu gaji berasal dari satu karyawan.

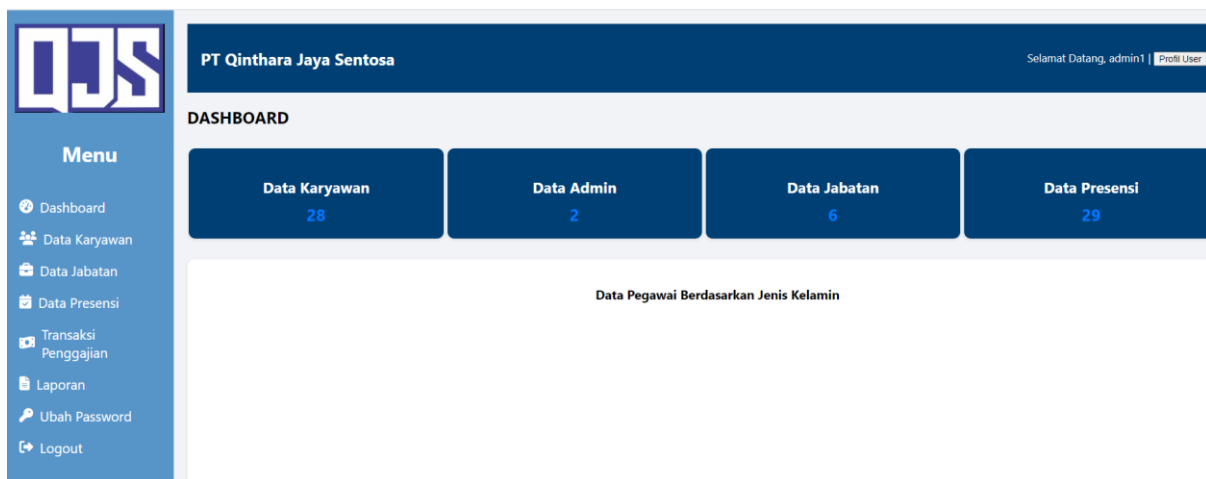
3.3 Hasil Sistem Informasi

Berikut ini disajikan tangkapan layar dari antarmuka aplikasi Sistem Informasi Penggajian yang telah dikembangkan: Untuk dapat menggunakan sistem informasi ini, pengguna harus terlebih dahulu masuk melalui halaman *login* yang ditunjukkan pada Gambar 4.



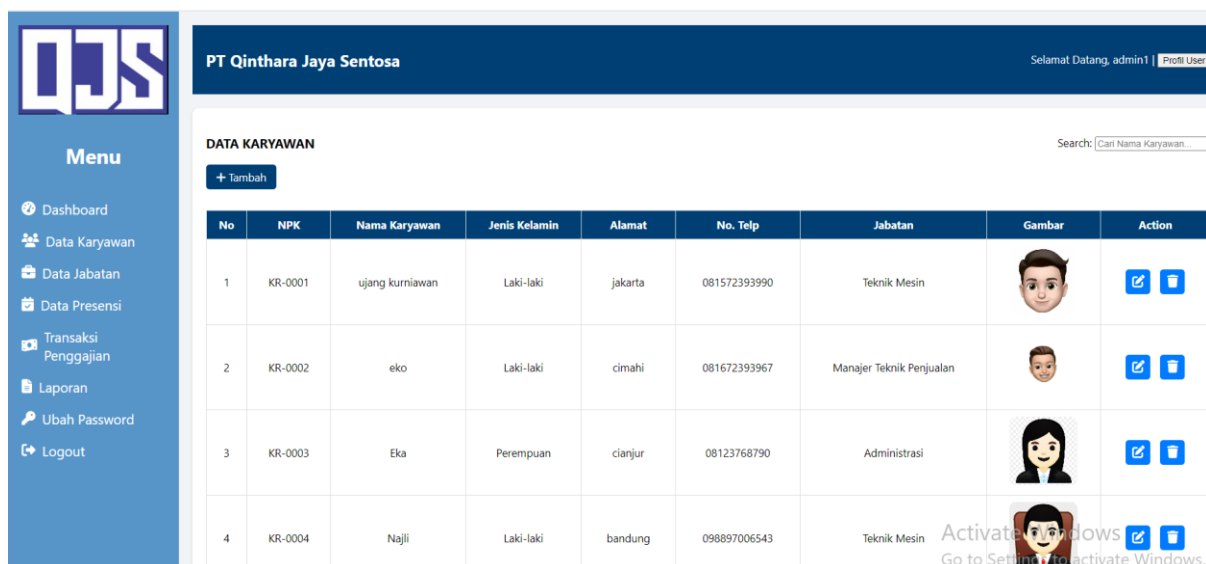
Gambar 3. Laman Login

Pada Gambar 4 merupakan *form* yang berfungsi untuk menghantarkan pengguna masuk ke dalam sistem. Terdapat perbedaan dari hak akses antara *user* dengan level *admin*, Bagian keuangan hanya bisa mengakses laporan penggajian. HRD dapat mengakses *form* jabatan, *form* karyawan dan *form* presensi. Sedangkan pemilik hanya dapat mengakses *form* laporan data jabatan, laporan data karyawan, laporan data presensi dan laporan data penggajian. Dilengkapi dengan sistem keamanan dan hak akses sehingga user diminta untuk memasukkan *username* dan *password* untuk melakukan *login*. Jika login berhasil, pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard sesuai dengan hak aksesnya. Namun, apabila *username* atau *password* tidak sesuai, maka pengguna gagal login dan tetap berada di halaman login. Setelah login berhasil, halaman dashboard akan ditampilkan sebagaimana terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Dashboard

Pada Gambar 4 diperlihatkan halaman dashboard yang digunakan untuk melihat berbagai informasi mengenai data perusahaan, antara lain Data Karyawan, Data Admin, Data Jabatan, Data Presensi, dan Data Karyawan berdasarkan jenis kelamin.



Gambar 5. Halaman Karyawan

Halaman karyawan yang ditampilkan pada Gambar 5 berfungsi untuk menampilkan daftar informasi karyawan. Halaman ini memuat data seperti NPK, nama karyawan, jenis kelamin, alamat, nomor

telepon, jabatan, dan foto. Selain itu, pada halaman ini admin dapat menambahkan karyawan baru, mengedit data karyawan, melihat detail informasi karyawan, menghapus data karyawan, serta melakukan pencarian data sesuai kebutuhan.

PT Qinthara Jaya Sentosa Selamat Datang, admin1 | Profil User

DATA JABATAN Search:

[+ Tambah](#)

| No | Kode | Jabatan | Gaji | Tunj Jabatan | Tunj Tempat | Tunj Trans | Tunj Kom | Total Gaji | Action |
|----|----------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|------------|------------|--------------|---|
| 1 | JBT-0001 | Manajer Keuangan | Rp 7.500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 9.500.000 | Edit Delete |
| 2 | JBT-0002 | Manajer SDM | Rp 6.000.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 8.000.000 | Edit Delete |
| 3 | JBT-0004 | Dukungan Teknis | Rp 4.600.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 400.000 | Rp 6.500.000 | Edit Delete |
| 4 | JBT-0005 | Administrasi | Rp 4.500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 300.000 | Rp 300.000 | Rp 6.100.000 | Edit Delete |
| 5 | JBT-0006 | Teknik Mesin | Rp 3.000.000 | Rp 500.000 | Rp 400.000 | Rp 400.000 | Rp 400.000 | Rp 4.700.000 | Edit Delete |
| 6 | JBT-0003 | Manajer Teknik Penjualan | Rp 5.000.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 7.000.000 | Edit Delete |

Gambar 6. Halaman Jabatan

Gambar 6 menjelaskan halaman jabatan yang berisi tentang kode jabatan, jabatan, gaji pokok, tunjangan tempat tinggal, tunjangan transportasi, tunjangan komunikasi, total gaji. Halaman ini dapat digunakan oleh admin untuk menambahkan data jabatan baru, mengedit data, menghapus data, melihat rincian data jabatan dan dapat melakukan data pencarian yang diinginkan.

PT Qinthara Jaya Sentosa Selamat Datang, admin1 | Profil User

Bulan: Tahun:

[Tampilkan](#) [+ Tambah](#)

| No | Kode Presensi | Tanggal Presensi | Nama Karyawan | Sakit | Izin | Alpa | Potongan Presensi | Lembur/Jam | Action |
|----|---------------|------------------|-----------------|-------|------|------|-------------------|------------|---|
| 1 | P-0001 | 2025-06-30 | ujang kurniawan | 0 | 0 | 0 | Rp 0 | 2 | Edit Delete |
| 2 | P-0002 | 2025-05-31 | Eko | 1 | 1 | 0 | Rp 130.000 | 1 | Edit Delete |
| 3 | P-0003 | 2025-05-31 | Eka | 0 | 0 | 0 | Rp 0 | 1 | Edit Delete |
| 4 | P-0004 | 2025-06-12 | Najli | 0 | 0 | 0 | Rp 0 | 1 | Edit Delete |
| 5 | P-0005 | 2025-06-13 | Jefriadin | 0 | 1 | 0 | Rp 80.000 | 0 | Edit Delete |

Gambar 7. Halaman Presensi

Pada Gambar 7 ditunjukkan halaman presensi yang digunakan untuk melihat informasi presensi, meliputi kode jabatan, tanggal, nama karyawan, status sakit, izin, alpa, potongan presensi, dan lembur/jam. Halaman ini dapat digunakan untuk menambah data presensi, mengedit data presensi, menghapus data presensi, melihat rincian data presensi dan juga dapat menampilkan kolom pencarian berdasarkan bulan dan tahun.

| No | Kode Gaji | Tanggal | NPK | Nama Karyawan | Jabatan | Gaji Pokok | Tunjangan Jabatan | Tunjangan Tempat Tinggal | Tunjangan Transportasi | Tunjangan Komunikasi | Bonus | Potongan Presensi | Lembur/Jam | BPJS Kesehatan | BPJS Ketenagakerjaan |
|----|-----------|------------|---------|-----------------|--------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|--------------|-------------------|------------|----------------|----------------------|
| 1 | PGI-0001 | 2025-07-31 | KR-0001 | ujang kurniawan | Teknik Mesin | Rp 3.000.000 | Rp 500.000 | Rp 400.000 | Rp 400.000 | Rp 400.000 | Rp 2.500.000 | Rp 180.000 | 2 | Rp 0 | Rp 0 |
| 2 | PGI-0002 | 2025-06-18 | KR-0002 | eko | Manajer Teknik Penjualan | Rp 5.000.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 200.000 | Rp 180.000 | 2 | Rp 0 | Rp 0 |
| 3 | PGI-0003 | 2025-06-25 | KR-0003 | Eka | Administrasi | Rp 4.500.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 300.000 | Rp 300.000 | Rp 200.000 | Rp 0 | 1 | Rp 0 | Rp 0 |
| 4 | PGI-0004 | 2025-06-20 | KR-0004 | Najli | Teknik Mesin | Rp 3.000.000 | Rp 400.000 | Rp 400.000 | Rp 400.000 | Rp 400.000 | Rp 300.000 | Rp 0 | 1 | Rp 0 | Rp 0 |

Gambar 8. Halaman penggajian

Pada Gambar 8 diperlihatkan halaman data penggajian yang berisi detail penggajian, mencakup ID gaji, tanggal, NPK, nama karyawan, jabatan, gaji pokok, berbagai tunjangan (jabatan, tempat tinggal, transportasi, komunikasi), bonus, potongan presensi, lembur/jam, tambahan, pengurangan, dan total gaji yang diterima. Halaman ini juga dapat digunakan untuk menambah data baru, mengedit data, menghapus data, dan melihat rincian data.

Terdapat beberapa jenis laporan yang tersedia dalam aplikasi ini, di antaranya laporan data gaji, laporan data absensi, dan laporan slip gaji. Berikut merupakan salah satu contoh laporan penggajian yang ditampilkan pada gambar 9.

PT Qinthara Jaya Sentosa
 General Supplier | Technical Service & Engineering | Civil Construction
 Jl. Istiqomah I No. 27 RT.06 RW.14 Cirunuk Cleuyri Bandung 40624
 Telp. 082118595951

Laporan Slip Gaji

Nomor Pokok Karyawan : KR-00023
 Nama Karyawan : Haidar
 Jabatan : Dukungan Teknis
 Bulan : 02
 Tahun : 2025

| Penghasilan | | |
|--------------------------|----------------------------|------------------|
| 1 | Gaji Pokok | 4.600.000 |
| 2 | Tunjangan Jabatan | 500.000 |
| 3 | Tunjangan Tempat Tinggal | 500.000 |
| 4 | Tunjangan Transportasi | 500.000 |
| 5 | Tunjangan Komunikasi | 400.000 |
| 6 | Bonus | 0 |
| 7 | Lembur (4.00 Jam x 50.000) | 200.000 |
| Total Penghasilan | | 6.700.000 |

| Potongan | | |
|-----------------------|--|----------------|
| 1 | Potongan Presensi | 160.000 |
| 2 | BPJS Kesehatan (1% x Gaji Pokok) | 46.000 |
| 3 | BPJS Ketenagakerjaan (2% x Gaji Pokok) | 92.000 |
| Total Potongan | | 298.000 |

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Total Penerimaan Bersih | 6.402.000 |
|--------------------------------|------------------|

Bandung, 11 February 2026

Gambar 9. Laporan slip gaji

3.4 Pengujian Sistem

Pengujian pada sistem ini dilakukan dengan menggunakan jenis *Black Box Testing*. Hasil pengujian sistem menggunakan metode *black box* ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil *Black Box Testing*

| No | Proses Pengujian | Hasil yang Diharapkan | Hasil Pengujian |
|----|---|--|-----------------|
| 1 | Halaman <i>home</i> | Menampilkan halaman <i>home</i> Memulai halaman untuk <i>login</i> | Berhasil |
| 2 | Halaman <i>Login</i> | Menampilkan halaman <i>Login</i> | Berhasil |
| | <i>Username</i> atau <i>Password</i> kosong | Memunculkan peringatan <i>username</i> dan <i>password</i> tidak boleh kosong | Berhasil |
| | <i>Username</i> atau <i>Password</i> salah | Memunculkan peringatan bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> salah | Berhasil |
| | <i>Username</i> atau <i>Password</i> benar | Masuk ke dalam sistem dan menampilkan <i>Dashboard</i> | Berhasil |
| | Tombol <i>Login</i> | Masuk kedalam sistem | Berhasil |
| 3 | Halaman <i>Register</i> | Menampilkan halaman <i>Register</i> | Berhasil |
| | <i>Username</i> atau <i>Password</i> kosong | Memunculkan peringatan <i>username</i> atau <i>password</i> tidak boleh kosong | |
| | Tombol <i>Register</i> | Memunculkan data berhasil disimpan | Berhasil |
| 4 | Halaman <i>Dashboard</i> | Menampilkan menu jumlah karyawan, jumlah admin, jumlah jabatan, jumlah presensi, data karyawan berdasarkan jenis kelamin | Berhasil |
| 5 | Data Karyawan | Menampilkan data karyawan | Berhasil |
| | Tombol Tambah Data | Menambahkan data karyawan yang akan ditambahkan | Berhasil |
| | Tombol Simpan | Menyimpan data karyawan baru dengan benar dan relevan | Berhasil |
| | Tombol kembali | Kembali dari data karyawan yang akan ditambahkan | Berhasil |
| | Tombol Reset | Mereset dari data yang telah diisi | Berhasil |
| | Tombol Edit | Mampu melakukan pengeditan data karyawan yang ada | Berhasil |
| | Tombol Hapus | Dapat menghapus data karyawan dan pastikan | Berhasil |

| | | | |
|---|------------------------------|---|----------|
| | | data tersebut benar-benar terhapus dari sistem | |
| | Tombol Mencari Data Karyawan | Mencari data karyawan yang akan diinginkan | Berhasil |
| 6 | Data Jabatan | Menampilkan data jabatan yang berlaku perusahaan terkait | Berhasil |
| | Tombol Tambah Data | Menambahkan data jabatan | Berhasil |
| | Tombol Simpan | Menyimpan data jabatan baru | Berhasil |
| | Tombol Kembali | Kembali dari data jabatan yang akan ditambahkan | Berhasil |
| | Tombol Hitung | Menghitung otomatis dari kolom yang telah diisi | Berhasil |
| | Tombol Edit | Mengubah data jabatan | Berhasil |
| | Tombol Hapus | Menghapus data jabatan | Berhasil |
| | Tombol Mencari Data Jabatan | Mencari data jabatan yang akan diinginkan | Berhasil |
| 7 | Data Presensi | Menampilkan data presensi | Berhasil |
| | Tombol Tambah Data | Menambahkan data jabatan | Berhasil |
| | Tombol Simpan | Menyimpan data jabatan baru | Berhasil |
| | Tombol Kembali | Kembali dari data jabatan yang akan ditambahkan | Berhasil |
| | Tombol reset | Merest dari data yang telah diisi | Berhasil |
| | Tombol Edit | Mengubah data jabatan | Berhasil |
| | Tombol Hapus | Menghapus data jabatan | Berhasil |
| | Tombol Mencari Data Presensi | Mencari data presensi yang diinginkan berdasarkan bulan dan tahun | Berhasil |
| 8 | Data Penggajian | Menampilkan data penggajian yang berlaku perusahaan terkait | Berhasil |
| | Tombol Tambah Data | Menambahkan data penggajian | Berhasil |
| | Tombol Simpan | Menyimpan data penggajian baru | Berhasil |
| | Tombol Hitung | Menghitung dari data yang telah diisi berdasarkan data karyawan, data jabatan dan data presensi | Berhasil |
| | Tombol Kembali | Kembali dari data penggajian yang akan ditambahkan | Berhasil |
| | Tombol Edit | Mengubah data penggajian | Berhasil |

| | | | |
|----|-----------------------------------|---|----------|
| | Tombol Hapus | Menghapus data penggajian | Berhasil |
| | Tombol Mencari Data Penggajian | Mencari data penggajian yang akan diinginkan | Berhasil |
| | Tombol reset Data Penggajian | Merest data penggajian di kolom pencarian | Berhasil |
| 9 | Laporan Data Gaji | Menampilkan Laporan Data Gaji | Berhasil |
| | Tombol Cari Data | Melakukan pencarian data berdasarkan bulan dan tahun | Berhasil |
| | Tombol Cetak | Melakukan cetak data gaji yang telah di <i>input</i> dari data penggajian | Berhasil |
| 10 | Laporan Data Presensi | Menampilkan Laporan Data Presensi | Berhasil |
| | Tombol Cari Data | Melakukan pencarian data berdasarkan bulan dan tahun | Berhasil |
| | Tombol Cetak | Melakukan cetak data Presensi yang telah di <i>input</i> dari data Presensi | Berhasil |
| 11 | Laporan Data Slip Gaji | Menampilkan Laporan Data Slip Gaji | Berhasil |
| | Tombol Cari Data | Melakukan pencarian data berdasarkan bulan, tahun dan nama karyawan | Berhasil |
| | Tombol Cetak | Melakukan cetak data slip gaji yang telah di <i>input</i> dari data karyawan, | Berhasil |
| 12 | Tombol Simpan | Menyimpan <i>password</i> yang telah di ubah | Berhasil |
| | Tombol Kembali | Kembali dari ubah <i>password</i> | Berhasil |

Hasil *Black Box Testing* yang ditampilkan pada Tabel 2 membuktikan bahwa sistem ini dapat berjalan sebagaimana mestinya.

3.5 Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Penggajian (SIP) berbasis web yang mampu memberikan perhitungan gaji otomatis, integrasi data terpadu, serta laporan transparan untuk mengatasi keterbatasan sistem manual di PT QJS.

Penelitian terdahulu telah membangun sistem penggajian berbasis web, tetapi terdapat celah utama yang mendorong studi ini. Pertama, studi sebelumnya menargetkan perusahaan dengan administrasi terstruktur, sedangkan PT QJS masih bergantung pada spreadsheet manual tanpa basis data terintegrasi; penelitian ini sehingga fokus transformasi menuju sistem web berbasis MySQL penuh. Kedua, analisis PIECES belum diterapkan secara holistik pada karya lama untuk mengurai kelemahan dari aspek Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service, sehingga solusi di sini lebih presisi sesuai kebutuhan riil.

Ketiga, penelitian pendahulu terbatas pada fitur dasar seperti hitung gaji dan laporan, sementara ini mengintegrasikan data karyawan, absensi, tunjangan, serta potongan untuk perhitungan otomatis dan slip gaji transparan—meminimalkan kesalahan rekalkulasi di PT QJS. Secara keseluruhan, celah ini diatasi melalui sistem yang tak hanya efisien tapi juga transformasional untuk perusahaan konstruksi

menengah tanpa infrastruktur sebelumnya, dengan pengujian Blackbox memastikan fungsionalitas optimal.

4. KESIMPULAN

Hasil dari analisis sistem informasi yang penulis temukan pada PT QJS yaitu dalam pengelolaan penggajian masih menggunakan aplikasi Microsoft excel secara sederhana yang belum terintegrasi basis data sehingga sering terjadinya kehilangan data dan kesalahan input data gaji. Dan dengan banyaknya file yang menyebabkan lamanya waktu dalam proses menghasilkan informasi. Adanya sistem informasi penggajian pada PT QJS Berbasis Web dapat memudahkan karyawan dan pemilik Perusahaan dalam mengelola penggajian. Sehingga menghasilkan sebuah sistem informasi penggajian yang dapat menghitung seluruh gaji karyawan secara terkomputerisasi dengan menggunakan Bahasa pemrograman php dan basis data MySQL. Adapun Sistem diuji menggunakan *Black Box Testing*, dari *Black Box Testing* membuktikan bahwa sistem ini layak digunakan dan semua fiturnya berfungsi dengan baik. Sistem pada penelitian ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut bagi peneliti selanjutnya disarankan pada adanya laporan data karyawan dan halaman penggajian dapat menghasilkan perhitungan pada pph pasal 21, BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan dengan adanya perhitungan ini dapat tersistem pada halaman penggajian.

Daftar Pustaka

- [1] T. P. O. R. Bokings, N. L. Anggreini. "Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Pada Novera Clara Beauty Berbasis Deskto". *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis*. 2023; vol. 16 (no. 2): 220.
- [2] S. Fadhila, R. Paryati. "Sistem informasi penjualan dan pembelian pada toko berkah jaya putra (menggunakan vb.net)". *JECATAMA*, 2024; vol. 3 (no. 2): 10.
- [3] D. A. Muchtar, B. Upayarto. "SIA PENERIMAAN DAN PENGELUARAN KAS MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO 2015 DAN MYSQL". *JURNAL TEDC*. 2020; vol. 14 (no. 3): 217.
- [4] C. Mutia, J. Devitra. "Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Pada PT . Rudi Agung Agralaksana". *MANAJEMEN SISTEM INFORMASI*. 2023; vol. 8 (no. 2): 377–389.
- [5] V. R. Tania. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN Pada Cv. Tri Multi Jaya Yogyakarta". *Sistem Informasi dan Sains Teknologi*. 2020; vol. 2 (no. 1): 1–10.
- [6] M. R. Setiadi, R. A. Nugroho, and F. Abdussalaam. "Perancangan sistem informasi penggajian berbasis web di kantor pos bandung". *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*. 2022; vol. 07 (no. 09): 639–650.
- [7] J. A. Ramadhan, D. T. Haniva, and A. Suharso. "Systematic Literature Review Penggunaan Metodologi Pengembangan Sistem Informasi Waterfall, Agile , dan Hybrid". *JIEET (Journal of Information Engineering and Educational Tecnology)*. 2023; vol. 07 (no. 01): 36–37.
- [8] R. Fardela, A. H. A. Aziz. "Analisis situs web forum otatik menggunakan metode pieces di dinas kominfo kabupaten lima puluh kota". *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*. 2023; vol. 7 (no. 1): 80.
- [9] I. H. Santi. "Analisa Perancangan Sistem. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management". 2020.
- [10] F. N. Hasanah, R. S. Untari. "BUKU AJAR REKAYASA PERANGKAT LUNAK". UMSIDA Pre. Sidoarjo, Jawa Timur. 2020.
- [11] A. Nugroho, D. R. Sari, H. D. Permana, and R. S. Negara. "Rancang Bangun Aplikasi Inventori Berbasis Web Dengan Menggunakan Model mvc". Jakarta: GUEPEDIA, 2021.
- [12] A. C. Ferariani, M. A. Senubekti, and T. Sumarni. "Optimalisasi pengalaman pengguna melalui desain antarmuka pengguna intuitif melalui sistem monev sop". *JATI (jurnal mahasiswa teknik informatika)*. 2024; vol. 8 (no. 6): 11696.
- [13] K. N. B. Putra, I. W. S. Swandi, and I. A. D. K. Ari. "PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA APLIKASI PENCARI PEKERJA DI PT KALMAN

- GROUP INDONESIA”. *Amarasi: Jurnal Desain Komunikasi Visual*. 2023; vol. 4 (no. 2): 259.
- [14] A. Sudrajat, S. K. Wardhani, and R. D. Apnena. “Aplikasi Pembayaran SPP Sekolah Terintegrasi Whatsapp Berbasis Web”. *Journal Informatics and Electronics Engineering*. 2023; vol. 3 (no. 1): 7.
- [15] H. Nurfauziah, I. Jamaliyah. “Perbandingan Metode Testing Antara Blackbox Dengan Whitebox Pada Sebuah Sistem Informasi”. *Jurnal Visualika*. 2022; vol. 8 (no. 2): 106–107.



ZONasi: Jurnal Sistem Informasi

Is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)