

PERANCANGAN SISTEM PENGGAJIAN GURU HONORER BERBASIS WEB DI SDN PURWASARI IV

Winda Sri Mulyani¹, Rubiatna Hardja², Ahmad Anas³

¹Program Studi Teknik Informatika,

Konsentrasi Komputerisasi Akuntansi, STMIK Pamitran

(Jl. Pangkal Perjuangan, By Pass Km 2, Tanjung Pura, Karawang 41316)

E-mail: *¹windasrimulyani2609@gmail.com

²rubiatahardja@yahoo.co.id

³ahmad.anas87@gmail.com

Abstrak

Sistem penggajian adalah fungsi dari suatu manajemen sumber daya manusia. Peran utamanya adalah memberikan penghargaan kepada guru dalam bentuk gaji sebagai ganti kontribusi kepada sekolah dan kinerja mereka. Penulis bertujuan untuk meminimalisir resiko terjadinya duplikasi dan terhapusnya data, Memudahkan dalam penyajian laporan agar bisa dihasilkan secara otomatis, Memudahkan staff bendahara dalam mengatur perhitungan honor mengajar guru di SDN Purwasari IV. Dalam penerapannya menggunakan model waterfall yaitu Metode Waterfall adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian. Adapun pemodelan sistemnya menggunakan Usecase diagram, activity diagram dan class diagram. Dengan demikian hasil dari Perancangan Sistem penggajian guru honorer diharapkan dapat mempermudah dalam mengolah data dan proses penggajian guru yang dahulu dilakukan secara manual dengan Microsoft Excel sekarang dapat meningkatkan keamanan data dan meminimalisir terjadinya duplikasi atau terhapusnya data. Dapat memudahkan staff dalam pembuatan laporan penggajian guru yang dapat di buat secara otomatis. Dapat meminimalisir resiko terjadinya kesalahan dalam banyaknya perhitungan.

Kata Kunci : Penggajian, waterfall, web, bendahara

Abstract

Payroll system is a function of a human resource management. Its main role is to reward teachers in the form of salaries in exchange for contributions to the school and their performance. The author aims to minimize the risk of duplication and erasure of data, Facilitate the presentation of reports so that they can be generated automatically, Facilitate treasurer staff in managing the calculation of teacher teaching fees at SDN Purwasari IV. In its application using the waterfall model, the Waterfall method is a sequential software development process, passing through the phases of planning, modeling, implementation and testing. The system modeling uses Usecase diagrams, activity diagrams and class diagrams. Thus the results of the design of the honorary teacher payroll system are expected to make it easier to process data and the teacher payroll process that was previously done manually with Microsoft Excel can now improve data security and minimize duplication or data loss. Can make it easier for staff in making teacher payroll reports that can be created automatically. Can minimize the risk of errors in the number of calculations.

Key words : Payroll, waterfall, web, treasure

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu faktor terpenting agar semua institusi dapat berjalan dengan baik. Untuk itu, kita perlu cara khusus untuk memperkuat bakat kita. Kualifikasi dapat berupa peningkatan kemampuan atau penghargaan yang sesuai. Dengan demikian Sumber daya Manusia yang Kompeten dan terampil sangat diperlukan untuk mendidik siswa dan siswi (Ramadhoni, 2019).

Untuk meningkatkan sumber daya manusia maka diperlukan sistem informasi, ketika diimplementasikan, adalah seperangkat proses untuk suatu organisasi yang menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan dan manajemen informasi (Rahayu et al., 2021).

Permasalahan yang ada di SDN Purwasari IV yaitu perhitungan gaji yang berjalan saat ini dilakukan dengan cara konvensional atau manual menggunakan MS Excel. Sehingga sering terjadi kesalahan dalam perhitungan gaji dan proses pengerjaannya juga membutuhkan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mencoba mengangkat permasalahan tersebut kedalam sebuah penelitian yang dapat memberikan solusi agar menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi guna memudahkan

permasalahan yang ada di SDN PURWASARI IV, dengan judul : “PERANCANGAN SISTEM PENGGAJIAN GURU HONORER BERBASIS WEB DI SDN PURWASARI IV”

1.2 Rumusan Masalah

Adapun masalah yang dihadapi dari penelitian ini :

- a. Bagaimana merancang suatu sistem informasi penggajian guru honorer di lingkungan SDN PURWASARI IV ?
- b. Bagaimana mempermudah proses pengecekan penggajian guru honorer di lingkungan SDN PURWASARI IV ?
- c. Bagaimana penyimpanan data terkait penggajian guru honorer di lingkungan SDN PURWASARI IV lebih terorganisir ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk merancang suatu sistem informasi penggajian guru honorer di lingkungan SDN PURWASARI IV.
- b. Untuk meningkatkan kinerja bendahara sekolah di lingkungan SDN PURWASARI IV.

- c. Untuk membantu kinerja bendahara sekolah di lingkungan SDN PURWASARI IV.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan ini lebih terarah, maka pembahasan ini dibatasi dengan hal-hal sebagai berikut :

- a. Perancangan program sistem informasi penggajian guru honorer di lingkungan SDN PURWASARI IV menggunakan bahasa pemrograman Web.
- b. Proses kegiatan transaksi yang diamati hanya pada penggajian guru honorer di lingkungan SDN PURWASARI IV.
- c. Database yang digunakan yaitu mysql.

1.5 Landasan Teori

- a. Guru
Guru adalah seseorang yang memberikan ilmu pengetahuan kepada anak didik atau tenaga profesional yang dapat menjadikan murid-muridnya untuk merencanakan (Hakim et al., 2020).
- b. Gaji
Menurut (Hakim et al., 2020) “Gaji adalah balas jasa yang dibayar secara periodik kepada guru atau pegawai yang dinyatakan bekerja pada instansi yang bersangkutan”.

- c. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread dan multi-user. Mysql fleksibel dengan berbagai pemrograman, memiliki security yang baik dan perkembangan softwrenya yang cukup cepat (Juliany et al., 2018).

- d. Web

World Wide Web (WWW) atau sering disebut Web merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Informasi Web didistribusikan dengan pendekatan hyperlink yang memungkinkan seseorang memperoleh informasi dengan meloncat dari satu halaman ke halaman lain (Juliany et al., 2018).

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan teknik-teknik antara lain :

- a. Observasi

Penulis mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dengan melakukan pengamatan secara langsung mengenai tata cara

penggajian guru honorer di SDN Purwasari IV.

b. Wawancara

Pengumpulan data-data dilakukan dengan cara tanya jawab dan bertatap muka langsung dengan lembaga.

c. Study pustaka

Melakukan studi kepustakaan melalui membaca buku-buku, jurnal mengenai penggajian berbasis web maupun artikel-artikel yang terkait.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Model waterfall adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. (Gustina & Leidiyana, 2020).

a. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada tahapan ini penulis melakukan analisa dengan melakukan observasi dan dari hasil observasi diperoleh kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam penelitian ini. Data yang dibutuhkan seperti data karyawan, pembuatan rekap gaji, penghitungan gaji, pembuatan laporan keuangan penggajian untuk dilaporkan kepada kepala sekolah, dan pencetakan slip gaji

yang akan dibagikan kepada guru honorer. Sedangkan penulis menggunakan pengembangan perangkat dengan sistem database menggunakan MySQL dan Xampp.

b. Desain

Proses ini fokus pada desain pembuatan sistem informasi penggajian karyawan. Perancangan dimulai dari tahap Unified Modeling Language (UML). Adapun diagram yang digunakan yaitu : Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram.

c. Code Generation

Desain harus selarasikan kedalam program perangkat lunak. Pada tahap ini penerjemah data atau pemecah masalah yang sudah dirancang kedalam bahasa pemrograman.

d. Testing

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. Support

Setelah aplikasi dibuat, dibutuhkan instalasi pada setiap klien. Selain itu

perawatan komputer juga dibutuhkan seperti instalasi anti virus, penghapusan dokumen (sampah) pada recycle bin, uninstall program yang tidak dibutuhkan, meminimalkan program yang berjalan pada startup saat menjalankan program aplikasi penggajian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Kebutuhan Sistem

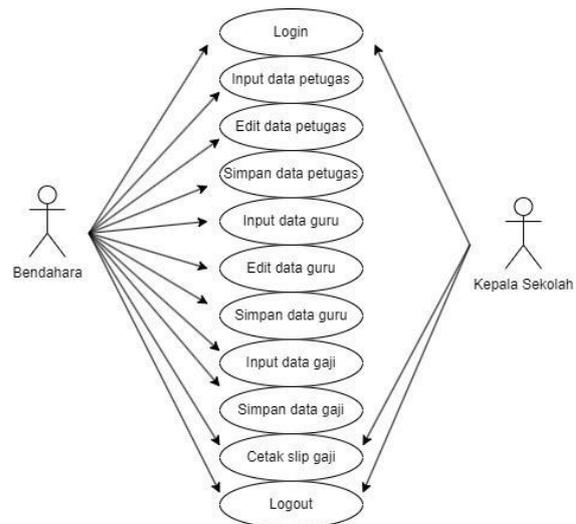
Dalam perancangan sistem maka peneliti melakukan kebutuhan software untuk dapat mengetahui proses yang terjadi dan menemukan masalah-masalah yang terjadi dalam suatu sistem. Adapun analisa kebutuhan software di SDN Purwasari IV sebagai berikut :

1. Bendahara Login kedalam sistem.
2. Bendahara menambahkan golongan trnaga honorer contohnya Tata Usaha atau Guru.
3. Bendahara menambahkan data tunjangan seperti tunjangan Wakasek atau walikelas.
4. Bendahara menambahkan data gaji dengan memasukan nomor induk pegawai.
5. Bendahara melakukan pencetakan slip gaji pegawai yang sudah di tambahkan.

3.2 Use Case Diagram

Use Case diagram menggambarkan fungsionalitas dari sebuah sistem,

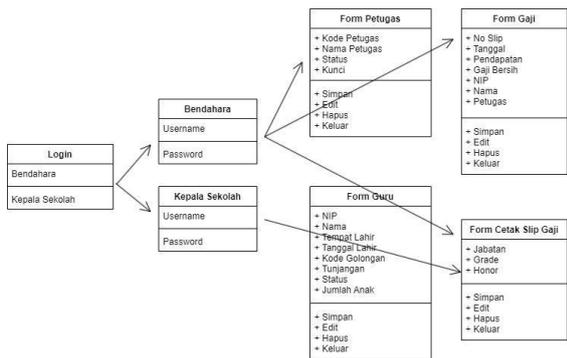
membantu pengembangan model untuk memvisualisasikan kebutuhan fungsional sistem termasuk relasi para aktor terhadap proses-proses esensial yang ada. (Riyansyah et al., 2021). Dari hasil analisis sistem yang di dapat, maka use case sistem informasi penggajian Guru dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1 : Use Case Diagram

3.3 Class Diagram

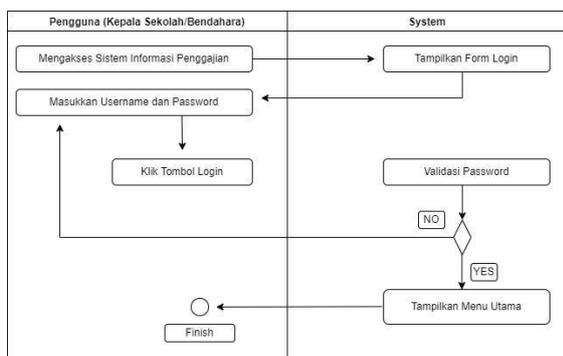
Pada gambar dibawah ini terdapat database sistem penggajian guru honor SDN Purwasari IV hubungan antar atribut oleh masing-masing entitas pada sistem ini sehingga terlihat hubungan antara atributnya. Dapat dilihat pada gambar desain struktur database Class Diagram dibawah menjelaskan hubungan antar class dan query tabel dari basis data sistem sistem penggajian guru honor SDN Purwasari IV.



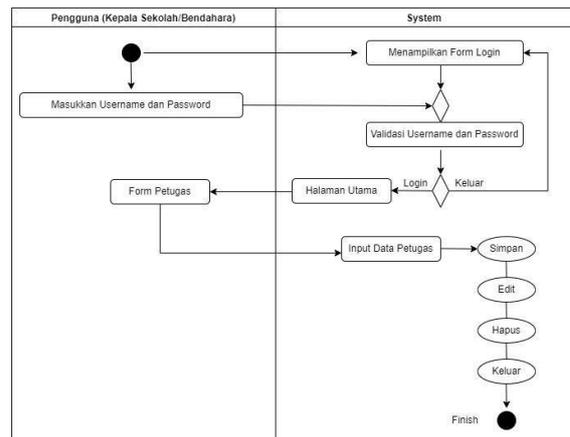
Gambar 2 : Class Diagram

3.4 Activity Diagram

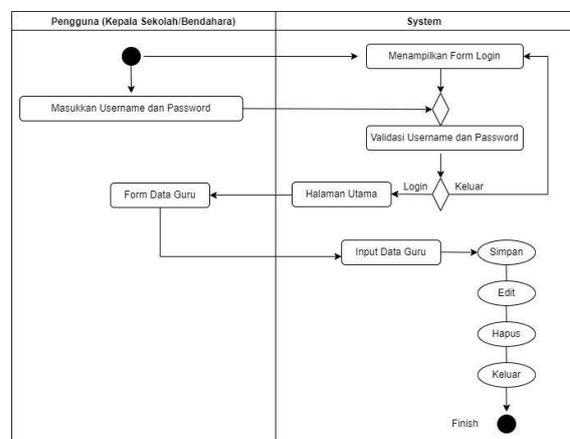
Activity Diagram yaitu memodelkan alur kerja (workflow) sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses. Diagram ini sangat mirip dengan sebuah flowchart karena kita dapat memodelkan sebuah alur kerja dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya atau dari satu aktivitas ke keadaan sesaat (Shadiq, 2020).



Gambar 3 : Activity Diagram Login

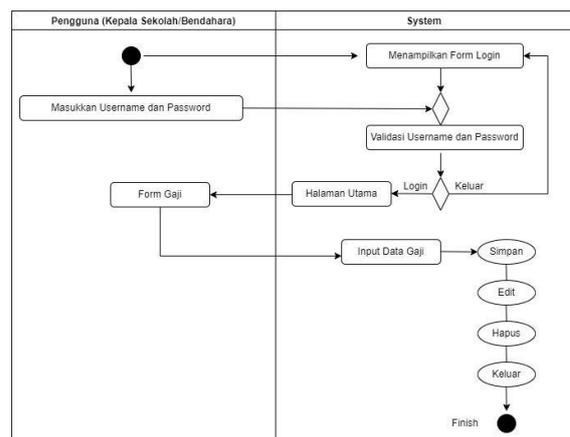


Gambar 4 : Activity Diagram Petugas

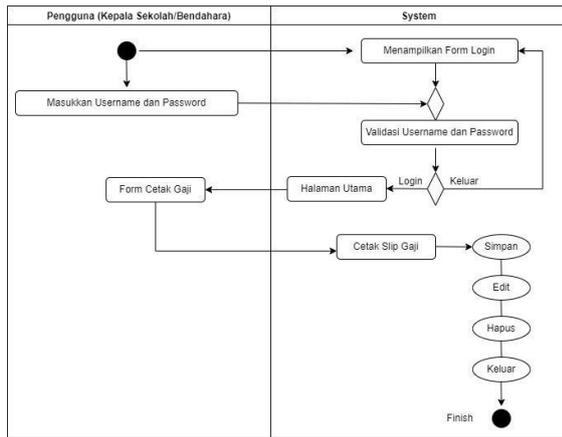


Gambar 5 : Activity Diagram Data

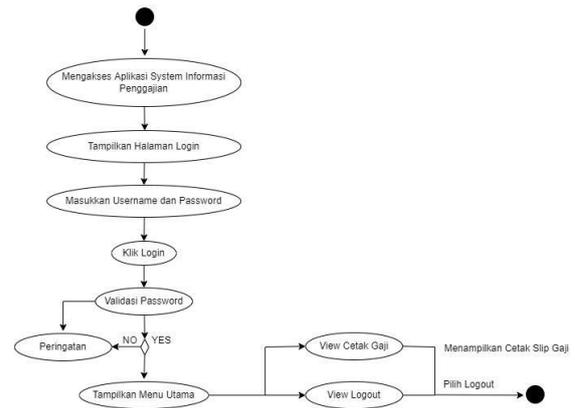
Guru



Gambar 6 : Activity Diagram Gaji



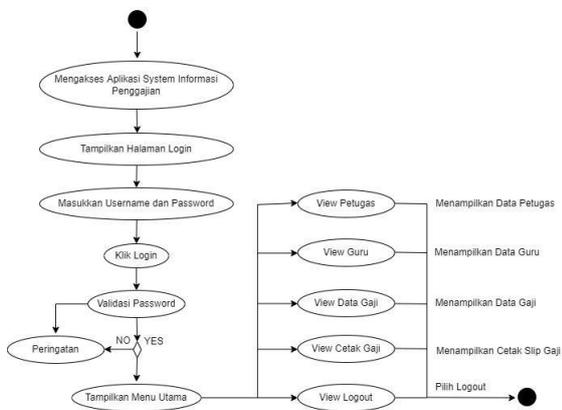
Gambar 7 : Activity Diagram Cetak Gaji



Gambar 9 : Statechart Diagram Kepala Sekolah

3.5 Statechart Diagram

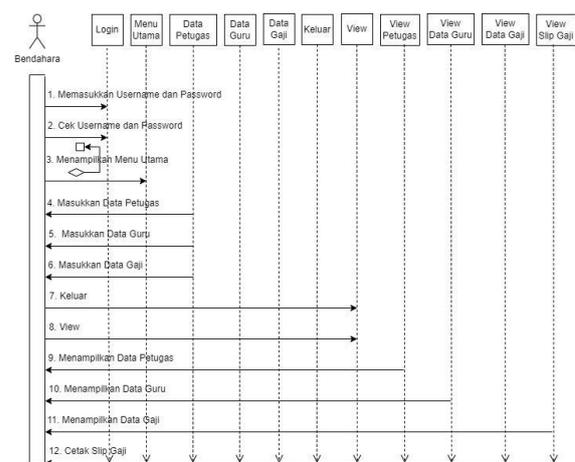
State Chart Diagram adalah jenis diagram yang digunakan dalam ilmu komputer dan bidang terkait untuk menggambarkan perilaku sistem. Diagram keadaan mensyaratkan bahwa sistem yang dijelaskan terdiri dari sejumlah keadaan yang terbatas; kadang-kadang, ini memang terjadi, sementara di lain waktu ini adalah abstraksi yang masuk akal. Ada banyak bentuk diagram keadaan, yang sedikit berbeda dan memiliki semantik yang berbeda (Wikipedia, 2022b).



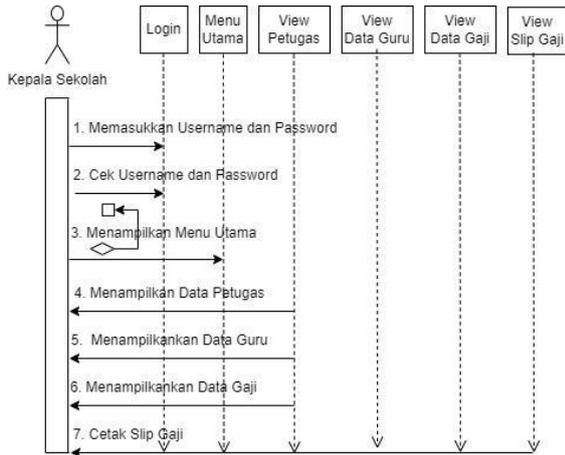
Gambar 8 : Statechart Diagram Bendahara

3.6 Sequence Diagram

Sequence Diagram atau diagram urutan menunjukkan interaksi proses yang diatur dalam urutan waktu di bidang rekayasa perangkat lunak. Ini menggambarkan proses yang terlibat dan urutan pesan yang dipertukarkan antara proses yang diperlukan untuk melaksanakan fungsionalitas (Wikipedia, 2022a).



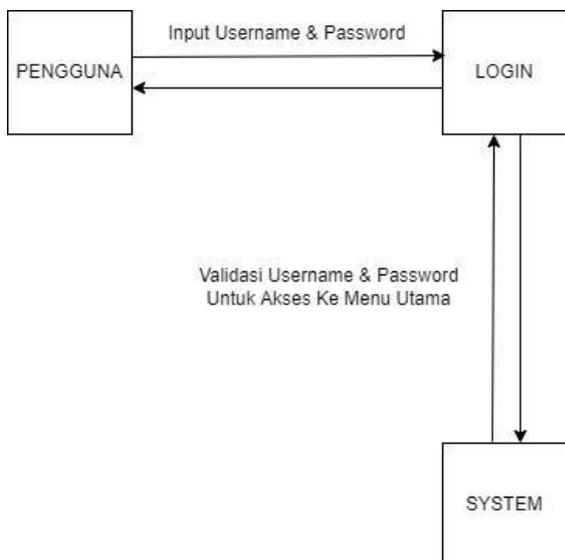
Gambar 10 : Sequence Diagram Bendahara



Gambar 11 : Sequence Diagram Kepala Sekolah

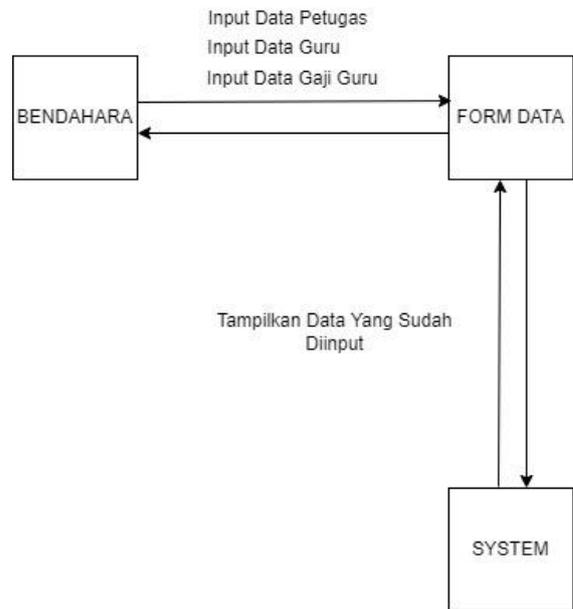
3.7 Collaboration Diagram

Collaboration Diagram digunakan untuk memodelkan interaksi antar objek didalam sistem, berbeda dengan sequence diagram, yang lebih menonjolkan kronologis dari operasi-operasi yang dilakukan, collaboration Diagram lebih fokus pada pemahaman atas keseluruhan operasi yang dilakukan objek (Pribadi & Prasetyo, 2018).



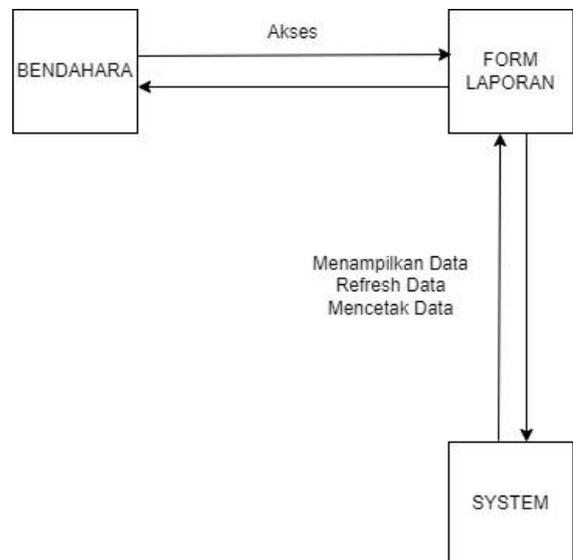
Gambar 12 : Collaboration Diagram

Login



Gambar 13 : Collaboration Diagram

Data

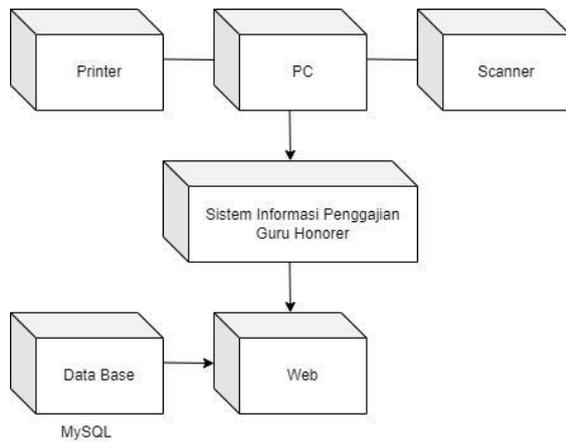


Gambar 14 : Collaboration Diagram

Laporan

3.8 Deployment Diagram

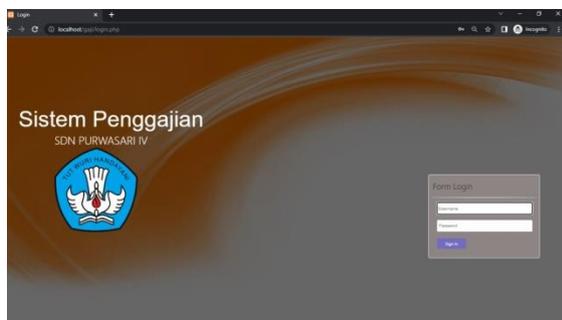
Diagram deployment atau deployment diagram menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi (Rusdi et al., 2020).



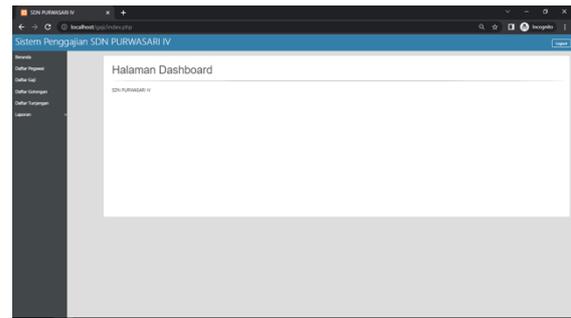
Gambar 15 : Deployment Diagram

3.9 Implementasi

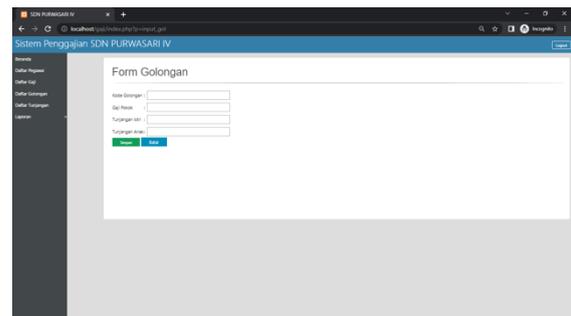
Pengembangan dari perancangan yang telah dibuat untuk diterjemahkan menjadi kumpulan kode dan fungsi menggunakan bahasa pemrograman tertentu sehingga tercipta sistem informasi berbasis web yang telah dirancang.



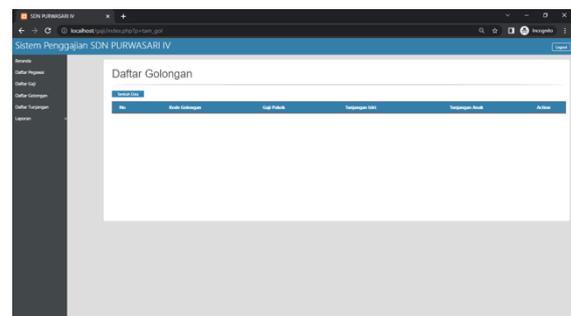
Gambar 16 : Login



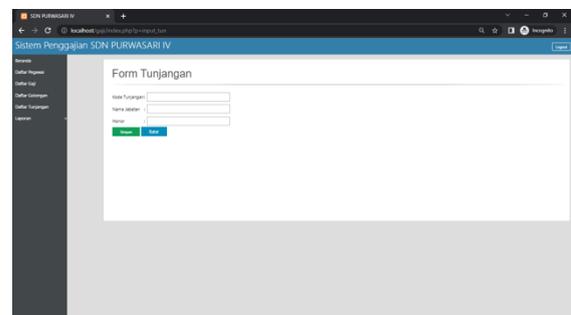
Gambar 17. Dashboar



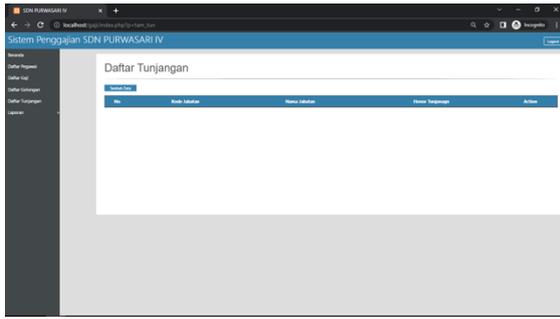
Gambar 18. Input golongan



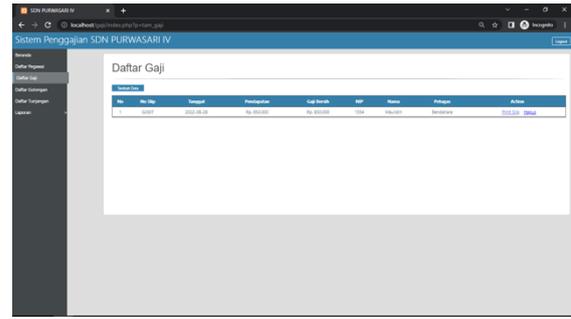
Gambar 19. Daftar golongan



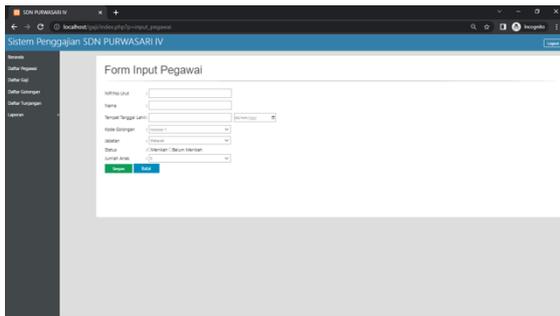
Gambar 20. Input Tunjangan



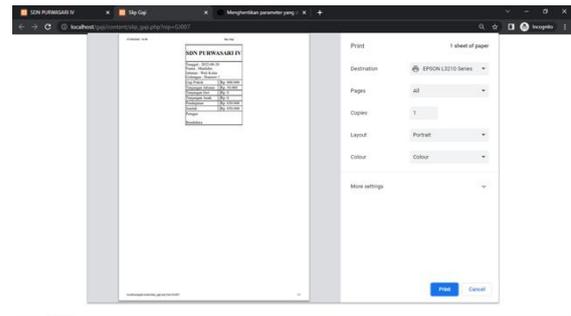
Gambar 21. Daftar Tunjangan



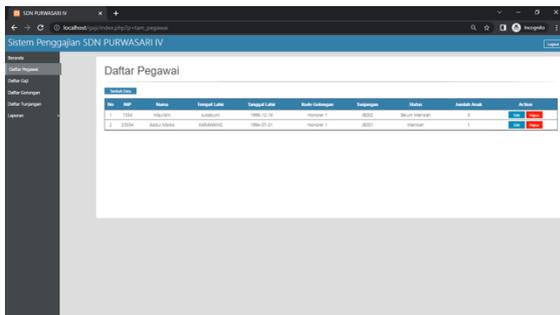
Gambar 25. Daftar Gaji Yang Sudah Di Input



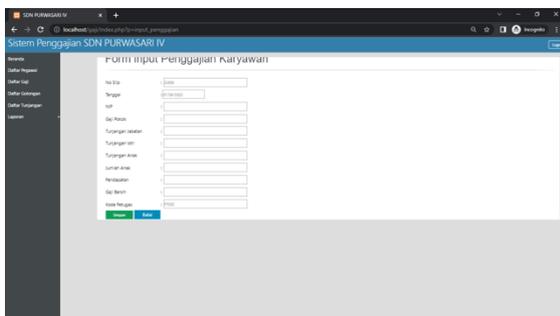
Gambar 22. Input petugas



Gambar 26. Prin slip gaji



Gambar 23. Daftar Petugas



Gambar 24. Input Gaji

KESIMPULAN

Berdasarkan perancangan sistem informasi penggajian guru honor di SDN Purwasari IV, dapat meningkatkan keamanan data dan meminimalisir terjadinya duplikasi atau terhapusnya data. Dapat memudahkan staff dalam pembuatan laporan penggajian guru yang dapat di buat secara otomatis. Dapat meminimalisir resiko terjadinya kesalahan dalam banyaknya perhitungan.

Melalui hasil kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran kepada SDN Purwasari IV yang diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang ada, saran-saran yang dapat diberikan meskipun sistem sudah menerapkan secara terkomputerisasi, namun ada baiknya tetap dilakukan kontrol dan pengecekan

kembali pada semua transaksi agar hasil lebih maksimal serta untuk menghindari hal yang tidak diinginkan, Agar sistem informasi dapat diakses dengan cepat tanpa mengenal jarak maupun waktu, maka disarankan untuk dilakukan pengembangan sistem informasi berbasis online.

DAFTAR PUSTAKA

- Gustina, R., & Leidiyana, H. (2020). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 7(1), 34. <https://doi.org/10.30656/jsii.v7i1.1726>
- Hakim, Z., Waluyo, E. T. B., & Hutasoit, A. R. (2020). Sistem Informasi Penggajian Guru Menggunakan Aplikasi Web pada SD Markus Tangerang. *Jurnal Sisfotek Global*, 10(2), 108. <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v10i2.297>
- Juliany, I. K., Salamuddin, M., & Dewi, Y. K. (2018). Perancangan Sistem Informasi E-Marketplace Bank Sampah Berbasis Web. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2018*, 19–24.
- Pribadi, P., & Prasetyo, A. (2018). Aplikasi Alat Bantu Belajar Menulis Aksara Jawa Berbasis Multimedia Untuk Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, 2(1), 29–43. <https://doi.org/10.55635/jic.v2i1.22>
- Rahayu, O., Elyas, A. H., & Zulham, Z. (2021). Sistem Informasi Penggajian Pegawai Honorer Berbasis Vb.Net Di Kabupaten Simalungun. *Device : Journal of Information System, Computer Science and Information Technology*, 2(1), 9–19. <https://doi.org/10.46576/device.v2i1.1380>
- Ramadhoni, R. (2019). Implementasi Penggajian Guru Honorer Di Sekolah Dasar. *Jibm*, 2(1), 21–28.
- Riyansyah, A., Kunci, K., & Informasi, S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Bandung. 07(September), 639–650.
- Rusdi, I., Mulyani, A. S., & Herlina, I. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN PADA CV. CIMANGGIS JAYA DEPOK. *Jurnal Akrab Juara*, 5(2), 180–197.
- Shadiq, K. (2020). Sistem Informasi Penggajian Guru Berbasis Website Pada SMK Tiara Bangsa Bekasi. 4(2), 205–214.
- Wikipedia. (2022a). *Sequence Diagram*. https://en.wikipedia.org/wiki/Sequence_diagram

Wikipedia. (2022b). *State Diagra.*

https://en.wikipedia.org/wiki/State_diagram