

SISTEM PENGGAJIAN GURU DAN PEGAWAI HONOR DI SMKN 1 ENDE BERBASIS WEB

Jonlius Wenggo ^{1*}, Ferdinandus Lidang Witi ² Rosalin Togo ³

^{1,2,3}Fakultas Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Flores.

*Corresponding Author:  Jhonwenggo24@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 22/03/2024

Direvisi: 22/03/2024

Disetujui: 15/07/2024

Keywords:

Payroll, Waterfall,
PHP, XAMPP, Black
Box testing.

Kata Kunci:

Penggajian, Waterfall,
PHP, XAMPP, Black
Box testing

Abstract. Current technological developments really help human life in various sectors, especially in the field of education. In the world of education, information systems are used as media to support the running of the academic process as well as as a process to support human resource processing activities. In this research, the researcher tried to apply an information system to the world of education for teachers and honorary recitation midwives at the SMKN 1 Ende school. The implementation of this information system is expected to be able to help resolve existing problems including errors in calculating and reporting teacher and employee salary data, as well as in the data processing of honorary teachers and honorary teacher salaries at SMKN 1 ENDE which still uses the old method, namely using the Microsoft Excel method. This causes the processes in the sub-system to be less than optimal. This research tries to build a system by applying the SDLC method using the waterfall phase or often also called the linear sequential model or classic life flow. The system testing procedure in this research uses the black box testing method. The result of this research is that the information system that was built and tested at SMKN 1 Ende runs according to a predetermined design.

Abstrak. Perkembangan teknologi saat ini sangat membantu kehidupan manusia diberbagai sektor, terutama dibidang pendidikan. Dalam dunia pendidikan sistem informasi digunakan sebagai media pendukung berjalannya proses akademisi sekaligus sebagi proses pendukung kegiatan pengolahan suberdaya manusia. Dalam penelitian ini peneliti mencoba menerapkan sistem informasi kedalam dunia pendidikan pada bidang pengajian guru serta honorer yang ada pada sekolah SMKN 1 Ende. Penerapan sistem informasi ini diharapkan mampu membantu menyelesaikan masalah-masalah yang ada diantaranya kesalahan dalam perhitungan dan pelaporan data gaji guru dan karyawan, serta pada proses pengolahan data guru honorer dan penggajian guru honorer di SMKN 1 ENDE masih menggunakan metode lama yakni dengan menggunakan Microsoft Excel metode ini menyebabkan proses pada sub sistem tersebut kurang maksimal. Adapun dalam penelitian ini mencoba membangun sistem dengan menerapkan metode metode SDLC dengan menggunakan fase waterfall atau sering juga disebut model sekuensial linier atau alur hidup klasik. Prosedur pengujian sistem dalam penelitian ini menggunakan metode pengujian blackbox. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi yang dibangun dan diuji cobakan pada SMKN 1 ende berjalan sesuai dengan rancangan yang telah ditentukan sebelumnya..

How to Cite:). Penulis1., Penulis2 & stt, (2024). SISTEM PENGGAJIAN GURU DAN PEGAWAI HONOR DI SMKN 1 ENDE BERBASIS WEB, EKSPLORASI. JSISTEK: Jurnal Teknologi dan Informasi, x(x), xx-xx. <https://doi.org/10.37478/jsistek.v2i1.4039>

Alamat korespondensi:

Alamat Penulis Korespondensi

 Jhonwenggo24@gmail.com

Penerbit:

Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores.

 ftiuniflor@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi (TI) merupakan salah satu alat bantu penunjang pekerjaan disebuah organisasi baik profit maupun non profit. Salah satunya adalah sebagai sarana meningkatkan produktivitas kerja para karyawan, sehingga tujuan yang akan dicapai organisasi tersebut dapat tercapai secara optimal. Hal ini merupakan gambaran bahwa pesatnya perkembangan teknologi saat ini, khususnya TI yang telah banyak mempengaruhi cara orang dalam berbisnis. Bukti untuk ini dapat dilihat dengan semakin banyaknya penggunaan komputer yang digunakan untuk menyimpan dan mengolah data sehingga menjadi suatu informasi yang dimanfaatkan oleh berbagai kalangan yang membutuhkannya. [1]

SMKN 1 ENDE merupakan sebuah instansi pendidikan yang melayani anak-anak yang ingin bersekolah di SMKN 1 ENDE. Ada 130 orang Guru dan Pegawai yang ada di SMKN 1 ENDE. Diantara 130 orang Guru dan Pegawai yang ada di SMKN 1 ENDE, ada Guru dan Pegawai yang sudah PNS, PPPK, dan ada juga yang masih Honor.

Berikut ini adalah tabel Guru dan Pegawai Yang ada di SMKN 1 ENDE :

Tabel 1. Guru dan pegawai SMKN 1 ENDE

No .	Jenis Guru dan Pegawai	Jumlah
1.	Guru PNS	53 Orang
2.	Guru Honor	48 Orang
3.	Guru PPPK	18 Orang
4.	Pegawai	11 Orang

Peran guru honorer sangatlah penting karena bisa membantu dalam proses mengajar para siswa di SMKN 1 ENDE, tidak hanya itu saja di SMKN 1 ENDE juga mengurus proses penggajian guru tetap maupun honorer.

Pada sub sistem penggajian guru honorer bagian TU sangat berperan penting dalam hal melakukan proses pencatatan data guru honorer, dimana pada saat pencatatan data para guru honorer memberikan data kepada bagian TU setelah itu bagian TU mencatat biodata guru honorer di buku catatannya untuk di data sebagai acuan untuk penggajian.

Pada proses pengolahan data guru honorer dan penggajian guru honorer di SMKN 1 ENDE masih menggunakan metode lama yakni dengan menggunakan Microsoft Excel metode ini menyebabkan proses pada sub sistem tersebut kurang maksimal. Misalnnnya data hilang, pencarian data susah, dan perhitungan penggajian guru honorer tidak akurat supaya data guru honorer tidak hilang dan perhitungan penggajian guru honorer akurat, maka diperlukan penanganan ekstra dalam meningkatkan penyimpanan data guru honorer dan perhitungan gaji guru honorer lebih akurat.selain itu, di dunia pendidikan ada dua kriteria sumber dana yakni, Dana BOS dan Komite. Dana BOS diberikan berdasarkan jumlah siswa yang dimiliki sebuah sebuah sekolah. Sedangkan Komite bertugas mengawasi pelayanan pendidikan disekolah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

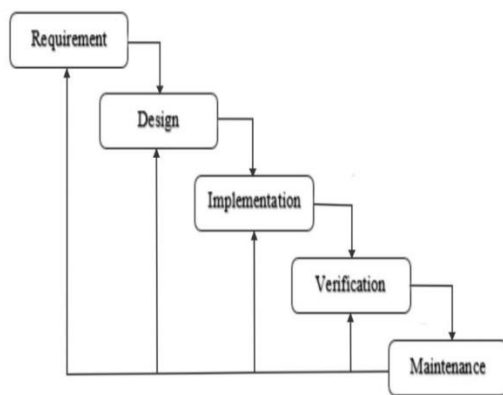
Sehubungan dengan permasalahan ini maka dibutuhkan sistem penggajian guru dan pegawai honor yang terkomputerisasi khususnya berbasis web. Dan dengan menggunakan aplikasi berbasis web yang terkomputerisasi diharapkan akan lebih efektif dan efisien dalam pekerjaan dan meminimalkan terjadinya kesalahan dalam perhitungan dan pelaporan data gaji guru dan karyawan.



2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Perancangan Perangkat Lunak

Adapun dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah metode SDLC dengan menggunakan fase waterfall atau sering juga disebut model sekuensial linier atau alur hidup klasik. Berikut tahapan- tahapan fase waterfall :[2]



Gambar 1. Metode ([2])

- **Requirement**

Sebelum melakukan pengembangan perangkat lunak, seorang pengembang harus mengetahui dan memahami bagaimana informasi kebutuhan pengguna terhadap sebuah perangkat lunak. Metode pengumpulan informasi ini dapat diperoleh dengan berbagai macam cara diantaranya, diskusi, observasi, survei, wawancara, dan sebagainya. Informasi yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisa sehingga didapatkan data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna akan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

- **Design**

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap Requirement Analysis selanjutnya di analisa pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan

pada desain pengembangan. Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Tahap ini juga akan membantu pengembang untuk menyiapkan kebutuhan hardware dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan.

- **Implementation**

Tahap implementation and unit testing merupakan tahap pemrograman. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Disamping itu, pada fase ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan atau belum.

- **Testing**

Setelah seluruh unit atau modul yang dikembangkan dan diuji di tahap implementasi selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

- **Maintenance**

Pada tahap terakhir dalam Metode *Waterfall*, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan.

Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perabikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan



2.2. Metode Pengujian Prangkat

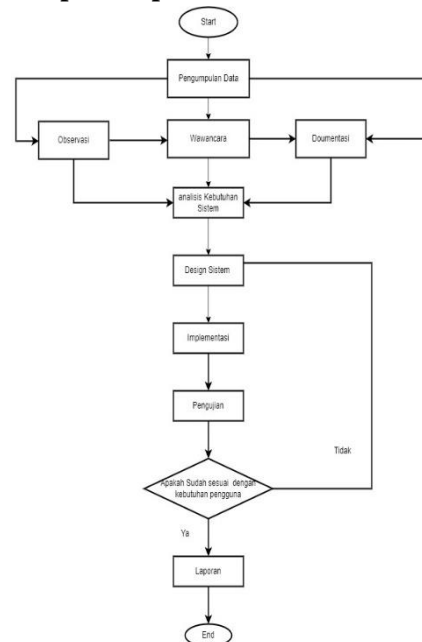
Untuk Metode Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode pengujian langsung *Blackbox testing* dimana penulis akan menguji sistem atau aplikasi yang dibuat apakah telah berjalan semestinya sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah didefinisikan sebelum dipublikasikan.

Metode *BlackBox Testing* yaitu pengujian yang dilakukan untuk eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengamatan hasil ini melalui data uji dan memeriksa fungsional yang didapat dari perangkat lunak itu sendiri. Pada pengujian *BlackBox testing* ini dapat mengevaluasi pada tampilan luarnya saja (*interface*), fungsionalnya, dan tidak melihat apa yang sesungguhnya terjadi dalam proses detailnya. Hanya mengetahui proses input dan output-nya saja[3].

BlackBox testing dapat menemukan kesalahan dalam kategori berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *interface*.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal.
4. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.
5. validitas fungsional.
6. kesensitifan sistem terhadap nilai input tertentu.
7. batasan dari suatu data

2.3. Tahap-Tahap Penelitian



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Pada gambar diatas merupakan diagram alir penelitian yang digunakan untuk melihat alir perencanaan proses pembuatan Sistem Penggajian Guru dan Pegawai Honor di SMKN 1 ENDE Berbasis WEB. Adapun urutan dalam diagram alir penelitian di antaranya mulai, observasi, pengumpulan data (wawancara dan dokumentasi), analisis kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi, pengujian. Pada tahap pengujian sistem terdapat kondisi untuk pengembalian keputusan yaitu jika sistem tidak sesuai dengan harapan maka akan kembali ketahap analisis kebutuhan sistem dan apabila sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna maka akan dilanjutkan ke tahap laporan.

2.4. Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2009:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data



[4]. Dalam menyusun laporan ini, penulis mengumpulkan data yang di pergunakan untuk membuat rancangan program dengan metode-metode sebagai berikut:

a. Observasi

Menurut Widoyoko (2014:46) observasi merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang Nampak dalam suatu gejala pada objek penelitian [4].

Dalam hal ini penulis mengamati langsung semua kegiatan yang terjadi di SMKN 1 ENDE dan menganalisa hal-hal yang di butuhkan dalam pembuatan rancangan system.

b. Wawancara

Menurut Moelong (2012:186) menjelaskan Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu [5].

Dalam hal ini penulis mendapatkan informasi dengan cara melakukan kegiatan Tanya jawab langsung dengan Kepala Sekolah, sehingga penulis bisa mengetahui kendala – kendala yang ada di SMKN 1 ENDE.

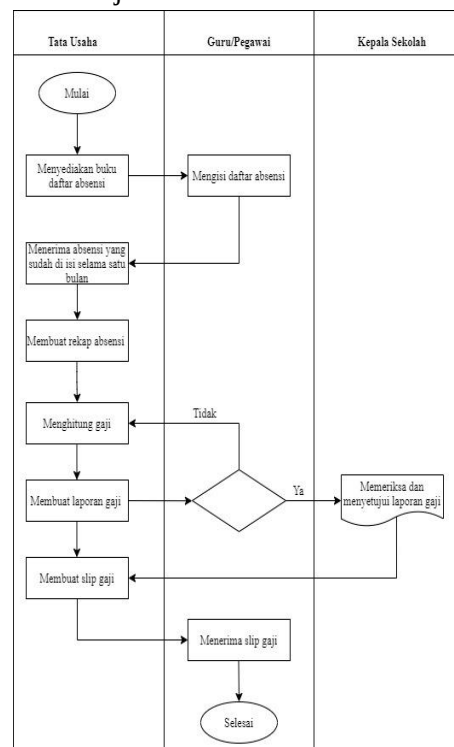
c. Kepustakaan

Menurut Sugiyono (2017:291) mengungkapkan bahwa studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang terkait dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti [6].

2.5. Analisis Sistem Yang Berjalan

Berikut adalah proses penggajian guru dan pegawai honor yang berjalan pada Sekolah SMKN 1 Ende pada proses penyampaian informasi yang digambarkan dalam bentuk *flowchart* yang ditunjukan pada gambar berikut :

➤ Gambaran *flowchart* sistem yang berjalan



Gambar 3. Flowchart Sistem Yang Berjalan

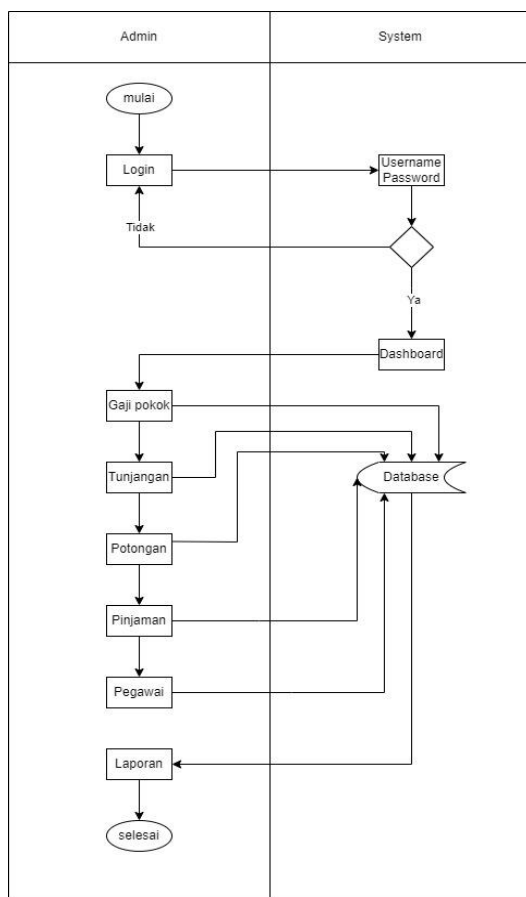
Adapun penjelasan dari *flowchart* yang berjalan pada penggajian guru dan pegawai honor diatas :

Tata usaha Mulai, lalu menyediakan buku daftar absensi, guru dan pegawai langsung mengisi daftar absensi, kemudian tata usaha menerima absensi yang sudah diisi selama satu bulan, membuat rekap absensi, menghitung gaji, membuat laporan gaji, setelah membuat laporan gaji, laporan gaji akan diperiksa dan

disetujui oleh kepala sekolah, jika kepala sekolah sudah setuju, maka tata usaha akan membuat slip gaji, kemudian guru dan pegawai akan menerima slip gaji, selesai.

2.6. Sistem Yang Di Usulkan

Analisa sistem yang berjalan ini adalah proses untuk membuat sebuah aplikasi sistem penggajian guru dan pegawai honor berbasisi web pada SMKN 1 Ende.



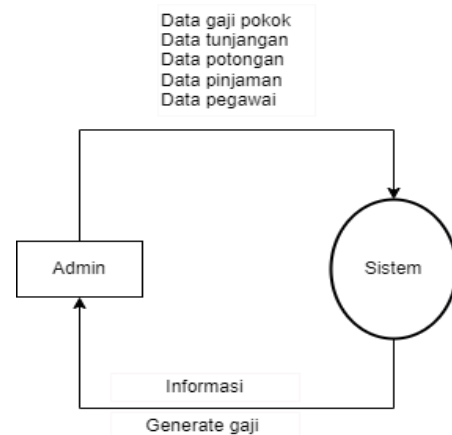
Gambar 4. Analisa sistem yang diusulkan

Langkah awal mulai. Admin masuk pada menu login, admin menginput username dan password di sistem, jika berhasil maka akan Masuk ke menu dashboard jika tidak akan

kembali ke menu login. Langkah berikut, admin menginput data gaji pokok ke sistem dan tersimpan di database, Berikutnya admin menginput data tunjangan, data potongan, data pinjaman, dan data pegawai ke sistem, selanjutnya data yang sudah di input ke sistem akan tersimpan di dalam database. Setelah semua di input sistem akan mengeluarkan laporan, laporan tersebut berupa laporan generate gaji dan selesai.

2.7. Desain Sistem

2.7.1. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

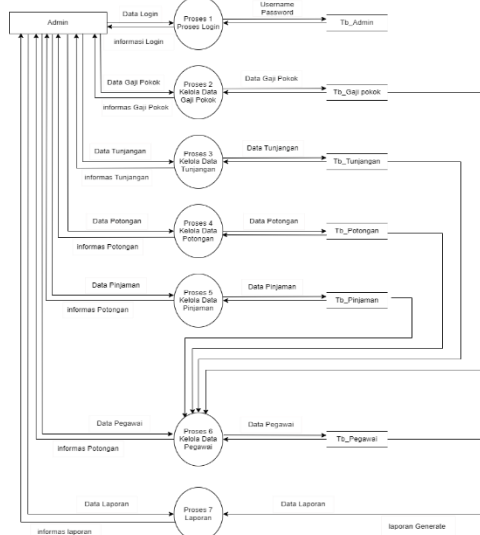


Gambar 5. DFD Level 0

Perancangan sistem merupakan tahapan awal dari perancangan aplikasi yang meliputi desain proses yang di gambarkan dalam diagram alur atau Flowchart, desain database yang di gambarkan dalam ERD dan desain interface. perancangan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi system yang secara umum yang sedang berjalan



2.1 Data Flow Diagram (DFD) Level 1



Gambar 6. DFD Level 1

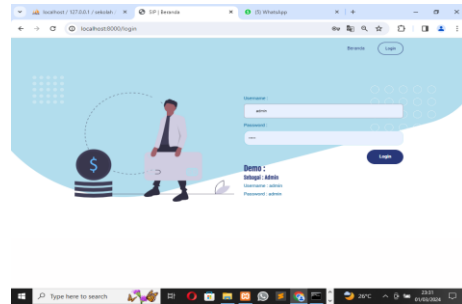
Diagram level 1 Mengambarkan rancangan sistem penggajian guru dan pegawai honor dengan 5 tabel yaitu tabel_gaji pokok,tabel_tunjangan,tabel_potongan,tabel_pinjaman,tabel_pegawai.di mana setiap menginput tabel di simpan di masing-masing tabel yang di tunjukan pada gambar diatas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

2.1. Tampilan Antar Muka Sistem

1. Halaman Login

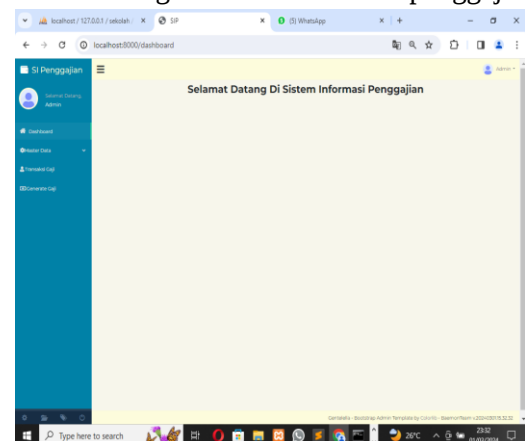
Tampilan menu login di gunakan untuk mengisis username dan password agar dapat mengakses sistem penggajian guru dan pegawai Pada halaman ini admin bertugas untuk mengisi username dan password agar dapat login masuk kemenu dashboard.



Gambar 7. Halaman Login

2. Halaman Dashboard

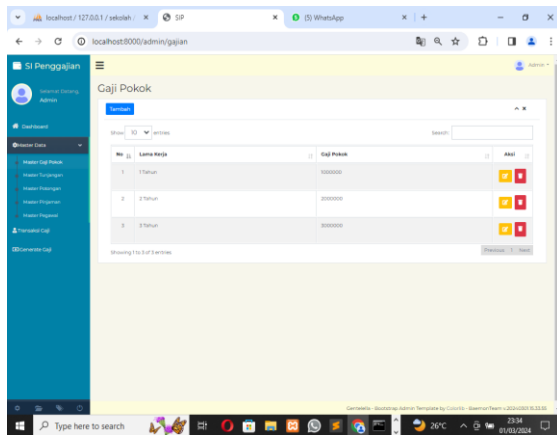
Setelah admin mengisi username dan password dan login berhasil akan di arahkan ketampilan menu dashboard di mana di tampilan menu dashboard terdapat ucapan selamat datang di sistem informasi penggajian



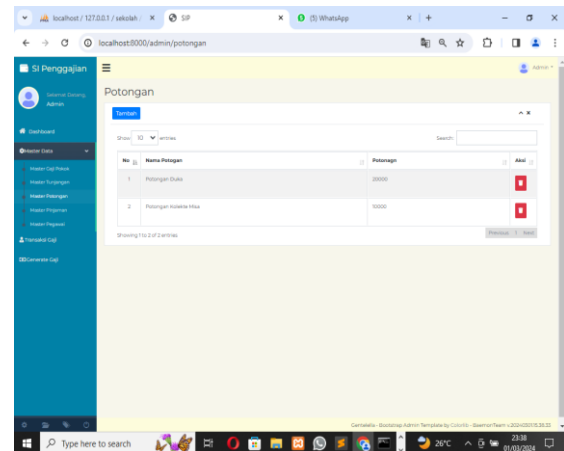
Gambar 8. Halaman Dashboard

3. Halaman Master Gaji Pokok

Pada halaman master gaji pokok admin bertugas menginput gaji pokok guru dan pegawai pada sistem



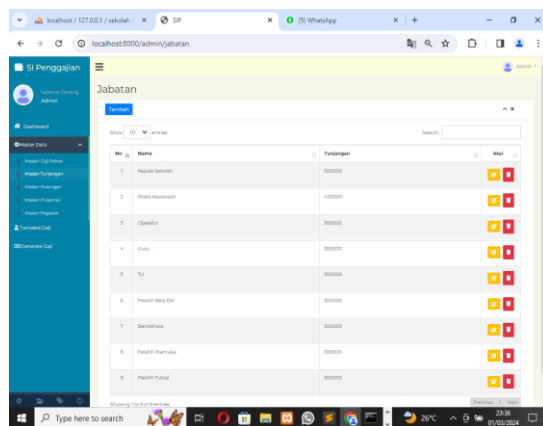
Gambar 9. Halaman Gaji pokok



Gambar 11. Halaman Potongan

4. Halaman Master Tunjangan

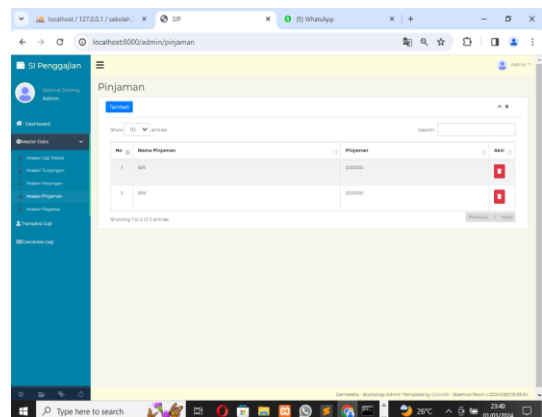
Pada halaman ini admin bertugas menginput tunjangan guru dan pegawai sesuai jabatan masing-masing pada sistem



Gambar 10. Halaman Tunjangan

6. Halaman Master Pinjaman

Pada halaman ini admin bertugas untuk menginput pinjaman gaji guru dan pegawai pada sistem



Gambar 12. Halaman Pinjaman

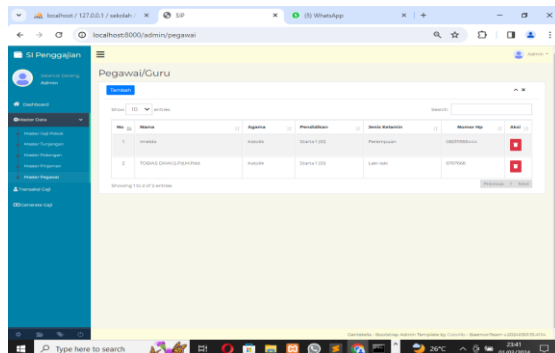
5. Halaman Master Potongan

Pada halaman ini admin bertugas menginput potongan gaji guru dan pegawai pada sistem

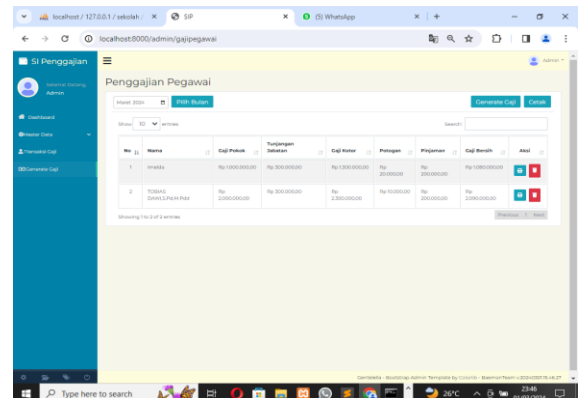
7. Halaman Master Pegawai

Halam master pegawai ini admin bertugas menginput data-data pegawai pada sistem





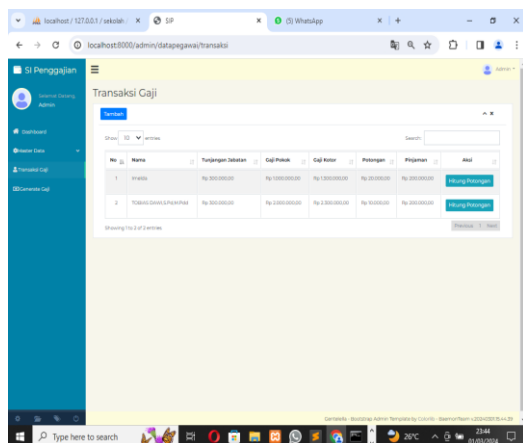
Gambar 13. Halaman Pegawai



Gambar 15. Halaman Generate Gaji

8. Halaman Transaksi Gaji

Pada halaman ini admin bertugas menampilkan data transaksi gaji guru dan pegawai pada sistem



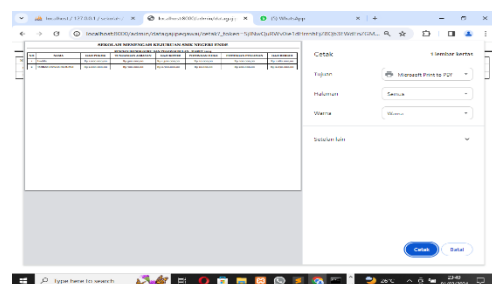
Gambar 14. Halaman Transaksi gaji

9. Halaman Generate Gaji

Pada halaman ini admin bertugas mengeluarkan laporan gaji guru dan pegawai pada sistem

10. Halaman Cetak Generate Gaji

Pada halaman ini admin bertugas mencetak hasil laporan gaji dari guru dan pegawai pada sistem



Gambar 16. Halaman Cetak Generate Gaji

4. SIMPULAN DAN SARAN

SMKN 1 ENDE merupakan sebuah instansi pendidikan yang melayani anak-anak yang ingin bersekolah di SMKN 1 ENDE. Ada 130 orang Guru dan Pegawai yang ada di SMKN 1 ENDE. Pada proses pengolahan data guru honorer dan penggajian guru honorer di SMKN 1 ENDE masih menggunakan metode lama yakni dengan menggunakan Microsoft Excel metode ini menyebabkan proses pada sub sistem tersebut kurang maksimal. Dana BOS diberikan berdasarkan jumlah siswa yang



dimiliki sebuah sekolah. Sesehubungan dengan permasalahan ini maka dibutuhkan sistem penggajian guru dan pegawai honor yang terkomputerisasi khususnya berbasis web.

5. REFERENSI

- [1] C. Apriani, S. B. W. Thalib, and ..., "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Guru Honorer Pemerintah Kabupaten Ende: Studi Kasus Pada Dinas Pendidikan dan ...," *J. Ris. Ilmu* ..., vol. 2, no. 1, pp. 11–17, 2021.
- [2] R. S. Pressman, "Roger S. Pressman," pp. 1–83, 2012.
- [3] B. A. B. Ii, T. Pustaka, D. A. N. Landasan, K. Tik, B. Web, and D. Smpn, "e- learning)," pp. 6–19, 2016.
- [4] B. A. B. Iii and J. Penelitian, "No Title," pp. 20–27, 2013.
- [5] Ninla Elmawati Falabiba *et al.*, "Prosedur Penelitian," *Pap. Knowl. . Towar. a Media Hist. Doc.*, vol. 5, no. 2, pp. 40–51, 2019.
- [6] Sugiyono, "Sugiyono 2017, Kepustakaan Metode Penelitian," no. 2504, pp. 1–9, 2017.

