JURNAL ILMIAH SISTEM INFORMASI (JUSI)
VOL 4, No. 3, November 2025, pp. 394 - 416
p-ISSN : 2803-1507 (media cetak) | e-ISSN : 2803-1531 (media online)
Link Publikasi: https://ejurnal.provisi.ac.id/index.php/JUISI/issue/view/151

Web-Based Honorarium Management Application for Contract Teachers at SMK Pelayaran Ampari Jayapura

Natalia Betty Ansanay[*1], Emy Lenora Tatuhey[2]
[1,2] Program Studi Teknik Informatika, Universitas Sepuluh Nopember Papua
Jl. Ardipura Raya No. 22B, 99222, Kota Jayapura, Papua
e-mail: liaansanay07@gmail.com[*1], emytatuhey@gmail.com[2]

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 18-06-2025
Revised: 12-07-2025
Accepted: 02-08-2025
Published: 21-11-2025

ABSTRACT

Manual honorarium management for contract teachers in vocational schools often leads to inefficiencies, inaccuracies, and lack of transparency. This study aims to design and implement a web-based application for managing honorarium data for contract teachers at SMK Pelayaran Ampari Jayapura. The research employed the Waterfall model as the system development methodology, comprising requirement analysis, system design, implementation, and testing phases. Data were collected through interviews, observation, and literature review. The resulting application offers role-based access for school administrators, finance officers, and teachers, and features modules for attendance recording, automated honorarium calculation, digital payslip generation, and real-time reporting. System testing was conducted using Black Box Testing to validate system functionality and User Acceptance Testing (UAT) to assess user satisfaction. The results indicate that all ten system functions performed as expected, and 78.75% of users reported satisfaction with the system, with an average score of 4.1 out of 5. The implementation of this web-based system significantly improves administrative efficiency, payroll accuracy, and information transparency for stakeholders. The study contributes a holistic, user-centered solution that aligns with the goals of digital transformation in education and can serve as a model for similar implementations in other institutions.

Keywords: *Honorarium Management, Contract Teachers, Web-Based System, Payroll System, Administrative Efficiency*

Abstrak

Manajemen honorarium secara *manual* di sekolah seringkali menimbulkan ketidakefisienan, kesalahan perhitungan, dan minimnya transparansi. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan aplikasi berbasis web untuk pengelolaan data honorarium guru honorer di SMK Pelayaran Ampari Jayapura. Penelitian menggunakan model pengembangan perangkat lunak *Waterfall* dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka. Sistem yang dikembangkan menyediakan akses berdasarkan peran untuk kepala sekolah, bendahara, dan guru. Fitur utamanya meliputi pencatatan kehadiran, perhitungan honor otomatis, slip gaji digital, dan pelaporan *real-time*. Pengujian sistem dengan metode Black Box dan *User Acceptance Testing (UAT)* menunjukkan 100% fungsi berjalan *valid* dan tingkat kepuasan pengguna sebesar

DOI: https://doi.org/10.51903/ehxthp91

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

4,1 dari 5. Aplikasi ini secara signifikan meningkatkan efisiensi administrasi, akurasi penggajian, dan transparansi bagi seluruh pemangku kepentingan.
Kata Kunci: *Pengelolaan Honorarium, Guru Honorer, Sistem Berbasis Web, Sistem Penggajian, Efisiensi Administrasi*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan *teknologi informasi dan komunikasi* (TIK) dalam era digital telah menjadi pendorong utama transformasi di berbagai sektor, termasuk pendidikan. Pemanfaatan TIK tidak hanya terbatas pada proses pembelajaran berbasis digital, namun juga meluas ke aspek manajerial dan tata kelola administrasi sekolah [1], [2], [3]. Salah satu bidang yang semakin disorot dalam modernisasi administrasi pendidikan adalah pengelolaan data keuangan dan sistem penggajian. Penerapan sistem digital dalam pengelolaan honorarium guru, khususnya guru honorer, dinilai penting untuk meningkatkan efisiensi kerja, akurasi perhitungan, dan transparansi informasi di lingkungan sekolah [4]. Digitalisasi sistem penggajian juga sejalan dengan arah kebijakan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) dalam mendorong adopsi teknologi di satuan pendidikan.

Berdasarkan hasil observasi di SMK Pelayaran Ampari Jayapura, ditemukan bahwa pengelolaan honorarium guru honorer masih dilakukan secara *manual* dengan menggunakan *format* kertas dan pencatatan spreadsheet sederhana. Proses ini mencakup pengumpulan data kehadiran, rekapitulasi jumlah jam mengajar, perhitungan honor, dan penyusunan slip gaji. Metode *manual* ini berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesalahan *input*, keterlambatan pencatatan, serta keterbatasan dalam akuntabilitas dan keterbukaan informasi kepada guru honorer. Selain itu, beban kerja staf tata usaha dan bendahara sekolah menjadi tinggi karena harus melakukan pekerjaan berulang secara berkala tanpa bantuan sistem otomasi. Wawancara dengan pihak sekolah juga mengindikasikan bahwa keterlambatan pencairan honor sering terjadi akibat lambannya proses verifikasi *manual* dan penyiapan laporan keuangan. Fenomena ini menunjukkan bahwa sistem *manual* yang masih digunakan tidak lagi mampu menjawab tantangan efisiensi dan akurasi di era digital.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah membahas berbagai upaya pengembangan sistem informasi penggajian berbasis *web* untuk meningkatkan kinerja administratif di institusi pendidikan. Jarir dan Ernawati [5] mengembangkan sistem penggajian guru di TPQ Jakarta untuk menggantikan sistem *manual* yang tidak terstruktur. Penelitian oleh [6] menunjukkan pentingnya integrasi antara modul kehadiran dan penggajian agar proses menjadi lebih efisien. Studi oleh [7] dan [8] menekankan pentingnya fitur visualisasi data serta dukungan *multi-level login* bagi pengguna seperti guru, bendahara, dan kepala sekolah. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya [9], [10], [11], [12] belum menyertakan pengujian langsung melalui *User Acceptance Testing (UAT)*, serta belum sepenuhnya mengintegrasikan fitur-fitur kritis seperti pencatatan kehadiran, perhitungan otomatis honor, pembuatan slip digital, dan pelaporan berbasis waktu dalam satu sistem yang utuh.

Berdasarkan analisis tersebut, dapat diidentifikasi adanya celah (*research gap*) yang cukup signifikan, yaitu kurangnya sistem yang mengintegrasikan seluruh kebutuhan pengelolaan honorarium guru honorer secara menyeluruh dan *real-time*, dengan dukungan validasi langsung dari pengguna akhir. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi pengelolaan honorarium berbasis *web* yang tidak hanya memenuhi kebutuhan dasar penggajian, tetapi juga mampu menyediakan antarmuka yang ramah pengguna, akurasi data, kecepatan proses, serta akses transparan bagi seluruh pemangku kepentingan. Sistem yang dikembangkan harus mampu mendukung *login* multi-peran, otomatisasi perhitungan honorarium berdasarkan data kehadiran, pencetakan slip gaji digital, serta pelaporan statistik berbasis *parameter* waktu.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan aplikasi pengelolaan honorarium guru honorer berbasis *web* di SMK Pelayaran Ampari Jayapura. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi administratif, meminimalkan kesalahan perhitungan, mempercepat proses pencairan honor, dan menyediakan akses data yang transparan dan mudah digunakan oleh guru, bendahara, maupun kepala sekolah. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem dan mencakup proses analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian sistem melalui metode *Black Box* dan *UAT*.

Kontribusi utama dari penelitian ini terletak pada pengembangan sistem berbasis *web* yang mengintegrasikan seluruh aspek penting dalam pengelolaan honorarium guru honorer dengan validasi langsung dari pengguna. Sistem yang dirancang juga dilengkapi dengan fitur-fitur visualisasi data dan pelaporan dinamis, sehingga

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

dapat dijadikan model pengelolaan keuangan yang efektif di lingkungan pendidikan menengah kejuruan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi institusi pendidikan dalam menerapkan transformasi digital secara strategis dan berkelanjutan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengembangan sistem informasi penggajian berbasis web telah menjadi fokus penting dalam mendukung efisiensi administrasi di lingkungan pendidikan [13]. Sejumlah studi terdahulu [14], [15] menunjukkan bahwa permasalahan utama pada proses penggajian adalah keterlambatan, ketidaktepatan, dan risiko kesalahan akibat penggunaan metode *manual*, seperti pencatatan menggunakan Microsoft Excel. Penelitian oleh [5] merancang sistem informasi penggajian di salah satu TPQ Jakarta untuk mengatasi proses *manual* yang tidak terstruktur dan tidak transparan. Sistem berbasis web yang dikembangkan berhasil meningkatkan efisiensi, namun belum dilengkapi dengan fitur akses pengguna ganda atau visualisasi data. Penelitian ini menjadi dasar penting, tetapi perlu pengembangan pada aspek akses *multi-level* dan fitur interaktif seperti *dashboard* statistik.

Sementara itu, [6], [16], [17] menyelesaikan sistem penggajian menggunakan pendekatan SDLC dan pengujian Black Box. Fokus utama mereka adalah pada pencatatan honor, tanpa menyertakan fitur pengelolaan absensi maupun slip gaji secara terintegrasi. Studi ini relevan dari sisi metodologi, namun perlu penguatan pada integrasi modul dan pengujian berbasis pengguna langsung (*User Acceptance Testing*). Penelitian oleh [18] dan [19] hanya menghasilkan rancangan sistem tanpa implementasi. Meskipun menggunakan UML dan metode SDLC, belum ada pengujian sistem atau penggunaan langsung di lapangan. Di sisi lain, sistem yang dikembangkan dalam penelitian saat ini melengkapi celah tersebut dengan implementasi penuh serta penambahan fitur grafik dan *filter* laporan berdasarkan *parameter* tertentu (bulan, tahun, guru).

Studi oleh [20] menyajikan sistem penggajian dengan dukungan pencatatan kasbon dan absensi. Fitur ini cukup lengkap, namun UI/UX yang dikembangkan belum mendetail. Penelitian saat ini mengambil pendekatan yang lebih menyeluruh, termasuk pencetakan *slip*, akses berdasarkan peran pengguna, serta *dashboard* analitik sebagai media monitoring kinerja sistem. Terakhir, [8], [21], [22] mengembangkan sistem berbasis metode Research and Development (R&D) untuk meningkatkan efisiensi proses penggajian. Meski sistem ini terkomputasi, belum disebutkan adanya dukungan *multi-user* atau visualisasi data [23], [24]. Sistem yang dikembangkan dalam penelitian saat ini menggunakan pendekatan *Waterfall*, mengintegrasikan pengelolaan kehadiran, slip digital, serta grafik data untuk mendukung keputusan berbasis data.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dipaparkan, terdapat beberapa kesenjangan (research gap) yang menjadi dasar urgensi dilakukannya penelitian ini. Pertama, banyak sistem penggajian terdahulu belum menyediakan fitur *login multi-level* yang memungkinkan perbedaan hak akses antar pengguna seperti guru, TU, bendahara, dan kepala sekolah. Kedua, belum banyak sistem yang dilengkapi dengan visualisasi data dalam bentuk grafik atau *dashboard* interaktif yang dapat membantu analisis internal, khususnya terkait statistik kehadiran dan distribusi honor. Ketiga, sebagian besar penelitian hanya fokus pada satu modul utama, seperti penggajian atau absensi, tanpa adanya integrasi menyeluruh antar fungsi penting dalam manajemen keuangan dan kepegawaian. Terakhir, minimnya pengujian lapangan, khususnya melalui *User Acceptance Testing (UAT)*, membuat sistem yang dikembangkan belum tervalidasi secara langsung oleh pengguna akhir di institusi pendidikan. Oleh karena itu, penelitian ini hadir dengan kontribusi baru berupa pengembangan sistem informasi penggajian yang mendukung *login multi-level*, slip gaji digital yang dapat diakses mandiri oleh guru, *dashboard* statistik interaktif, serta pengelolaan terintegrasi antara kehadiran, honor, laporan, dan slip gaji. Sistem yang dibangun juga diuji langsung melalui UAT untuk memastikan tingkat keterterimaan dan efektivitasnya di lapangan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. *Metode Pengumpulan Data*

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem informasi pengelolaan honorarium guru honorer, penelitian ini menggunakan tiga metode pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Pemilihan ketiga metode ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai permasalahan yang terjadi di lapangan serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Selain itu, kombinasi metode ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi proses administrasi secara langsung, mendalami perspektif para pemangku kepentingan, serta memperkuat kerangka

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

konseptual dengan landasan teoritis yang relevan. Ketiga metode tersebut dijelaskan secara lebih rinci pada uraian berikut:

3.1.1. *Observasi*

Observasi dilakukan secara langsung di SMK Pelayaran Ampari Jayapura untuk mengamati proses administratif yang berjalan, khususnya terkait pengelolaan data kehadiran, perhitungan honorarium, dan pembuatan slip gaji guru honorer. Melalui observasi ini, diperoleh gambaran nyata mengenai prosedur *manual* yang digunakan serta hambatan yang dihadapi oleh tata usaha dan bendahara sekolah.

3.1.2. *Wawancara*

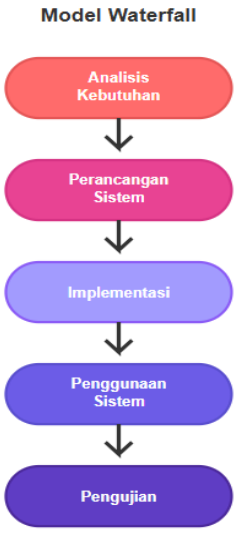
Wawancara dilakukan terhadap beberapa pihak yang terlibat langsung dalam proses pengelolaan honorarium, yaitu kepala sekolah, tata usaha, dan bendahara. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk menggali informasi mendalam mengenai kebutuhan sistem, kendala yang dialami dalam proses administrasi, serta harapan terhadap sistem yang akan dikembangkan. Hasil wawancara menjadi dasar dalam perumusan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.

3.1.3. *Studi Pustaka*

Studi pustaka dilakukan dengan menelaah referensi-referensi ilmiah seperti jurnal, buku, dan publikasi akademik terkait pengembangan sistem informasi, khususnya pada domain penggajian berbasis *web*. Referensi ini digunakan untuk memperkuat landasan teoritis, membandingkan pendekatan yang telah dilakukan pada penelitian sebelumnya, serta mengidentifikasi kekurangan yang perlu ditutupi oleh sistem yang dikembangkan.

3.2. *Metode Pengembangan Sistem*

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Waterfall*, yaitu pendekatan berurutan dan sistematis yang terdiri dari beberapa tahapan mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian sistem. Model ini dipilih karena cocok digunakan dalam proyek pengembangan sistem yang bersifat terstruktur, terdokumentasi, dan memiliki ruang lingkup yang terdefinisi dengan jelas. Model inp dapat dilihat melalui gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Model Waterfall

Model *Waterfall* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari sejumlah tahapan berurutan yang saling berkaitan dan membentuk alur kerja sistematis dalam proses pengembangan perangkat lunak. Setiap tahap memiliki peran penting dalam memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna serta berjalan secara efektif dan efisien. Tahapan-tahapan tersebut mencakup proses awal seperti analisis kebutuhan hingga tahapan akhir berupa pengujian sistem, yang semuanya dilakukan secara bertahap dan terdokumentasi. Penjelasan lebih rinci mengenai masing-masing tahapan dapat dilihat pada uraian berikut.

3.2.1. *Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)*

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Informasi yang diperoleh digunakan untuk menyusun kebutuhan fungsional, seperti pencatatan absensi, perhitungan

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

honor, dan pembuatan slip gaji; serta kebutuhan non-fungsional, seperti *user interface* yang ramah pengguna dan akses berbasis peran *(multi-level login)*.

3.2.2. *Perancangan Sistem (System Design)*

Perancangan sistem meliputi desain struktur basis data menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram), perancangan antarmuka pengguna menggunakan *wireframe*, dan alur kerja sistem dalam bentuk *flowchart* dan diagram aktivitas. Desain ini bertujuan memastikan sistem berjalan efisien, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.2.3. *Implementasi (Implementation)*

Setelah desain selesai, sistem diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter dan basis data MySQL. Aplikasi dikembangkan agar dapat diakses melalui *browser* baik dari perangkat *desktop* maupun *mobile*.

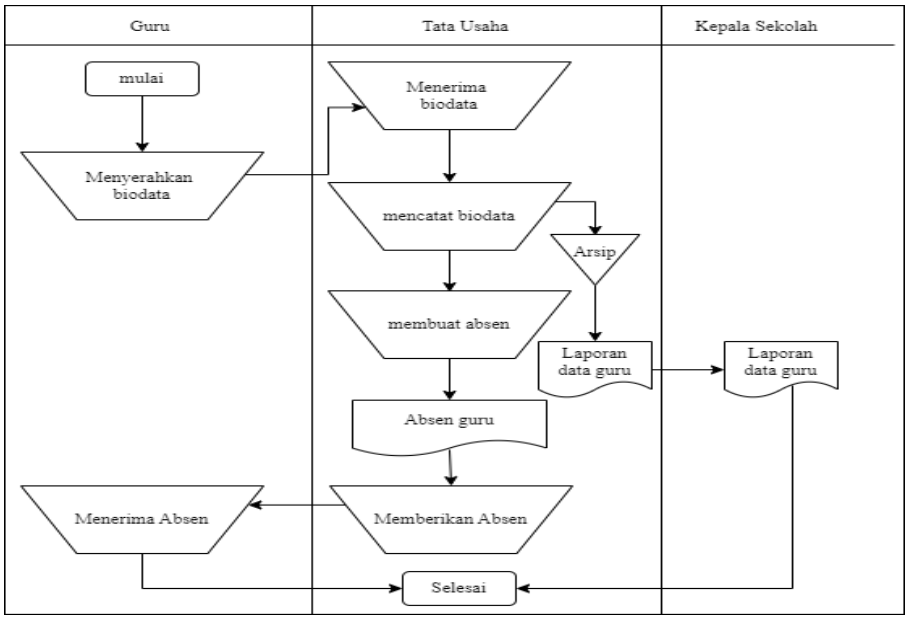
3.2.4. *Pengujian (Testing)*

Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Metode pengujian yang digunakan adalah *Black Box Testing* untuk menguji validitas fungsi-fungsi sistem tanpa melihat struktur internalnya, serta *User Acceptance Testing (UAT)* untuk menilai sejauh mana sistem dapat diterima oleh pengguna berdasarkan pengalaman langsung.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. *Analisis Sistem Berjalan*

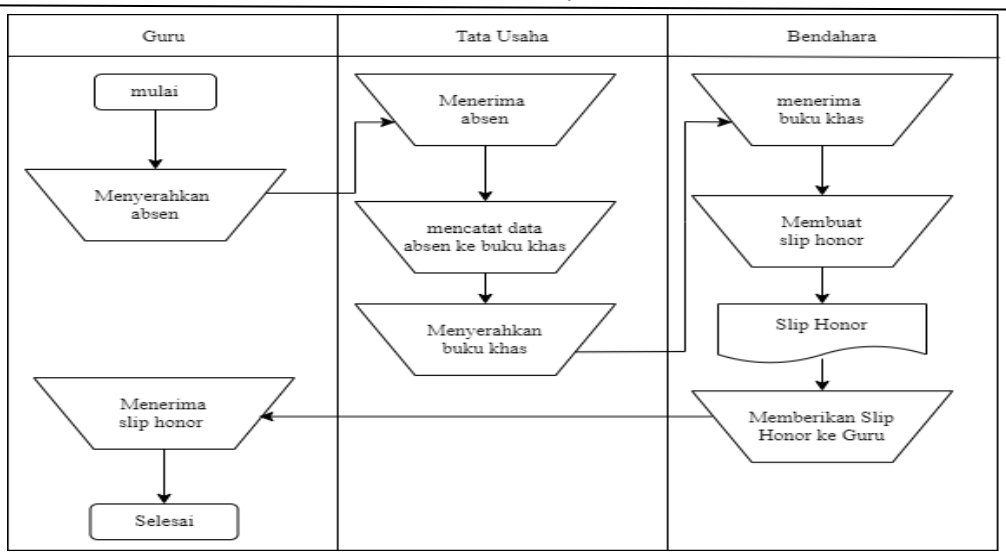
Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMK Pelayaran Ampari Jayapura, sistem pengelolaan honorarium guru honorer yang digunakan masih bersifat *manual*. Proses pendataan guru dilakukan dengan cara pengumpulan biodata secara fisik yang dicatat oleh bagian tata usaha dan dilaporkan ke kepala sekolah. Ilustrasi alur proses ini ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses Pendataan Guru

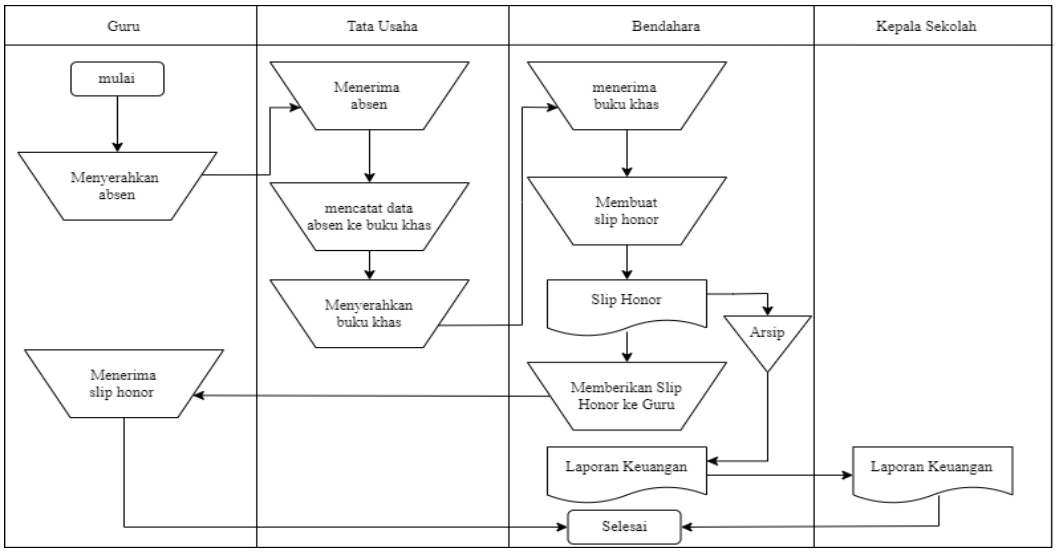
Setelah itu, daftar kehadiran disusun oleh TU dan diserahkan kepada guru untuk digunakan dalam pencatatan kehadiran harian. Proses pemberian honorarium dilakukan dengan mencatat jumlah kehadiran guru secara *manual*, lalu data tersebut disalin ke buku kas oleh TU. Setelah itu, bendahara membuat slip honor berdasarkan data yang diberikan. Alur ini ditampilkan pada Gambar 3. Proses ini tidak terintegrasi secara digital dan rentan terhadap kesalahan, terutama jika terjadi kekeliruan pencatatan atau keterlambatan pelaporan.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



Gambar 3. Proses Pemberian Honorarium

Pelaporan keuangan dilakukan dengan cara pengarsipan *manual* slip honor dan data kehadiran, yang kemudian dilaporkan secara berkala kepada kepala sekolah. Prosedur ini digambarkan pada Gambar 4. Metode ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga menyulitkan dalam proses pencarian data historis dan verifikasi ulang.

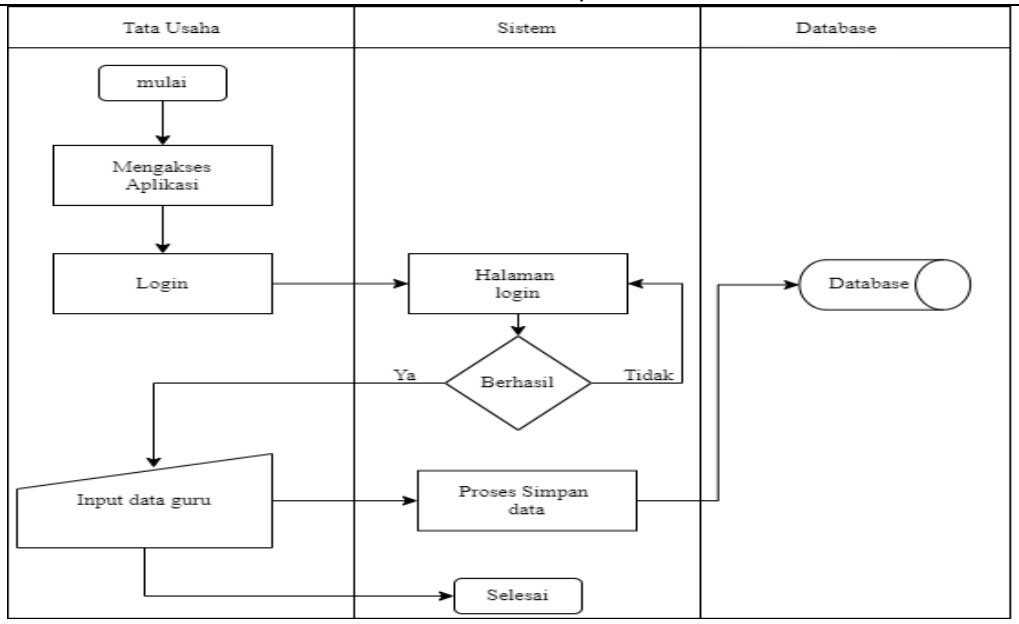


Gambar 4. Proses Pelaporan Keuangan.

4.2. *Analisis Sistem Usulan*

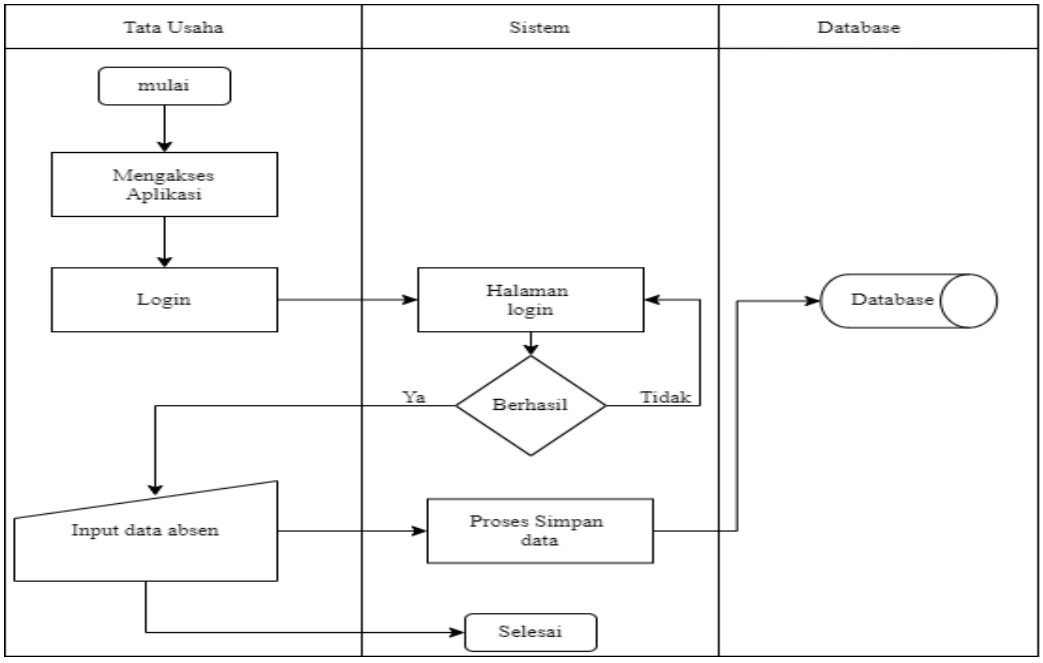
Sistem usulan dirancang untuk menggantikan sistem *manual* yang tidak efisien dengan aplikasi berbasis web yang memiliki fitur lengkap, aman, dan mudah digunakan. Pendataan guru dilakukan oleh admin (TU) dengan menginput data seperti NIK, nama, jenis kelamin, jabatan, dan status ke dalam sistem. Proses ini dapat diakses melalui akun *login* yang disesuaikan dengan peran masing-masing pengguna, sebagaimana digambarkan pada Gambar 5.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



Gambar 5. Pendataan Guru Sistem Usulan.

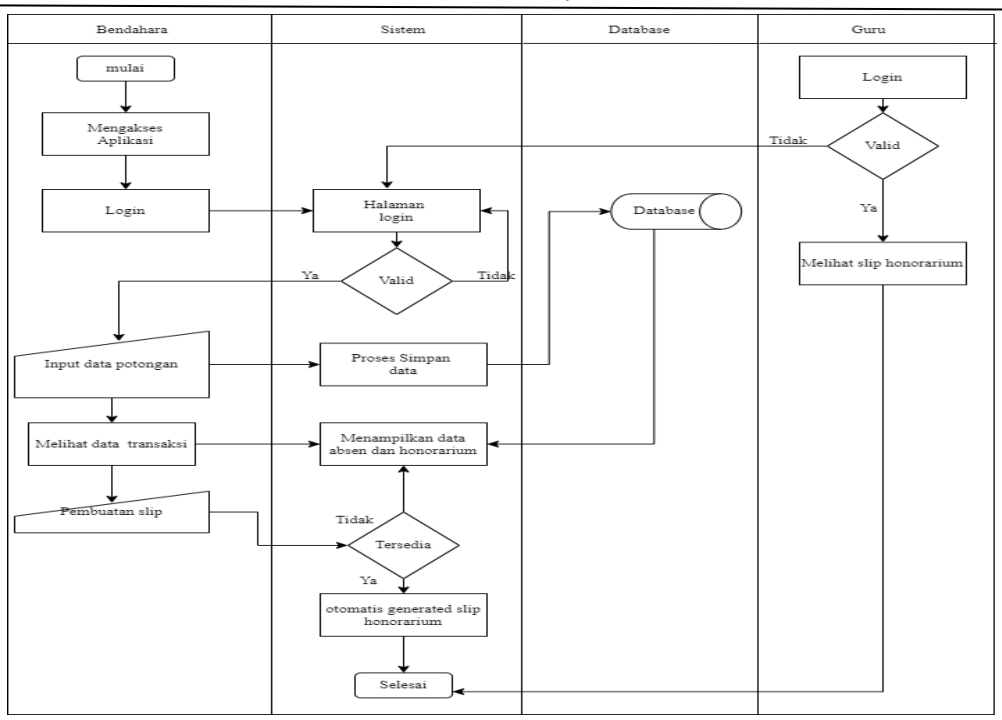
Proses pendataan absensi dilakukan oleh TU melalui *form input* kehadiran harian yang mencakup jumlah jam mengajar serta status kehadiran. Data absensi ini secara otomatis terhubung dengan modul perhitungan honorarium, sehingga bendahara tidak perlu melakukan kalkulasi secara *manual*. Proses ini divisualisasikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Pendataan Absen Sistem Usulan.

Pemberian honorarium dilakukan oleh bendahara dengan mengakses modul potongan dan honor yang terintegrasi dengan data absensi. Slip honor kemudian dapat dicetak atau diakses langsung oleh guru melalui akun mereka masing-masing. Fitur ini memberikan transparansi dan kemudahan dalam memantau rincian honorarium, seperti ditampilkan pada Gambar 7.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



Gambar 7. Proses Pemberian Honorarium Sistem Usulan.

Sistem usulan juga mencakup fitur pelaporan yang dilengkapi dengan kemampuan untuk memfilter data berdasarkan periode waktu, seperti bulan dan tahun, serta kategori pengguna yang relevan. Fitur ini dirancang untuk mempermudah proses pemantauan dan analisis data, baik oleh pihak kepala sekolah, bendahara, maupun tenaga administrasi. Dengan adanya pelaporan terstruktur dan fleksibel, pengguna dapat mengakses informasi yang lebih spesifik dan sesuai kebutuhan, sehingga pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan tepat sasaran. Semua proses ini diintegrasikan dalam satu platform yang komprehensif, yang secara signifikan meningkatkan efektivitas kerja dan akurasi pengolahan data dibandingkan dengan sistem *manual* yang sebelumnya digunakan.

4.3. *Hasil Perancangan Sistem*

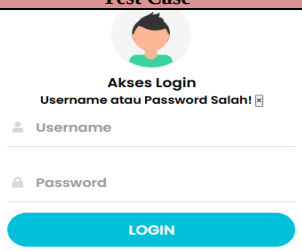
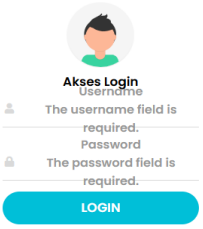
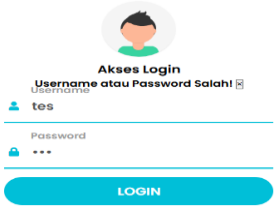
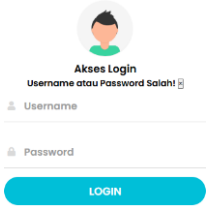
Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* untuk menggambarkan kebutuhan dan perilaku sistem. Diagram yang digunakan meliputi *Use Case Diagram* (Gambar 8) Lampiran I, *Activity Diagram* (Gambar 9 – Gambar 20 pada Lampiran I), dan *Sequence Diagram* (Gambar 21 – Gambar 28 pada Lampiran I), yang menggambarkan interaksi antar pengguna, alur proses sistem, serta skenario penggunaan aplikasi secara menyeluruh. Struktur sistem dari sisi kelas digambarkan dalam Gambar 29. *Class Diagram* pada Lampiran I, sedangkan struktur basis data divisualisasikan dalam Gambar 30. *Entity Relationship Diagram (ERD)* pada lampiran 1. Antarmuka sistem dirancang agar mudah digunakan oleh berbagai peran pengguna, seperti kepala sekolah, bendahara, tata usaha, dan guru. Halaman-halaman sistem meliputi *login* (Gambar 31), *dashboard* (Gambar 32), data guru (Gambar 33), data jabatan (Gambar 34), data potongan (Gambar 35), absensi (Gambar 36), honorarium (Gambar 37), laporan (Gambar 38), dan *slip honorarium* (Gambar 39). Selain itu, tampilan awal sistem ditunjukkan pada Gambar 40 *(Landing Page)*, serta tampilan setelah *login* oleh pengguna ditampilkan dalam Gambar 41 – Gambar 48, menyesuaikan hak akses masing-masing. Untuk gambar 31-48 bisa dilihat melalui Lampiran 1.

4.4. *Hasil Pengujian Sistem*

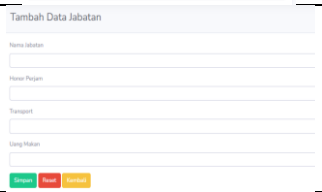
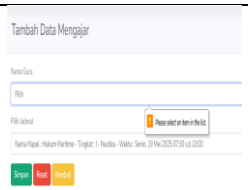
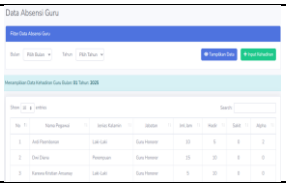
Pengujian sistem dilakukan dalam dua tahap, yaitu *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing (UAT)*. *Black Box Testing* digunakan untuk menguji fungsi utama aplikasi tanpa melihat struktur kode internal. Pengujian dilakukan pada berbagai *form* dan modul, seperti *login*, data guru, jabatan, jadwal, absensi, honorarium, dan laporan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh 10 fungsi yang diuji memberikan *output* yang *valid* dan sesuai dengan spesifikasi perancangan. Detail pengujian ditampilkan dalam Tabel 1. Pengujian *Login*, Tabel 2. Pengujian *Input Form*, dan Tabel 3.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

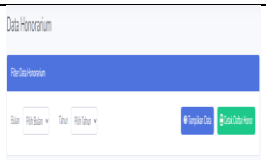
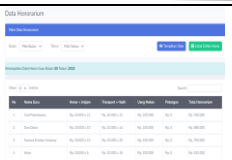
Tabel 1. Pengujian Login

Butir Uji	Skenario Uji	Test Case	Keterangan	Hasil Pengujian	Hasil
Form login	*Login* tanpa menginputkan username dan password		Sistem memberikan respon *form* tidak boleh kosong		*Valid*
	Username dan password tidak sesuai		Sistem memberikan respon validasi *login*		*Valid*

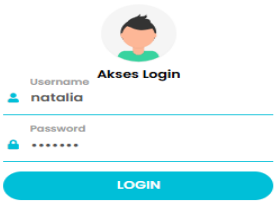
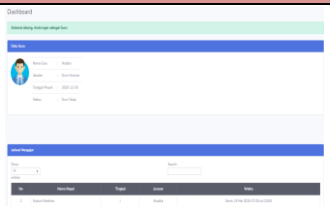
Tabel 2. Pengujian Input Form

Butir Uji	Skenario Uji	Test Case	Keterangan	Hasil Pengujian	Hasil
Form data guru	menyimpan tanpa mengisi data		Sistem memberikan respon *form* tidak boleh kosong		*Valid*
Form data jabatan	menyimpan tanpa mengisi data		Sistem memberikan respon *form* tidak boleh kosong		*Valid*
Form data jadwal	menyimpan tanpa mengisi data		Sistem memberikan respon *form* tidak boleh kosong		*Valid*
Form data mengajar	menyimpan tanpa mengisi data		Sistem memberikan respon *form* tidak boleh kosong		*Valid*
Form data absensi	Menampilkan data berdasarkan *filter* bulan dan tahun		Sistem menampilkan data sesuai bulan dan tahun yang dipilih		*Valid*

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Form data honorarium	Menampilkan data berdasarkan *filter* bulan dan tahun		Sistem menampilkan data sesuai bulan dan tahun yang dipilih		*Valid*

Tabel 3. Pengujian Akses Login

Butir Uji	Skenario Uji	Test Case	Keterangan	Hasil Pengujian	Hasil
Halaman guru	*Login* dengan *level* guru		Sistem menampilkan data sesuai dengan guru yang *login*		*Valid*

Pengujian Akses *Login*. Pengujian *User Acceptance Testing (UAT)* dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 16 responden, yang terdiri dari kepala sekolah, bendahara, TU, dan guru. Hasil pengujian menunjukkan rata-rata skor kepuasan sebesar 4,1 dari skala 5, dengan tingkat kepuasan tertinggi pada kepala sekolah dan bendahara (100%), serta kepuasan rata-rata gabungan sebesar 78,75%. Data ini disajikan dalam Tabel 4. Hasil Pengujian UAT. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem diterima dengan baik dan layak untuk digunakan di lingkungan sekolah.

Tabel 4. Hasil Pengujian UAT

Jabatan	Rata-rata Skor	Persentase Jawaban Puas (≥ 4)
Kepala Sekolah	4,4	100%
Bendahara	4,4	100%
Tata Usaha	4,0	90%
Guru Honorer	4,07	73,3%
Gabungan	4,1	78,75%

5. DISKUSI

5.1. *Efisiensi Administratif melalui Otomatisasi Sistem*

Hasil pengembangan sistem menunjukkan bahwa otomatisasi dalam pencatatan kehadiran, perhitungan honor, dan pembuatan slip gaji mampu meningkatkan efisiensi kerja staf administrasi di sekolah. Dengan sistem *manual* sebelumnya, proses ini memakan waktu yang cukup lama dan rentan terhadap kesalahan manusia, terutama dalam proses rekap data dan pencatatan honorarium. Penggunaan sistem berbasis *web* yang dirancang pada penelitian ini berhasil mengurangi beban kerja dan mempercepat siklus administrasi penggajian guru honorer. Efisiensi ini sejalan dengan hasil penelitian [4], [5] yang menyatakan bahwa sistem digital dapat mempercepat pekerjaan administratif hingga 40% dibanding metode *manual*. Selain itu, fitur *input* data yang terstruktur dan validasi otomatis mencegah terjadinya duplikasi data serta meminimalisir kesalahan *input*. Penelitian oleh [10] juga menunjukkan bahwa sistem penggajian berbasis *web* dapat mengurangi tingkat kesalahan akuntansi akibat proses entri data *manual* yang tidak tervalidasi. Dalam konteks SMK Pelayaran Ampari, hal ini penting karena staf TU dan bendahara memiliki tanggung jawab yang kompleks dan multitahapan, sehingga sistem yang mendukung akurasi dan efisiensi menjadi kebutuhan mendesak.

5.2. *Akurasi dan Transparansi dalam Pengelolaan Honorarium*

Penerapan sistem informasi berbasis web pada penelitian ini juga terbukti meningkatkan akurasi data dan transparansi dalam pengelolaan honorarium guru honorer. Sebelum implementasi sistem, proses pencatatan dilakukan secara *manual* melalui buku kas dan *formulir* kertas, yang sering kali menyebabkan ketidaksesuaian antara kehadiran dan jumlah honor yang diterima oleh guru. Dengan sistem digital, perhitungan honorarium dilakukan secara otomatis berdasarkan data kehadiran yang sudah terverifikasi, sehingga potensi kesalahan dapat ditekan secara signifikan. Hasil ini sejalan dengan temuan [12] dan [13],

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

yang menekankan pentingnya integrasi antara modul absensi dan honorarium untuk menjamin akurasi sistem penggajian.

Transparansi juga ditingkatkan melalui fitur akses langsung bagi guru honorer terhadap slip gaji digital mereka masing-masing. Akses ini memungkinkan guru untuk memverifikasi rincian honor secara mandiri tanpa harus menunggu laporan dari bendahara, sehingga mengurangi kemungkinan konflik atau ketidakpuasan. Seperti dinyatakan dalam penelitian oleh Ashifuddin dan Firana [8], ketersediaan informasi yang *real-time* dan dapat diakses secara terbuka meningkatkan rasa percaya dan keterlibatan pengguna dalam sistem administrasi sekolah. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan tidak hanya memenuhi aspek teknis, tetapi juga mendukung prinsip akuntabilitas dalam manajemen pendidikan.

5.3. *Peran Sistem dalam Meningkatkan Kepuasan Pengguna*

Tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem merupakan indikator penting keberhasilan implementasi teknologi informasi dalam dunia pendidikan. Berdasarkan hasil *User Acceptance Testing (UAT)*, sistem yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata 4,1 dari 5, dengan tingkat kepuasan tertinggi berasal dari kepala sekolah dan bendahara. Hal ini menunjukkan bahwa sistem berhasil menjawab kebutuhan pengguna dalam mengelola honorarium secara efektif dan efisien. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Andriana dan Priyadi [15], yang menyatakan bahwa sistem penggajian berbasis R&D dapat meningkatkan kenyamanan kerja dan kepercayaan pengguna terhadap akurasi penggajian.

Faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna dalam penelitian ini antara lain adalah antarmuka yang ramah pengguna (*user-friendly interface*), akses berbasis peran *(role-based access*), serta fitur slip gaji digital yang dapat diakses kapan saja. Sistem juga memberikan pengalaman yang lebih sederhana dibandingkan sistem *manual* yang penuh dengan pengulangan dan keterlambatan proses. Menurut penelitian [18], penerapan desain sistem yang mempertimbangkan kebutuhan pengguna akhir dapat meningkatkan adopsi teknologi secara signifikan di lingkungan institusi pendidikan. Oleh karena itu, pendekatan berbasis pengguna (*user-centered design*) yang diadopsi dalam penelitian ini terbukti efektif dalam membangun sistem yang diterima oleh berbagai lapisan pengguna.

5.4. *Kesesuaian dengan Standar Transformasi Digital Pendidikan*

Sistem pengelolaan honorarium yang dikembangkan dalam penelitian ini juga relevan dengan arah kebijakan transformasi digital di sektor pendidikan yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek). Transformasi digital menuntut institusi pendidikan untuk tidak hanya mendigitalisasi proses pembelajaran, tetapi juga sistem pendukung seperti administrasi dan pengelolaan keuangan [2]. Dengan mengotomatisasi proses perhitungan honor, penyimpanan data, dan pelaporan secara *real-time*, sistem ini mendukung efisiensi manajemen sekolah serta meningkatkan tata kelola berbasis data (data-driven management).

Integrasi sistem berbasis web ini juga berpeluang untuk diselaraskan dengan sistem pusat seperti Dapodik (Data Pokok Pendidikan), sebagaimana disarankan dalam bagian saran. Hal ini tidak hanya menghindari duplikasi *input* data guru dan jam mengajar, tetapi juga meningkatkan akurasi sinkronisasi antara sistem internal sekolah dan sistem pusat nasional. Sebagaimana dikemukakan oleh [2], sekolah yang mampu mengintegrasikan sistem internal dengan platform digital pemerintah memiliki potensi lebih besar dalam mempercepat digitalisasi menyeluruh dan mendorong efisiensi birokrasi. Oleh karena itu, sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini bukan hanya memenuhi kebutuhan lokal, tetapi juga selaras dengan standar nasional transformasi digital sektor pendidikan.

5.5. *Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya dan Kontribusi Penelitian*

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, sistem yang dikembangkan dalam studi ini menghadirkan sejumlah keunggulan yang bersifat integratif dan aplikatif. Penelitian oleh [11] berfokus pada penggajian guru honorer, namun tidak mencakup fitur pelaporan dan slip gaji digital. Sementara itu, penelitian oleh [12] hanya membahas sistem pencatatan honor tanpa dukungan pencatatan absensi atau *multi-level* akses pengguna. Sistem dalam penelitian ini menjawab kekurangan tersebut dengan menyediakan fitur pencatatan kehadiran, perhitungan honor otomatis, slip digital yang dapat diakses mandiri oleh guru, serta *dashboard* pelaporan interaktif yang dapat difilter berdasarkan waktu dan nama pengguna.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pendekatan holistik dalam membangun sistem penggajian berbasis web yang mencakup seluruh alur pengelolaan, mulai dari *input* kehadiran, perhitungan honorarium, slip gaji, hingga pelaporan dan visualisasi data. Sistem ini juga telah diuji secara langsung di lingkungan sekolah melalui UAT, yang belum banyak dilakukan dalam penelitian-penelitian sebelumnya seperti oleh [13] atau [14]. Dengan pendekatan tersebut, penelitian ini memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan sistem informasi penggajian di sekolah-sekolah kejuruan, khususnya dalam konteks efisiensi kerja, transparansi, dan keterlibatan pengguna. Penelitian ini juga dapat menjadi model awal yang dapat diadaptasi oleh sekolah lain, terutama yang masih menggunakan sistem administrasi *manual*.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. *Kesimpulan*

Penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi web pengelolaan data honorarium guru honorer yang dikembangkan mampu mendukung kinerja kepala sekolah, tata usaha, bendahara, dan guru dalam proses monitoring serta manajemen laporan keuangan secara efektif. Sistem memungkinkan guru melakukan *input* absensi secara mandiri, yang kemudian menjadi dasar perhitungan honorarium secara otomatis oleh bendahara, sementara slip gaji digital dapat diakses secara *real-time* oleh guru. Fitur yang diterapkan, seperti akses *multi-level*, perhitungan honor otomatis, pencetakan slip digital, visualisasi data, serta pelaporan berbasis waktu, terbukti meningkatkan efisiensi kerja, akurasi data, dan transparansi informasi di lingkungan sekolah. Hasil pengujian Black Box menunjukkan bahwa seluruh sepuluh fungsi utama sistem dapat berjalan dengan baik dan *valid* sesuai perancangan. Selain itu, pengujian *User Acceptance Test (UAT)* menunjukkan bahwa sebanyak 79% responden menyatakan puas terhadap penggunaan sistem, sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini layak digunakan dan diterima oleh pengguna di lingkungan SMK Pelayaran Ampari.

6.2. *Saran*

Pengembangan sistem ke depannya disarankan untuk dilengkapi dengan modul notifikasi otomatis yang dapat mengirimkan pengingat pengisian absensi, pemberitahuan ketersediaan slip gaji, serta rekap honorarium melalui *email*, *SMS*, atau aplikasi *WhatsApp*, guna meningkatkan responsivitas dan keterlibatan pengguna dalam proses administrasi. Selain itu, integrasi sistem dengan *Dapodik* (Data Pokok Pendidikan) juga sangat dianjurkan agar data guru honorer, jumlah jam mengajar, dan kehadiran dapat terhubung secara otomatis dengan sistem pusat Kemdikbudristek. Hal ini bertujuan untuk menghindari penginputan ganda oleh operator sekolah, mempercepat proses verifikasi data, serta meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan informasi kepegawaian secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Z. Sarnoto, “Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pengelolaan Pendidikan Menengah Pasca Pandemi Covid-19,” *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, vol. 3, no. 3, pp. 319–328, Jan. 2022, doi: 10.31538/munaddhomah.v3i3.284.

[2] Mhd. S. Hidayatullah, “Transformasi Administrasi Pendidikan di Sekolah Dasar: Menuju Pengelolaan Sekolah yang Modern dan Adaptif,” *khatulistiwa*, vol. 6, no. 1, pp. 1–14, Apr. 2025, doi: 10.69901/kh.v6i1.338.

[3] W. Sutarsih And T. Haryati, “Peran Digitalisasi Sekolah Terhadap Mutu Pendidikan,” *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 2, pp. 288–295, Apr. 2024, doi: 10.51878/learning.v4i2.2810.

[4] A. Safitri, N. A. Kamilah, S. Raisyah, T. A. Setiyani, A. Suriansyah, and R. Purwanti, “Analisis Tantangan Manajerial dalam Optimalisasi Anggaran Terbatas: Studi Kasus Pemanfaatan Dana BOS/BOP di Sekolah Raudatul Amin,” *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, vol. 4, no. 1, pp. 48–64, Jul. 2025, doi: 10.56916/jipi.v4i1.1849.

[5] I. F. Yani, “Sistem Informasi Penggajian Guru TPQ/TPSQ Kota Padang Panjang Berbasis Web,” IAIN Batusangkar, 2022. Accessed: Jul. 16, 2025. [Online]. Available: http://repo.uinmybatusangkar.ac.id/xmlui/handle/123456789/25574

[6] F. Gulo, S. Batubara, and W. Erika, “Desain dan Implementasi Framework Modular dalam Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Pada Pt. Jekael Invesco,” *Journal of Science and Social Research*, vol. 8, no. 1, pp. 462–469, Feb. 2025, doi: 10.54314/jssr.v8i1.2740.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

[7] F. Sukarni, N. R. Muzaki, G. Pratama, and anshori anshori, "Rancang Bangun Sistem Penggajian Berbasis Website Pada Ma Nurul Huda Sukaraja," *JICode: Jurnal Informatika dan Komputer*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, Sep. 2024, doi: 10.30599/jicode.v1i2.3796.

[8] M. Andriana and P. Priyadi, "Implementasi Metode R&D Pada Sistem Penggajian Guru Honorer," *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 20–27, May 2023, doi: 10.51903/jiab.v3i1.230.

[9] T. Wahyudi, "Pengembangan Sistem Administrasi Persuratan Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pelayanan Administrasi Menggunakan Metode User Centered Design Di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri," Sep. 2024. [Online]. Available: https://repository.nurulfikri.ac.id/view/divisions/02%3D5FTI/2024.html

[10] Rika Yuliana, "Integrasi Aplikasi dan Informasi: Filosofi, Konsep dan Penerapannya," Aug. 2023. [Online]. Available: https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/31047

[11] J. Navisyah, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Payroll yang Terintegrasi dengan Absensi Fingerprint pada Pabrik Roti Cahaya Niaga," Jul. 2021. [Online]. Available: https://repository.uin-suska.ac.id/id/eprint/52693

[12] M. Alda, "Pengembangan Aplikasi Penggajian Karyawan dengan Menggunakan Metode Agile Berbasis Mobile Android," *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, vol. 12, no. 1, pp. 43–51, May 2023, doi: 10.34010/komputika.v12i1.8030.

[13] B. Istanto, A. Zulkarnain, and E. Resmiatini, "Pemanfaatan Barcode untuk Pencatatan Transaksi pada Sistem Penggajian Pegawai Borongan berbasis Web," *JUSIFOR : Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, vol. 3, no. 1, pp. 52–61, Jun. 2024, doi: 10.33379/jusifor.v3i1.4285.

[14] K. I. Mufrika and A. E. Sarwono, "Evaluasi Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Karyawan di Pt X," *Journal of Scientech Research and Development*, vol. 7, no. 1, pp. 351–363, Jun. 2025, doi: 10.56670/jsrd.v7i1.887.

[15] S. D. Yanti and R. Lestiowati, "Analisis Sistem Infomasi Akuntansi Penggajian pada Perusahaan Jasa K3 di PT Malika Gemilang Alfatih Indonesia," *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara (JICN)*, vol. 1, 2024, Accessed: Jul. 16, 2025. [Online]. Available: https://jicnusantara.com/index.php/jicn/article/view/1050

[16] P. Sistem *et al.*, "Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Untuk Meningkatkan Efisiensi Di PT Satu Nusa Lintas Persada," *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 551–561, Jun. 2025, doi: 10.58794/jekin.v5i2.1417.

[17] popi pepmalisa and A. Hadi, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web pada PT Cakrawala Telekomunikasi Indonesia dengan Laravel dan MySQL," *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 760–767, Jun. 2025, doi: 10.58794/jekin.v5i2.1480.

[18] P. Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web and M. Syahputra, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web," *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, vol. 4, no. 2, pp. 122–131, May 2025, doi: 10.31004/riggs.v4i2.466.

[19] A. Noviantoro, A. B. Silviana, R. R. Fitriani, and H. P. Permatasari, "Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web," *Jurnal Teknik dan Science*, vol. 1, no. 2, pp. 88–103, Jun. 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.108.

[20] M. W. Rafli, "TA : Rancang Bangun Aplikasi Penggajian Berbasis Website pada CV. Lintas Nusa," 2023. [Online]. Tersedia: https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/6980

[21] F. Aldin and T. H. Kusmanto, "Perancangan Sistem Penggajian Guru dan Karyawan di SDIT Insan Mandiri Depok," *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, vol. 1, no. 04, pp. 526–533, Oct. 2020, doi: 10.30998/jrami.v1i04.493.

[22] H. Kusumo, M. Muthohir, and S. Rakasiwi, "Implementasi RFID Pada Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan (Studi Kasus di PT. Kartika Utama Semarang)," *Jurnal Sains dan Manajemen*, vol. 10, no. 1, hlm. 20–28, 2022, doi: 10.31294/evolusi.v10i1.12452.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

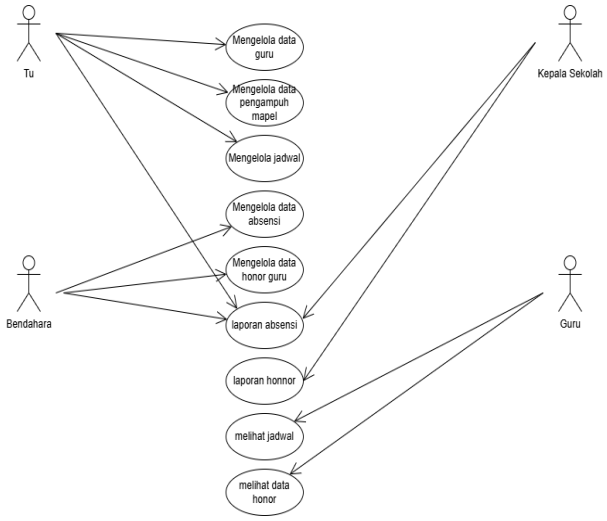
[23] R. Nurhidayat, N. Agustina, and E. Sutinah, "Penggunaan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Program Pengajuan Kartu Kredit," *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, vol. 4, no. 4, 2020, Accessed: Jul. 16, 2025. [Online]. Available: https://www.journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/298

[24] B. A. Prasetyo, A. Rachmadi, and R. I. Rokhmawati, "Pengembangan Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Di SMKN 2 Malang," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 8, no. 4, pp. 2548–964, Apr. 2024, Accessed: Jul. 16, 2025. [Online]. Available: https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/13651

[25] S. Romdona, S. S. Junista, and A. Gunawan, "Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara Dan Kuesioner," *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik*, vol. 3, no. 1, pp. 39–47, Jan. 2025, doi: 10.61787/taceee75.

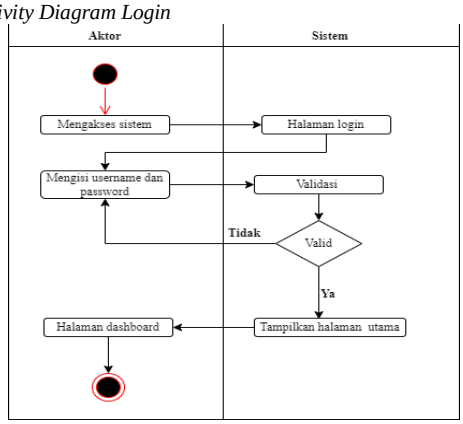
p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

LAMPIRAN 1

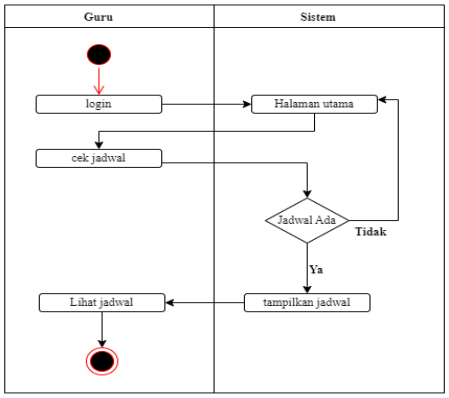


Gambar 8. Use Case Diagram

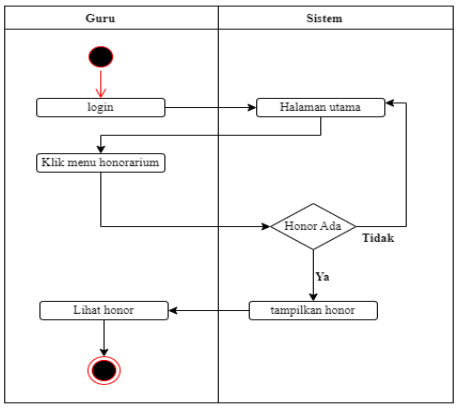
Activity Diagram Login



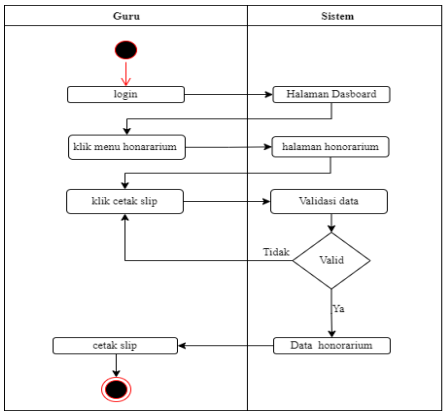
Gambar 9. Activity Diagram Login



Gambar 10. Activity Diagram Guru

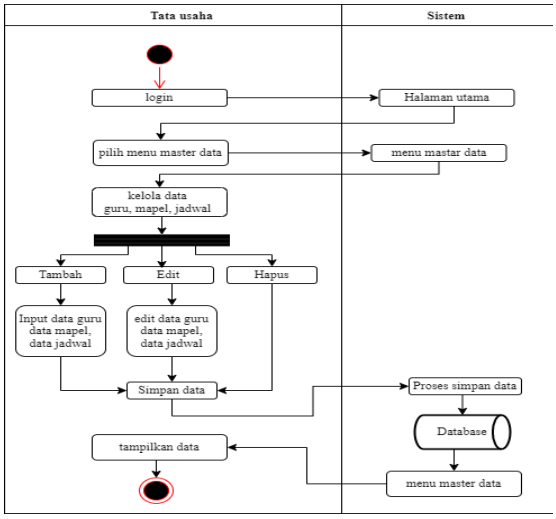


Gambar 11. Activity Diagram Lihat Honor

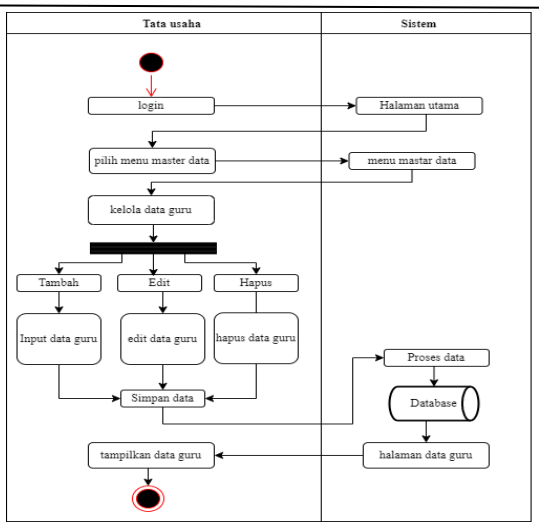


Gambar 11. Activity Diagaram Cetak Slib

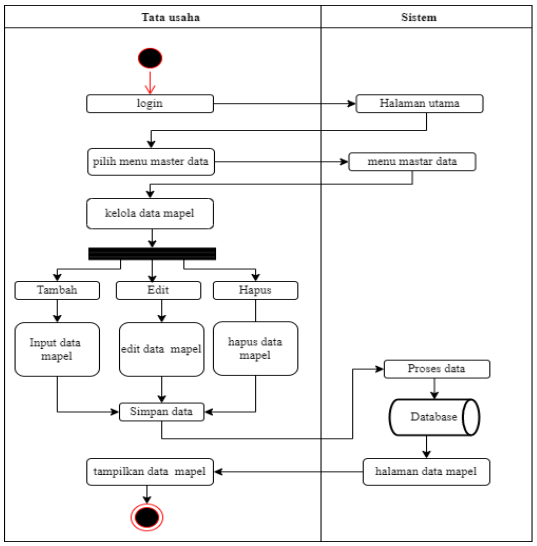
p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



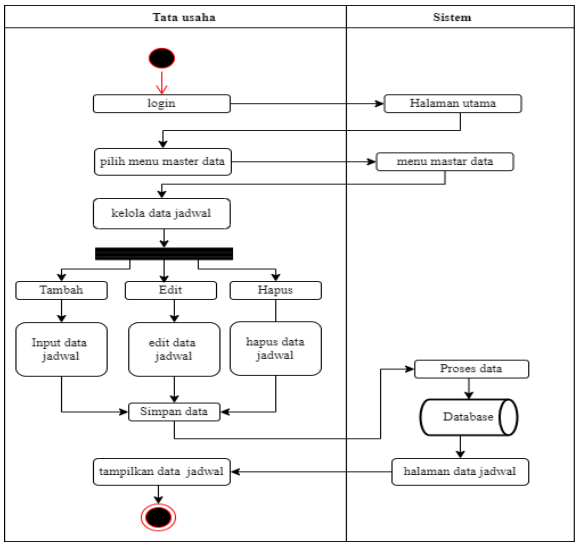
Gambar 12. Activity Diagram Tata Usaha



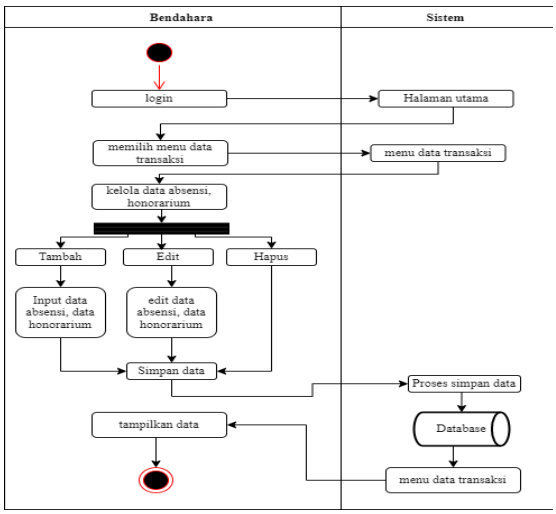
Gambar 13. Activity Diagram Data Guru



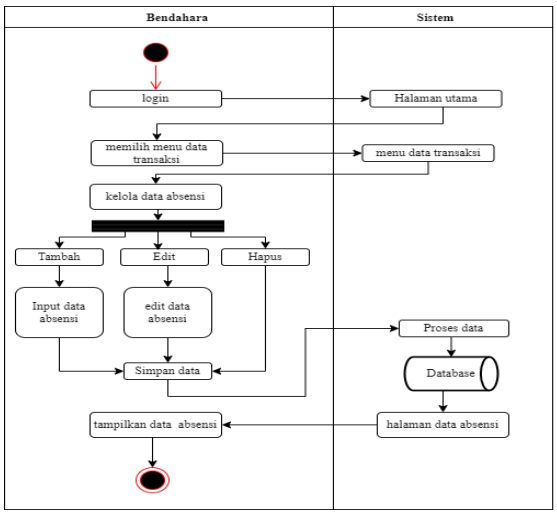
Gambar 14. Activity Diagram Data Mapel



Gambar 15. Activity Diagram Data Jadwal

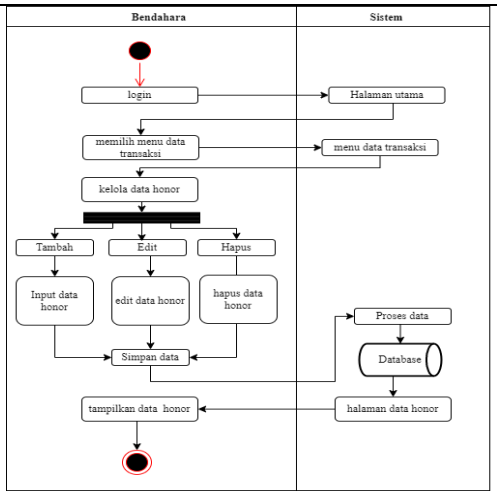


Gambar 16. Activity Diagram Bendahara

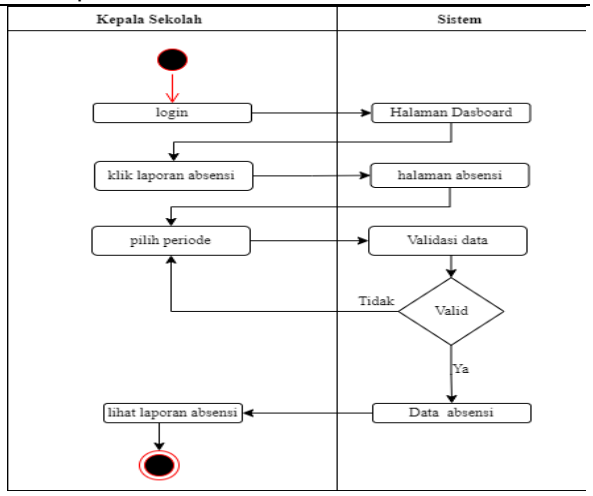


Gambar 17. Activity Diagram Data Absensi

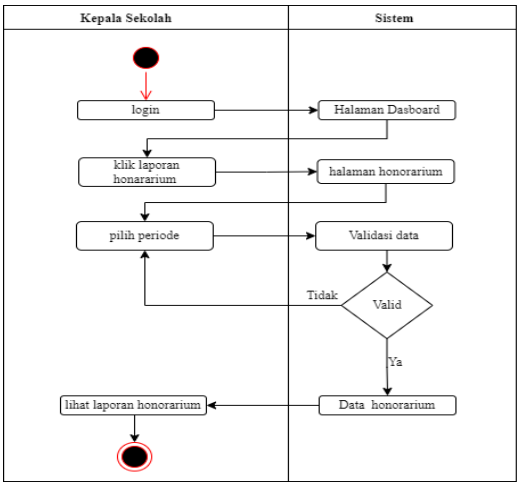
p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



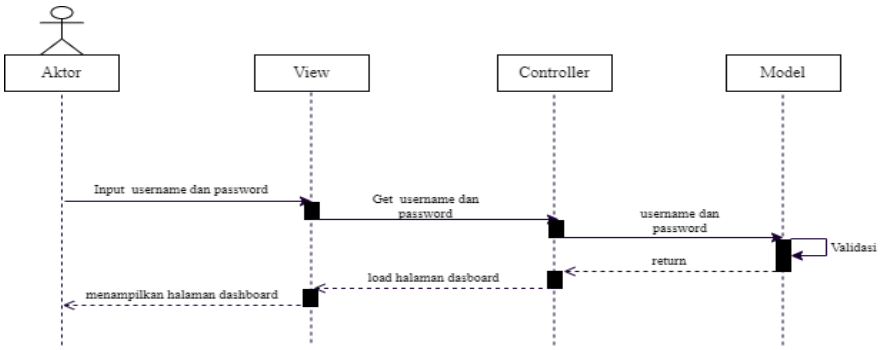
Gambar 18. Activity Diagram Data Honor



Gambar 19. Activity Diagram Laporan Absensi

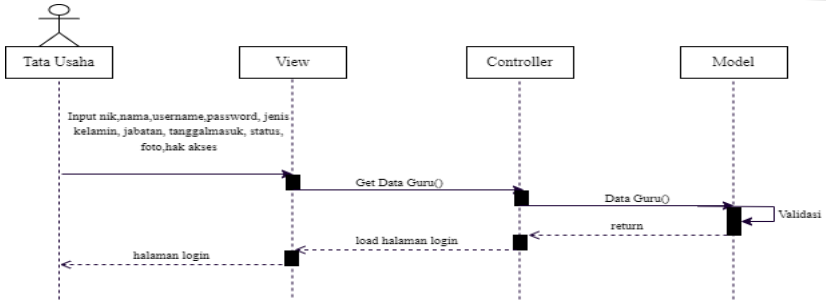


Gambar 20. Activity Diagram Laporan Honorarium

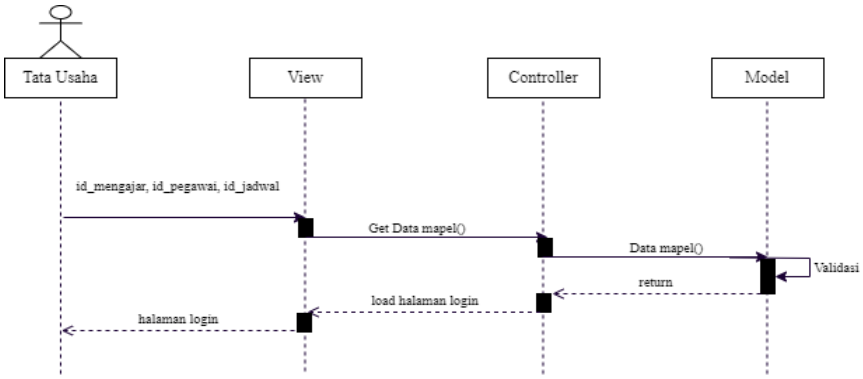


Gambar 21. Sequence Diagram Login

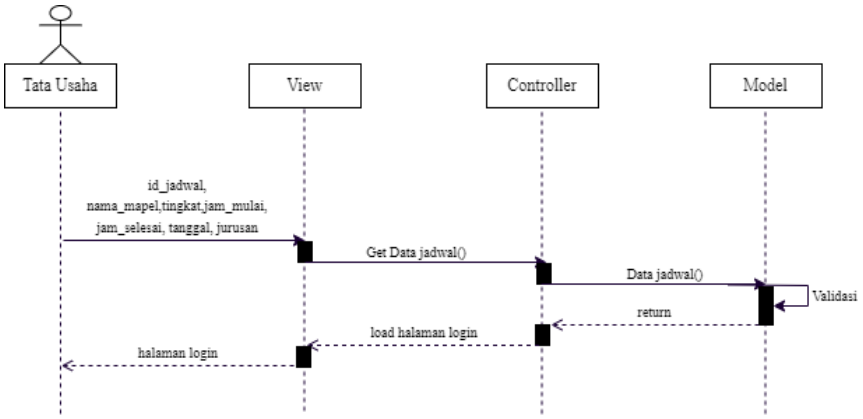
p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



Gambar 22. Sequence Diagram Data Guru

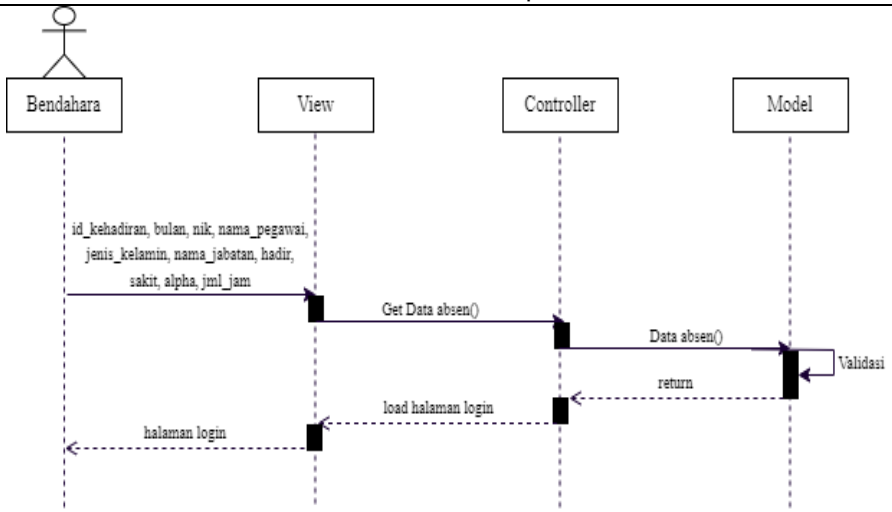


Gambar 23. Sequence Diagram Data Maple

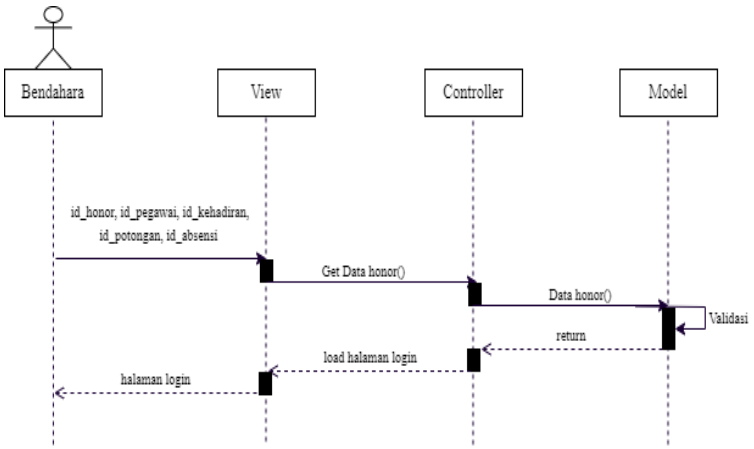


Gambar 24. Sequence Diagram Data Jadwal

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

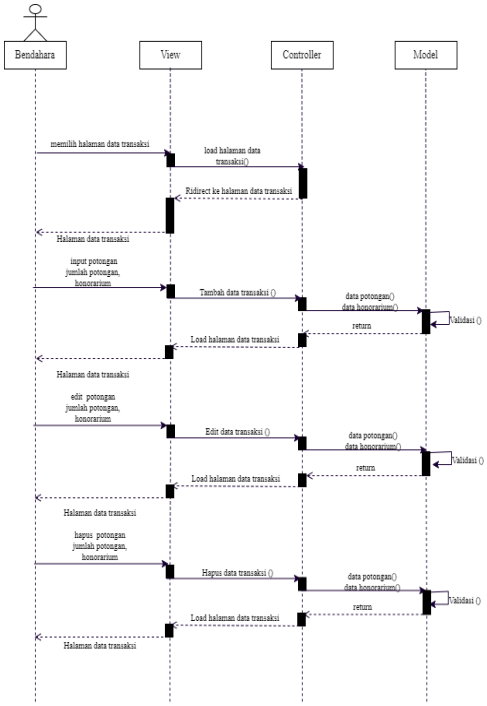


Gambar 25. Sequence Diagram Data Absen

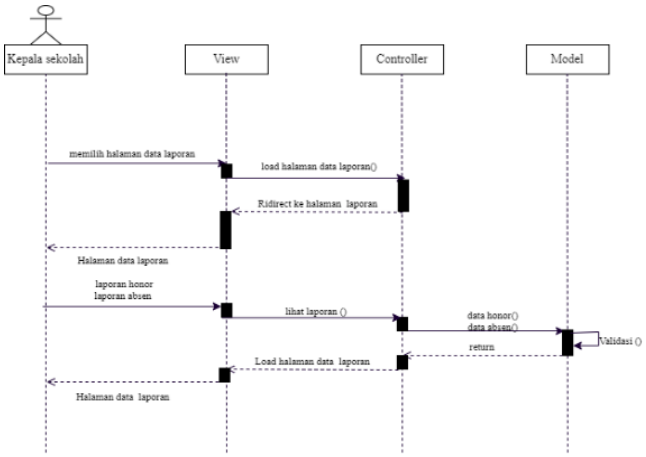


Gambar 26. Sequence Diagram Data Absen

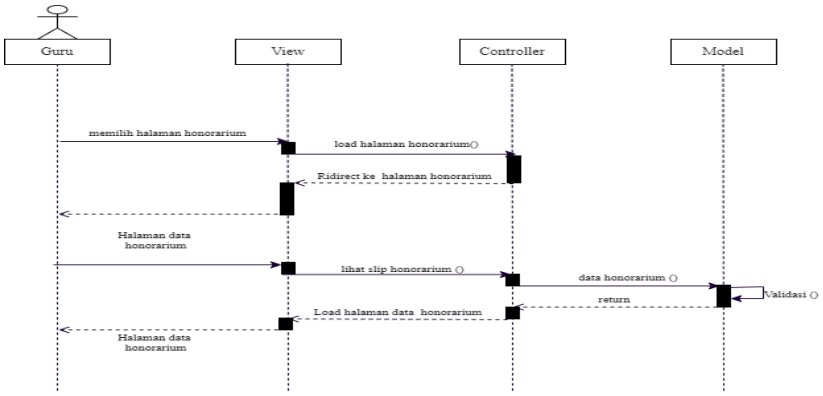
p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



Gambar 27. Sequence Diagram Data Transaksi

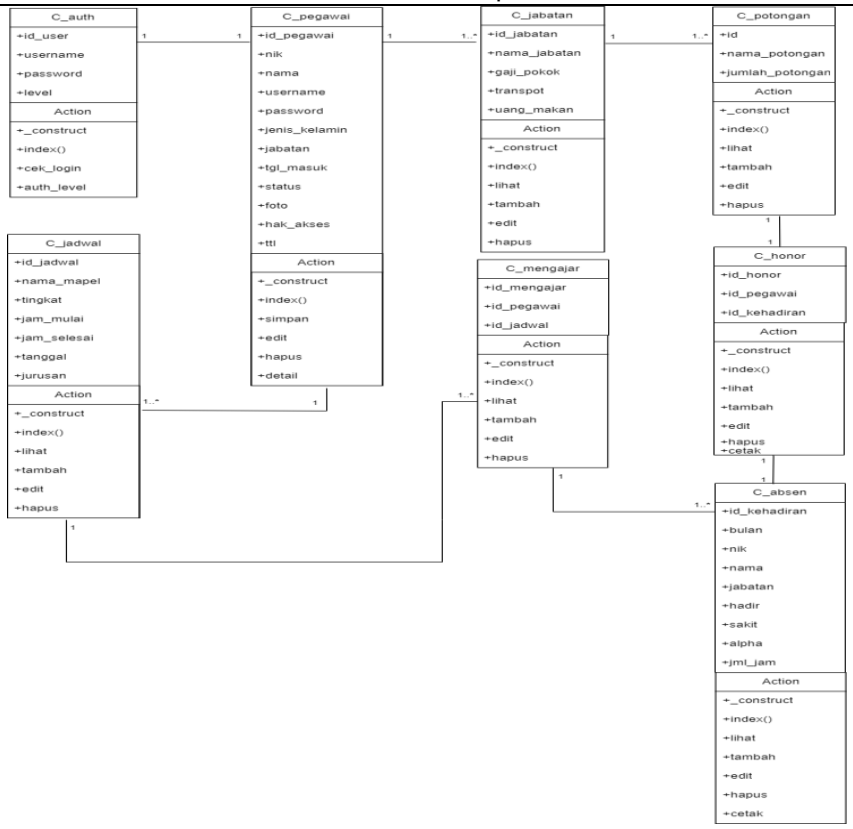


Gambar 28. Sequence Diagram laporan

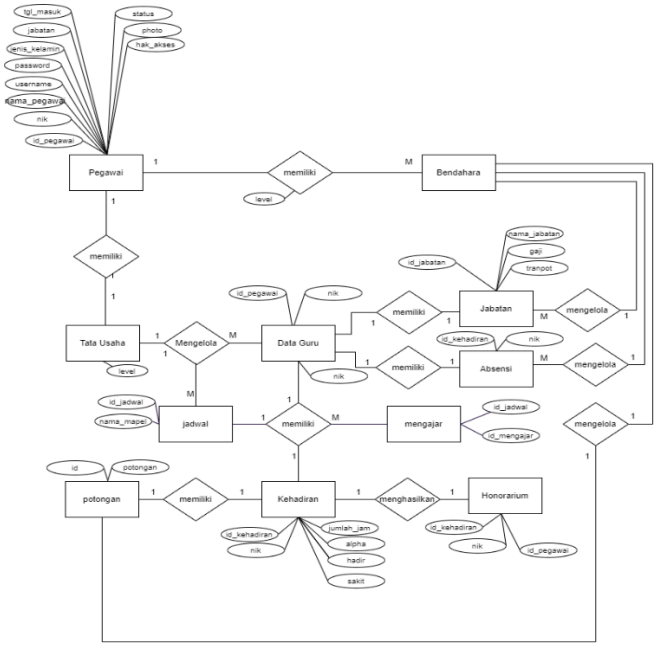


Gambar 28. Sequence Diagram Honorarium

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



Gambar 29. Class Diagram

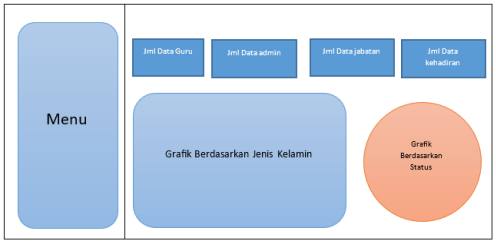


Gambar 30. Entity Relationship Diagram

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



Gambar 31. Perancangan Halaman Login (User)



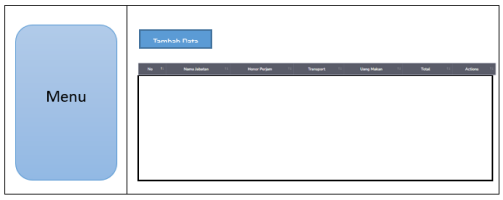
Gambar 32. Perancangan Halaman Dashboard



Gambar 33. Perancangan Halaman Data Guru



Gambar 34. Perancangan Halaman Data Jabatan



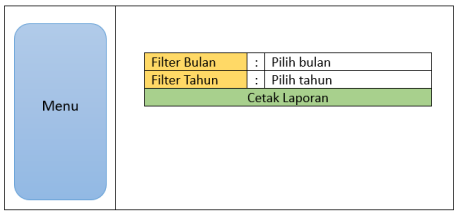
Gambar 35. Perancangan Halaman Data potongan



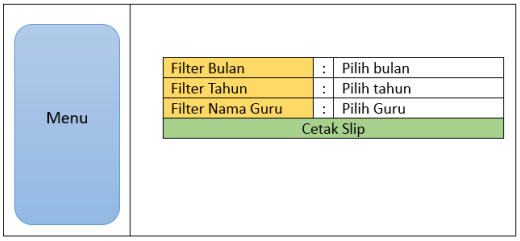
Gambar 36. Perancangan Halaman Absensi



Gambar 37. Perancangan Halaman Honorarium



Gambar 38. Perancangan Form Laporan Honorarium



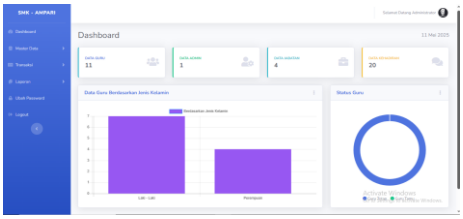
Gambar 39. Perancangan Form Slip Honorarium



Gambar 40. Halaman Landing Page

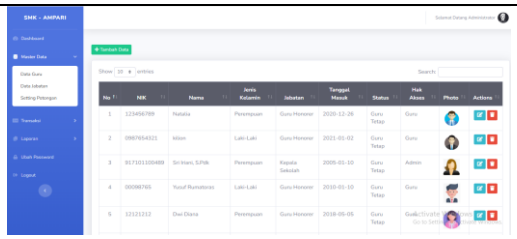


Gambar 41. Halaman Login

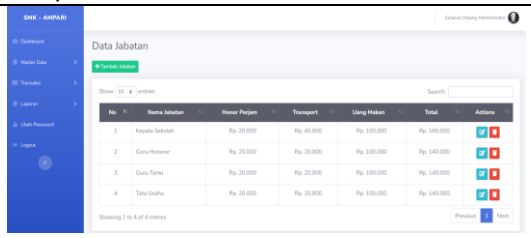


Gambar 42. Halaman Dashboard

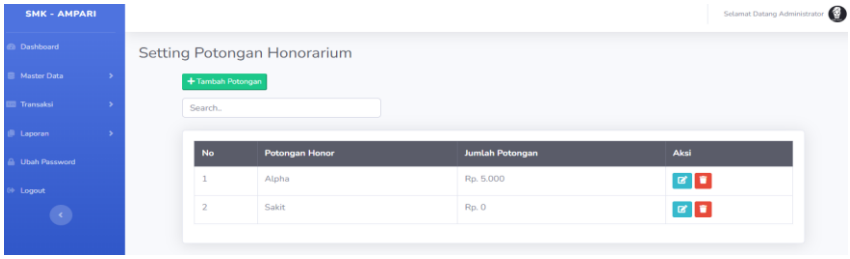
p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



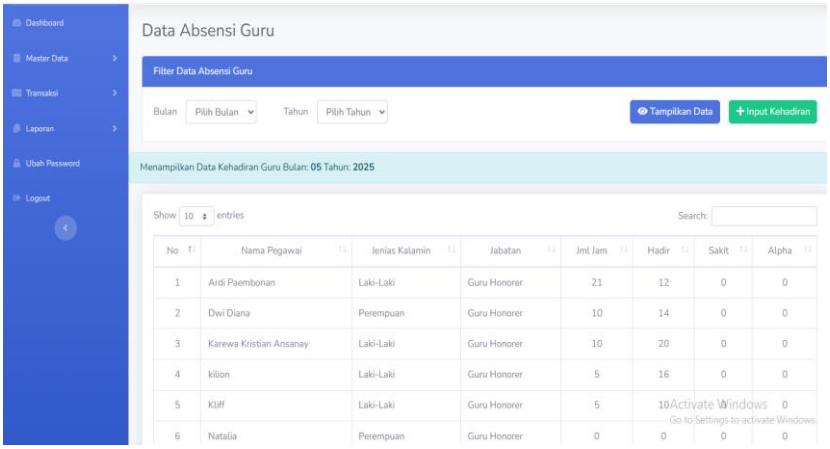
Gambar 43. Halaman Data Guru



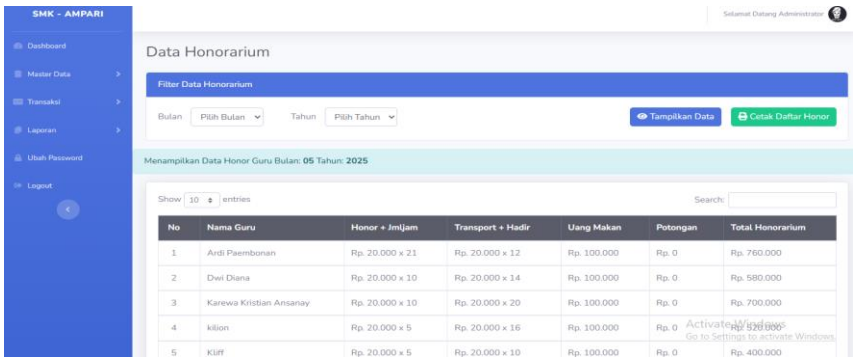
Gambar 44. Halaman Data Jabatan



Gambar 45. Halaman Potongan

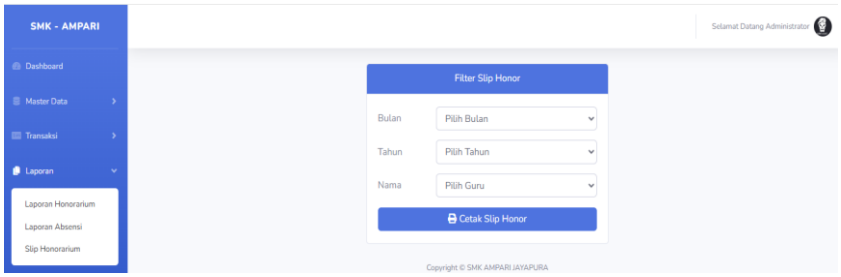


Gambar 46. Halaman Absensi

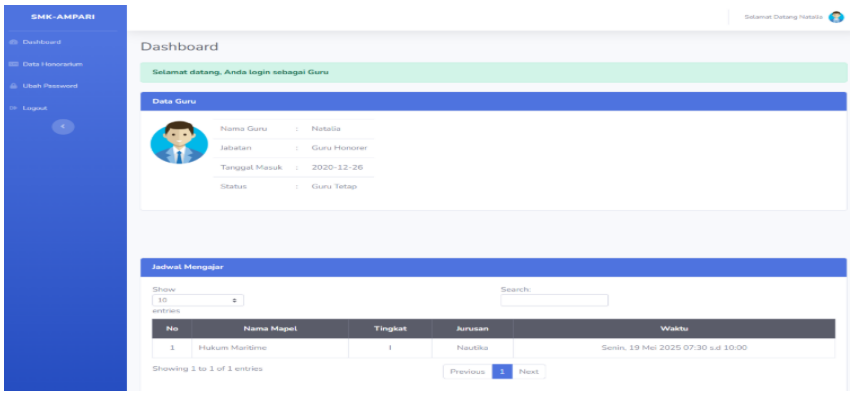


Gambar 46. Halaman Honorarium

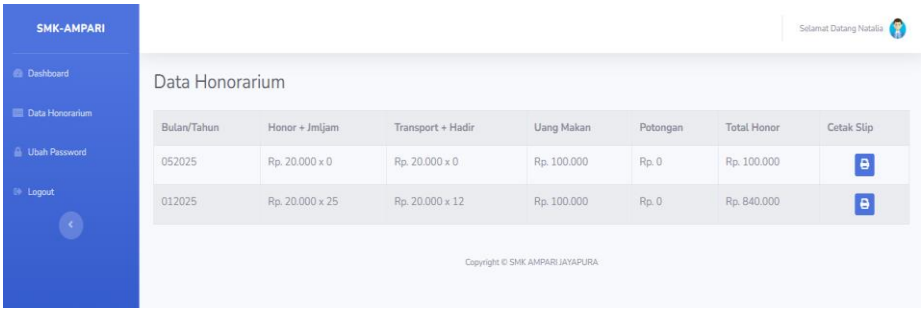
p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531



Gambar 46. Halaman Laporan



Gambar 47. Halaman Guru



Gambar 48. Halaman Data Honor Guru