Sistem Informasi Manajemen Penggajian Guru Berbasis E-Kinerja

By Siti Sufaidah, Umi Isnaini Risma



Sistem Informasi Manajemen Penggajian Guru Berbasis E-Kinerja

Siti Sufaidah¹, Umi Isnaini Risma²

Informatika, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah *Email: ainirisma901@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to design and implement a web-based teacher payroll management system at TK Islam Al Husna to address issues arising from the manual payroll process. The current manual method is prone to calculation errors, time-consuming, and lacks transparency, which can decrease teacher motivation. This study uses the waterfall development method, which includes requiments analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. Data was collected through interviews, observation, and document studies. The result of this research is a website-based payroll system developed using the CodeIgniter 4 framework. The system can manage teacher data, record daily attendance, and automatically calculate salary components, including base salary, service allowances, and transport allowances based on attendance. The system also features the ability to generate monthly payroll reports and print salary slips. Based on Black Box testing, all system functionalities run as expected. The implementation of this system is expected to make the payroll management process more accurate, efficient, and transparent.

Keywords: Payroll System; Teacher Performance; Website; Waterfall; CodeIgniter.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem manajemen penggajian guru berbasis website di TK Islam Al Husna untuk mengatasi permasalahan yang timbul dari proses penggajian manual. Metode manual yang berjalan saat ini rentan terjadi kesalahan perhitungan, membutuhkan waktu lama, serta kurang transparan sehingga dapat purunkan motivasi guru. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem penggajian berbasis website yang dibangun menggunakan framework CodeIgniter 4. Sistem ini dapat mengelola data guru, mencatat kehadiran harian, serta melakukan perhitungan komponen gaji secara otomatis yang meliputi gaji pokok, tunjangan pengabdian, dan tunjangan transport berdasarkan kehadiran. Sistem juga memiliki fitur untuk menghasilkan laporan penggajian bulanan dan mencetak slip gaji. Berdasarkan pengujian Black Box, seluruh fungsionalitas sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Penerapan sistem ini diharapkan dapat menjadikan proses manajemen penggajian lebih akurat, efisien, dan transparan.

Kata-kata Kunci: Sistem Penggajian; Kinerja Guru; Website; Waterfall; CodeIgniter 4.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi memegang peranan penting dalam berbagai sektor, termasuk dunia pendidikan, untuk meningkatkan transparansi dan akurasi dalam pengelolaan administrasi. Salah satu aspek krusial dalam administrasi sekolah adalah manajemen penggajian guru, karena gaji merupakan faktor penting yang memengaruhi semangat dan kualitas kerja seorang pendidik.

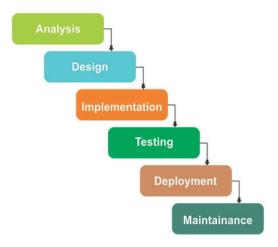
Di TK Islam Al Husna Mojokrapak, Jombang, proses penggajian guru masih dilakukan secara manual. Metode ini memiliki beberapa kelemahan, seperti rentan terhadap kesalahan perhitungan manusia, membutuhkan waktu yang lama, dan kurang efektif dalam penyajian data. Selain itu, minimnya transparansi dalam proses penggajian dapat berpotensi menimbulkan ketidakpuasan dan menurunkan motivasi guru. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan sebuah sistem manajemen penggajian guru berbasis website menggunakan framework CodeIgniter 4. Sistem ini dirancang untuk

Vol.5 No.2 Mei 2023

mengatasi masalah tersebut dengan mengotomatisasi proses perhitungan gaji berdasarkan kinerja (kehadiran), meminimalisir kesalahan, mempercepat administrasi, dan menyimpan data secara aman dan terstruktur. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem manajemen penggajian guru yang mampu melakukan perhitungan gaji, rekapitulasi, dan tunjangan berdasarkan data kinerja secara akurat dan efisien di TK Islam Al Husna.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem waterfall, yang merupakan model pengembangan perangkat lunak sekuensial dan terstruktur.



Gambar 1. Metode Waterfall

Tahapan yang dilakukan dalam metode ini meliputi:

- 1. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis): Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data untuk memahami kebutuhan sistem. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan kepala sekolah dan guru, observasi langsung terhadap proses penggajian yang sedang berjalan, serta studi pustaka dari buku dan literatur terkait.
- 2. **Perancangan Sistem (Design & Architecture)**: Berdasarkan hasil analisis, dilakukan perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), yang mencakup *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Selain itu, dirancang juga struktur basis data dan desain antarmuka (mockup) untuk setiap halaman website.
- Implementasi (Implementation): Desain yang telah dibuat kemudian diubah menjadi kode program. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter 4, HTML, CSS, dan JavaScript untuk antarmuka, serta MySQL sebagai basis data.
- 4. **Pengujian (Testing)**: Sistem yang telah selesai diimplementasikan diuji menggunakan metode **Black Box Testing**. Pengujian ini difokuskan pada fungsionalitas sistem dari sisi pengguna untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai dengan yang diharapkan tanpa melihat struktur kode internalnya.
- 5. **Penerapan dan Pemeliharaan (Deployment & Maintenance)**: Setelah lulus pengujian, sistem diterapkan di lingkungan sekolah. Tahap pemeliharaan dilakukan secara berkelanjutan untuk memperbaiki *bug* yang mungkin ditemukan dan melakukan pengembangan jika ada kebutuhan baru di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi **Sistem Informasi Manajemen Penggajian Guru Berbasis Website** untuk TK Islam Al Husna. Sistem ini dikembangkan untuk memfasilitasi admin (bendahara) dalam mengelola seluruh proses penggajian secara digital.

Sistem yang dibangun memiliki beberapa fungsionalitas utama, antara lain:

Tabel 1. Fungsional

1	Manajemen Data Guru dan Jabatan	Admin dapat dengan mudah menambah, mengubah, dan menghapus data guru beserta jabatannya.
2	Pencatatan Kehadiran Harian	Sistem menyediakan fitur untuk menginput kehadiran guru setiap hari. Data kehadiran ini secara otomatis menjadi dasar perhitungan tunjangan transportasi.
3	Perhitungan Gaji Otomatis	Sistem secara otomatis menghitung total gaji setiap guru berdasarkan beberapa komponen, yaitu gaji pokok, tunjangan jabatan, tunjangan pengabdian (dihitung dari masa kerja), dan tunjangan transport (dihitung dari jumlah kehadiran). Terdapat juga fitur untuk menambahkan tunjangan <i>custom</i> jika diperlukan.
4	Laporan dan Slip Gaji	Admin dapat melihat rekapitulasi kehadiran dan penggajian bulanan. Sistem juga menyediakan fitur untuk mengunduh laporan dalam format Excel dan mencetak slip gaji untuk masing-masing guru.
5	Pengaturan Sistem	Terdapat halaman pengaturan untuk mengelola informasi sekolah, mengatur nominal gaji pokok dan tunjangan, serta mengubah kata sandi untuk keamanan.

Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Informasi Manajemen Penggajian Guru Berbasis Website yang diimplementasikan di TK Islam Al Husna. Sistem ini berhasil dikembangkan untuk memfasilitasi admin (bendahara) dalam mengelola seluruh proses penggajian secara digital dan terpusat.

1. Halaman Login

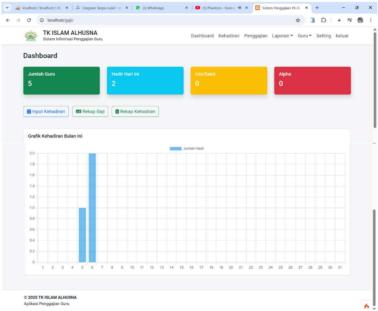
Halaman login dirancang dengan kemudahan penggunaan dan responsivitas, serta dilengkapi dengan fitur validasi untuk menjamin keamanan dan kenyamanan selama proses autentikasi pengguna.



Gambar 2. Halaman Login

2. Halaman Dashboard

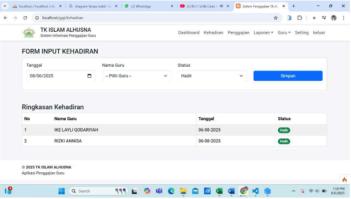
Setelah proses login, pengguna akan melihat halaman dasboard yang memberikan gambaran umum tentang sistem dan memudahkan pengguna untuk mengakses menu utama. Halaman ini menampilkan informasi penting seperti jumlah guru, total data kehadiran, dan grafik kehadiran.



Gambar 3. Halaman Dashboard

3. Halaman Kehadiran

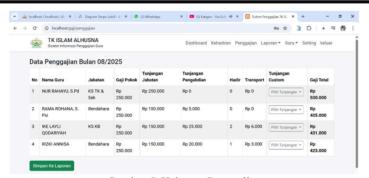
Halaman kehadiran digunakan untuk memasukkan absensi guru setiap harinya. Admin dapat menginput masing-masing guru, sesuai dengan tanggal sekarang, dan data tersebut akan dihitung secara otomatis untuk menghitung tunjangan transportasi yang diterima oleh guru.



Halaman 4. Halaman Kehadiran

4. Halaman Penggajian

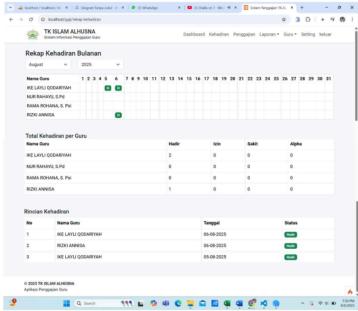
Halaman penggajian menampilkan detail gaji guru berdasarkan jabatan, masa kerja, dan data kehadiran yang akan masuk kedalam tunjangan transport. Komponen yang ditampilkan meliputi gaji pokok, tunjangan jabatan, tunjangan pengabdian, tunjangan transport, serta total gaji, yang dihitung secara otomatis oleh sistem. Selain itu, terdapat kolom tambahan yaitu tunjangan custom yang digunakan kalau ada tambahan gaji.



Gambar 5. Halaman Penggajian

Halaman Laporan (Rekap Kehadiran)

Fitur **Simpan ke Laporan** berfungsi untuk menyimpan seluruh data penggajian ke dalam rekap penggajian sebagai arsip bulanan. Fitur ini hanya digunakan pada akhir bulan, dan setelah tombol ini diklik, seluruh data penggajian akan dikunci sehingga tidak dapat diubah kembali, guna menjaga integritas dan keakuratan data yang telah dilaporkan.



Halaman 6. Halaman Rekap Kehadiran

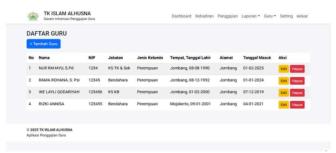
6. Halaman Laporan (Rekap Penggajian)

Halaman **Laporan Gaji Bulanan** berfungsi untuk menampilkan rekapitulasi data penggajian guru dalam satu bulan tertentu. Melalui halaman ini, admin dapat mengunduh seluruh laporan gaji dalam bentuk file (seperti excel) untuk keperluan dokumentasi, serta mencetak **slip gaji** masing-masing guru secara individual.

Halaman 7. Halaman Rekap Penggajian

7. Halaman Guru (Daftar Guru)

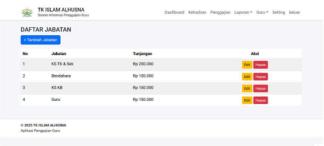
Halaman **Daftar Guru** merupakan fitur yang digunakan untuk menampilkan dan menyimpan seluruh data yang berkaitan dengan guru, termasuk informasi yang diinput saat proses penambahan data. Melalui halaman ini, admin dapat melakukan penambahan, pengubahan, maupun penghapusan data guru sesuai kebutuhan.



Halaman 8. Daftar Guru

8. Halaman Guru (Daftar Jabatan)

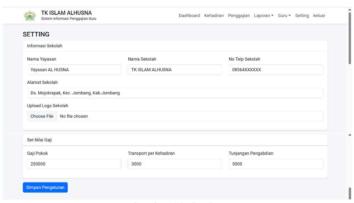
Halaman **Daftar Jabatan** merupakan fitur yang digunakan untuk menampilkan dan menyimpan data seluruh jabatan yang tersedia di TK Islam Al Husna. Melalui halaman ini, admin dapat melakukan penambahan, pengubahan, maupun penghapusan data jabatan sesuai kebutuhan.



Halaman 9. Daftar Jabatan

9. Halaman Setting

Melalui halaman ini **Setting**, admin dapat mengedit seluruh biodata sekolah. Selain itu, halaman ini juga dilengkapi dengan menu **Set Gaji** yang berfungsi untuk mengatur nilai gaji pokok serta tunjangan-tunjangan lainnya, sehingga seluruh komponen penggajian dapat disesuaikan dengan kebijakan yang berlaku di TK Islam Al Husna.



Gambar 10. Setting

Pembahasan

Pengujian dilakukan menggunakan metode **Black Box Testing** untuk memvalidasi fungsionalitas sistem dari perspektif pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fitur berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Skenario pengujian mencakup:

Tabel 2. Pengujian

No	Pengujian	Hasil
1	Login	Pengujian dengan kredensial yang valid dan tidak valid menunjukkan sistem berhasil memberikan akses atau menampilkan pesan error yang sesuai.
2	CRUD Data Guru & Jabatan	Semua fungsi tambah, edit, dan hapus data berjalan lancar dan data berhasil tersimpan atau terhapus dari database.
3	Input Kehadiran & Perhitungan Gaji	Sistem berhasil menyimpan data kehadiran dan secara akurat menghitung total gaji berdasarkan komponen yang telah ditentukan.
4	Cetak Laporan & Slip Gaji	Fitur pencetakan dan unduh laporan berfungsi dengan baik, menghasilkan dokumen yang sesuai dengan data yang ada di sistem.



Secara keseluruhan, implementasi sistem ini berhasil mengubah proses penggajian yang sebelumnya manual menjadi terotomatisasi, sehingga lebih cepat, akurat, dan transparan. Hal ini dapat mengurangi beban kerja administrasi dan meminimalisir potensi kesalahan manusia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen penggajian guru berbasis website telah berhasil dirancang dan dibangun untuk TK Islam Al Husna. Sistem ini mampu mengatasi kelemahan proses manual dengan menyediakan fitur pengelolaan data guru, pencatatan kehadiran, perhitungan gaji otomatis berdasarkan kinerja, serta pembuatan laporan dan slip gaji. Penerapan sistem ini menjadikan proses administrasi penggajian menjadi lebih efektif, efisien, akurat, dan transparan, yang diharapkan dapat meningkatkan kepuasan dan motivasi guru. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan untuk menambahkan fitur *multi-user* (misalnya untuk kepala sekolah) dan mengintegrasikannya dengan perangkat absensi digital untuk otomatisasi yang lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Churmain, I. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Penggajian Guru dan Karyawan Berbasis Web di SMP Islam Tegowanu. Tugas Akhir. Universitas Semarang.
- Fahlevi, R., Zulhalim, & Rini, A. S. (2021). Perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter pada PO Arista Tehnik Jakarta. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(2), 96–104.
- Hutahaean, A. M., Gunawati Harianja, E. J., & Purba, E. N. (2023). Sistem Informasi Penggajian Guru dan Pegawai di Sekolah Dasar Advent 2 Medan Berbasis Web. TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi, 3(2), 190-197.
- Mulyana, M. I., Primasari, D., & Kamilah, N. (2024). Sistem Informasi Penggajian Guru dan Karyawan Berbasis Web di Yayasan Pendidikan Silaturahim Jatikarya. ETNIK: Jurnal Ekonomi - Teknik, 3(1), 34-56.
- Mulyani, W. S., Hardja, R., & Anas, A. (2022). Perancangan Sistem Penggajian Guru Honorer Berbasis Web di SDN Purwasari IV. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (JIKOM), 3*(1), 50-58.
- Riyansyah, A. (2021). Perancangan sistem informasi penggajian berbasis web menggunakan PHP dan MySQL di Lion Parcel Cisokan Kota Bandung. *INFOTECH Journal*, 7(2), 1–5.
- Innovation, 12-18. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1816/1/012041

Sistem Informasi Manajemen Penggajian Guru Berbasis E-Kinerja

ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1 fti.unwaha.ac.id

51 words — **3%**

EXCLUDE QUOTES OFF
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE SOURCES

< 50 WORDS

XCLUDE MATCHES

OFF