

## PERANCANGAN SISTEM PENGGAJIAN DIGITAL BERBASIS WEB

Ma'shum Abdul Jabbar<sup>1</sup>, Mip Saripudin<sup>2</sup>, Azharudin<sup>3</sup>, Hilmy Aliy Andra Putra<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas Djuanda, mashum.jabbar@unida.ac.id

<sup>2</sup>Universitas Djuanda, mip.saripudin@unida.ac.id

<sup>3</sup>Universitas Djuanda, azharudin@unida.ac.id

<sup>4</sup>Universitas Djuanda, hilmy.aliy@unida.ac.id

---

---

### ABSTRAK

Penggajian merupakan proses di mana suatu organisasi atau perusahaan memberikan dan menghitung kompensasi finansial kepada karyawan berdasarkan besaran gaji, tunjangan, serta bonus sesuai dengan aturan yang berlaku. Ini melibatkan aspek seperti perhitungan pemotongan pajak, waktu kerja, dan penambahan potongan pension serta hal lainnya, sehingga karyawan menerima imbalan yang sesuai dengan peran dan kontribusi mereka dalam perusahaan. Karena itu diperlukan informasi yang akurat untuk seorang pimpinan pada suatu institusi, maka institusi diharuskan mengumpulkan data yang dapat dikelola dengan efektif untuk mendapatkan informasi yang akurat, efisien serta tepat waktu, sehingga data dapat dipertanggungjawabkan sebagaimana mestinya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis mendalam tentang perubahan sistem penggajian tradisional menjadi digital di SMK Bina Insan Mandiri Kota Bogor. Selain itu, penelitian ini juga akan merancang langkah-langkah strategis dan implementasi yang tepat untuk memastikan suksesnya transformasi ini. Maka pada intinya penelitian ini bertujuan untuk menerapkan sistem informasi penggajian bagi sebuah institusi. Dengan mengadopsi teknologi berbasis digital, yang dapat meningkatkan efisiensi serta akurasi dalam proses penggajian, mempercepat akses informasi terkait gaji dan kinerja karyawan, yang mampu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana gaji. Berdasarkan hasil penelitian tentang transformasi sistem penggajian tradisional menjadi digital, dapat diambil kesimpulan bahwa transformasi sistem gaji digital telah memberikan manfaat yang signifikan bagi karyawan dan manajemen sekolah.

**Kata Kunci:** Perancangan Sistem, Penggajian Digital, Web, Sistem Informasi

### PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu Pengetahuan dan teknologi sudah semakin cepat, salah satunya di bidang komputerisasi. Salah satu manfaat dari penerapan teknologi adalah untuk penerapan sistem informasi yang menghasilkan informasi yang lebih cepat dan akurat. (Irfiani & Encep, 2017) Dengan memiliki teknologi informasi yang baik maka akan sangat memudahkan baik dalam perencanaan, pengendalian ataupun dalam

pengambilan keputusan suatu institusi dan membantu dalam hal penyajian informasi, pengelolaan data dan pengarsipan data. Karena pentingnya informasi yang akurat untuk seorang pimpinan pada suatu institusi, maka institusi diharuskan mampu mengumpulkan data yang dapat dikelola secara efektif untuk mendapatkan informasi yang akurat, efisien juga tepat waktu, sehingga dapat dipertanggungjawabkan dengan semestinya. Salah satunya adalah penerapan sistem informasi penggajian (Agustina & Rismawati, 2020) yang efisien dan terintegrasi menjadi semakin penting bagi sebuah institusi, termasuk didalamnya institusi Pendidikan seperti SMK Bina Insan Mandiri Kota Bogor Kota Bogor. Sistem penggajian yang baik adalah kunci untuk memastikan kesejahteraan pegawai dan kelancaran operasional sekolah. Namun, masih banyak institusi pendidikan, yang mengandalkan sistem penggajian tradisional yang cenderung manual dan rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan. Sistem penggajian tradisional seringkali melibatkan proses manual yang memakan waktu, seperti penghitungan gaji secara manual, pembuatan slip gaji dengan kertas, dan pengarsipan data yang dilakukan secara fisik dan gaji karyawan harus diperiksa berulang kali pada kolom-kolom yang diisi dalam program bantu MS. Excel (Julaeha, 2019.).

Kondisi ini menimbulkan beberapa masalah dalam pengelolaan gaji di pihak sekolah, seperti seringkali terjadi keterlambatan pembayaran gaji, kesalahan dalam perhitungan gaji, kesulitan dalam mengakses data karyawan secara cepat, dan kurangnya transparansi dalam proses penggajian. Masalah-masalah ini dapat berdampak negatif pada produktivitas dan motivasi karyawan serta menyebabkan ketidakpuasan di kalangan tenaga pendidik dan kependidikan.

Sebagai solusi untuk mengatasi tantangan ini, transformasi sistem penggajian tradisional menjadi sistem digital dianggap sebagai langkah progresif dan inovatif. Dengan mengadopsi teknologi digital, pihak sekolah bisa meningkatkan eektifitas waktu dan akurasi yang tinggi dalam proses penggajian, mempercepat akses informasi terkait gaji dan kinerja karyawan, serta dapat meningkatkan akuntabilitas

yang lebih transparansi dalam pengelolaan dana gaji yang dapat di akses dimana saja baik menggunakan mesin pencarian ataupun menggunakan ponsel pintar dengan teknologi yang membuat kehidupan sehari – hari menjadi mudah. serta sistem pembayaran pun dapat di integrasikan dengan metode transfer bank antara rekening sekolah langsung di transfer ke rekening dan tabungan guru – guru yang mana sesuai dengan rancangannya bahwa tabungan rekening dan giro dapat di Tarik kapan saja (Firdaus & Utama, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam tentang perubahan sistem penggajian tradisional menjadi digital. Selain itu, penelitian ini juga akan merancang langkah-langkah strategis dan implementasi yang tepat untuk memastikan suksesnya transformasi ini. Dengan demikian, penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberi sebuah kontribusi positif bagi perkembangan pada instansi dalam mencapai kinerja penggajian yang lebih baik, pengelolaan sumber daya manusia yang efektif, dan peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara observasi atau pengamatan langsung dan melakukan wawancara (*interview*). Kedua teknik ini dapat memberikan wawasan mendalam dan informasi kualitatif yang berharga dalam penelitian ini. Observasi memberikan gambaran nyata tentang situasi, sementara wawancara memungkinkan interaksi langsung dengan responden untuk memahami pandangan dan pengalaman yang lebih mendalam.

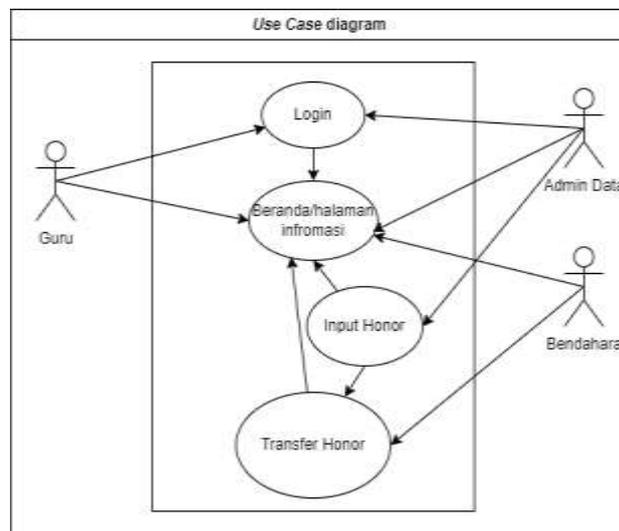
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Aplikasi Penggajian Berbasis Digital ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam hal ini adalah para guru dan staff di SMK Bina Insan Mandiri juga bagian pengelola seperti bendahara admin dan kepala sekolah, perancangan aplikasi

di sesuaikan dengan kebutuhan dan model yang di perlukan sesuai dengan kondisi di lapangan. Berikut adalah rancangan dan kerangka aplikasi ini, yang mencakup *Use case diagram*, *Relational Shcema diagram*, serta beberapa *screenshot* dan tampilan utama:

### 1. Model *Use Case* diagram Aplikasi Penggajian

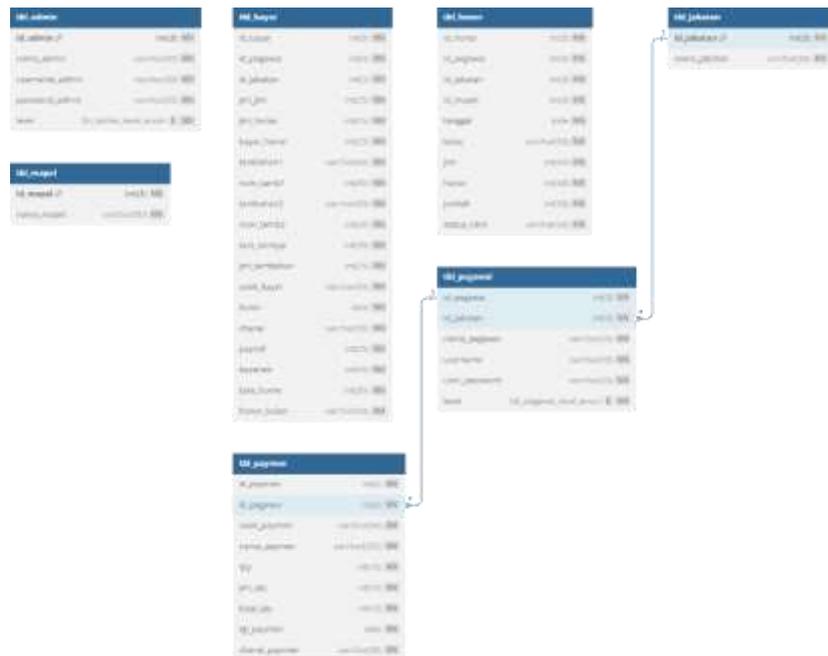
Merupakan gambaran hubungan interaksi antara sistem dan aktor, yang dapat mendeskripsikan bagaimana interaksi guru dan admin saat mengakses aplikasi penggajian berbasis digital.



Gambar 1 Diagram *Use Case* Aplikasi Penggajian

### 2. Relational Schema diagram

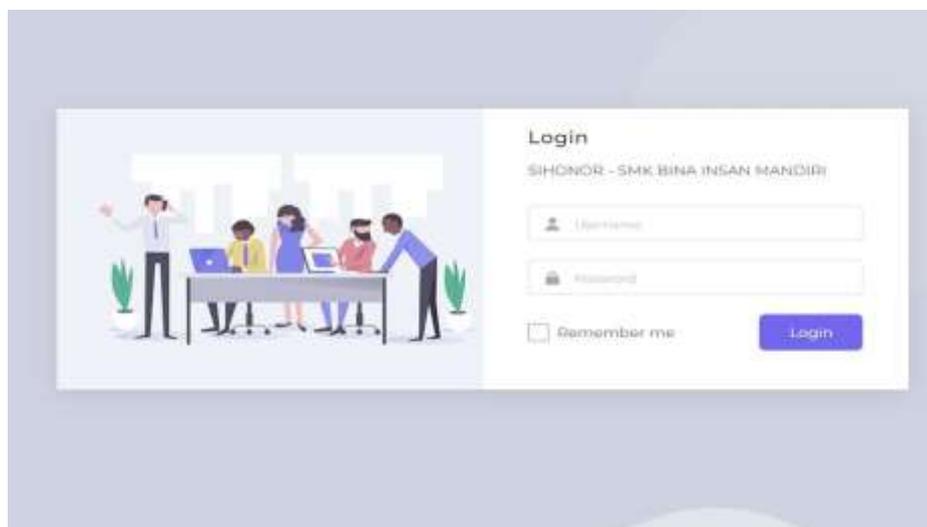
Relational Schema diagram merupakan diagram relasi antara tabel kebutuhan database dengan tabel berikutnya yang saling terbuhung yang terdapat pada aplikasi penggajian berbasis digital yang di buat berdasarkan kebutuhan.



Gambar 2 Diagram Relational Shcema Aplikasi Penggajian

### 3. Tampilan Login

Tampilan pertamakali yang tampil saat pengguna akang mengakses aplikasi penggajian baik admin, bendahara maupun pegawai adalah tampilan Login.

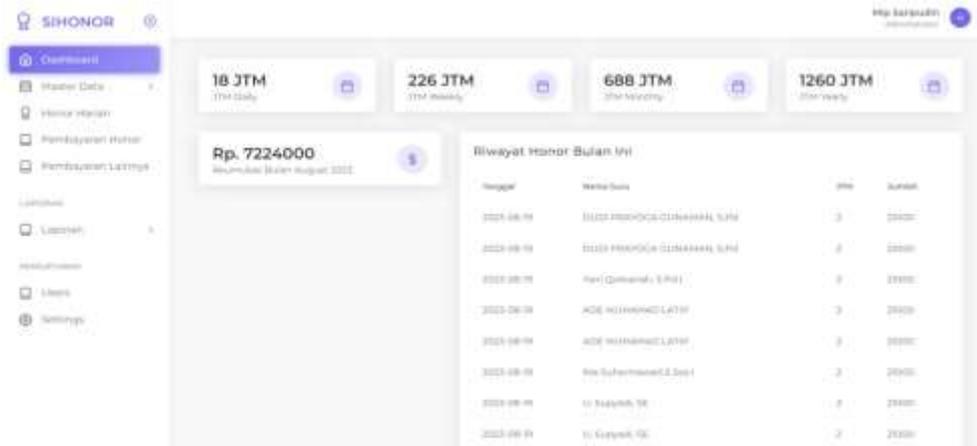


Gambar 3 Tampilan Login Aplikasi Penggajian

### 4. Tampilan Admin

Tampilan admin memiliki tampilan yang berbeda dari bendahara maupun tampilan guru – guru, tampilan admin memiliki menu yang lebih

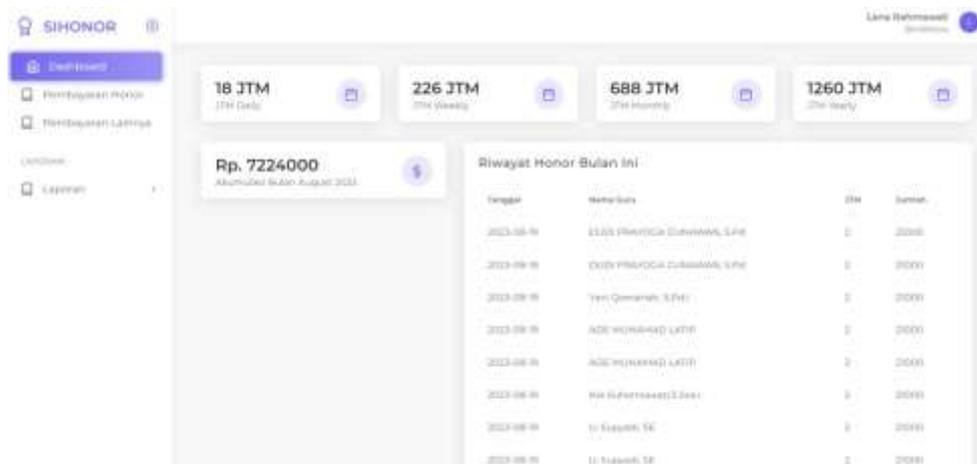
banyak, sebab peran admin adalah mengelola data dan mengatur aplikasi seperti data pegawai, data Pelajaran, data Jampelajaran pengaturan aplikasi dan lain sebagainya.



Gambar 4 Tampilan Admin Penggajian

## 5. Tampilan Bendahara

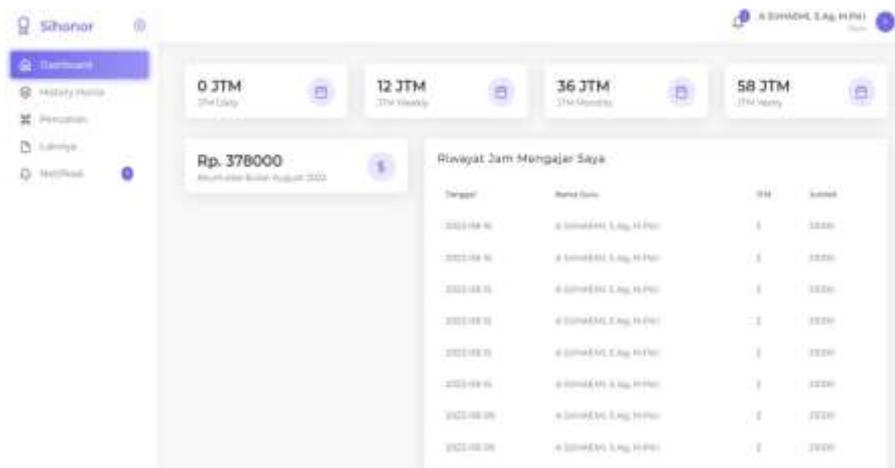
Bendahara memiliki peran untuk mentransfer dan memuat laporan pembayaran penggajian, tampilan bendahara memiliki menu lebih sedikit dari admin yang memiliki banyak



Gambar 5 Tampilan Bendahara Penggajian

## 6. Tampilan Guru / pegawai

Pada tampilan guru ataupun pegawai memiliki menu yang lebih sedikit dibandingkan admin dan bendahara. Pada tampilan pegawai terdapat informasi jumlah Jam Tatap Muka yang telah berjalan, informasi jumlah pembayaran dan informasi Riwayat pembayaran gaji.



Gambar 7 Tampilan menu guru aplikasi penggajian

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa 98% responden merasa puas dan setuju dengan implementasi sistem gaji digital. Mereka menyatakan bahwa sistem gaji digital membawa beberapa perbaikan signifikan dalam pengelolaan gaji, termasuk peningkatan akurasi perhitungan gaji dan kemudahan akses informasi gaji melalui website sekolah. Selain itu, responden juga menyatakan bahwa sistem gaji digital memberikan transparansi yang lebih baik, sehingga mereka dapat lebih mudah memahami komponen gaji mereka, termasuk potongan dan tambahan – tambahan lainnya.

Temuan ini menunjukkan bahwa transformasi sistem penggajian tradisional menjadi digital telah memberikan manfaat untuk guru - guru dan manajemen sekolah. Guru - guru merasa lebih puas dengan sistem baru ini karena meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam proses penggajian. Oleh karena itu, peralihan ke sistem gaji digital dianggap sebagai langkah yang positif dan efektif dalam mengatasi kendala yang ada dalam sistem sebelumnya.

## KESIMPULAN

Secara umum, Berdasarkan hasil penelitian tentang transformasi sistem penggajian tradisional menjadi digital, dapat diambil kesimpulan bahwa transformasi sistem gaji digital telah memberikan manfaat yang signifikan bagi karyawan dan manajemen sekolah. Mayoritas responden sekitar 98% merasa setuju dengan

transformasi sistem gaji digital karena meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam proses penggajian. Sistem gaji digital juga memudahkan akses informasi gaji melalui portal karyawan, sehingga karyawan dapat lebih mudah memahami rincian komponen gaji mereka, termasuk potongan dan tunjangan sedangkan 2% dari responden merasa belum siap menggunakan sistem digital dengan alasan tidak terbiasa dengan teknologi, responden ini terdiri dari karyawan atau guru – guru tua.

Di sisi lain, sistem penggajian tradisional sebelumnya dihadapkan pada beberapa kendala, seperti kesalahan perhitungan gaji dan keterlambatan pembayaran gaji. Sistem tradisional juga kurang efisien dalam mengelola potongan dan tunjangan, yang sering kali memerlukan perhitungan manual tambahan dan meningkatkan risiko kesalahan.

## REFERENSI

- Agustina, M., & Rismawati, N. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM DI KOPERASI KARYAWAN MT HARYONO BEBASIS JAVA. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika*, 01.
- Haryadi, T., & Triyanto, E. (2021). Analisis sistem pengendalian internal pada sistem penggajian karyawan (studi kasus pada CV Surya Jaya Abadi). In *Jurnal Paradigma Ekonomika* (Vol. 16, Issue 2).
- Julaeha, S. (2019). *SOSIALISASI PENGOPERASIAN MICROSOFT EXCEL UNTUK ADMINISTRASI DATA MATEMATIS PADA KARANG TARUNA*.
- Zulnalis. (2016). *SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN (Studi Kasus : PT. Arus Global Security Service Jakarta). SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN (Studi Kasus : PT. Arus Global Security Service Jakarta) , 5*.
- Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital Transformation: An Overview of the Current State of the Art of Research. *SAGE Open*, 11(3). <https://doi.org/10.1177/21582440211047576>

- Putri, O. A., Hariyanti, S., & Kediri, I. (2022). *Review Artikel: Transformasi Digital Dalam Bisnis Dan Manajemen*. <https://jurnalfebi.iainkediri.ac.id/index.php/proceedings>
- Rusnati, I., Fakry Gaffar, M., Komariah, A., & Suhardan, D. (2022). *PEMANFAATAN SISTEM DATA POKOK PENDIDIKAN (DAPODIK) DALAM PENGELOLAAN SEKOLAH DASAR*. <http://ejournal.upi.edu/index.php/JAPSPs>
- Firdaus, U., & Utama, D. N. (2021). Development of bank's customer segmentation model based on rfm+b approach. *ICIC Express Letters, Part B: Applications*, 12(1), 17–26. <https://doi.org/10.24507/icicelb.12.01.17>
- Irfiani, E., & Encep, M. (2017). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS: SMP AMALIAH BOGOR)*. SWABUMI, 021, 29385139–29385140.