IMPLEMENTASI SISTEM ANALISIS PIECES TERHADAP SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA PT. TANJUNG KUKUH

Kiagus Muhamad Bayu Ivandra[1*], Amelia Anggraini[2], Nurussama[3]

[1,2,3*]*Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sriwijaya Palembang, Indonesia*
E-mail : Kiagusmuhamadbayu@gmail.com[1], amelia26anggraini@gmail.com[2], nurunuruu@gmail.com[3]

ABSTRACT

The employee payroll system at PT. Tanjung Kukuh is currently carried out semi-manually, where field employee attendance is recorded by supervisors using a physical logbook and then sent to the Finance Admin via WhatsApp photos for re-entry into Microsoft Excel. This process leads to several problems, including delayed data processing, recording and calculation errors, difficulty retrieving payroll archives, and the risk of data loss due to physical document damage. This study aims to analyze the weaknesses of the current payroll system using the PIECES analysis method (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service), as well as to design and build a web-based Employee Payroll Information System to improve the speed, accuracy, security, and transparency of payroll data processing. The system was developed using the PHP programming language with a MySQL database, and includes features for managing employee data, attendance recording, automatic salary calculation, payslip generation, and payroll reports based on each user's access rights (Admin and Supervisor). The results show that the developed system successfully addressed the weaknesses of the previous system, making the payroll process at PT. Tanjung Kukuh faster, more accurate, more secure, and more integrated than before.

Keywords : *PIECES Analysis, PHP and MySQL, PT. Tanjung Kukuh, Web-Based System, Payroll Information System*

ABSTRAK

Sistem penggajian karyawan pada PT. Tanjung Kukuh saat ini masih dijalankan secara semi-manual, di mana pencatatan absensi karyawan lapangan dilakukan oleh mandor menggunakan buku fisik, kemudian data dikirimkan kepada Admin Keuangan melalui foto WhatsApp untuk diinput ulang ke Microsoft Excel. Proses ini menimbulkan berbagai permasalahan seperti keterlambatan pengolahan data, kesalahan pencatatan dan perhitungan gaji, kesulitan pencarian arsip penggajian, hingga risiko kehilangan data akibat kerusakan fisik dokumen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelemahan sistem penggajian yang sedang berjalan menggunakan metode analisis PIECES (*Performance*, *Information*, *Economy*, *Control*, *Efficiency*, *Service*), serta merancang dan membangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan berbasis web guna meningkatkan kecepatan, ketepatan, keamanan, dan transparansi proses pengolahan data gaji. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL, dan mencakup fitur pengelolaan data karyawan, pencatatan absensi, perhitungan gaji otomatis, pembuatan slip gaji, serta laporan penggajian sesuai hak akses masing-masing pengguna (Admin dan Mandor). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun berhasil mengatasi kelemahan sistem lama dan mampu membuat proses penggajian pada PT. Tanjung Kukuh menjadi lebih cepat, akurat, aman, dan terintegrasi dibandingkan sistem sebelumnya.

Kata Kunci : *Analisis PIECES, PHP dan MySQL, PT. Tanjung Kukuh, Sistem Berbasis Web, Sistem Informasi Penggajian*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital telah mendorong hampir seluruh organisasi untuk memanfaatkan sistem berbasis komputer guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi proses operasionalnya, termasuk dalam pengelolaan administrasi penggajian karyawan. Sistem informasi sendiri didefinisikan sebagai sistem yang digunakan dalam organisasi untuk mengelola dan memproses data menjadi informasi yang berguna guna mendukung kegiatan operasional, manajerial, serta pengambilan keputusan (Mercy Mariani & Miftahul Ilmi, 2025). Salah satu penerapan sistem informasi yang krusial adalah pada proses penggajian, yaitu proses perusahaan dalam menghitung dan membayarkan gaji karyawan yang mencakup gaji pokok, tunjangan, potongan, dan pajak secara sistematis, sehingga pembayaran dapat dilakukan tepat waktu, akurat, dan transparan (Aditya & Nugraha, 2025). Apabila proses tersebut masih dilakukan secara manual, risiko manipulasi maupun kesalahan data dapat menimbulkan ketidaksesuaian jumlah gaji yang diterima karyawan, keterlambatan pembayaran, hingga penurunan produktivitas kerja (Toruan et al., 2023).

Permasalahan tersebut juga dialami oleh PT. Tanjung Kukuh, yang hingga saat ini masih menjalankan sistem penggajian secara semi-manual dengan bantuan buku catatan dan Microsoft Excel. Proses absensi karyawan lapangan dicatat secara manual oleh mandor menggunakan buku fisik, kemudian dikirimkan kepada Admin Keuangan melalui foto WhatsApp untuk diinput ulang ke dalam file Excel. Kondisi ini menimbulkan permasalahan berulang seperti keterlambatan pengolahan data, kesalahan pengetikan saat input absensi, serta ketidaksesuaian perhitungan gaji. Selain itu, ketiadaan penyimpanan data terpusat, validasi otomatis, dan pembagian hak akses pengguna menyebabkan proses pencarian riwayat penggajian membutuhkan waktu lama dan rentan terhadap kesalahan, bahkan berisiko pada kehilangan data akibat kerusakan berkas fisik maupun perangkat komputer.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa transformasi sistem penggajian manual menjadi sistem berbasis web mampu mengatasi permasalahan tersebut. Pigai & Kamalia (2026) mengembangkan sistem penggajian berbasis web yang terintegrasi dengan rekap absensi pegawai dan dilengkapi fitur geolokasi untuk pemantauan kehadiran secara *real-time*. Penelitian lain merancang sistem serupa berbasis PHP dan MySQL dengan fitur integrasi absensi, perhitungan gaji otomatis, dan slip gaji digital (Randi et al., 2025), sementara Suprapto et al. (2025) menambahkan fitur pengelolaan data izin serta pencatatan absensi masuk dan pulang dalam sistemnya. Sejalan dengan itu, Anwar (2025) merancang sistem penggajian berbasis web menggunakan *framework* Laravel dengan fitur perhitungan gaji berdasarkan komponen gaji pokok, tunjangan, dan potongan, sedangkan Andwiyan et al. (2025) dan Kastarini & Prayitno (2025) membuktikan bahwa sistem serupa mampu menggantikan proses manual yang rawan kesalahan serta meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi pengelolaan penggajian pada perusahaan jasa dan konstruksi.

Guna memastikan solusi yang dirancang benar-benar sesuai dengan kebutuhan organisasi, diperlukan sebuah metode analisis yang mampu mengevaluasi sistem lama secara menyeluruh sebelum sistem baru dikembangkan. Metode PIECES merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangan sistem yang sedang berjalan sehingga dapat memberikan gambaran jelas mengenai kebutuhan pengembangan sistem baru yang lebih efektif (Wati et al., 2021). Metode ini mengidentifikasi masalah sistem melalui enam titik fokus utama—*performance*, *information*, *economy*, *control*, *efficiency*, dan *service*—yang

hasilnya menjadi landasan dalam menentukan prioritas perbaikan fungsionalitas sistem (Pratama et al., 2022), sekaligus menilai tingkat efektivitas layanan dan keamanan data agar sistem informasi yang dikembangkan mampu mendukung proses bisnis organisasi secara optimal (Handayani et al., 2023). Pendekatan ini juga telah terbukti efektif digunakan pada penelitian perancangan sistem penggajian berbasis web lainnya, seperti pada Siahaan et al. (2025) dan Pamungkas et al. (2025), yang menunjukkan bahwa analisis PIECES mampu mengungkap kelemahan sistem lama secara menyeluruh sebelum tahap perancangan dilakukan.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan pengelolaan penggajian yang masih berjalan secara semi-manual di PT. Tanjung Kukuh perlu diselesaikan melalui pendekatan analisis sistem yang terstruktur dan implementasi teknologi informasi yang tepat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelemahan sistem penggajian yang sedang berjalan menggunakan metode PIECES, serta merancang dan membangun sistem informasi penggajian karyawan berbasis web guna meningkatkan efisiensi, akurasi, keamanan, dan transparansi proses pengelolaan data absensi, data karyawan, dan perhitungan gaji pada PT. Tanjung Kukuh.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode analisis PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service*) untuk mengevaluasi sistem penggajian PT. Tanjung Kukuh yang masih berjalan secara semi-manual. Metode ini dipilih karena mampu mengidentifikasi kelemahan sistem berjalan pada enam aspek sekaligus menjadi dasar perancangan sistem baru yang lebih efektif (Wati et al., 2021; Pratama et al., 2022; Handayani et al., 2023).

Data dikumpulkan melalui tiga teknik, yaitu observasi langsung terhadap proses absensi dan penggajian, wawancara terstruktur dengan Admin Keuangan dan Mandor, serta dokumentasi berupa rekap Excel, slip gaji, dan data absensi manual yang digunakan sebagai bahan analisis kebutuhan sistem.

Hasil analisis PIECES menghasilkan kebutuhan fungsional (pengelolaan data karyawan, absensi digital, perhitungan gaji otomatis, pelaporan, dan cetak slip gaji) serta kebutuhan non-fungsional (kemudahan penggunaan, keamanan data, aksesibilitas web, dan performa sistem).

Pengembangan sistem menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML) dengan lima diagram perancangan: *Flowchart* untuk menggambarkan alur proses (Wicaksono et al., 2025), *Use Case Diagram* untuk interaksi aktor dengan sistem (Maulana, 2023), *Activity Diagram* untuk urutan aktivitas pengguna (Ijfi et al., 2025), *Sequence Diagram* untuk interaksi antarobjek secara kronologis (Siahaan et al., 2025), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk struktur basis data (Afiifah, 2022). Sistem yang diusulkan diimplementasikan berbasis web menggunakan PHP dan MySQL, dengan dua peran pengguna utama yaitu Admin (akses penuh) dan Mandor (input absensi lapangan).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web yang dibangun menggunakan PHP dan database MySQL, dengan tiga hak akses pengguna yaitu Admin, Mandor, dan Karyawan. Admin mengelola data master karyawan, memverifikasi rekap kehadiran, dan memproses perhitungan gaji; Mandor mencatat kehadiran harian karyawan lapangan secara

langsung ke sistem; sedangkan Karyawan dapat mengakses riwayat kehadiran dan slip gajinya secara mandiri.

Implementasi sistem mencakup autentikasi login berbasis *password hashing*, pengelolaan data karyawan dengan validasi keunikan NIP, fitur input absensi massal oleh Mandor secara *real-time*, serta perhitungan gaji otomatis secara prorata berdasarkan data kehadiran. Sistem juga menyediakan slip gaji digital yang dapat dicetak sebagai bukti pembayaran, sehingga meningkatkan transparansi informasi penggajian bagi karyawan.

Hasil pengujian *Black Box Testing* menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai rancangan. Berdasarkan validasi terhadap enam aspek PIECES, sistem terbukti meningkatkan kinerja (proses penggajian yang sebelumnya manual kini berjalan otomatis), akurasi informasi (data tersimpan terpusat dan saling terelasi), efisiensi biaya (mengurangi kesalahan perhitungan dan penggunaan dokumen fisik), keamanan (pembagian hak akses berbasis peran), efisiensi kerja (fitur tandai cepat dan perhitungan prorata), serta kualitas layanan (akses mandiri bagi karyawan). Dengan demikian, sistem yang dikembangkan berhasil mengatasi kelemahan sistem penggajian manual yang sebelumnya berjalan di PT. Tanjung Kukuh.

Tampilan Sistem

Tampilan *Login*

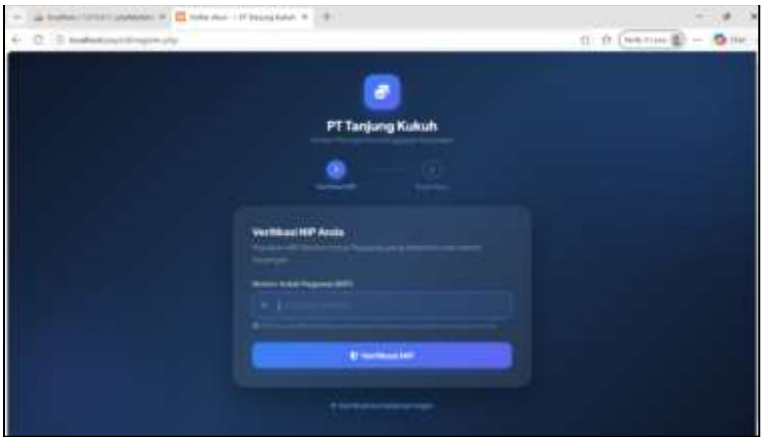
Rancangan halaman login ini mengharuskan pengguna memasukkan username dan password sebagai proses autentikasi, guna memastikan bahwa hanya pengguna yang terdaftar dan memiliki hak akses yang dapat masuk ke dalam sistem. Proses ini juga berfungsi untuk membedakan hak akses antar peran pengguna, seperti Admin, Mandor, dan Karyawan, sehingga setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai dengan wewenangnya masing-masing.



Gambar 1. Tampilan Login

Tampilan Halaman Daftar Akun

Halaman Daftar Akun digunakan oleh karyawan untuk mendaftarkan akunnya sendiri ke dalam sistem melalui proses verifikasi Nomor Induk Pegawai NIP yang telah didaftarkan oleh Admin. Mekanisme ini memastikan hanya karyawan yang benar-benar terdaftar di sehingga mencegah penyalahgunaan akses oleh pihak yang tidak berkepentingan.



Gambar 2. Daftar Akun Pekerja

Tampilan Halaman Daftar Akun Saat Eror

Tampilan ini muncul apabila NIP yang dimasukkan tidak ditemukan pada database atau status karyawan sudah tidak aktif. Sistem menampilkan pesan kesalahan secara langsung kepada pengguna agar dapat segera memperbaiki data yang diinput atau menghubungi Admin. Validasi ini penting untuk menjaga integritas data akun dan mencegah pendaftaran ganda pada satu NIP yang sama.



Gambar 3. Daftar Akun Saat Eror

Tampilan Halaman Daftar Akun Saat Berhasil

Tampilan ini muncul setelah proses pendaftaran akun karyawan berhasil diselesaikan, ditandai dengan indikator tahapan verifikasi NIP dan pembuatan akun yang telah selesai serta tombol Login Sekarang untuk mengarahkan pengguna langsung ke halaman login.



Gambar 4. Daftar Akun Saat Berhasil

Tampilan Dashbord Admin

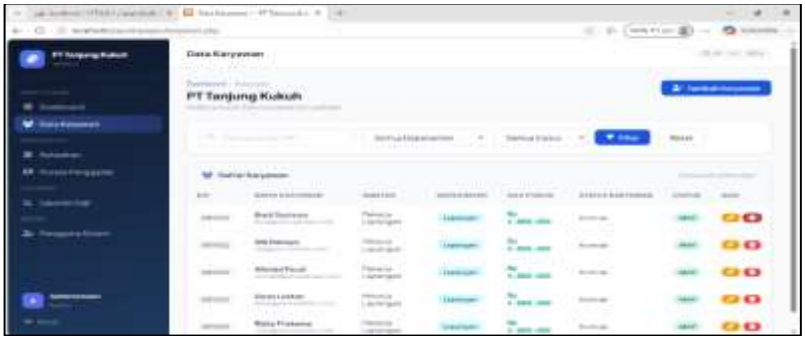
Halaman ini menampilkan ringkasan penggajian PT Tanjung Kukuh secara keseluruhan, meliputi kehadiran, proses penggajian, jumlah yang belum dibayar, dilengkapi dengan grafik tren gaji serta tabel Penggajian Terbaru,dan ada laporan gaji Ringkasan ini membantu Admin memantau kondisi penggajian perusahaan secara cepat tanpa harus membuka setiap menu satu per satu.



Gambar 5. Tampilan Dashbord Admin

Tampilan Halaman dashbord data karyawan admin

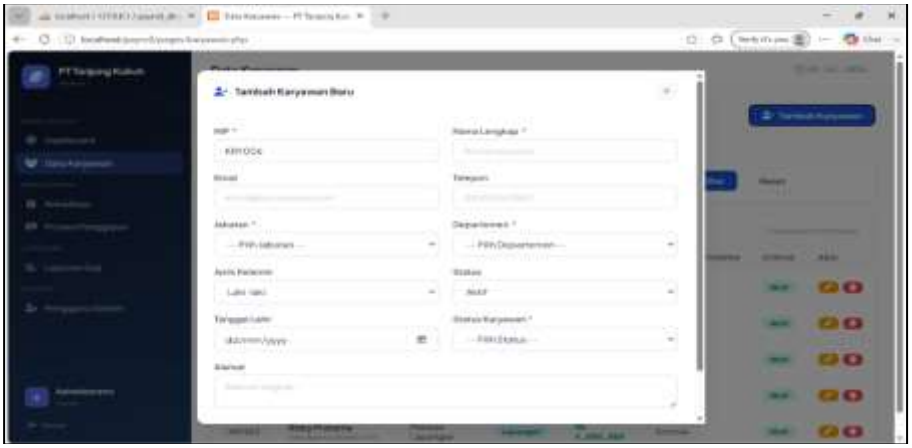
Halaman ini menampilkan daftar karyawan berupa NIP, nama, jabatan, departemen, gaji pokok, dan status, dilengkapi fitur pencarian,, serta aksi tambah, ubah, dan hapus data. Berdasarkan tampilan tersebut.



Gambar 6. Tampilan Halaman Dasbord Data Karyawan Admin

Tampilan Tambah Data Karyawan

Halaman Tambah Data Karyawan ini untuk menginput data karyawan baru seperti NIP, nama, email, telepon, jabatan, departemen, dan status, yang diakses Admin melalui menu Data Karyawan.



Gambar 7. Tampilan Tambah Data Karyawan

Tampilan Halaman dasbord Kehadiran Admin

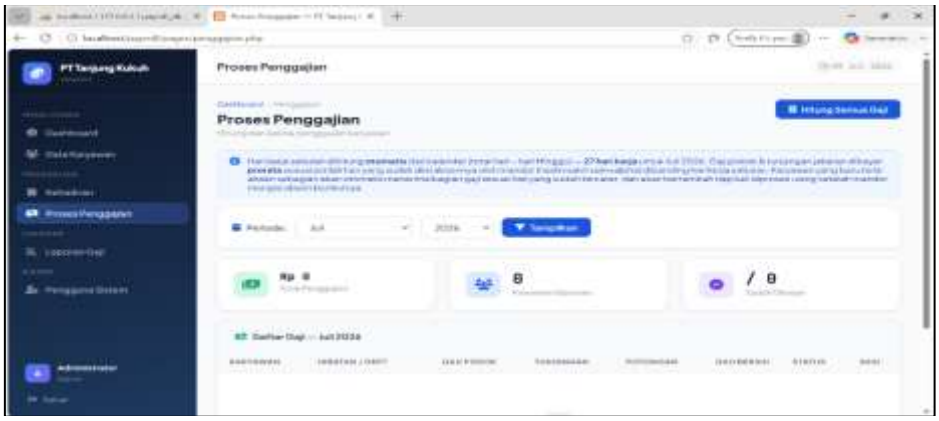
Halaman ini menampilkan rekap absensi harian dan bulanan karyawan, dilengkapi ringkasan jumlah karyawan aktif, rekap yang sudah diisi, dan absen hari ini. Admin dapat memilih periode bulan dan tahun, beralih tampilan antara Harian dan Rekap Bulanan, serta mencari data karyawan berdasarkan nama atau NIP pada tabel kehadiran yang tersedia.



Gambar 8. Tampilan Halaman dasbord Kehadiran Admin

Tampilan Halaman dashbord Proses Penggajian admin

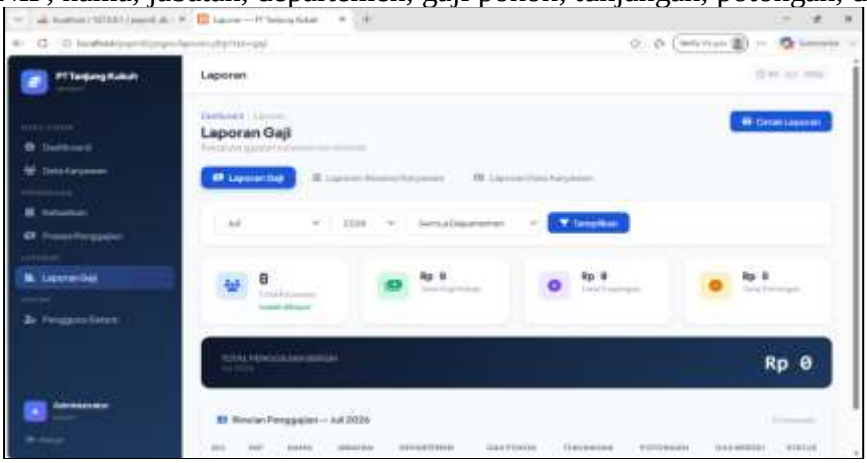
Halaman ini digunakan admin untuk menghitung dan mengelola gaji karyawan per periode, dengan gaji pokok dan tunjangan dihitung prorata sesuai hari kerja pada absensi, lengkap dengan ringkasan total gaji, status pembayaran, dan tabel rincian gaji per karyawan.



Gambar 9. Tampilan Halaman dasbord Proses Penggajian admin

Tampilan laporan gaji admin

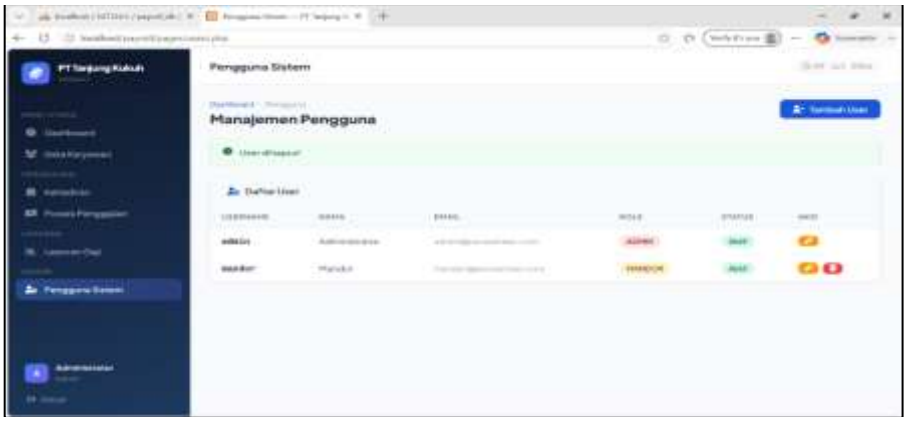
Halaman Laporan Gaji menampilkan rekap penggajian karyawan per periode bulan dan tahun, dengan ringkasan total karyawan, total gaji pokok, total tunjangan, total potongan, serta total penggajian bersih. Admin dapat memfilter laporan berdasarkan departemen, mencetak laporan melalui tombol Cetak Laporan, dan melihat rincian penggajian tiap karyawan pada tabel yang mencakup NIP, nama, jabatan, departemen, gaji pokok, tunjangan, potongan, dan status.



Gambar 10. Tampilan laporan gaji admin

Tampilan *User*

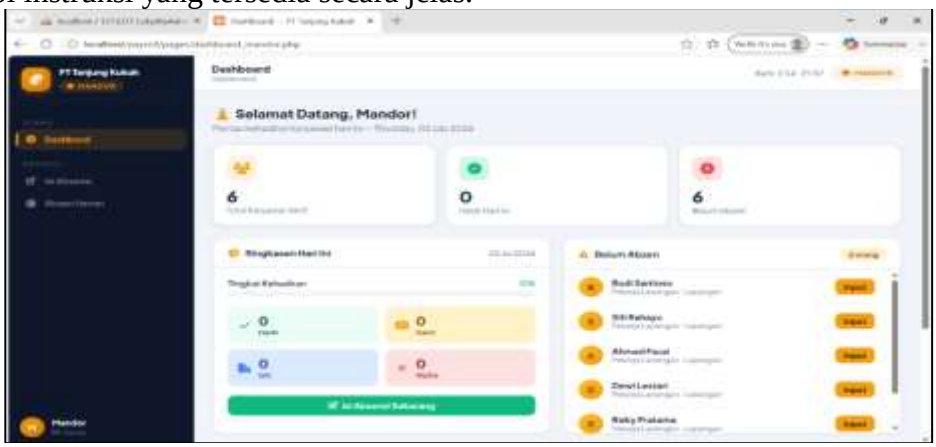
Gambar di bawah digunakan untuk menyimpan data akun pengguna sistem, seperti *username*, nama, email, role, dan *Status*. Tabel ini berfungsi untuk mengatur hak akses, di mana sistem memberikan kewenangan penuh kepada Admin dalam mengelola data guna menjaga keamanan dan pengolahan secara terpusat. Setiap data pengguna juga dilengkapi dengan aksi seperti edit untuk memudahkan pengelolaan akun, sehingga sistem dapat berjalan lebih terstruktur dan terkontrol.



Gambar 11. Tampilan User

Tampilan Dashbord Mandor

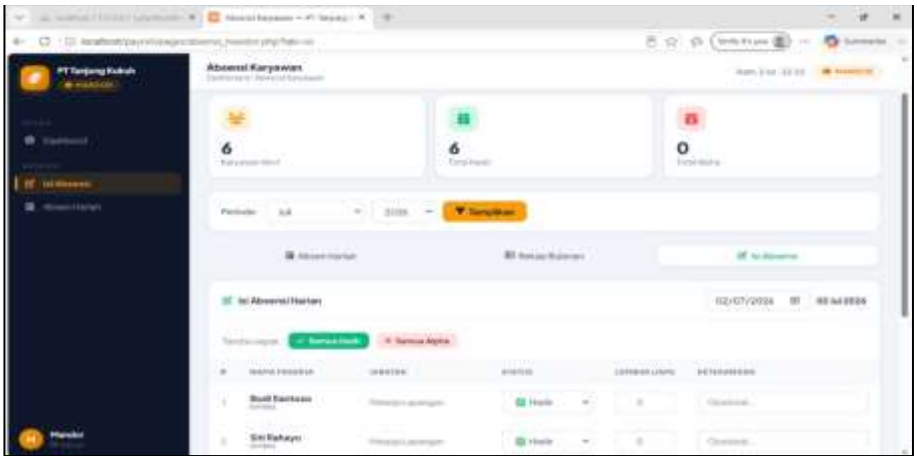
Tampilan Dashbord Mandor ini dirancang untuk memberikan kendali penuh terhadap pengawasan operasional harian secara instan melalui antarmuka satu layar yang bersih. Fokus utamanya adalah menyajikan data kehadiran secara *Real-time*, mulai dari ringkasan angka di bagian atas hingga rincian *Status* kehadiran (Sakit, Izin, Alpha) memastikan mandor dapat mengambil keputusan cepat atau segera melakukan tindakan terhadap karyawan yang belum absen melalui tombol instruksi yang tersedia secara jelas.



Gambar 12. Tampilan Dashbord Mandor

Tampilan isi Absen Mandor

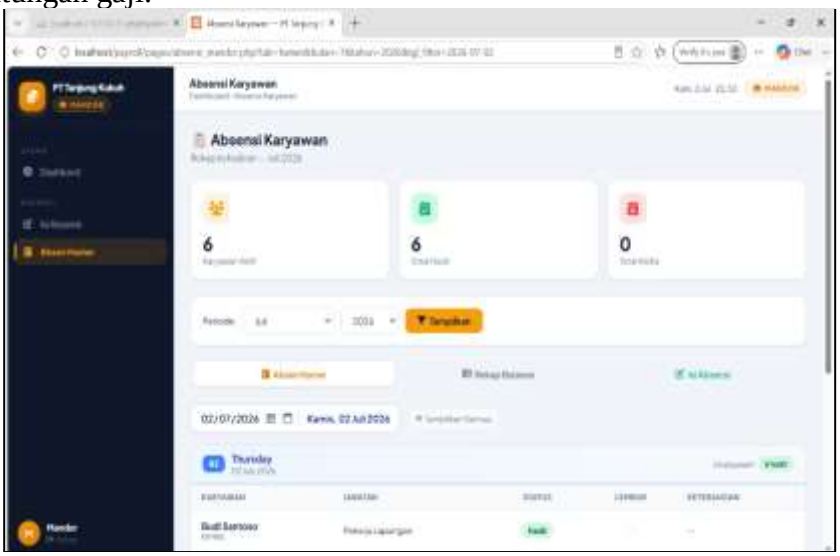
Halaman Absensi Karyawan ini Mandor menampilkan rekap kehadiran karyawan, dengan ringkasan jumlah karyawan aktif, total hadir, dan total alpha. Mandor dapat memilih periode bulan dan tahun, beralih tampilan antara Absen Harian, Rekap Bulanan, dan Isi Absensi, serta melihat status kehadiran harian tiap karyawan yang mencakup jabatan, status, lembur, dan keterangan.



Gambar 13. Tampilan isi Absen Mandor

Tampilan Absen Harian Dashbord Mandor

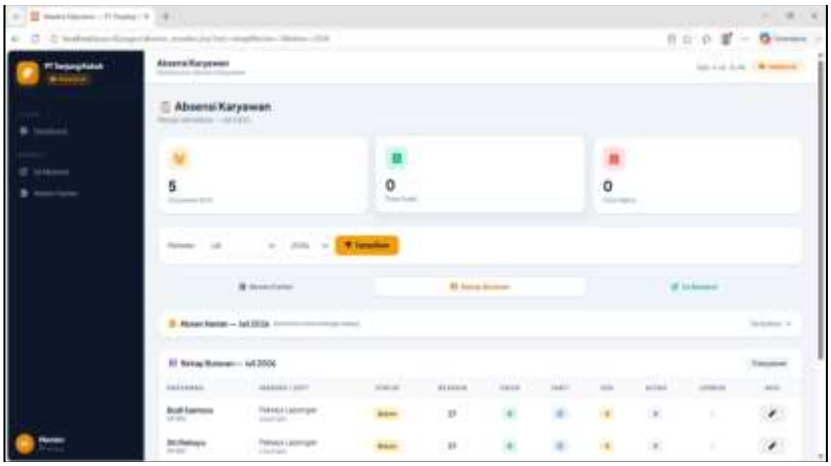
Halaman Absen ini Harian menampilkan data kehadiran karyawan yang telah diinput sesuai tanggal yang dipilih, mencakup nama, jabatan, status kehadiran, jam lembur, dan keterangan. Mandor dapat memilih tanggal tertentu untuk meninjau ulang data yang telah tersimpan, sehingga memudahkan proses pengecekan sebelum data digunakan sebagai dasar rekap bulanan dan perhitungan gaji.



Gambar 14. Tampilan Absen Harian Dashbord Mandor

Tampilan Absen Bulanan dashbord Mandor

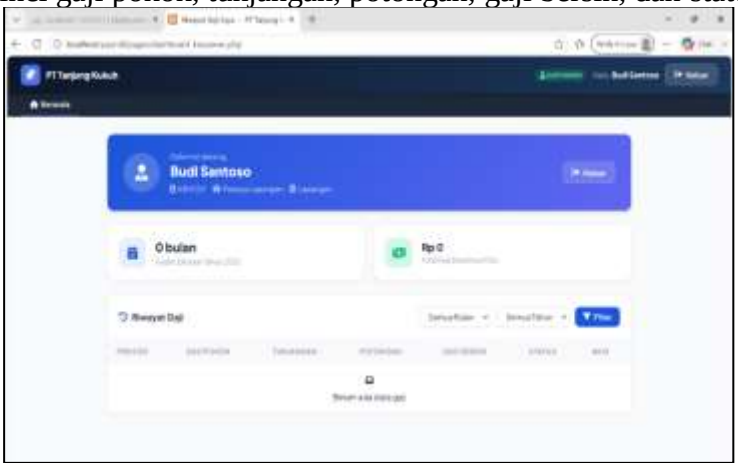
Halaman Rekap Bulanan menampilkan akumulasi kehadiran setiap karyawan selama satu periode bulan, meliputi jumlah hari kerja, hadir, sakit, izin, alpha, dan lembur, lengkap dengan tombol untuk mengedit data apabila diperlukan. sehingga akurasi data pada tahap ini sangat menentukan ketepatan hasil perhitungan gaji karyawan.



Gambar 15. Tampilan Absen Bulanan dashbord Mandor

Tampilan Dashbord Pekerja

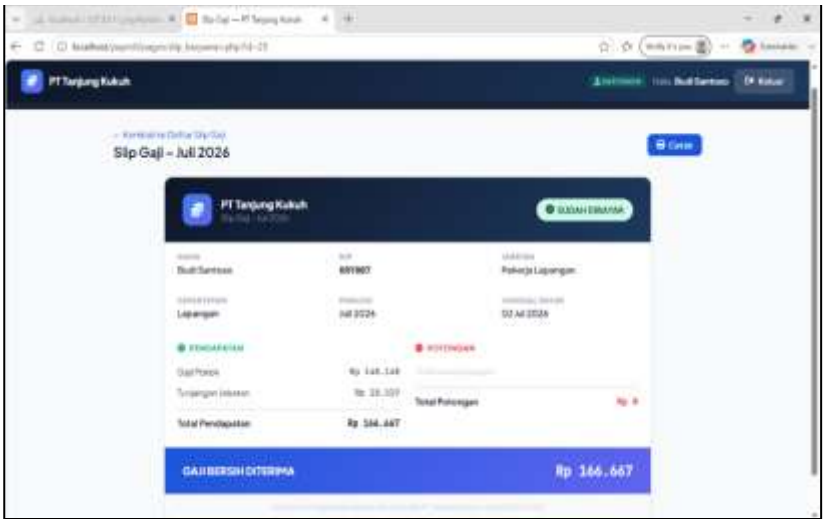
Halaman ini menampilkan profil karyawan yang login nama, NIP, jabatan, departemen beserta ringkasan bulan gaji terbayar dan total gaji tahun berjalan, serta Riwayat Gaji dengan filter bulan/tahun yang merinci gaji pokok, tunjangan, potongan, gaji bersih, dan status pembayaran.



Gambar 16. Tampilan Dashbord Pekerja

Tampilan Slip Gaji Akun Pekerja

Halaman Slip Gaji ini menampilkan rincian gaji karyawan secara lengkap untuk periode tertentu, meliputi data identitas seperti nama, NIP, jabatan, departemen, tanggal bayar, dan status pembayaran, serta mencakup komponen pendapatan (gaji pokok dan tunjangan jabatan), total potongan, dan gaji bersih yang diterima karyawan pada periode tersebut, dan dilengkapi dengan tombol Cetak yang memungkinkan admin maupun karyawan untuk mencetak slip gaji sebagai bukti resmi pembayaran gaji.



Gambar 17. Tampilan Slip Gaji Akun Pekerja

Evaluasi Hasil

Evaluasi hasil dilakukan dengan membandingkan kondisi sistem sebelum dan sesudah implementasi menggunakan kerangka analisis PIECES yang telah dirumuskan pada tahap analisis kebutuhan, guna memastikan bahwa sistem yang dibangun benar-benar menjawab permasalahan yang teridentifikasi pada sistem lama.

Dari aspek *Performance* (Kinerja), proses pencatatan absensi dan perhitungan gaji yang sebelumnya dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel kini dapat berjalan secara otomatis dan *real-time*, sehingga waktu penyelesaian proses penggajian bulanan menjadi lebih singkat dibandingkan sistem sebelumnya.

Dari aspek *Information* (Informasi), seluruh data karyawan, absensi, dan penggajian tersimpan dalam *database* terpusat yang saling terelasi melalui *Entity Relationship Diagram* (ERD), sehingga meningkatkan akurasi data dan mempermudah penelusuran riwayat penggajian yang sebelumnya sulit dilakukan karena data tersebar dalam file terpisah.

Dari aspek *Economics* (Ekonomi), otomatisasi perhitungan gaji dan digitalisasi slip gaji berhasil menekan biaya operasional yang sebelumnya timbul dari penggunaan kertas dan pencetakan dokumen, sekaligus mengurangi risiko kerugian akibat kesalahan perhitungan yang dapat memicu komplain karyawan.

Dari aspek *Control* (Pengendalian), penerapan mekanisme *login* dengan *password hashing* serta pembagian hak akses berdasarkan peran Admin, Mandor, dan Karyawan berhasil menutup celah keamanan pada sistem lama yang sebelumnya tidak memiliki pembatasan akses, sehingga data penggajian menjadi lebih terlindungi dari perubahan atau manipulasi oleh pihak yang tidak berwenang.

Dari aspek *Efficiency* (Efisiensi), fitur input absensi massal dan tandai cepat memungkinkan Mandor mencatat kehadiran seluruh karyawan dalam satu waktu, sementara fitur perhitungan gaji prorata secara otomatis mengurangi beban kerja Admin yang sebelumnya harus menghitung data satu per satu secara manual.

Dari aspek *Service* (Layanan), tersedianya akses mandiri bagi Karyawan untuk melihat riwayat kehadiran dan mengunduh slip gaji meningkatkan transparansi layanan informasi penggajian dibandingkan sistem sebelumnya yang tidak menyediakan akses langsung bagi karyawan.

Secara keseluruhan, hasil pengujian *Black Box Testing* yang menunjukkan seluruh fungsi berjalan valid turut memperkuat bahwa sistem yang dikembangkan telah berfungsi sesuai rancangan dan berhasil mengatasi kelemahan sistem penggajian manual yang sebelumnya berjalan pada PT. Tanjung Kukuh, sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu yang juga membuktikan bahwa transformasi sistem penggajian manual menjadi berbasis web mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi proses penggajian (Pigai & Kamalia, 2026; Andwiyan et al., 2025; Kastarini & Prayitno, 2025).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem penggajian yang sebelumnya berjalan secara semi-manual pada PT. Tanjung Kukuh memiliki berbagai kelemahan, antara lain pencatatan absensi manual menggunakan buku fisik, pengiriman data melalui foto WhatsApp yang sering tidak jelas, serta perhitungan gaji manual menggunakan Microsoft Excel yang rawan kesalahan dan memakan waktu lama. Analisis menggunakan metode PIECES berhasil mengidentifikasi kelemahan tersebut pada enam aspek, yaitu kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan layanan, sekaligus menjadi dasar dalam merancang solusi perbaikan sistem.

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, yang menyediakan fitur pengelolaan data karyawan, pencatatan absensi digital, perhitungan gaji otomatis, pencetakan slip gaji, serta pembuatan laporan penggajian sesuai hak akses Admin dan Mandor. Hasil pengujian Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai rancangan, sehingga proses penggajian karyawan pada PT. Tanjung Kukuh menjadi lebih cepat, akurat, aman, dan terintegrasi dibandingkan dengan sistem sebelumnya. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi, ketepatan, keamanan, dan transparansi pengelolaan penggajian karyawan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.Untuk pengembangan selanjutnya, sistem ini disarankan dapat dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis, pencadangan data (backup) berkala, akses layanan mandiri (self-service) bagi karyawan, fitur geolokasi saat pencatatan absensi oleh Mandor, serta integrasi dengan modul sumber daya manusia atau sistem keuangan perusahaan secara lebih menyeluruh, agar pengelolaan penggajian dapat berjalan lebih optimal di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, M. K., & Nugraha, F. (2025). Implementasi Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web pada PT. Percetakan Menara Kudus. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(1), 1–8. https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i1.1256

Andwiyan, D., Nulhakim, L., Sudarto, F., & Bahri, S. (2025). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PT. Utama Jaya Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (SINTEK)*, *5*(2), 166–171.

Anwar, R. (2025). Perancangan Sistem Penggajian Pegawai Berbasis Web Di Kantor Desa Suka Jadi Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Informasi (JUKTISI)*, *4*(2), 772–781.

Ijfi, I. M., Khalilullah, M. F., Leri, Z. P., Farezy, V., & Arribe, E. (2025). Perancangan sistem informasi inventaris barang berbasis web (studi kasus: toko Jakarta Décor). *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, *9*(1).

Kastarini, A., & Prayitno, E. (2025). Manajemen proyek sistem informasi penggajian karyawan pada PT Mojopahit Mandiri Jaya Sentosa. *Journal of Innovation And Future Technology*, *7*(2), 323–335.

Mercy Mariani, & Miftahul Ilmi. (2025). *Perancangan sistem informasi absensi karyawan dengan QR code berbasis web pada PT. Wateroam Technologies Indonesia*.

Pigai, Y. S., & Kamalia, C. (2026). Sistem Penggajian Berbasis Rekap Data Absensi Pegawai pada Dinas Lingkungan Hidup, Kehutanan, dan Pertanahan Provinsi Papua Tengah. *Jurnal Teknologi dan Informatika*, *3*(2), 01–15.

Rifan Pamungkas, Nur Aisyah Pratiwi, Nur'Amalina Sayyidah, & Muhamad Aditya Restu Prawira. (2025). Perancangan sistem informasi penggajian karyawan berbasis web pada PT. Bangun Sumber Daya Mandiri. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*.

Siahaan, D. H., Feroza, A. I., Khadafi, M. A., & Hidayat, W. (2025). Perancangan sistem informasi penggajian karyawan pada PT. Gunung Moria Mega Prima Jakarta Barat. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, *9*(4).

Suprapto, B., & Safitri, A. L. (2025). Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming pada Butik Laura Busana Bandar Lampung. *Information System for Educators and Professionals*, *10*(1), 49–58.

Wicaksono, H., Widiati, I. S., & Setiyawan, M. (2025). Pengembangan Multimedia Interaktif Model Simulasi Proses Pembuatan Batik Menggunakan Metode ADDIE. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, *5*(1), 150–161. https://doi.org/10.58794/jekin.v5i1.1009