

Implementasi Sistem Informasi Penggajian (SIGAJI) Berbasis Web pada UMKM Nasi Cokot by Yuk Kitchen untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi

Imam Thoib^{*1}, Beda Puspita Candra², Danang Satya Nugraha³, Dicky Irawan⁴, Aprilia Dwi

Ruliyanti⁵, Muhammad Fahmi Zulfikar⁶, Muhammad Zainul Fu'adhi⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Institut Teknologi Mojokari

*e-mail: ithoib@itmnganjuk.ac.id¹, bedapuspita@itmnganjuk.ac.id², danangsatyan@itmnganjuk.ac.id³, irawandicky300@gmail.com⁴, adwiruliyanti@gmail.com⁵, zulfikarf626@gmail.com⁶, muzainsfudh@gmail.com⁷

Abstrak

Pemanfaatan teknologi informasi pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan langkah strategis untuk meningkatkan profesionalisme operasional, khususnya dalam pengelolaan sumber daya manusia. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Penggajian (SIGAJI) berbasis web pada UMKM Nasi Cokot by Yuk Kitchen sebagai solusi atas metode penggajian konvensional yang masih dilakukan secara manual. Metode pelaksanaan mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan aplikasi, implementasi, serta evaluasi hasil. Aplikasi yang dikembangkan menyediakan fitur perhitungan gaji otomatis, manajemen pinjaman, hingga distribusi slip gaji digital. Hasil uji coba menunjukkan bahwa sistem informasi memiliki tingkat keberhasilan fungsional sebesar 95,5% yang menunjukkan bahwa sistem layak untuk digunakan. Kegiatan ini diharapkan menjadi basis digitalisasi administrasi pada mitra UMKM.

Kata kunci: sistem penggajian, aplikasi berbasis web, UMKM, digitalisasi administrasi

Abstract

The use of information technology in the Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) sector is a strategic step to improve operational professionalism, particularly in human resource management. This community service activity aims to design and implement a web-based Payroll Information System (SIGAJI) at the Nasi Cokot by Yuk Kitchen as a solution to conventional payroll methods that are still carried out manually. The implementation method includes the stages of needs analysis, application design, implementation, and evaluation of results. The developed application provides features for automatic salary calculation, loan management, and distribution of digital payslips. The trial results showed that the information system had a functional success rate of 95.5%, indicating that the system is feasible to use. This activity is expected to become the basis for digitalizing administration for MSME partners.

Keywords: payroll system, web-based application, MSME, digitalization of administration

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia telah menjadi pilar penting dalam stabilitas ekonomi nasional [1] yang menuntut pengelolaan operasional secara lebih profesional. Agar dapat bertahan dan berkembang di tengah persaingan pasar yang kompetitif, pelaku UMKM dituntut untuk mampu mengadopsi tata kelola administrasi yang terstruktur dan meminimalkan ketergantungan pada proses manual [2]. Salah satu aspek manajemen internal yang sangat krusial namun seringkali terabaikan dalam skala usaha kecil adalah pengelolaan sumber daya manusia [3], khususnya dalam hal administrasi keuangan atau penggajian.

Sistem penggajian yang transparan dan akurat merupakan faktor kunci dalam membangun kepercayaan serta motivasi kerja karyawan di dalam sebuah organisasi [4], [5], [6]. Administrasi penggajian yang baik tidak hanya mencakup pembayaran gaji pokok, tetapi juga pengelolaan variabel lain seperti bonus prestasi, tunjangan operasional, hingga pemotongan pinjaman secara adil. Tanpa adanya sistem yang handal, risiko terjadinya konflik internal akibat

ketidakesesuaian perhitungan gaji menjadi sangat besar, yang pada akhirnya dapat menghambat produktivitas usaha secara keseluruhan.

Nasi Cokot by Yuk Kitchen merupakan salah satu unit usaha kuliner yang sedang berkembang pesat dan memiliki jangkauan operasional di beberapa titik lapak penjualan. Unit usaha ini mempekerjakan sejumlah karyawan dengan pembagian tugas yang spesifik, mulai dari bagian produksi hingga pramuniaga di lapak-lapak tertentu. Seiring dengan bertambahnya jumlah personel dan kompleksitas lokasi penugasan, tantangan dalam mengelola data kehadiran serta kontribusi harian karyawan menjadi semakin rumit bagi pemilik usaha.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung dengan pemilik usaha, ditemukan bahwa seluruh proses administrasi penggajian pada Nasi Cokot by Yuk Kitchen masih dilakukan secara konvensional. Seluruh data kehadiran, pencatatan omset harian untuk bonus, hingga riwayat pinjaman karyawan masih dicatat menggunakan buku fisik atau aplikasi *spreadsheet* sederhana yang tidak saling terhubung. Kondisi ini menyebabkan pengelola harus melakukan pengecekan ulang secara manual setiap akhir periode penggajian.

Metode manual tersebut secara signifikan meningkatkan risiko terjadinya kesalahan perhitungan gaji, terutama pada komponen bonus yang didasarkan pada pencapaian target omset harian. Kesalahan manusia (*human error*) dalam merekap data dari berbagai buku catatan seringkali berujung pada protes dari pihak karyawan. Selain itu, akumulasi data yang tidak terorganisir membuat proses pembuatan laporan penggajian bulanan menjadi sangat lambat dan tidak efisien.

Kurangnya sistem yang terintegrasi juga menyebabkan minimnya transparansi informasi penggajian yang diterima oleh karyawan. Hingga saat ini, karyawan Nasi Cokot tidak mendapatkan rincian tertulis yang profesional mengenai komponen pendapatan dan potongan yang mereka terima setiap bulannya. Ketiadaan slip gaji yang jelas ini menjadi kendala bagi karyawan dalam memahami hak-hak keuangan mereka secara detail, yang seharusnya menjadi standar profesionalisme manajemen usaha.

Menanggapi permasalahan tersebut, diperlukan adanya transformasi digital melalui implementasi Sistem Informasi Penggajian (SIGAJI) berbasis web. Penggunaan platform berbasis web dipilih karena memberikan fleksibilitas akses yang tinggi bagi pemilik usaha untuk memantau data operasional dan menyetujui gaji dari berbagai perangkat secara *real-time*. Sistem ini dirancang menggunakan *framework* CodeIgniter untuk menjamin struktur data yang lebih rapi, aman, dan mudah dalam pemeliharaan jangka panjang[7].

Melalui kegiatan pengabdian ini, diimplementasikan sebuah sistem yang mampu mengotomatisasi perhitungan gaji berdasarkan integrasi data kehadiran, bonus omset, dan cicilan pinjaman secara otomatis. Salah satu inovasi utama dalam sistem ini adalah penggunaan *WhatsApp API Gateway* untuk mengirimkan slip gaji digital secara langsung ke nomor pribadi masing-masing karyawan. Dengan demikian, diharapkan program pengabdian ini dapat meningkatkan efisiensi administrasi, menjamin akurasi data keuangan, serta meningkatkan profesionalisme manajemen UMKM Nasi Cokot by Yuk Kitchen.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan sistematis untuk memastikan solusi teknologi yang dikembangkan benar-benar menjawab permasalahan mitra. Metode pelaksanaan yang digunakan mengadopsi model pengembangan perangkat lunak *Waterfall* [8] yang meliputi tahapan linear mulai dari identifikasi awal hingga tahap evaluasi akhir. Secara rinci, tahapan pelaksanaan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

2.1. Tahap Analisis Kebutuhan dan Observasi

Tahap awal ini dilakukan dengan melakukan observasi langsung terhadap proses bisnis operasional di Nasi Cokot by Yuk Kitchen serta wawancara mendalam dengan pemilik usaha (*owner*). Tim mengidentifikasi seluruh komponen penggajian yang berlaku, mulai dari

perhitungan gaji pokok harian, bonus pencapaian omset, uang bensin berdasarkan jarak lapak, hingga skema potongan cicilan pinjaman karyawan. Hasil dari analisis ini digunakan untuk mendefinisikan kebutuhan fungsional sistem, seperti fitur *approval* gaji dan pengiriman slip gaji otomatis. Dokumentasi kegiatan observasi dan wawancara dengan pemilik UMKM dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Wawancara dengan Pemilik UMKM

2.2. Tahap Perancangan Sistem

Berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi, tim melakukan perancangan arsitektur sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Perancangan ini mencakup pembuatan *Use Case Diagram* untuk memetakan hak akses Super Admin dan Admin, *Activity Diagram* untuk menggambarkan alur kerja sistem, serta *Class Diagram* untuk struktur data. Selain itu, dilakukan perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* yang terdiri dari 18 tabel saling berelasi untuk mengelola data karyawan, penugasan lapak, dan penggajian secara terintegrasi.

2.3. Tahap Implementasi dan Pengembangan

Pada tahap ini, rancangan sistem diterjemahkan ke dalam kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework CodeIgniter*. Pemilihan *framework* ini didasarkan pada arsitektur *Model-View-Controller (MVC)* yang memudahkan pemeliharaan sistem di masa mendatang [9]. Untuk antarmuka pengguna, digunakan *template AdminLTE* berbasis Bootstrap guna memastikan tampilan aplikasi bersifat responsif dan mudah dioperasikan melalui berbagai perangkat.

2.4. Tahap Pelatihan dan Pendampingan Mitra

Setelah purwarupa sistem selesai dikembangkan, dilakukan tahap sosialisasi dan pelatihan kepada mitra. Pelatihan diberikan kepada pemilik usaha sebagai Super Admin dan staff administrasi sebagai Admin operasional. Materi pelatihan mencakup prosedur input kehadiran harian, pengelolaan data omset lapak, proses validasi (*approval*) gaji, hingga cara mengirimkan slip gaji digital langsung ke WhatsApp karyawan.

2.5. Tahap Pengujian dan Evaluasi

Tahap akhir pelaksanaan adalah pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode *Black Box Testing*. Tim melakukan uji coba terhadap skenario pengujian yang telah dirancang untuk memastikan seluruh fitur, mulai dari autentikasi *login* hingga perhitungan kalkulasi gaji otomatis, berjalan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan mitra. Selain pengujian teknis, dilakukan pula evaluasi kebermanfaatan sistem untuk memastikan bahwa aplikasi SIGAJI telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi administrasi penggajian mitra.

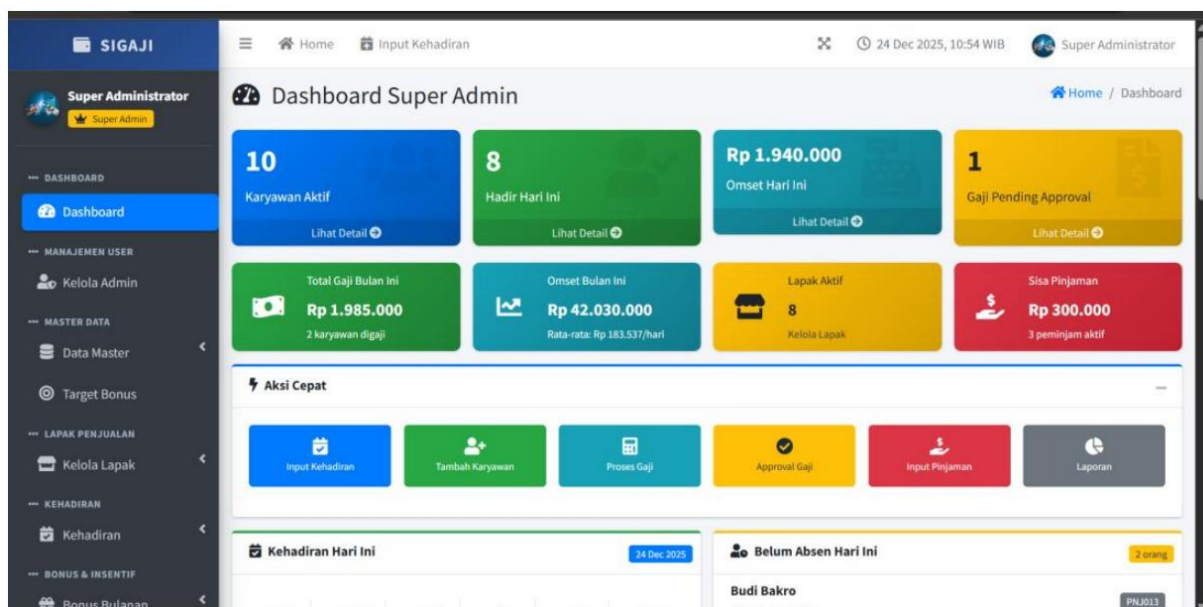
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Sistem Informasi Penggajian (SIGAJI)

Kegiatan pengabdian ini telah menghasilkan aplikasi SIGAJI yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan operasional Nasi Cokot by Yuk Kitchen. Sistem ini diimplementasikan menggunakan arsitektur *Model-View-Controller (MVC)* dengan *framework CodeIgniter* untuk memisahkan logika bisnis, tampilan, dan kontrol aplikasi. Berdasarkan hasil implementasi, sistem menyediakan beberapa modul utama:

a. Halaman *Dashboard*

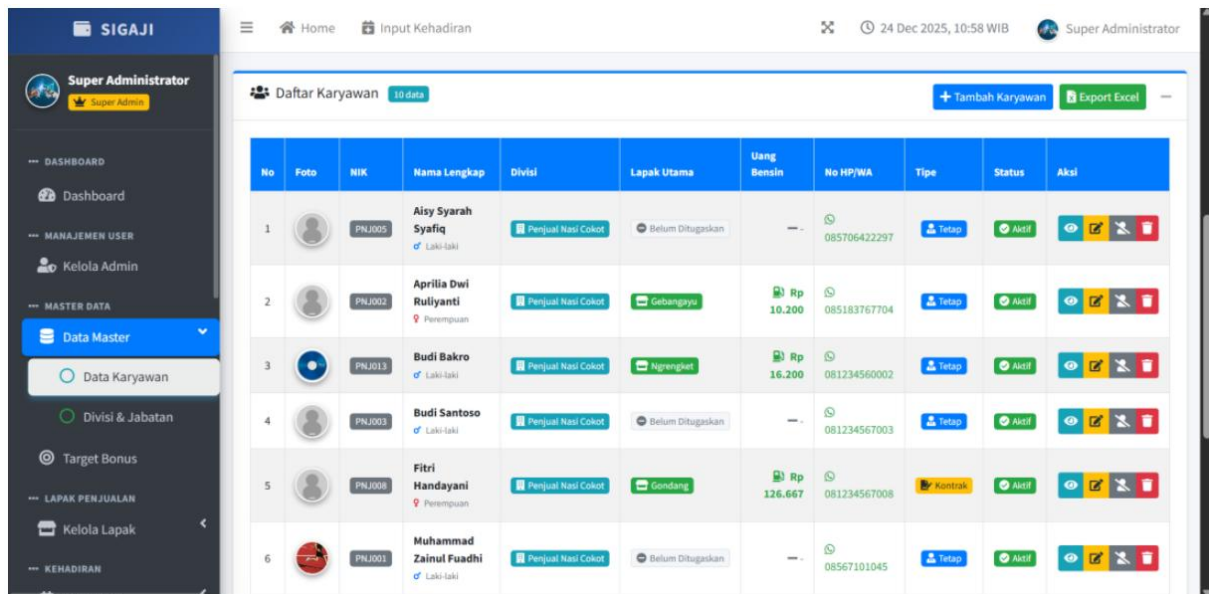
Pada halaman ini disajikan ringkasan statistik *real-time* seperti jumlah karyawan aktif, total pengeluaran gaji bulan berjalan, jumlah lapak aktif, serta grafik omset harian yang membantu pemilik usaha dalam memantau performa bisnis secara cepat. Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Halaman *Dashboard* SIGAJI

b. Manajemen Data Master

Admin dapat mengelola data karyawan, divisi, dan lapak secara terstruktur. Sistem secara otomatis menghitung uang bensin berdasarkan jarak lapak dari rumah produksi menggunakan rumus: Jarak Lapak (km) × Tarif per km. Contoh tampilan halaman master data karyawan dapat dilihat pada Gambar 3.

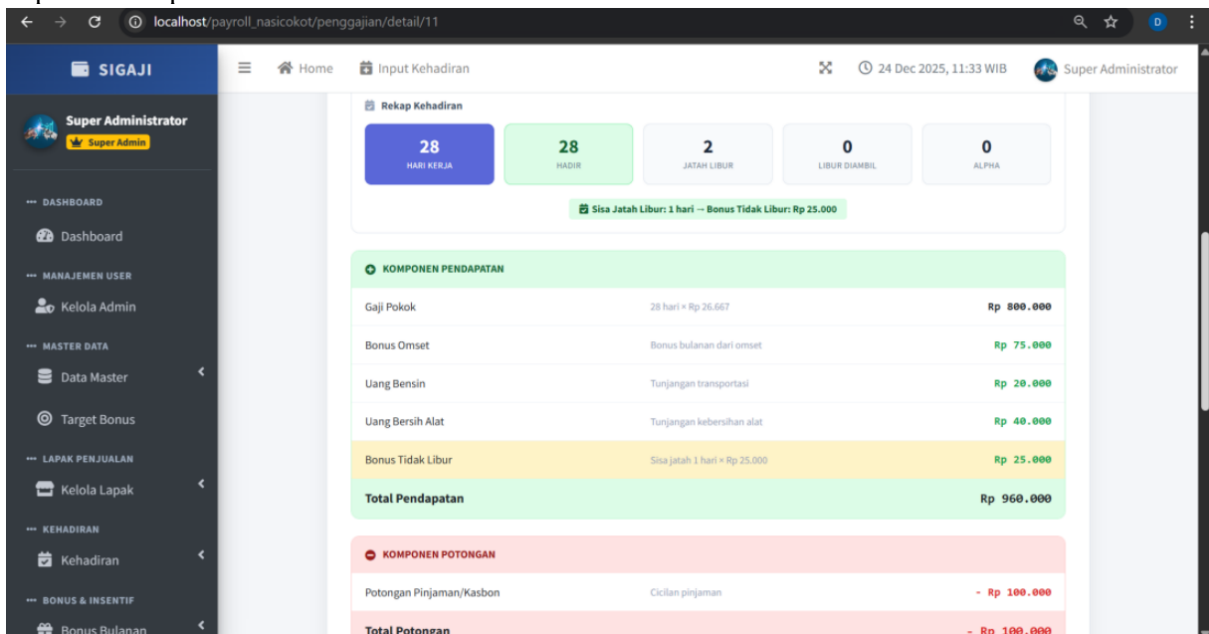


No	Foto	NIK	Nama Lengkap	Divisi	Lapak Utama	Uang Bensin	No HP/WA	Tipe	Status	Aksi
1		PNJ002	Aisy Syarah Syafiq Laki-laki	Penjual Nasi Cokot	Belum Dihugaskan	---	085706422297	Tetap	Aktif	
2		PNJ002	Aprilia Dwi Ruliyanti Perempuan	Penjual Nasi Cokot	Gebangaru	Rp 10.200	085183767704	Tetap	Aktif	
3		PNJ013	Budi Bakro Laki-laki	Penjual Nasi Cokot	Ngrengket	Rp 16.200	081234560002	Tetap	Aktif	
4		PNJ003	Budi Santoso Laki-laki	Penjual Nasi Cokot	Belum Dihugaskan	---	081234567003	Tetap	Aktif	
5		PNJ008	Fitri Handayani Perempuan	Penjual Nasi Cokot	Gondang	Rp 126.667	081234567008	Kontrak	Aktif	
6		PNJ001	Muhammad Zainul Fuadhi Laki-laki	Penjual Nasi Cokot	Belum Dihugaskan	---	08567101045	Tetap	Aktif	

Gambar 3. Halaman Master Data Karyawan

c. Otomatisasi Penggajian

Fitur ini mengintegrasikan berbagai komponen gaji meliputi gaji pokok harian, bonus omset bulanan, uang bensin, dan uang bersih alat. Sistem juga secara otomatis memotong cicilan pinjaman karyawan dari total gaji bersih. Contoh halaman yang memuat rincian gaji per karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.



Rekap Kehadiran		
28	28	2
HARI KERJA	HADIR	JATAH LIBUR
0	0	0
LIBUR DIAMBIL	ALPHA	
Sisa Jatah Libur: 1 hari -- Bonus Tidak Libur: Rp 25.000		

KOMPONEN PENDAPATAN		
Gaji Pokok	28 hari × Rp 26.667	Rp 800.000
Bonus Omset	Bonus bulanan dari omset	Rp 75.000
Uang Bensin	Tunjangan transportasi	Rp 20.000
Uang Bersih Alat	Tunjangan kebersihan alat	Rp 40.000
Bonus Tidak Libur	Sisa jatah 1 hari × Rp 25.000	Rp 25.000
Total Pendapatan		Rp 960.000

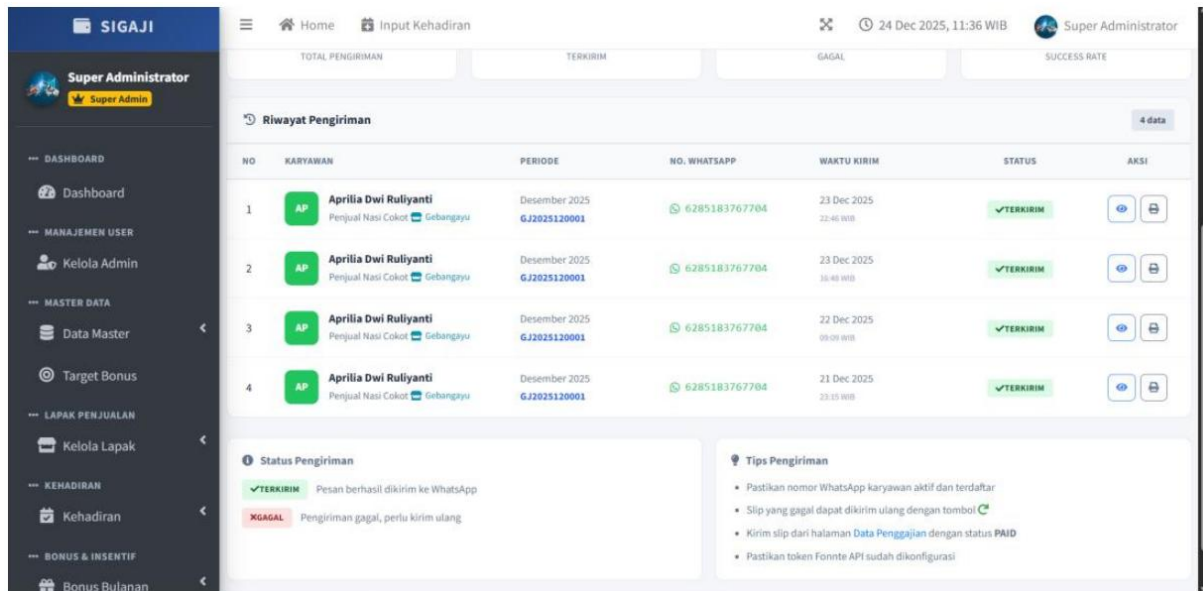
KOMPONEN POTONGAN		
Potongan Pinjaman/Kasbon	Cicilan pinjaman	- Rp 100.000
Total Potongan		- Rp 100.000

Gambar 4. Rincian Gaji Karyawan

d. Integrasi WhatsApp API

Inovasi utama sistem ini adalah kemampuan menghasilkan slip gaji format PDF yang dikirimkan secara otomatis ke nomor WhatsApp karyawan setelah status gaji disetujui (*paid*) oleh

pemilik. Riwayat slip gaji yang dikirimkan dapat dipantau oleh admin, tampilan halaman tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.



NO	KARYAWAN	PERIODE	NO. WHATSAPP	WAKTU KIRIM	STATUS	AKSI
1	AP Aprilia Dwi Ruliyanti Penjual Nasi Cokot Gebangayu	Desember 2025 GJ2025120001	6285183767704	23 Dec 2025 22:40 WIB	TERKIRIM	 
2	AP Aprilia Dwi Ruliyanti Penjual Nasi Cokot Gebangayu	Desember 2025 GJ2025120001	6285183767704	23 Dec 2025 16:40 WIB	TERKIRIM	 
3	AP Aprilia Dwi Ruliyanti Penjual Nasi Cokot Gebangayu	Desember 2025 GJ2025120001	6285183767704	22 Dec 2025 09:09 WIB	TERKIRIM	 
4	AP Aprilia Dwi Ruliyanti Penjual Nasi Cokot Gebangayu	Desember 2025 GJ2025120001	6285183767704	21 Dec 2025 23:03 WIB	TERKIRIM	 

Status Pengiriman

 **TERKIRIM** Pesan berhasil dikirim ke WhatsApp

 **GAGAL** Pengiriman gagal, perlu kirim ulang

Tips Pengiriman

- Pastikan nomor WhatsApp karyawan aktif dan terdaftar
- Slip yang gagal dapat dikirim ulang dengan tombol 
- Kirim slip dari halaman **Data Penggajian** dengan status PAID
- Pastikan token Frontend API sudah dikonfigurasi

Gambar 5. Riwayat Pengiriman Slip Gaji

3.2. Hasil Pengujian Sistem

Untuk menjamin kualitas dan fungsionalitas aplikasi, dilakukan pengujian menggunakan metode Black Box Testing yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak [10]. Pengujian dilakukan terhadap 111 test case yang mencakup 15 modul sistem.

Hasil rekapitulasi menunjukkan tingkat keberhasilan fungsional sebesar 95,5%. Sebagian besar modul seperti Autentikasi, Manajemen User, Data Karyawan, dan Penggajian mencapai keberhasilan 100%. Beberapa kendala kecil ditemukan pada modul log aktivitas dan fitur ubah password, namun hal tersebut telah ditangani melalui tahap pemeliharaan korektif (corrective maintenance) dengan mengoptimalkan query database dan memperbaiki logika validasi.

3.3. Analisis Dampak dan Manfaat bagi Mitra

Implementasi sistem SIGAJI memberikan transformasi signifikan terhadap tata kelola administrasi mitra jika dibandingkan dengan metode manual sebelumnya. Dampak positif tersebut meliputi:

- Akurasi Perhitungan** : Sistem menghilangkan risiko kesalahan manusia (*human error*) dalam kalkulasi bonus omset dan potongan cicilan pinjaman yang sebelumnya sering memicu komplain karyawan.
- Efisiensi Waktu** : Proses rekapitulasi gaji yang sebelumnya memakan waktu berhari-hari karena harus mengecek buku absensi secara manual kini dapat diselesaikan dalam hitungan menit.
- Transparansi Informasi** : Karyawan kini mendapatkan slip gaji profesional yang merinci pendapatan dan potongan secara transparan, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap manajemen usaha.
- Keamanan Data** : Tersedianya fitur *backup database* memungkinkan pemilik usaha untuk mengamankan data penggajian yang sensitif secara berkala, mengurangi risiko kehilangan data fisik.

Secara keseluruhan, sistem SIGAJI telah berfungsi sebagai alat bantu strategis yang meningkatkan produktivitas administrasi dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data bagi manajemen Nasi Cokot by Yuk Kitchen.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berhasil mengimplementasikan Sistem Informasi Penggajian (SIGAJI) berbasis web pada UMKM Nasi Cokot by Yuk Kitchen menggunakan *framework CodeIgniter*. Sistem ini secara efektif mampu menyelesaikan kendala administratif yang sebelumnya dilakukan secara manual dengan menggunakan kalkulator dan *spreadsheet* sederhana. Dengan adanya SIGAJI, mitra kini dapat mengotomatisasi berbagai komponen penggajian yang kompleks, mulai dari perhitungan gaji pokok harian, bonus omset, hingga pemotongan cicilan pinjaman secara akurat.

Hasil pengujian fungsionalitas menggunakan metode *Black Box Testing* terhadap 111 *test case* menunjukkan tingkat keberhasilan mencapai 95,5%, yang menandakan bahwa sistem ini sangat layak untuk mendukung operasional harian mitra. Selain meningkatkan efisiensi waktu dalam rekapitulasi laporan, sistem ini juga meningkatkan profesionalisme dan transparansi melalui fitur pengiriman slip gaji digital dalam format PDF yang didistribusikan secara otomatis melalui *WhatsApp API Gateway* langsung ke nomor karyawan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Mojosari yang telah memberikan dukungan, arahan, serta fasilitas dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Apresiasi tinggi juga diberikan kepada pemilik UMKM Nasi Cokot by Yuk Kitchen atas izin, kerja sama yang sangat baik, serta keterbukaan informasi selama proses analisis kebutuhan hingga implementasi sistem di lokasi usaha.

Terakhir, penulis memberikan penghargaan kepada seluruh tim mahasiswa yang terlibat langsung dalam pengembangan sistem ini, yaitu Dicky Irawan, M. Zainul Fuadhi, Aprilia Dwi Ruliyanti, dan Muhammad Fahmi Zulfikar, yang telah berpartisipasi aktif dan bekerja keras dalam setiap tahapan pelaksanaan pengabdian ini mulai dari perancangan hingga tahap pemeliharaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. S. I. Lubis and R. Salsabila, "Peran UMKM (Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah) Dalam Meningkatkan Pembangunan Ekonomi Di Indonesia," *MUQADDIMAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, vol. 2, no. 3, pp. 91–110, Apr. 2024, doi: 10.59246/muqaddimah.v2i2.716.
- [2] A. L. Arifin, U. Winarno, and A. Badrudin, "Inovasi Teknologi Guna Meningkatkan Produktivitas dan Daya Saing UMKM dalam Rangka Ketahanan Ekonomi," *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, vol. 17, no. 2, pp. 145–158, Jul. 2025.
- [3] P. Jati, I. Astuti, and H. Madiistriyatno, "Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) Untuk UMKM di Desa Jambenenggang, Kabupaten Sukabumi," *Mandalika Journal of Community Services*, vol. 2, no. 2, pp. 193–197, 2025.
- [4] D. Muliary, R. Azahra, N. F. Putri, K. N. Safitri, and A. History, "Systematic Literature Review: Pengaruh Sistem Penghargaan terhadap Motivasi Kerja Karyawan," *Journal of Psychology Today*, vol. 4, no. 2, pp. 168–176, 2026, [Online]. Available: <https://digamed.net/index.php/psychologytoday/index>
- [5] A. Hijrat and S. Haji, "Analisis Sistem Prosedur Penggajian dan Absensi pada PT. Sugiyama Indonesia," *Jurnal Tadbir Peradaban*, vol. 5, no. 3, pp. 593–604, Sep. 2025.
- [6] E. Fadhila and Zainarti, "Analisis Pengelolaan Penggajian Pegawai (Studi Kasus Kantor Dinas Sosial Kabupaten Labuhanbatu Utara)," *Jurnal Manajemen dan Budaya*, vol. 5, no. 1, pp. 36–45, 2025, [Online]. Available: <https://journal.staidk.ac.id/index.php/manajemenbudaya>
- [7] G. B. Sulistyo and P. Widodo, "Pemanfaatan Framework Codeigniter untuk Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web," *Ijns.org Indonesian Journal on Networking and Security*, vol. 10, no. 4, pp. 198–203, 2021.
- [8] K. Petersen and C. Wohlin, "The Waterfall Model in Large-Scale Development."
- [9] L. Rahmawati and S. Sumarsono, "Desain Pengembangan Website dengan Arsitektur Model View Controller pada Framework Laravel," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 6, no. 4, pp. 785–790, Oct. 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i4.1497.

- [10] M. Putri, A. Ginting, and A. S. Lubis, "Pengujian Aplikasi Berbasis Web Data Ska Menggunakan Metode Black Box Testing," *COSMIC JURNAL TEKNIK*, vol. 2, no. 1, pp. 41–48, 2024, doi: 10.55537/cosmic.