



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA (HRIS) YANG TERINTEGRASI BERBASIS WEB

Bias Yulisa Geni¹, Iqbal Febrianwar²

^{1,2} Universitas Dian Nusantara, Jakarta Barat 11470

* Email Korespondensi: bias.yulisa.geni@undira.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Tgl. 11/092025

Diperbaiki Tgl. 23/12/2025

Disetujui Tgl. 25/12/2025

Tersedia daring Tgl. 05/01/2026



e-ISSN 2961-9009

p-ISSN 2963-1289

DOI:

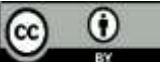
<https://doi.org/10.64626/jukomtek.v5i1.479>

Abstract: *This study presents a solution to the challenges of personnel administration at the Pinangsia Hotel, which still relies on conventional systems for attendance, leave/permit administration, and salary calculations, resulting in delayed recapitulation, information inconsistencies, and obstacles in the preparation of executive reports. The objective of this research is to construct and realize a web-based Human Resource Information System (HRIS) as an integrated data reference that unites essential operational modules. The implemented methodology includes qualitative strategies (field observations and in-depth discussions) to identify requirements specifications, software construction using the Agile Scrum paradigm with an iterative approach, and functionality verification through black-box testing and user acceptance testing (UAT). The developed platform integrates OTP layered authentication, an attendance system with facial recognition technology (face-location-time verification), a leave/permit application-approval mechanism, complete payroll administration with periodic slips, and integrated user and employee database management. Test findings confirm that all fundamental scenarios operate according to acceptance criteria, accelerate the payroll recapitulation process, increase the credibility of attendance data, and simplify approval coordination. The practical impact is optimizing operational efficiency and transparency in the decision-making process; further development agendas include comprehensive non-functional evaluations (load testing, security assessment, reliability testing), audit trail expansion, development of geo-fenced mobile/PWA access channels, and implementation of a KPI-based managerial analytics dashboard.*

Keywords:

Digital Attendance, Agile-Scrum, Face Recognition, HRIS, Payroll.

Abstrak: Studi ini hadir sebagai solusi atas tantangan administrasi kepegawaian di Hotel Pinangsia yang masih mengandalkan sistem konvensional presensi, administrasi cuti/izin, dan kalkulasi gaji yang berakibat pada penundaan rekapitulasi, inkonsistensi informasi, serta hambatan dalam penyusunan laporan eksekutif. Objektif riset ini adalah mengonstruksi dan merealisasikan Human Resource Information System (HRIS) berbasis platform web sebagai rujukan data terpadu yang menyatukan modul-modul operasional esensial. Metodologi yang diimplementasikan mencakup strategi kualitatif (pengamatan lapangan dan diskusi mendalam) untuk identifikasi spesifikasi kebutuhan, konstruksi perangkat lunak menggunakan paradigma Agile Scrum dengan pendekatan iteratif, serta verifikasi

	<p>fungsi-fungsionalitas melalui black-box testing dan user acceptance test (UAT). Platform yang dikembangkan mengintegrasikan autentikasi berlapis OTP, sistem kehadiran dengan teknologi face recognition (verifikasi wajah-lokasi-waktu), mekanisme pengajuan-approval cuti/izin, administrasi penggajian lengkap dengan slip periodik, serta pengelolaan pengguna dan database pegawai yang terpadu. Temuan pengujian mengkonfirmasi bahwa keseluruhan skenario fundamental beroperasi sesuai acceptance criteria, mengakselerasi proses rekapitulasi penggajian, meningkatkan kredibilitas data presensi, dan menyederhanakan koordinasi approval. Dampak praktisnya adalah optimalisasi efisiensi operasional dan transparansi dalam proses pengambilan keputusan; agenda pengembangan selanjutnya meliputi evaluasi non-fungsional komprehensif (load testing, security assessment, reliability testing), ekspansi audit trail, pengembangan kanal akses mobile/PWA dengan basis geo-fence, dan implementasi dashboard analitik manajerial berbasis KPI.</p> <p>Kata Kunci: Absensi Digital, Agile-Scrum, Face Recognition, HRIS, Penggajian.</p>
<p> ©2022. Diterbitkan oleh Jurnal Komputer dan Teknologi (JUKOMTEK). Artikel ini memiliki akses terbuka di bawah lisensi CC BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)</p>	

PENDAHULUAN

Pengelolaan data kepegawaian, pencatatan kehadiran, serta sistem remunerasi di Hotel Pinangia masih bergantung pada metode konvensional yang mengakibatkan berbagai permasalahan operasional seperti inkonsistensi data, penundaan dalam proses administratif, dan potensi hilangnya dokumen vital perusahaan.

Riset-riset sebelumnya membuktikan bahwa implementasi sistem informasi manajemen kepegawaian dengan platform digital dapat mengoptimalkan produktivitas serta keterbukaan dalam administrasi sumber daya manusia di industri hospitality melalui sinkronisasi database dan mekanisme otomatisasi (Sianturi & Wijoyo, 2020).

Metodologi penelitian ini menerapkan strategi kualitatif dengan teknik pengamatan langsung dan diskusi terarah untuk mengidentifikasi spesifikasi sistem yang dibutuhkan dalam lingkungan operasional Hotel Pinangia (Antesa & Rahim, 2021; Dandi et al., 2022).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti merekomendasikan pengembangan platform HRIS berbasis digital yang menggabungkan sistem presensi elektronik (dengan teknologi pengenalan wajah), mekanisme permohonan izin tidak masuk kerja, dan kalkulasi gaji terotomatisasi, yang dikonstruksi menggunakan metodologi pengembangan bertahap Agile/Scrum untuk memastikan kesesuaian dengan ekspektasi pengguna akhir.

Validasi kelayakan aplikasi dilakukan melalui pengujian black-box berdasarkan kriteria penerimaan dan evaluasi akseptabilitas pengguna untuk menjamin kesesuaian dengan alur kerja organisasi (Handayani et al., 2023).

LANDASAN TEORI

Fondasi teoritis riset ini mendasarkan diri pada konsepsi Human Resource Information System (HRIS) yang dipahami sebagai infrastruktur digital berbasis repositori data untuk mengakuisisi, mengarsipkan, serta menampilkan data kepegawaian dalam rangka menunjang proses pengambilan keputusan strategis mulai dari aktivitas seleksi personel, pengembangan kapasitas, sistem imbalan, sampai dengan dokumentasi laporan eksekutif (Anggraeni, 2022).

Rancangan HRIS yang dikembangkan mengintegrasikan berbagai komponen meliputi administrasi profil pegawai, sistem kehadiran elektronik, mekanisme pengajuan ketidakhadiran, otomatisasi penghitungan remunerasi, generasi laporan, dan pemberitahuan waktu nyata untuk menciptakan rujukan tunggal yang terpercaya dalam menjalankan fungsi manajemen sumber daya manusia di lingkungan perhotelan (Wicaksono & Chotijah, 2023).

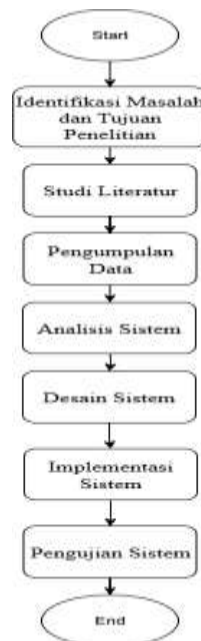
Proses konstruksi sistem menerapkan paradigma Agile yang mengedepankan siklus berulang dan bertahap guna mempertahankan responsivitas tinggi terhadap evolusi spesifikasi kebutuhan, dengan mengadopsi framework Scrum melalui implementasi periode kerja intensif selama 2–4 minggu serta distribusi tanggung jawab kepada Product Owner, Scrum Master, dan Development Team (Indah Melyani et al., 2023; Andipradana & Dwi Hartomo, 2021).

Arsitektur sistem divisualisasikan melalui notasi UML yang mencakup diagram Use Case, Activity, dan Class untuk memetakan entitas pengguna, sekuens aktivitas, dan hierarki data sebagai landasan infrastruktur client–server dengan stack teknologi React/Next.js/Node.js PostgreSQL (Wicaksono & Chotijah, 2023).

Proses verifikasi kualitas sistem diimplementasikan melalui metodologi black-box testing yang berlandaskan pada acceptance criteria di setiap tahapan pengembangan, ditambah dengan user acceptance test (UAT) untuk memperoleh masukan penyempurnaan secara iteratif hingga mencapai standar kebutuhan pengguna akhir (Handayani et al., 2023).

Kajian literatur dalam penelitian ini berfungsi sebagai instrumen untuk menelaah landasan konseptual HRIS, metodologi Agile/Scrum, dan ekosistem teknologi pengembangan, sambil mengeksplorasi kesenjangan penelitian agar desain sistem yang dihasilkan memiliki relevansi optimal dengan kondisi operasional Hotel Pinangia

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Peneliti mengadopsi metodologi Agile–Scrum sebagai framework pengembangan mengingat karakteristiknya yang mengedepankan siklus berulang, responsif terhadap perubahan, dan mengandalkan kerjasama tim intensif untuk memungkinkan penyesuaian hierarki fitur pada setiap periode sprint (Andipradana & Dwi Hartomo, 2021). Paradigma ini memiliki kesesuaian optimal dengan kebutuhan pengembangan HRIS sektor hospitality yang mengharuskan adanya pembaruan responsif dan pengembangan increment yang dapat dievaluasi secara berkelanjutan (Andipradana & Dwi Hartomo, 2021).

Pelaksanaan riset berlokasi di Hotel Pinangsia dengan kegiatan pengamatan lapangan serta diskusi mendalam dengan manajer dan staff untuk mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan operasional SDM yang mencakup sistem kehadiran, administrasi cuti, dan mekanisme penggajian (Antesa & Rahim, 2021).

Proses pengumpulan data mengandalkan teknik observasi dan wawancara sebagai instrumen utama pada fase analisis kebutuhan, sehingga memungkinkan ekstraksi kebutuhan fungsional dan identifikasi permasalahan kritis secara kontekstual (Antesa & Rahim, 2021).

Fase analisis kebutuhan mentransformasi hasil temuan lapangan menjadi product backlog dan acceptance criteria untuk masing-masing modul, yang kemudian berfungsi sebagai fondasi dalam menyusun skenario pengujian black-box (Indah Melyani et al., 2023). Aktivitas desain sistem mengimplementasikan pemodelan UML yang terdiri dari diagram use case, activity/sequence, dan class untuk mempertahankan traceability mulai dari spesifikasi kebutuhan aktor hingga arsitektur data dan sekuens proses (Indah Melyani et al., 2023).

Tahap implementasi menggunakan arsitektur web client–server dengan mengandalkan ekosistem JavaScript/TypeScript yang mengintegrasikan Next.js untuk lapisan frontend, Next.js/Node.js sebagai backend service, dan PostgreSQL untuk repositori data (Wicaksono & Chotijah, 2023). Proses pengujian mengaplikasikan metodologi black-box testing guna memvalidasi fungsionalitas dari perspektif end-user, yang dilanjutkan dengan dokumentasi komprehensif, proses deployment, dan pemeliharaan terjadwal untuk menjamin sustainabilitas kualitas sistem (Handayani et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal

Pada kondisi awal sebelum implementasi sistem yang ada pada Gambar 2, Hotel Pinangasia menjalankan administrasi kepegawaiannya menggunakan metode konvensional yang meliputi pencatatan kehadiran melalui buku fisik atau spreadsheet Excel, komputasi remunerasi secara manual, serta pengarsipan informasi pegawai dengan cara tradisional, kondisi ini mengakibatkan munculnya berbagai problematika operasional berupa inkonsistensi data, penundaan dalam proses administratif, potensi kehilangan informasi vital, dan hambatan dalam menyusun laporan eksekutif yang tepat waktu.



Gambar 2. Diagram Kondisi Awal Sistem.

pemberitahuan sistem, sehingga memungkinkan Manajer/HRD melakukan supervisi efisien dan eksplorasi mendalam (drill-down) terhadap informasi detail tanpa memerlukan perpindahan antar modul.



Gambar 5. Tampilan Manajemen Pengguna dan Daftar Karyawan

Pada Gambar 5, ini memperlihatkan modul Manajemen Pengguna yang menyediakan fungsionalitas pengelolaan akun mencakup operasi penambahan, modifikasi, dan penghapusan, konfigurasi peran Manajer/Karyawan, serta pengaturan status verifikasi; dalam modul yang sama juga terintegrasi daftar Data Karyawan yang terorganisasi nama lengkap, jabatan, informasi email dengan mekanisme pencegahan duplikasi data. Integrasi kedua komponen ini memfasilitasi pengelolaan kontrol akses dan maintenance golden record dalam satu workflow terpadu sebagai contoh ketika administrator membuat akun baru, dapat secara langsung melakukan pelengkapan/penautan profil pegawai sehingga konsistensi identitas terpelihara untuk keperluan proses administrasi cuti dan penggajian.



Gambar 6. Tampilan Persetujuan Cuti/Izin Karyawan

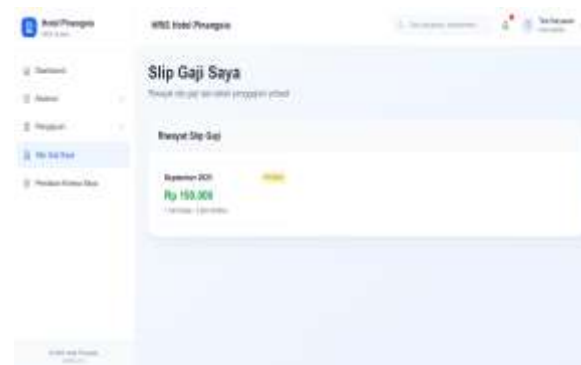


Gambar 7. Tampilan Pengajuan Cuti/Izin Karyawan

Pada Gambar 6 dan 7, menunjukkan proses dimana pegawai melakukan pengajuan permohonan cuti/izin dengan sistem pelacakan status yang memungkinkan monitoring hingga penetapan keputusan approve/reject oleh Manajer/HRD; setiap transisi status mengaktifkan pemberitahuan otomatis untuk memastikan pemohon dan supervisor tetap mendapat informasi terkini, sehingga kolaborasi antar tingkatan hierarki dapat berlangsung dengan lebih efisien.

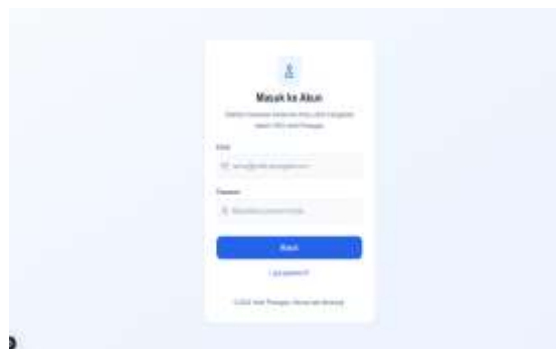


Gambar 8. Tampilan Proses Penggajian Karyawan

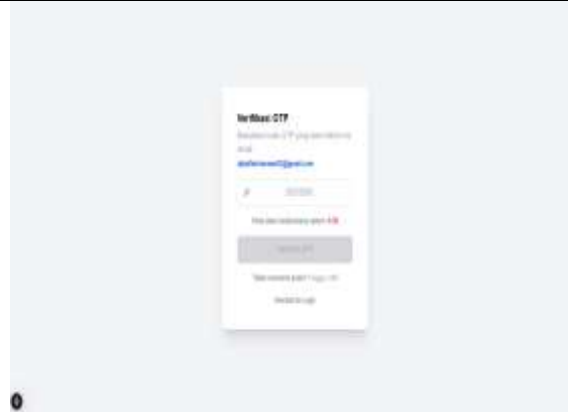


Gambar 9. Tampilan Slip Gaji Karyawan

Pada Gambar 8 dan 9, memperlihatkan modul penggajian yang melakukan agregasi informasi kehadiran, jam kerja tambahan, serta elemen tunjangan/potongan setiap periode untuk keperluan preview, penyimpanan, dan generasi slip gaji yang dapat diakses unduh oleh pegawai—meminimalkan risiko kesalahan rekapitulasi manual melalui integrasi langsung dengan database kehadiran.



Gambar 10. Tampilan Halaman Login Menggunakan Email dan Password



Gambar 11. Tampilan Halaman Memasukkan Kode OTP via Email

Pada Gambar 10 dan 11, menunjukkan sistem autentikasi yang mengimplementasikan mekanisme email dan password yang diperkuat dengan OTP (dilengkapi fitur resend dan error handling untuk menangani kode yang expired/salah) dalam rangka meningkatkan keamanan akses, khususnya bagi akun yang memiliki hak akses tinggi.



Gambar 12. Tampilan Pengajuan Cuti/Izin Karyawan

Pada Gambar 12, memperlihatkan alur proses kehadiran yang melakukan verifikasi wajah, posisi geografis, dan timestamp sebelum data presensi tersimpan dalam sistem; apabila validasi berhasil, aplikasi merekam status kehadiran dan mengirimkan pemberitahuan kepada HRD, sehingga fenomena buddy punching dapat diminimalkan dan kredibilitas data kehadiran mengalami peningkatan.

Hasil Pengujian

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem Menggunakan Metode Blackbox

No	Nama Fitur	Skenario Pengujian Utama	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan / Status
1	Login + OTP (Karyawan)	Pengguna memasukkan email & password → sistem mengirim OTP → pengguna	Berhasil masuk ke dashboard sesuai peran.	Berhasil masuk; OTP tervalidasi dan diarahkan ke	Berfungsi dengan baik

		memasukkan OTP yang benar.		dashboard karyawan.	
2	Resend/Error Handling OTP	Saat OTP kedaluwarsa/keliru, pengguna menekan Resend untuk menerima OTP baru.	OTP baru terkirim; pesan error tampil jika OTP salah/kedaluwarsa.	Resend bekerja; pesan error muncul sesuai kondisi OTP.	Berfungsi dengan baik
3	Absensi Face Recognition (valid)	Buka modul Absensi → <i>scan</i> wajah pada lokasi & jam kerja yang valid.	Absensi tercatat; notifikasi ke HRD terkirim.	Absensi tersimpan dan notifikasi dikirim.	Berfungsi dengan baik
4	Absensi Face Recognition (tidak valid)	<i>Scan</i> wajah di luar lokasi/jam kerja atau wajah tidak dikenali.	Absensi ditolak dan muncul informasi kegagalan.	Sistem menolak pencatatan dan menampilkan informasi gagal validasi.	Berfungsi dengan baik
5	Pengajuan Cuti/Izin (Karyawan)	Isi formulir cuti/izin → kirim.	Status tersimpan PENDING dan tampil di daftar; notifikasi ke atasan.	Status PENDING tersimpan dan notifikasi terkirim.	Berfungsi dengan baik
6	Persetujuan Cuti/Izin (Manajer/HRD)	Tinjau pengajuan → pilih Approve/Reject.	Status berubah sesuai keputusan; jejak keputusan tercatat; notifikasi terkirim.	Status berubah; jejak keputusan dan notifikasi berjalan.	Berfungsi dengan baik
7	Proses Penggajian (Manajer/HRD)	Buka periode gaji → <i>preview</i> kalkulasi (absensi/lembur/tunjangan) → simpan.	Rekap gaji periode tersimpan; siap terbit slip.	Rekap tersimpan dan siap diterbitkan.	Berfungsi dengan baik
8	Unduh Slip Gaji (Karyawan)	Akses menu slip setelah periode diproses.	Slip gaji tersedia untuk diunduh/diterima.	Slip gaji tersedia/terkirim sesuai periode.	Berfungsi dengan baik

9	Manajemen Pengguna & Data Karyawan (Admin/HR D)	Tambah/edit/nonaktif akun; lengkapi profil (NIP, posisi, tanggal masuk, email).	Data akun & profil tersimpan; pencegahan duplikasi berjalan.	Operasi CRUD berjalan; data terstruktur tersimpan dengan benar.	Berfungsi dengan baik
10	Laporan (Karyawan/Manajer)	Pilih periode → tampilkan & ekspor laporan.	Laporan tampil sesuai filter; dapat diekspor PDF/Excel.	Laporan tampil dan ekspor berhasil.	Berfungsi dengan baik

Hasil Pengujian. Pada Tabel 1 yaitu Verifikasi black-box berdasarkan acceptance criteria terhadap modul fundamental—Login+OTP, Presensi Face Recognition, Mekanisme Pengajuan—Approval Cuti/Izin, Administrasi Penggajian & Slip, Pengelolaan Pengguna & Data Pegawai, dan Reporting—serta validasi UAT memperlihatkan keseluruhan skenario fundamental mencapai status Berhasil sesuai alur use case. Temuan pengujian mengkonfirmasi: sistem OTP berfungsi optimal termasuk fitur resend/error handling; sistem kehadiran terverifikasi melalui wajah—lokasi—waktu; workflow cuti terdokumentasi hingga tahap approve/reject disertai notifikasi; modul penggajian mengagregasi data presensi/overtime/tunjangan kemudian menghasilkan slip; operasi CRUD akun/profil menghindari duplikasi; laporan ter-filter berdasarkan periode dan memungkinkan ekspor.

KESIMPULAN

Studi ini sukses mencapai objektif yang ditetapkan dalam Pendahuluan melalui konstruksi HRIS berbasis platform web yang menyatukan sistem kehadiran dengan teknologi face recognition verifikasi wajah, lokasi waktu, mekanisme pengajuan—approval cuti/izin, administrasi penggajian beserta slip periodik, dan pengelolaan pengguna dengan autentikasi OTP, sehingga informasi SDM menjadi single source of truth dengan workflow yang lebih optimal sejalan dengan pencapaian pada bagian Hasil dan Pembahasan (absensi FR, cuti/izin, penggajian & slip, OTP, konsolidasi data. Kredibilitas implementasi dibuktikan melalui black-box testing dan UAT yang menunjukkan status Berhasil pada skenario fundamental login+OTP, absensi FR, pengajuan cuti/izin, slip gaji, laporan, sesuai dengan acceptance criteria yang diturunkan dari use case. Ke depan, berdasarkan temuan kondisi awal dan kebutuhan reporting yang sebelumnya terkendala oleh proses manual, direkomendasikan penguatan pengujian non-fungsional (load, security, reliability), ekspansi audit trail, jalur akses

mobile/PWA dengan basis geo-fence untuk presensi lapangan, serta dashboard analitik manajerial (KPI kedisiplinan, tren overtime, proyeksi cost) untuk memperkuat performa dan proses pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliman, W. (2021) “Perancangan Perangkat Lunak untuk Menggambar Diagram Berbasis Android,” *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(6), p. 3091. Available at: <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6.1404>.
- Anas, R.R. and Santoso, N. (no date) “Pembangunan Sistem Manajemen Finance Accounting dan Human Resource Development pada Perusahaan Jasa Konstruksi (Studi Kasus: AMF-HAQ).”
- Andipradana, A. and Dwi Hartomo, K. (2021) “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum,” *Jurnal Algoritma*, 18(1), pp. 161–172. Available at: <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.18-1.869>.
- Andrian, A. et al. (2023) “Penerapan Sistem Manajemen Sumber Daya Perusahaan (ERP) Dalam Kinerja Manajemen Rantai Pasok (SCM) PT. Sas Majesty Wellness,” *Journal of Business, Finance, and Economics (JBFE)*, 4(1), pp. 238–247. Available at: <https://doi.org/10.32585/jbfe.v4i1.3814>.
- Dandi, D., Hapsari, A.T. and Fitriansyah, A. (2022) “Perancangan Aplikasi Absensi dan Penggajian pada Hotel Le Meridien Jakarta Berbasis Java,” *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 3(02). Available at: <https://doi.org/10.30998/jrami.v3i02.4526>.
- Fahlevi, R., Zulhalim, Z. and Rini, A.S. (2021) “PERANCANGAN APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA PO ARISTA TEHNIK JAKARTA,” *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(2), p. 95. Available at: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i2.446>.
- Hamonangan, J. (2021) “PERANCANGAN SISTEM KEPEGAWAIAN (HUMAN RESOURCE MANAGEMENT) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DI RUMAH SAKIT ADVENT BANDAR LAMPUNG,” *TeIKa*, 11(2), pp. 153–165. Available at: <https://doi.org/10.36342/teika.v11i2.2612>.

- Handayani, H. et al. (2023) “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT,” 1.
- Indah Melyani, R., Rosita, R. and Aji, S. (2023) “Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel dengan Metode Agile Software Development,” *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JASIKA)*, 3(1), pp. 31–36. Available at: <https://doi.org/10.31294/jasika.v3i01.2195>.
- Junaedi, M.M.H., Susanti, S. and Mubarak, A. (2020) “PENERAPAN FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI HRIS (HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM),” *Jurnal Responsif: Riset Sains dan Informatika*, 2(2), pp. 176–183. Available at: <https://doi.org/10.51977/jti.v2i2.310>.
- Lukman Rohmat, C. and Nuriyah, R. (2023) “IMPLEMENTASI HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM BERBASIS WEBSITE PADA PT LITEDEX DIGITAL INDONESIA,” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), pp. 720–726. Available at: <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6506>.
- Pertiwi, T.A. et al. (2023) “PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ABSENSI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT,” 1.
- Rahmaliani, I. et al. (2023) “Tata Kelola Rekam Medis Berbasis Elektronik Dalam Pelaporan Mortalitas Pasien Rawat Inap Menggunakan Metode Agile Software Development,” *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, 8(2), p. 343. Available at: <https://doi.org/10.35314/isi.v8i2.3532>.
- Saleh, I. et al. (no date) “Pengelolaan Sumber Daya Manusia Dalam Bisnis Hotel Studi Kasus Hotel Rezeki Batam, Nagoya Mansion Hotel, Hotel ZIA Boutique dan Asia Link Hotel,” 3(3).
- Sianturi, K. and Wijoyo, H. (2020) “Rancang Bangun System Informasi Penggajian Dan Absensi Karyawan Megara Hotel Pekanbaru Berbasis Web,” 02(2).
- Wicaksono, R. and Chotijah, U. (2023) “Sistem Informasi Tagihan Hippam Desa Leran Berbasis Website Dengan Metode Agile Software Development,” *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*, 6(1), pp. 45–53. Available at: <https://doi.org/10.47324/ilkominfo.v6i1.160>.
- Wijaya, B.K. et al. (2024) “Pendampingan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Penilaian Karyawan untuk Peningkatan Kinerja pada Hotel Bakung Sari Kuta,” *KOMET:*

Kolaborasi Masyarakat Berbasis Teknologi, 1(2), pp. 53–60. Available at:
<https://doi.org/10.70103/komet.v1i2.16>