

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI ABSENSI DAN PENGAJUAN IZIN KARYAWAN BERBASIS ANDROID PADA KING ROYAL HOTEL BREBES

Ahmad Syifa Maulidani^{1*}, Vidi Sandi²

¹Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Visual, Politeknik Pancasakti Global Tegal, Indonesia.

²Dosen Program Studi Sistem Informasi Visual, Politeknik Pancasakti Global Tegal, Indonesia.

Alamat: Jl. Halmahera No. 1, Mintaragen, Kecamatan Tegal Timur, Kota Tegal, Jawa Tengah, 52121

E-mail korespondensi: ahmadsyifam8@gmail.com

ABSTRACT

The advancement of information technology has encouraged organizations to shift from manual systems to digital systems in order to improve efficiency and accuracy in data management. At King Royal Hotel Brebes, the employee attendance and leave request processes are still conducted manually, which potentially leads to delays in recording, data inaccuracies, and ineffective administrative management. This study aims to design and implement an Android-based employee attendance and leave request application to enhance the efficiency and effectiveness of the existing system. The research method used is a software development approach employing the Waterfall Model, which consists of requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. Data collection techniques include observation, interviews, questionnaire distribution, and documentation study. The results show that the developed application is capable of automating the attendance and leave request processes in real-time. System testing using the Black Box method indicates that all application features function properly according to requirements. In addition, the results of User Acceptance Testing (UAT) show an average score of 89.2%, which falls into the "very good" category, indicating a high level of user acceptance of the application. Thus, the implementation of this application is able to improve efficiency, accuracy, and transparency in managing employee attendance and leave requests. This application is expected to serve as an effective solution in supporting the digitalization of employee management systems within the hotel environment.

Keywords: attendance, leave request, Android application, information system, Waterfall.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong organisasi untuk beralih dari sistem manual menuju sistem digital guna meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data. Pada King Royal Hotel Brebes, proses absensi dan pengajuan izin karyawan masih dilakukan secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan pencatatan, kesalahan data, serta kurang efektifnya pengelolaan administrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi absensi dan pengajuan izin karyawan berbasis Android guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem yang berjalan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan perangkat lunak dengan model Waterfall Model, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, penyebaran kuesioner, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu mengotomatisasi proses absensi dan pengajuan izin karyawan secara real-time. Pengujian

sistem menggunakan metode Black Box menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, hasil User Acceptance Testing (UAT) memperoleh nilai rata-rata sebesar 89,2% yang termasuk dalam kategori sangat baik, sehingga menunjukkan tingkat penerimaan pengguna yang tinggi terhadap aplikasi. Dengan demikian, implementasi aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, serta transparansi dalam pengelolaan absensi dan izin karyawan. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam mendukung digitalisasi sistem manajemen kepegawaian di lingkungan hotel.

Kata Kunci: absensi, pengajuan izin, aplikasi Android, sistem informasi, Waterfall.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor organisasi, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia (Effendy et al., 2024). Pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen organisasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi data, serta kemudahan dalam pengolahan informasi secara cepat dan terintegrasi (Wahyuni et al., 2025). Salah satu aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia adalah pengelolaan kehadiran karyawan atau sistem absensi. Sistem absensi menjadi indikator penting untuk mengetahui tingkat kedisiplinan, produktivitas, serta dasar dalam perhitungan penggajian dan evaluasi kinerja karyawan (Yusuf et al., 2024).

Dalam praktiknya, masih banyak organisasi yang menggunakan sistem absensi manual atau semi-manual, seperti pencatatan menggunakan buku hadir, kartu absensi, maupun mesin absensi yang belum terintegrasi dengan sistem informasi manajemen (Baitulloh et al., 2024). Sistem tersebut sering menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterlambatan pencatatan data, potensi kesalahan pencatatan, hingga manipulasi data kehadiran. Selain itu, proses rekapitulasi absensi juga memerlukan waktu yang cukup lama sehingga menghambat proses pengambilan keputusan oleh manajemen (Aksayeth et al., 2025).

Seiring dengan meningkatnya penggunaan smartphone, khususnya perangkat berbasis Android, berbagai organisasi mulai memanfaatkan teknologi mobile untuk mendukung aktivitas operasional perusahaan. Android merupakan sistem operasi yang banyak digunakan pada perangkat mobile dan memungkinkan pengembangan berbagai aplikasi yang dapat diakses secara fleksibel oleh pengguna (Irsan, 2015). Pemanfaatan aplikasi absensi berbasis Android memungkinkan pencatatan kehadiran dilakukan secara digital, real-time, serta terintegrasi dengan sistem database perusahaan sehingga memudahkan proses monitoring oleh pihak manajemen (Abdillah & Najiyah, 2023).

Selain absensi kehadiran, pengelolaan administrasi ketidakhadiran seperti izin, cuti, maupun sakit juga merupakan bagian penting dalam manajemen karyawan. Pada banyak

organisasi, proses pengajuan izin masih dilakukan secara manual melalui formulir atau komunikasi langsung kepada atasan (Hakim & Latifah, 2025). Proses ini sering menimbulkan kendala seperti keterlambatan persetujuan, kesulitan dalam dokumentasi, serta kurangnya transparansi dalam pencatatan data. Oleh karena itu, integrasi sistem absensi dengan fitur pengajuan izin secara digital menjadi solusi yang dapat meningkatkan efisiensi administrasi serta akurasi data karyawan.

Dalam industri perhotelan, pengelolaan kehadiran karyawan memiliki peran yang sangat penting karena operasional hotel bergantung pada koordinasi kerja yang baik antar bagian (Rumapea et al., 2025). Hotel sebagai perusahaan jasa menuntut tingkat kedisiplinan dan kehadiran karyawan yang tinggi untuk menjaga kualitas pelayanan kepada pelanggan (Ningsih, 2024). Namun dalam praktiknya, pengelolaan absensi dan pengajuan izin karyawan di beberapa hotel masih dilakukan secara manual atau menggunakan sistem yang belum terintegrasi sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan keterlambatan informasi bagi pihak manajemen.

King Royal Hotel Brebes merupakan salah satu hotel yang memiliki sejumlah karyawan dengan berbagai bidang pekerjaan seperti front office, housekeeping, restoran, dan bagian administrasi. Aktivitas operasional yang berlangsung setiap hari menuntut adanya sistem pengelolaan kehadiran karyawan yang efektif dan efisien (Deva & Widodo, 2025). Apabila proses absensi dan pengajuan izin masih dilakukan secara manual, maka dapat menimbulkan beberapa permasalahan, seperti keterlambatan pencatatan data, kesulitan dalam melakukan monitoring kehadiran, serta proses administrasi izin yang kurang efektif (Nurmiati et al., 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas mengenai pengembangan sistem absensi berbasis teknologi informasi. Penelitian oleh (Himyar et al., 2021) mengembangkan aplikasi absensi berbasis Android dengan memanfaatkan QR Code dan Location Based System yang memungkinkan karyawan melakukan absensi secara digital dan lebih fleksibel. Penelitian lain oleh (Qois & Jumaryadi, 2021) mengembangkan sistem absensi berbasis Android dengan fitur *Location Based Service* yang dapat menampilkan lokasi karyawan saat melakukan absensi sehingga meningkatkan validitas data kehadiran. Selain itu, penelitian oleh (Aksayeth et al., 2025) menunjukkan bahwa sistem absensi berbasis mobile dengan fitur geolocation dapat meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran serta mempermudah proses pengelolaan data pegawai secara terintegrasi.

Meskipun berbagai penelitian telah mengembangkan sistem absensi berbasis Android, sebagian besar penelitian tersebut lebih berfokus pada fitur absensi kehadiran saja tanpa mengintegrasikan sistem pengajuan izin karyawan dalam satu aplikasi yang terpadu. Selain itu, penelitian terkait implementasi sistem absensi berbasis Android pada sektor perhotelan masih relatif terbatas, khususnya pada konteks pengelolaan absensi dan izin karyawan yang

terintegrasi dalam satu sistem. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian (research gap) yang perlu dikaji lebih lanjut, yaitu pengembangan aplikasi yang tidak hanya memfasilitasi absensi karyawan secara digital, tetapi juga menyediakan fitur pengajuan izin yang terintegrasi sehingga dapat meningkatkan efisiensi administrasi kepegawaian.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem yang mampu mengintegrasikan proses absensi dan pengajuan izin karyawan dalam satu platform yang mudah diakses dan digunakan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi absensi dan pengajuan izin karyawan berbasis Android pada King Royal Hotel Brebes. Dengan adanya sistem ini diharapkan proses pencatatan kehadiran dan pengelolaan izin karyawan dapat dilakukan secara lebih efektif, akurat, dan terintegrasi.

Implikasi dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi manajemen sumber daya manusia, khususnya dalam pengelolaan absensi dan administrasi izin karyawan berbasis teknologi mobile. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi organisasi lain, terutama di sektor perhotelan, dalam mengimplementasikan sistem absensi digital yang lebih efektif dan efisien.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan perangkat lunak dengan model *Waterfall Model*. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis, terstruktur, dan berurutan sehingga sesuai untuk pengembangan sistem informasi yang kebutuhan awalnya dapat diidentifikasi secara jelas (Qolbi et al., 2024). Penerapan metode *Waterfall* dalam penelitian ini dilakukan pada objek penelitian yaitu King Royal Hotel Brebes, yang masih menggunakan sistem absensi dan pengajuan izin secara manual. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai permasalahan seperti keterlambatan pencatatan, potensi kesalahan data, serta kurang efisiennya pengelolaan administrasi kepegawaian. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem berbasis Android yang mampu mengotomatisasi proses tersebut. Adapun tahapan dalam metode *Waterfall* yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan kondisi nyata di lapangan. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi terhadap proses absensi serta pengajuan izin karyawan yang sedang berjalan. Hasil dari tahap ini berupa spesifikasi kebutuhan sistem yang menjadi dasar dalam pengembangan aplikasi. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap: 1) kebutuhan fungsional sistem, seperti fitur login, absensi masuk dan pulang, pengajuan izin, serta

laporan absensi; 2) kebutuhan nonfungsional, seperti kemudahan penggunaan (*user friendly*), keamanan data, dan aksesibilitas sistem berbasis Android.

b. Perancangan Sistem (*System Design*)

Setelah kebutuhan sistem teridentifikasi, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Pada tahap ini dilakukan desain arsitektur aplikasi, struktur database, serta antarmuka pengguna (*user interface*). Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai sistem sebelum dilakukan proses pengkodean.

c. Implementasi (*Coding*)

Tahap implementasi merupakan proses penerjemahan desain sistem ke dalam bentuk kode program. Pada penelitian ini, aplikasi dikembangkan berbasis Android dengan memanfaatkan teknologi pemrograman *mobile* serta sistem basis data untuk menyimpan data absensi dan pengajuan izin karyawan. Tahap ini menghasilkan aplikasi yang dapat dijalankan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Fitur utama yang diimplementasikan dalam aplikasi meliputi: 1) Autentikasi pengguna (*login*); 2) Absensi karyawan (*check-in* dan *check-out*); 3) Pengajuan izin atau cuti secara digital; 4) Pengelolaan data oleh administrator; 5) Penyajian laporan absensi; dan 6) Fitur melihat slip gaji.

d. Pengujian Sistem (*Testing*)

Setelah aplikasi selesai dikembangkan, dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, yang berfokus pada pengujian fungsi-fungsi utama aplikasi tanpa melihat kode program. Pengujian dilakukan pada fitur-fitur seperti login, absensi, pengajuan izin, dan laporan. Selain itu, dilakukan juga pengujian penerimaan pengguna (*User Acceptance Testing*) untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kemudahan penggunaan aplikasi oleh karyawan.

e. Implementasi dan Pemeliharaan (*Deployment and Maintenance*)

Tahap akhir adalah implementasi sistem di lingkungan operasional hotel. Aplikasi yang telah diuji kemudian digunakan oleh karyawan dan pihak manajemen untuk mendukung proses absensi dan pengajuan izin. Selanjutnya dilakukan pemeliharaan sistem untuk memastikan aplikasi tetap berjalan dengan baik serta melakukan perbaikan apabila ditemukan kesalahan atau kebutuhan pengembangan lebih lanjut.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

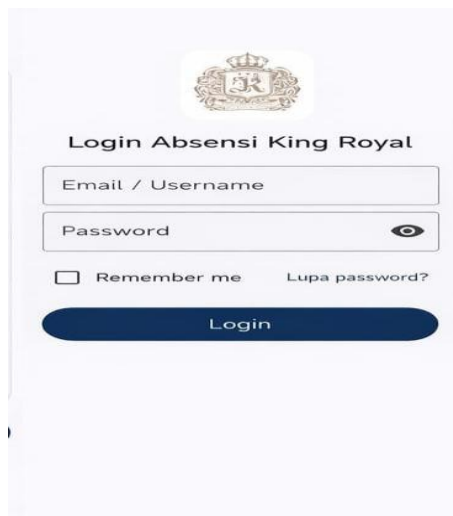
Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi absensi dan pengajuan izin karyawan berbasis Android yang diterapkan pada King Royal Hotel Brebes. Aplikasi ini dikembangkan untuk menggantikan sistem manual yang sebelumnya digunakan, yang dinilai kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan pencatatan.

3.1 Implementasi Sistem

Aplikasi absensi dan pengajuan izin karyawan berbasis Android yang dikembangkan pada penelitian di King Royal Hotel Brebes dirancang dengan sejumlah fitur utama yang saling terintegrasi untuk mendukung efisiensi pengelolaan kehadiran dan administrasi karyawan. Setiap fitur memiliki fungsi dan mekanisme kerja yang spesifik sebagai berikut:

a) Fitur Login Pengguna

Fitur login berfungsi sebagai sistem autentikasi untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki hak akses yang dapat menggunakan aplikasi. Setiap karyawan dan admin diberikan akun berupa username dan password. Sistem akan melakukan validasi data yang diinputkan dengan data yang tersimpan dalam database. Jika data sesuai, pengguna akan diarahkan ke halaman utama sesuai dengan perannya (karyawan atau admin). Fitur ini juga berperan dalam menjaga keamanan data dan membatasi akses terhadap informasi sensitif.



Gambar 1. Halaman *Login User*

b) Fitur Absensi Masuk (*Check-in*)

Fitur absensi masuk digunakan oleh karyawan untuk melakukan pencatatan kehadiran saat mulai bekerja. Proses absensi dilakukan dengan menekan tombol “konfirmasi absen masuk” pada aplikasi, yang kemudian secara otomatis merekam waktu (*timestamp*) dan menyimpannya ke dalam database. Pada beberapa implementasi yang lebih lanjut, fitur ini tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan kehadiran, tetapi juga dilengkapi dengan

mekanisme validasi tambahan berbasis teknologi, seperti penggunaan fitur *selfie* (swafoto) secara real-time.



Gambar 2. Notifikasi Absen Masuk

c) Fitur Absensi Pulang (*Check-out*)

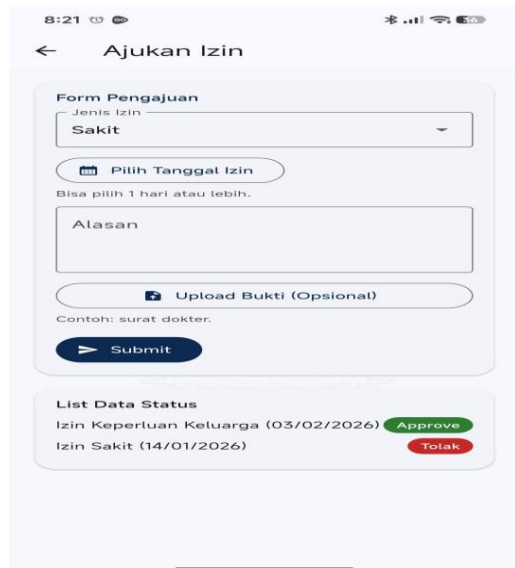
Fitur ini digunakan untuk mencatat waktu selesai kerja karyawan. Mekanisme kerjanya serupa dengan absensi masuk, yaitu dengan menekan tombol “konfirmasi absen pulang” yang akan merekam waktu pulang secara otomatis. Melalui data absensi ini dapat digunakan untuk menghitung durasi kerja karyawan dalam satu hari, sehingga memudahkan dalam proses evaluasi kehadiran dan kedisiplinan.



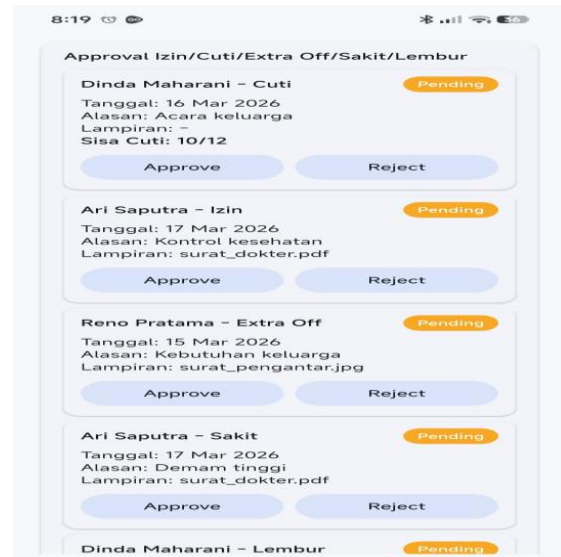
Gambar 3. Notifikasi Absen Pulang

d) Fitur Pengajuan Izin, Cuti atau Lembur

Fitur ini memungkinkan karyawan untuk mengajukan izin tidak masuk kerja, seperti izin sakit, cuti tahunan, atau keperluan lainnya secara digital. Karyawan dapat mengisi formulir pengajuan yang mencakup jenis izin, tanggal, serta keterangan tambahan. Data pengajuan akan dikirim ke sistem dan dapat diakses oleh admin untuk dilakukan verifikasi atau persetujuan. Fitur ini menggantikan prosedur manual sehingga lebih efisien, terdokumentasi dengan baik, dan mudah ditelusuri.



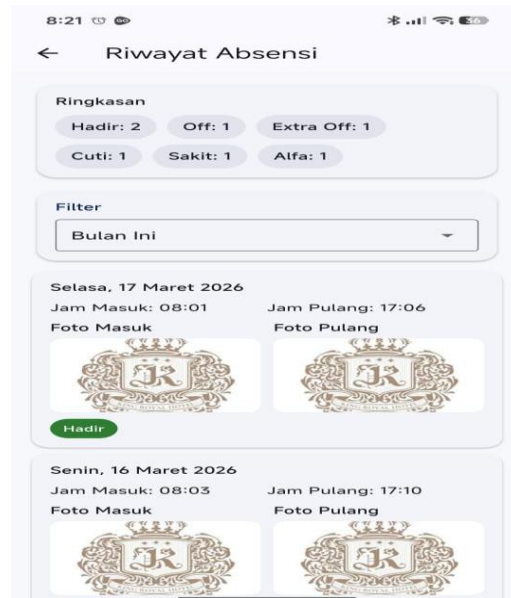
Gambar 4. Fitur Pengajuan Izin



Gambar 5. Approval Izin/Cuti/Lembur

e) Fitur Riwayat Absensi

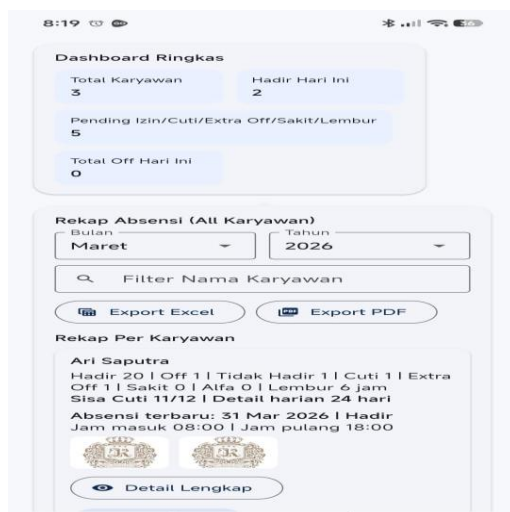
Fitur riwayat absensi menyediakan informasi terkait data kehadiran karyawan secara historis. Karyawan dapat melihat rekapan absensi harian, termasuk waktu *check-in* dan *check-out*, serta status kehadiran (hadir, izin, atau tidak hadir). Fitur ini membantu meningkatkan transparansi data dan memungkinkan karyawan untuk memantau kedisiplinan mereka secara mandiri.



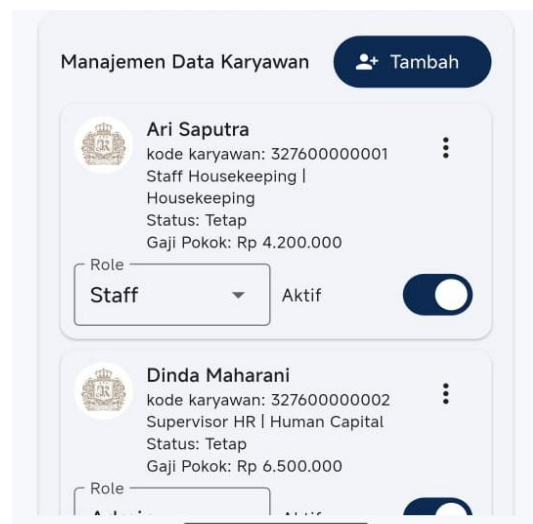
Gambar 6. Riwayat Absensi

f) Fitur Pengelolaan Data oleh Admin

Fitur ini diperuntukkan bagi administrator untuk mengelola seluruh data dalam sistem. Admin memiliki akses untuk menambah, mengubah, dan menghapus data karyawan, memverifikasi pengajuan izin, serta melihat dan mencetak laporan absensi. Selain itu, admin juga dapat melakukan monitoring terhadap aktivitas karyawan secara keseluruhan. Fitur ini berperan penting dalam memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan organisasi serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data.



Gambar 7. Dashboard Ringkas (Akses Hanya Admin)



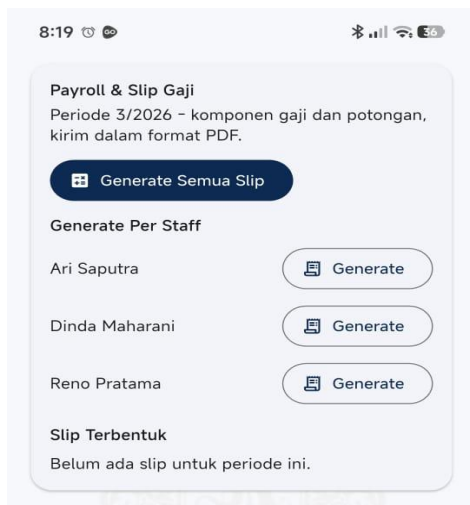
Gambar 8. Manajemen Data Karyawan (Admin)

g) Fitur melihat slip gaji

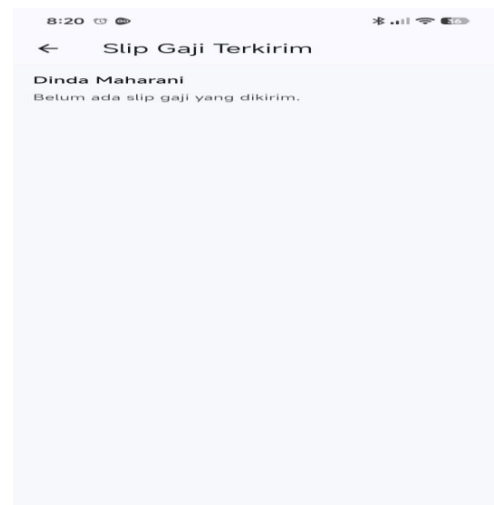
Fitur melihat slip gaji karyawan merupakan bagian dari sistem informasi kepegawaian yang memungkinkan karyawan di King Royal Hotel Brebes untuk mengakses informasi gaji secara digital melalui aplikasi Android.

Melalui fitur ini, karyawan dapat melihat rincian gaji setiap periode yang mencakup gaji pokok, tunjangan, potongan, serta total gaji yang diterima. Data yang ditampilkan terintegrasi dengan sistem absensi sehingga perhitungan gaji menjadi lebih akurat dan transparan.

Fitur ini juga meningkatkan efisiensi karena mengurangi penggunaan dokumen fisik serta memudahkan distribusi informasi penggajian. Dari sisi keamanan, akses slip gaji dibatasi melalui sistem login sehingga hanya dapat dilihat oleh masing-masing karyawan.



Gambar 9. Payroll dan Slip Gaji



Gambar 10. Cek Slip Gaji Karyawan

Secara keseluruhan, integrasi dari ketujuh fitur tersebut menjadikan aplikasi tidak hanya sebagai alat pencatatan kehadiran, tetapi juga sebagai sistem informasi manajemen kepegawaian yang mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi dalam pengelolaan data karyawan. Implementasi aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja, akurasi data, serta kemudahan dalam pengelolaan administrasi kepegawaian.

3.2 Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan bahwa seluruh fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem. Hasil pengujian disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 1. Hasil *Black Box Testing*

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
1	Login	Input username & password valid	Berhasil login	Sesuai	Valid

2	Login	Input data tidak valid	Gagal login	Sesuai	Valid
3	Absensi Masuk	Klik tombol absensi	Data tersimpan	Sesuai	Valid
4	Absensi Pulang	Klik tombol absensi pulang	Data tersimpan	Sesuai	Valid
5	Pengajuan Izin	Input data izin	Data tersimpan	Sesuai	Valid
6	Lihat Riwayat	Akses menu riwayat	Data tampil	Sesuai	Valid
7	Kelola Data	Admin mengelola data	Data berubah	Sesuai	Valid

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, seluruh fitur utama aplikasi menunjukkan hasil valid, yang berarti sistem telah berjalan sesuai dengan spesifikasi fungsional yang dirancang. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi kebutuhan dasar pengguna dari sisi fungsionalitas.

Selain pengujian fungsional, dilakukan juga pengujian menggunakan metode *User Acceptance Testing* untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi yang dikembangkan. Pengujian dilakukan terhadap seluruh karyawan hotel yang berjumlah 22 responden. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan skala Likert (1–5). Hasil UAT disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil *User Acceptance Testing*

No	Aspek Penilaian	Skor Rata-rata	Persentase	Kategori
1	Kemudahan penggunaan	4,5	90%	Sangat Baik
2	Tampilan aplikasi	4,3	86%	Sangat Baik
3	Kecepatan sistem	4,4	88%	Sangat Baik
4	Keakuratan data	4,6	92%	Sangat Baik
5	Kesesuaian kebutuhan	4,5	90%	Sangat Baik

Rata-rata keseluruhan diperoleh sebesar 4,46 dengan tingkat persentase 89,2%, yang termasuk dalam kategori “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan memiliki tingkat penerimaan yang tinggi oleh pengguna.

3.3 Dampak positif sistem yang dikembangkan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi aplikasi absensi dan pengajuan izin berbasis Android mampu memberikan dampak positif terhadap sistem administrasi karyawan di King Royal Hotel Brebes.

3.3.1 Efisiensi Proses Absensi

Sebelum implementasi sistem, proses absensi karyawan di King Royal Hotel Brebes dilakukan secara manual menggunakan pencatatan tertulis atau rekap administrasi sederhana. Metode tersebut memerlukan waktu relatif lama karena karyawan harus melakukan pencatatan satu per satu, serta admin perlu melakukan rekapitulasi ulang data setiap periode tertentu. Selain itu, proses manual rentan terhadap kesalahan pencatatan, seperti ketidaksesuaian waktu hadir, duplikasi data, atau kehilangan data absensi.

Setelah diterapkannya aplikasi berbasis Android, proses absensi menjadi lebih efisien karena dilakukan secara digital dengan sistem otomatis. Karyawan hanya perlu menekan tombol check-in dan check-out pada aplikasi, sehingga waktu pencatatan dapat dilakukan dalam hitungan detik. Data kehadiran langsung tersimpan dalam database secara real-time tanpa perlu input ulang oleh admin.

Efisiensi ini tidak hanya terlihat dari sisi waktu, tetapi juga dari pengurangan beban kerja administratif. Admin tidak lagi melakukan rekap manual, karena laporan absensi dapat dihasilkan secara otomatis oleh sistem. Dengan demikian, implementasi aplikasi terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional serta mengoptimalkan waktu kerja baik bagi karyawan maupun pihak manajemen.

3.3.2 Kemudahan Pengajuan Izin

Pada sistem sebelumnya, pengajuan izin dilakukan secara manual melalui komunikasi langsung atau pengisian formulir fisik, yang seringkali menyebabkan keterlambatan penyampaian informasi serta kurangnya dokumentasi yang sistematis. Proses ini juga menyulitkan admin dalam melakukan pencatatan dan pelacakan data izin karyawan.

Melalui aplikasi yang dikembangkan, proses pengajuan izin menjadi lebih praktis dan terstruktur. Karyawan dapat mengajukan izin kapan saja dan di mana saja melalui perangkat Android dengan mengisi formulir digital yang telah disediakan. Informasi yang diinput meliputi jenis izin, tanggal, serta keterangan pendukung, sehingga data yang masuk menjadi lebih lengkap dan terdokumentasi dengan baik.

Selain itu, sistem memungkinkan pengajuan izin diterima secara langsung oleh admin untuk kemudian dilakukan proses verifikasi. Hal ini mempercepat alur persetujuan serta meningkatkan transparansi, karena status pengajuan (diterima, ditolak, atau diproses) dapat dipantau oleh karyawan. Dengan demikian, aplikasi ini mampu menghilangkan hambatan

birokrasi dalam proses pengajuan izin serta meningkatkan efektivitas komunikasi antara karyawan dan manajemen.

3.3.3 Akurasi dan Keamanan Data

Hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang. Tidak ditemukan kesalahan signifikan pada proses input, penyimpanan, maupun penampilan data, yang menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat keandalan yang baik.

Dari sisi akurasi, penggunaan sistem digital mampu meminimalkan kesalahan yang sering terjadi pada sistem manual, seperti human error dalam pencatatan atau pengolahan data. Setiap data absensi dan pengajuan izin dicatat secara otomatis oleh sistem berdasarkan input pengguna, sehingga konsistensi data lebih terjamin.

Sementara itu, dari aspek keamanan, data disimpan secara terpusat dalam database yang terstruktur. Hal ini memudahkan proses pencadangan (*backup*) dan pemulihan data apabila terjadi gangguan. Selain itu, penggunaan sistem login juga memberikan lapisan keamanan dasar untuk membatasi akses hanya kepada pengguna yang berwenang. Meskipun demikian, aspek keamanan masih dapat ditingkatkan melalui pengembangan fitur tambahan seperti enkripsi data dan autentikasi berlapis.

3.3.4 Tingkat Kepuasan Pengguna

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *User Acceptance Testing*, diperoleh nilai rata-rata sebesar 89,2% yang termasuk dalam kategori “sangat baik”. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa aplikasi yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan mereka.

Secara lebih rinci, tingkat kepuasan pengguna dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu kemudahan penggunaan (*user friendly*), kecepatan akses sistem, serta kejelasan tampilan antarmuka. Pengguna menilai bahwa aplikasi mudah dipahami bahkan bagi pengguna yang tidak memiliki latar belakang teknologi, sehingga proses adaptasi dapat dilakukan dengan cepat.

Selain itu, fitur-fitur yang tersedia dinilai relevan dan mampu menyelesaikan permasalahan yang sebelumnya dihadapi dalam sistem manual. Tingginya tingkat kepuasan ini menunjukkan bahwa aplikasi tidak hanya berhasil secara teknis, tetapi juga diterima dengan baik dari sisi pengalaman pengguna (*user experience*).

3.3.5 Implikasi Sistem

Implementasi aplikasi absensi dan pengajuan izin berbasis Android memberikan implikasi yang signifikan terhadap sistem manajemen karyawan di King Royal Hotel Brebes.

Perubahan dari sistem manual ke sistem digital menunjukkan adanya transformasi menuju tata kelola yang lebih modern dan berbasis teknologi.

Dari sisi operasional, aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan dalam pengelolaan data kehadiran karyawan. Sementara itu, dari sisi manajerial, data yang tersimpan secara digital dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan, seperti evaluasi kinerja karyawan dan pengelolaan sumber daya manusia.

Lebih lanjut, implementasi sistem ini juga mendukung proses digitalisasi organisasi yang sejalan dengan perkembangan teknologi informasi. Aplikasi yang dikembangkan dapat menjadi model awal (*prototype*) bagi pengembangan sistem yang lebih terintegrasi di masa depan, seperti integrasi dengan sistem penggajian atau manajemen kinerja. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu operasional, tetapi juga sebagai langkah strategis dalam meningkatkan kualitas manajemen organisasi secara keseluruhan.

3.4 Keterbatasan sistem yang dikembangkan

Meskipun aplikasi absensi dan pengajuan izin karyawan berbasis Android yang dikembangkan pada King Royal Hotel Brebes telah menunjukkan kinerja yang baik dan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan kehadiran karyawan, sistem ini masih memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan sebagai bahan evaluasi dan pengembangan di masa mendatang.

- a) Dari sisi *platform*, aplikasi yang dikembangkan masih terbatas pada sistem operasi Android. Hal ini menyebabkan aksesibilitas sistem belum optimal bagi pengguna yang menggunakan perangkat dengan sistem operasi lain seperti iOS atau desktop. Keterbatasan ini berpotensi menghambat fleksibilitas penggunaan sistem dalam lingkungan kerja yang memiliki keragaman perangkat.
- b) Dalam hal fitur keamanan, sistem autentikasi yang digunakan masih berbasis username dan password tanpa dilengkapi dengan mekanisme keamanan tambahan seperti autentikasi dua faktor (*two-factor authentication*) atau enkripsi data tingkat lanjut. Hal ini berpotensi menimbulkan risiko keamanan, terutama jika terjadi penyalahgunaan akun atau kebocoran data.
- c) Dari sisi validasi kehadiran, fitur absensi belum sepenuhnya mengimplementasikan teknologi pendukung seperti verifikasi lokasi berbasis GPS dan fitur pengenalan wajah secara akurat. Keterbatasan ini membuka kemungkinan terjadinya manipulasi data kehadiran oleh pengguna, sehingga aspek keakuratan dan keabsahan data masih perlu ditingkatkan.
- d) Terkait dengan kapasitas dan skalabilitas sistem, pengujian aplikasi masih dilakukan dalam lingkup terbatas dengan jumlah pengguna yang relatif kecil. Oleh karena itu, performa sistem dalam menangani jumlah pengguna yang lebih besar secara simultan

belum dapat diuji secara menyeluruh. Hal ini menjadi penting apabila sistem akan diimplementasikan dalam skala organisasi yang lebih luas.

- e) Dari aspek antarmuka dan pengalaman pengguna (*user experience*), meskipun hasil pengujian menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi, masih terdapat beberapa masukan dari pengguna terkait tampilan yang dapat dibuat lebih interaktif dan intuitif. Penyempurnaan desain antarmuka diperlukan agar aplikasi semakin mudah digunakan oleh seluruh kalangan pengguna.
- f) Dalam hal ketergantungan terhadap koneksi internet, aplikasi masih memerlukan koneksi jaringan untuk melakukan proses sinkronisasi data secara real-time. Kondisi ini menjadi kendala apabila digunakan pada area dengan keterbatasan jaringan, yang dapat menyebabkan keterlambatan atau kegagalan dalam proses absensi maupun pengajuan izin.

Berdasarkan berbagai keterbatasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun sistem telah mampu memenuhi kebutuhan dasar pengguna, masih diperlukan pengembangan lanjutan untuk meningkatkan kualitas, keamanan, dan skalabilitas sistem. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat menjadi solusi yang lebih komprehensif dan adaptif terhadap kebutuhan organisasi di masa depan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan dan implementasi aplikasi absensi dan pengajuan izin karyawan berbasis Android pada King Royal Hotel Brebes berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aplikasi ini mampu menggantikan sistem manual yang sebelumnya digunakan dengan sistem digital yang lebih efektif dan efisien.

Penerapan metode *Waterfall Model* terbukti dapat mendukung proses pengembangan sistem secara terstruktur, mulai dari tahap analisis kebutuhan hingga implementasi. Fitur-fitur utama yang dikembangkan, seperti login, absensi masuk dan pulang, pengajuan izin, riwayat absensi, pengelolaan data oleh admin, serta pengecekan slip gaji karyawan telah berjalan dengan baik dan saling terintegrasi melalui sistem yang dikembangkan.

Hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem dapat berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Selain itu, hasil *User Acceptance Testing* dengan nilai rata-rata sebesar 89,2% menunjukkan bahwa aplikasi memiliki tingkat penerimaan pengguna yang tinggi dan dinilai sangat baik dari segi kemudahan penggunaan, kecepatan sistem, serta kesesuaian dengan kebutuhan pengguna.

Secara keseluruhan, implementasi aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi proses absensi, mempermudah pengajuan izin, serta meningkatkan akurasi dan transparansi data

kepegawaian. Dengan demikian, aplikasi yang dikembangkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam mendukung digitalisasi sistem manajemen karyawan di lingkungan hotel.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, H. H., & Najiyah, I. (2023). Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Geolocator. *Jurnal Teknik Indonesia*, 2(1), 29–39. <https://doi.org/10.58860/jti.v2i1.9>
- Aksayeth, M. B., Rukmana, R., Fadillah, A. Y., & Haryono, W. (2025). Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Mobile dengan Fitur Geolocation dan Pengelolaan Data Pegawai Berbasis Website. *Jurnal Sistem Komputer (SISKOM)*, 5(2), 97–106.
- Baitulloh, S., Andriani, & Ghofur, M. A. (2024). Efektifitas Sistem Absensi Fingerprint dan Manual dalam Menerapkan Kedisiplinan (Studi Komparatif pada Karyawan Tetap dan Magang). *Jurnal Rumpun Manajemen Dan Ekonomi*, 1(5), 190–204.
- Deva, R. A., & Widodo, A. (2025). PENDAMPINGAN SISTEM PRESENSI KARYAWAN PT PLN BERBASIS WEBSITE DIDUKUNG TEKNOLOGI FACE RECOGNITION UNTUK OTENTIKASI BIOMETRIK. *MONSU'ANI TANO: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 305–317.
- Effendy, C. A., Paramarta, V., & Purwanda, E. (2024). PERAN TEKNOLOGI INFORMASI, PENGELOLAAN SUMBER DAYA MANUSIA, DAN SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT DALAM MENINGKATKAN KINERJA RUMAH SAKIT (KAJIAN LITERATUR). *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(4), 13479–13489. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
- Hakim, C. W., & Latifah, N. (2025). Sosialisasi Sistem Absensi dan Penilaian Pegawai Kontrak di Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus. *JOONG-KI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1582–1592.
- Himyar, M., Mulya, M. F., & Ringo, J. H. S. (2021). Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Android Dengan Penerapan QR Code Disertai Foto Diri Dan Lokasi Sebagai Validasi : Studi Kasus PT . Selindo Alpha. *Jurnal Sistem Komputer Dan Kecerdasan Buatan*, 4(2), 64–74.
- Irsan, M. (2015). RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE NOTIFIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK MENDUKUNG KINERJA DI INSTANSI PEMERINTAHAN. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 1–6.
- Ningsih, S. (2024). Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Hotel Karang Setra, Spa & Cottage. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 10(2), 1197–1208.
- Nurmiati, E., Yahya, F., & Kamil, M. (2025). Analisis Perancangan Sistem Ketidakhadiran Karyawan Berbasis Website Menerapkan Rapid Application Development. *BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH*, 6(1), 53–62. <https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v6i1.844>
- Qois, N., & Jumaryadi, Y. (2021). Implementasi Location Based Service pada Sistem Informasi Kehadiran Pegawai Berbasis Android. *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 10(3), 550–561.
- Qolbi, R. M., Putra, R. M., & Nugroho, W. (2024). Analisis Pengembangan Sistem Informasi Dengan Metode Waterfall : Systematic Literature Review. *Infoman's : Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen*, 18(2), 1–10. <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/infomans/article/download/1290/1216>

- Rumapea, D. M. D., Ginting, D. R. B., Malau, S. F. A., & Zendrato, inda K. (2025). Analisis Sistem Manajemen Kehadiran Karyawan Berbasis Data Absensi : Studi Kasus Pada Pabrik Kelapa Sawit (PKS) PT Prima Sauhur Lestari Simalungun. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Scientific Studies (IJOMSS)*, 3(6), 456–460.
- Wahyuni, E. I., Muthmainnah, F., Putra, A. A., & Abdillah, W. R. (2025). Analisis Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Manajerial Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kab. Belitung. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 2(4), 1080–1088.
- Yusuf, D., Rachmawati, I., Triwibowo, R. N., Ningrum, M. D., & Chermansyah, Y. (2024). Analisis Kepuasan Pengguna pada Perancangan Sistem Absensi Berbasis Android Pegawai BUMDes BBS Kutabima. *JURNAL ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI (IKOMTI)*, 5(3), 32–40.