

Sistem Pengajuan Cuti Dan Izin Berbasis Laravel Untuk Digitalisasi Proses Administrasi Karyawan Di PT XYZ

Manase Josua Manurung¹, Ardiman Firmanda²

¹ Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

² Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

INFORMASI ARTIKEL

Diterima
Direvisi
Diterbitkan

Kata kunci:

Sistem Informasi; Pengajuan Cuti; Laravel; Administrasi Karyawan.

ABSTRAK

Sistem pengajuan izin dan cuti yang dibangun dengan *Laravel* ini dirancang untuk menjadi solusi dalam memperlancar proses administrasi Karyawan di PT XYZ. Sebelumnya, pengajuan masih dijalankan secara konvensional dengan menggunakan formulir kertas dan dokumen spreadsheet yang menimbulkan berbagai masalah operasional. Metode manual ini mengakibatkan kesulitan dalam memantau status pengajuan untuk Karyawan dan juga pihak manajemen perusahaan. Dengan sistem ini, Karyawan kini dapat menginput dan mengajukan izin serta cuti secara digital, yang mendukung komunikasi antara Karyawan, Atasan, serta departemen HRD. Sistem ini diciptakan dengan menggunakan pendekatan *Prototyping* dan dikembangkan menggunakan teknologi framework *Laravel* berbasis *PHP*, dengan dukungan basis data *MySQL*. Dalam proses pengembangannya, sistem ini juga mengintegrasikan teknologi *HTML*, *CSS*, serta *JavaScript* untuk menciptakan antarmuka pengguna yang fungsional. Hasil pengujian fungsional dengan metode *Black-Box* menunjukkan bahwa semua fitur utama dalam sistem beroperasi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Pengujian ini membuktikan bahwa fungsi formulir pengajuan digital dan sistem autentikasi peran telah berhasil diuji tanpa ditemukan kendala fungsional pada pengujian yang dilakukan. Sistem ini memungkinkan penyimpanan data pengajuan secara digital melalui basis data yang terorganisir untuk mempermudah pelacakan riwayat cuti dan izin. Penerapan sistem pengajuan berbasis web ini telah menyederhanakan proses administrasi di PT XYZ serta memberikan kemudahan dalam pengelolaan data izin dan cuti Karyawan.

Laravel-Based Leave and Permit Application System for Digitizing Employee Administration Processes at PT XYZ

ARTICLE INFO

Received
Revised
Published

Keyword:

Information System; Leave Request; Laravel; Employee Administration.

ABSTRACT

This application system for leave and permits, grounded in *Laravel*, was created to enhance the employee management workflow at PT XYZ. Prior to this system's introduction, applications were processed manually using paper forms and spreadsheets, leading to multiple operational challenges. Such manual methods complicated the ability of employees and management to keep track of application statuses. With this new system, employees can now register and submit requests for leave and permits electronically, thus improving communication among staff, managers, and the human resources team. The development of this system utilized the

Prototyping approach and was constructed utilizing the *Laravel PHP* framework, with a *MySQL* database backing it. Additionally, the system incorporates HTML, CSS, and JavaScript to create an efficient user interface. Functional assessments performed with the Black-Box technique indicate that all essential features within the system operate in accordance with the outlined specifications. These assessments confirm the digital submission form and role authentication system's functionality has been validated successfully without any technical issues. The system enables application information to be recorded digitally via a well-organized database, supporting the monitoring of leave and permit history. The launch of this web-based application system has streamlined the administrative tasks at PT XYZ and improved the handling of employee leave and permit information.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Corresponding Author:

Manase Josua Manurung, Politeknik Negeri Batam
Email: mjosuamanurung@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Peningkatan produktivitas di PT XYZ sangat bergantung pada pengelolaan hak Karyawan yang terstruktur, termasuk dalam proses pengajuan waktu istirahat. Perusahaan perlu menyediakan cara yang mempermudah Karyawan dalam memperoleh hak cuti tahunan serta izin tidak masuk kerja selain cuti, seperti izin sakit dan izin pribadi, untuk menjaga kinerja mereka. Namun, kenyataannya di PT XYZ, proses administrasi masih sangat bergantung pada cara manual. Penggunaan formulir fisik dan pencatatan data yang terpisah membuat pengajuan memakan waktu lebih lama, sulit dipantau, dan berisiko salah. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem digital yang dapat mengelola pengajuan dan persetujuan secara terpadu. [6].

Penerapan teknologi informasi menjadi langkah strategis untuk mengatasi masalah administratif ini. Pengembangan sistem berbasis web akan menciptakan platform digital yang mudah diakses untuk menggantikan dokumen kertas. Dengan sistem ini, setiap pengajuan akan tercatat secara teratur, sehingga meningkatkan kejelasan bagi Karyawan dan manajemen dalam mengelola izin kerja [7].

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan manfaat digitalisasi administrasi sumber daya manusia. Studi terdahulu mengindikasikan bahwa sistem berbasis web dapat mengurangi kekurangan pencatatan manual dan membantu departemen HRD memantau data secara akurat [7]. Penggunaan metode pengembangan tertentu juga terbukti dapat mempersingkat waktu birokrasi pengajuan dan meningkatkan akurasi data yang dikelola. Selain itu, integrasi teknologi di lingkungan kerja menjadi faktor penting untuk manajemen data yang lebih terorganisir. Pemanfaatan kerangka kerja modern seperti *Laravel* dan basis data *MySQL* juga terbukti andal dalam mengelola data administrasi yang rumit [8].

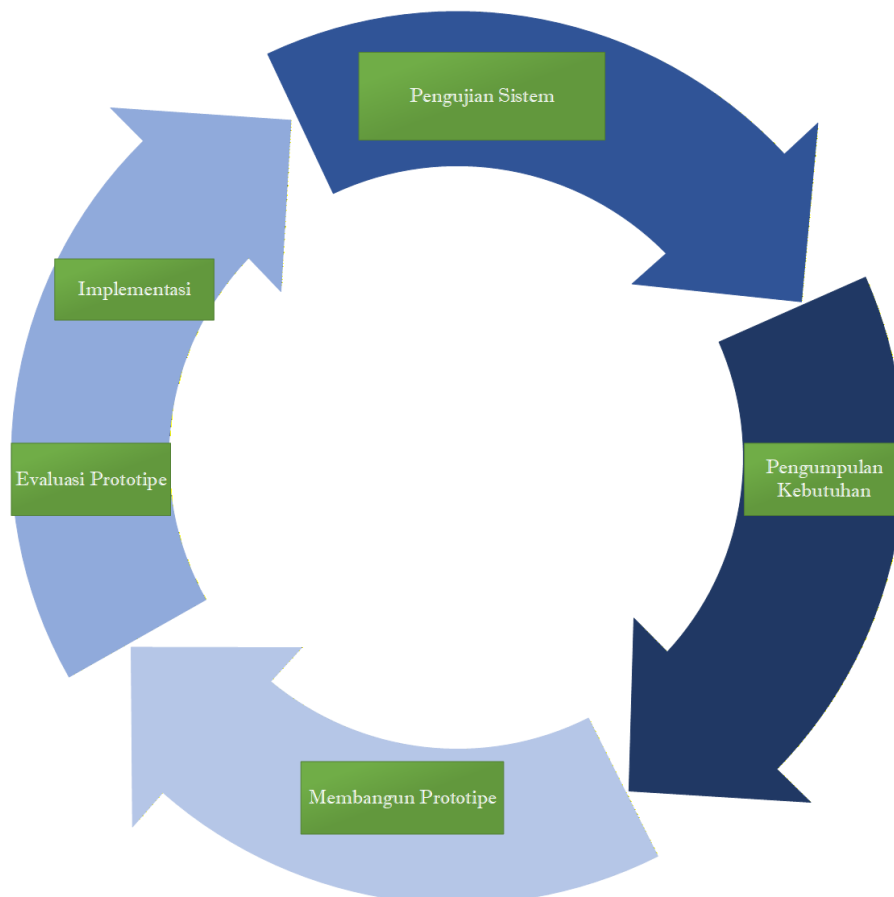
Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk membangun "Sistem Pengajuan Cuti dan Izin Berbasis *Laravel*". Berlainan dari metode lama, studi ini memakai metode *Prototyping* agar sistem yang ada sesuai dengan keperluan pemakai di PT XYZ. Kegunaan akademis dari riset ini ada pada pembuatan sistem pengajuan cuti serta izin berbasis web yang menyatukan proses administrasi kepegawaian dengan cara persetujuan berdasarkan peran. Sistem ini dibuat untuk mendukung alur kerja yang melibatkan beberapa pihak, yaitu Karyawan, Atasan, dan HRD, agar setiap pengajuan bisa ditangani secara terstruktur dan tercatat. Berlainan dari aplikasi Human Resource Development (HRD) yang umumnya memiliki ruang lingkup fitur yang lebar seperti manajemen gaji, rekrutmen, dan evaluasi

kinerja, sistem yang dibuat dalam riset ini fokus pada proses pengajuan cuti dan izin dengan cara persetujuan yang disesuaikan dengan kebutuhan organisasi. Metode ini memberikan kemudahan dalam penerapan dan pemakaian sistem tanpa harus menyatukan semua modul HR yang rumit, agar sistem dapat dipakai secara lebih fokus sesuai dengan tujuan riset.

Sistem pengajuan cuti dan izin berbasis web yang dibuat dalam riset ini punya kaitan dengan konsep Sustainable Development Goals (SDGs) sebagai bagian dari penggunaan teknologi informasi dalam menunjang pembangunan berkelanjutan. Penerapan sistem ini secara tidak langsung menunjang SDGs 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) lewat manajemen administrasi kepegawaian secara digital, SDGs 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) lewat penerapan sistem berbasis teknologi yang terpadu, serta SDGs 16 (Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Kuat) lewat penyediaan mekanisme pencatatan dan proses persetujuan yang dapat dilacak. Karenanya, sistem ini tak hanya menunjang keperluan operasional, tetapi juga selaras dengan prinsip pembangunan berkelanjutan berbasis teknologi informasi.

2. METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Metode *Prototyping* adalah cara mengembangkan perangkat lunak yang dikerjakan sedikit demi sedikit dengan membuat rancangan awal agar mendapat masukan dari pengguna. Metode ini dipilih karena bisa mengubah sistem berkali-kali sesuai kebutuhan perusahaan sampai sistem akhirnya bisa dipakai lebih baik. [1], [2]. Berikut ini ada beberapa langkah dalam metode *Prototyping* yang bisa dilihat di gambar 1.



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem

2.1. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan sistem guna memahami fitur dan fungsi yang diperlukan dalam digitalisasi proses administrasi Karyawan di PT XYZ. Analisis ini bertujuan untuk memetakan transisi dari prosedur manual menggunakan formulir fisik menuju sistem berbasis web yang terintegrasi. Kebutuhan tersebut mencakup pengelolaan data pengguna, validasi otomatis kuota cuti, serta mekanisme persetujuan berjenjang yang melibatkan Karyawan, Atasan, dan HRD. Detail kebutuhan sistem disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2 yang menunjukkan aspek fungsional dan non-fungsional.

a. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendefinisikan layanan atau fitur spesifik yang harus disediakan oleh sistem agar dapat beroperasi sesuai dengan tujuan pengguna dan kebijakan perusahaan.

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional

Kode	Kebutuhan Fungsional
F001	Karyawan dapat melakukan proses login dan logout menggunakan akun yang telah didaftarkan oleh HRD.
F002	Karyawan dapat mengisi formulir pengajuan cuti dan izin serta mengunggah dokumen pendukung secara digital.
F003	Karyawan dapat memantau riwayat pengajuan dan status persetujuan secara real-time melalui dashboard.
F004	Atasan dan HRD memiliki otoritas untuk meninjau, menyetujui, atau menolak pengajuan yang masuk ke sistem.
F005	Sistem secara otomatis melakukan kalkulasi dan pembaruan sisa jatah cuti tahunan setiap kali pengajuan disetujui.
F006	HRD dapat mengelola data divisi, daftar pengguna, serta konfigurasi hari libur nasional/internal.
F007	HRD dapat mengatur parameter operasional seperti batas minimal hari pengajuan H-min (hari minimum pengajuan) untuk cuti dan izin.
F008	HRD dapat menetapkan hari libur nasional atau internal pada kalender sistem yang akan memengaruhi kalkulasi otomatis durasi pengajuan.
F009	Sistem menyajikan ringkasan data pengajuan dalam bentuk kartu statistik pada dashboard untuk memudahkan pemantauan status administrasi.
F010	Sistem mencatat dan menampilkan riwayat keputusan (catatan Atasan/HRD) pada setiap pengajuan guna menjamin transparansi birokrasi.

b. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional berfokus pada properti sistem dan batasan teknis guna menjamin kualitas performa serta keamanan aplikasinya digunakan, termasuk aspek etika dan kepatuhan hukum.

Tabel 2. Kebutuhan Non-Fungsional

Kriteria	Kebutuhan Non-Fungsional
Usability	Sistem ini dirancang agar mudah digunakan oleh pengguna dengan UI yang sederhana
Security	Sistem keamanan data dijaga melalui mekanisme enkripsi akun, autentikasi pengguna, serta pembatasan hak akses berdasarkan level jabatan.
Reliability	Sistem dibangun menggunakan framework <i>Laravel</i> untuk memastikan kestabilan dan konsistensi dalam pengolahan transaksi data administrasi.

Kriteria	Kebutuhan Non-Fungsional
Portability	Sistem berbasis web sehingga dapat diakses melalui berbagai perangkat dan browser tanpa memerlukan instalasi tambahan.
Accuracy	Sistem menyediakan validasi data secara otomatis guna mencegah kesalahan input dan tumpang tindih jadwal pengajuan antar Karyawan.
Legal	Sistem beroperasi dengan mematuhi prinsip perlindungan data pribadi. Informasi identitas, riwayat ketidakhadiran, dan dokumen Karyawan dikelola secara sah sesuai aturan ketenagakerjaan dan tidak disalahgunakan di luar kepentingan administrasi PT XYZ.
Ethics	Sistem menjunjung tinggi etika privasi dengan menjaga kerahasiaan informasi sensitif Karyawan (seperti alasan pribadi atau dokumen keterangan sakit medis). Data tersebut dipastikan hanya dapat diakses oleh pihak yang memiliki wewenang (Atasan dan HRD).

2.2. Membangun Prototipe

Tahap membangun prototipe dalam metode *Prototyping* merupakan proses perancangan awal sistem yang dilakukan setelah kebutuhan pengguna berhasil diidentifikasi. Pada tahap ini disusun rancangan sistem yang mencakup pemodelan alur fungsional dan struktur data sebagai gambaran awal pengembangan sistem. Perancangan dilakukan menggunakan Use Case Diagram untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, serta Entity Relationship Diagram (ERD) untuk memodelkan struktur basis data dan relasi antar entitas. Rancangan prototipe ini digunakan sebagai acuan sebelum sistem diimplementasikan ke dalam bentuk kode program, sehingga sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.3. Evaluasi Prototipe

Prototipe yang sudah dibuat kemudian dicoba langsung oleh pengguna untuk mendapatkan masukan. Proses percobaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa desain sistem telah cocok dengan cara kerja administrasi yang diperlukan oleh perusahaan. Jika ada yang tidak pas, maka prototipe akan diperbaiki berulang kali sampai semua keperluan fungsional pengguna dapat tercapai dengan baik.

2.4. Implementasi

Implementasi sistem adalah proses merakit perangkat lunak berdasarkan hasil evaluasi prototipe yang telah disepakati. Dalam fase ini, pengembang menyusun kode program secara komprehensif menggunakan framework *Laravel* yang berbasis *PHP* di sisi *backend*. Arsitektur yang dipilih mengikuti prinsip Model-View-Controller (MVC) yang membedakan logika aplikasi, tampilan, dan manajemen data. Di bagian controller, setiap permintaan dari pengguna diolah untuk mengelola alur seperti otentikasi, pengajuan cuti atau izin, serta proses persetujuan oleh Atasan dan HRD. Data yang diolah kemudian dikelola melalui model yang bertindak sebagai perantara dengan database, sehingga penyimpanan, pembaruan, dan pengambilan data dapat dilakukan secara terorganisir. Di sisi *frontend*, tampilan sistem dibuat menggunakan Blade Template yang terintegrasi dengan HTML, serta dilengkapi CSS dan Bootstrap untuk mengatur tampilan, sementara JavaScript dipakai untuk menambahkan interaktivitas seperti proses persetujuan, penggunaan modal, dan pengiriman data tanpa perlu memuat ulang halaman. *MySQL* dimanfaatkan sebagai database dengan hubungan antar tabel yang menjelaskan koneksi antara data pengguna, pengajuan, dan riwayat persetujuan, sehingga seluruh alur sistem dapat berjalan secara terpadu dari masukan pengguna hingga pembaruan status akhir.

2.5. Pengujian Sistem

Perangkat lunak yang sudah selesai dibuat akan memasuki fase uji coba guna memastikan kelancaran fungsinya. Uji coba dijalankan memakai pendekatan *Black-Box Testing*, yang menekankan keselarasan antara masukan dan keluaran program. Uji coba ini mencakup pemeriksaan fungsi-fungsi krusial seperti proses verifikasi kredensial pengguna, kinerja formulir pendaftaran, dan alur persetujuan berjenjang untuk menjamin sistem beroperasi sesuai rancangan tanpa hambatan teknis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

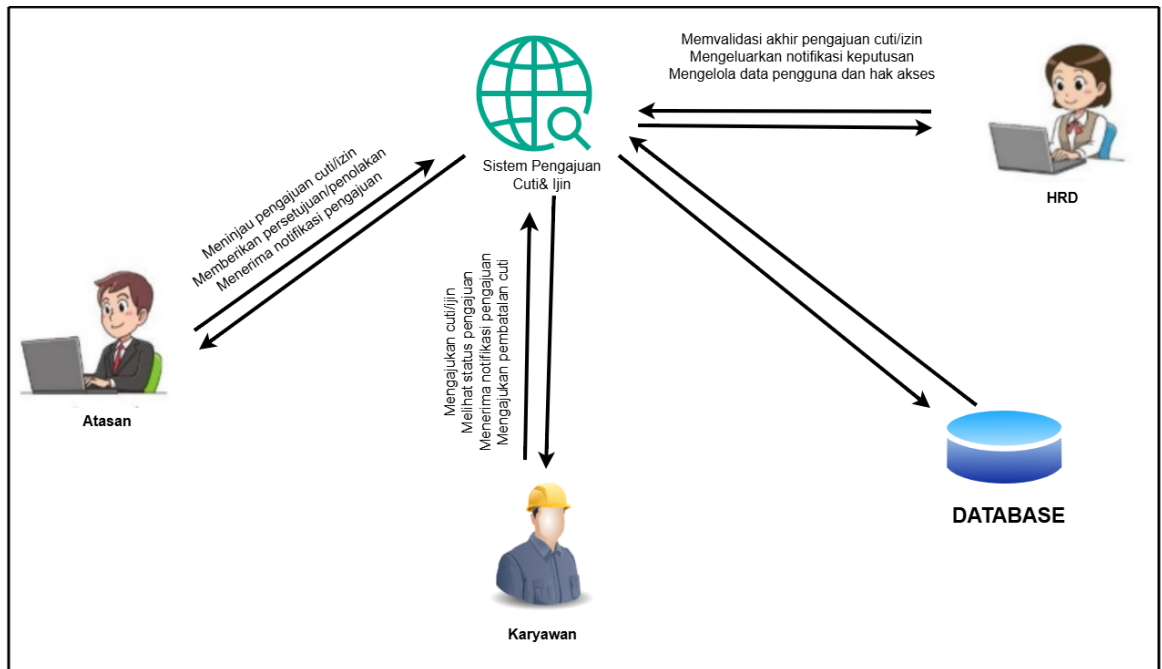
3.1. Gambaran Umum Sistem

Gambaran umum dari sistem ini dibuat untuk menggambarkan bagaimana komunikasi dan interaksi terjadi antara pengguna, sistem, dan data. Sistem informasi perizinan yang berbasis web yang dibuat di PT XYZ adalah platform digital yang bertujuan untuk menyederhanakan proses pengajuan cuti dan izin bagi Karyawan. Aplikasi ini dirancang untuk menggantikan prosedur administratif manual yang sebelumnya bergantung pada dokumen fisik dan catatan spreadsheet. [6].

Melalui platform yang didasarkan pada *Laravel*, pengajuan izin dapat dilakukan secara online. Para karyawan dapat mengisi formulir permohonan, melampirkan dokumen relevan, dan memantau status permohonan mereka secara langsung. Di sisi lain, atasan dan departemen HRD berperan sebagai pihak yang memverifikasi dan memiliki otoritas untuk mengevaluasi, menyetujui, atau menolak permohonan tersebut. Sistem ini juga menyediakan fitur validasi otomatis, termasuk pengecekan sisa kuota cuti dan batas waktu pengajuan yang berlaku. Seluruh data riwayat pengajuan dikelola dan disimpan secara terpusat di dalam basis data *MySQL* guna mendukung kelancaran administrasi kepegawaian yang lebih terstruktur [5].

Dalam tahap persetujuan pengajuan, sistem dikembangkan untuk mengelola situasi ketika terdapat lebih dari satu Atasan yang memberikan keputusan secara bersamaan. Prosedur yang digunakan merujuk pada pencatatan waktu dan urutan langkah dalam basis data, sehingga setiap keputusan yang diterima akan diproses berdasarkan informasi terbaru yang disimpan dalam sistem. Ketika salah satu dari keputusan tersebut diterima dan status pengajuan diperbarui, sistem akan menyesuaikan keadaan tersebut dan mengabaikan input tambahan yang tidak sesuai dengan status saat ini. Dengan cara ini, sistem tetap memastikan konsistensi data dan menjamin bahwa setiap pengajuan memiliki satu status akhir yang sah sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.

Sebelum adanya penerapan sistem, pengajuan cuti dan izin dilakukan dengan cara manual menggunakan dokumen fisik atau komunikasi langsung, yang mengakibatkan waktu yang lebih lama untuk menyampaikan, memeriksa, dan mencatat data. Setelah sistem berbasis web diimplementasikan, semua proses pengajuan dialihkan ke dalam satu platform terintegrasi, mulai dari pengisian informasi, proses persetujuan, hingga penyimpanan catatan pengajuan. Perubahan ini mengubah alur kerja yang sebelumnya dilakukan secara terpisah menjadi lebih terpusat dalam satu sistem. Akibatnya, manajemen pengajuan menjadi lebih teratur dan terdokumentasi, sehingga proses pengajuan yang dulunya memakan waktu beberapa hari kerja kini dapat diselesaikan dalam jam.

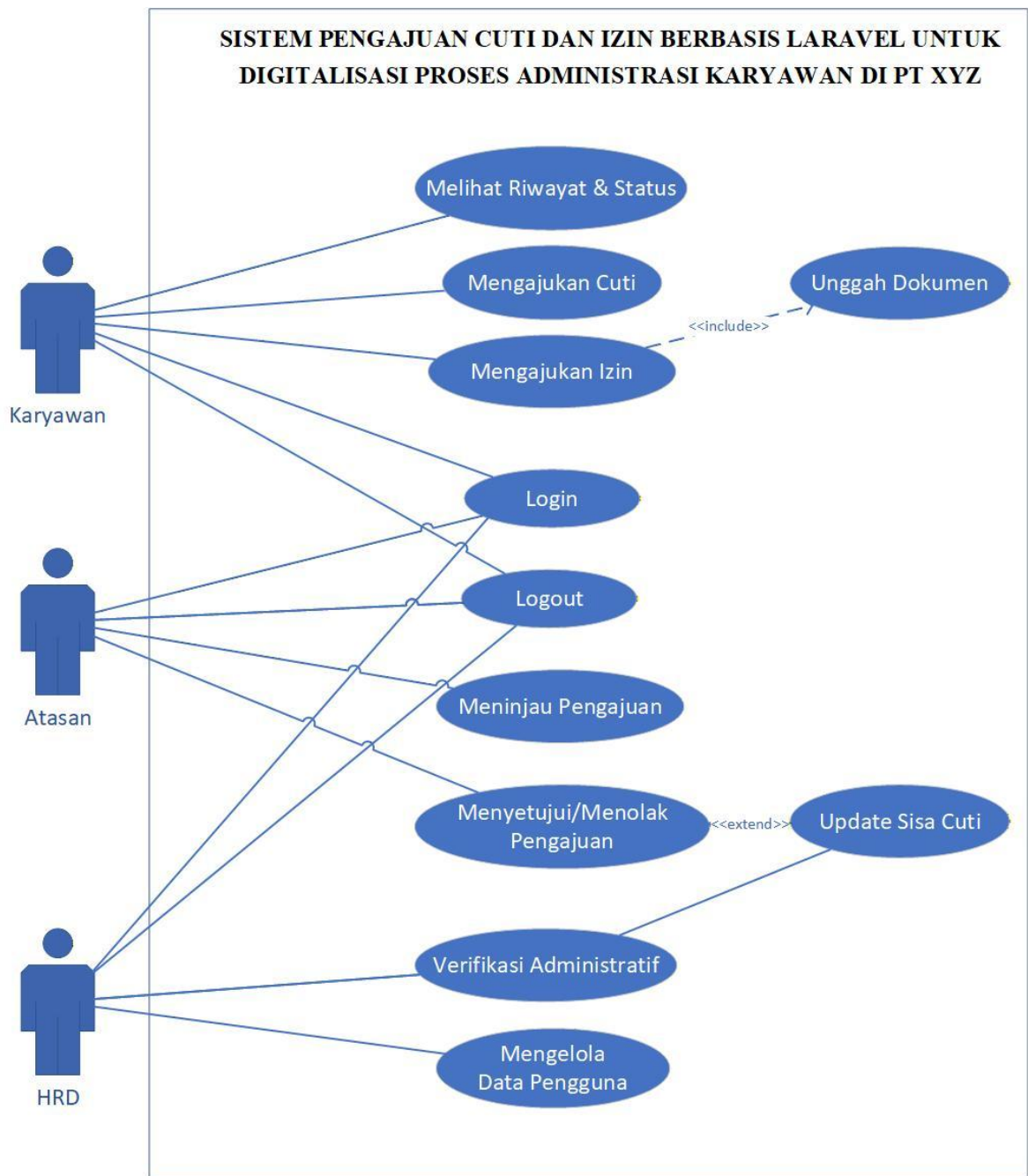


Gambar 2. Gambaran Umum Sistem

3.2. Perancangan Diagram

3.2.1. Use Case Diagram

Pada penelitian ini, use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara Karyawan, Atasan, dan HRD dalam proses pengajuan serta persetujuan cuti dan izin melalui platform berbasis web. Diagram ini menggambarkan cara setiap aktor terlibat dengan fitur sistem sesuai dengan hak akses dan kewajiban yang dimiliki masing-masing. Rancangan use case diagram sistem ini disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram

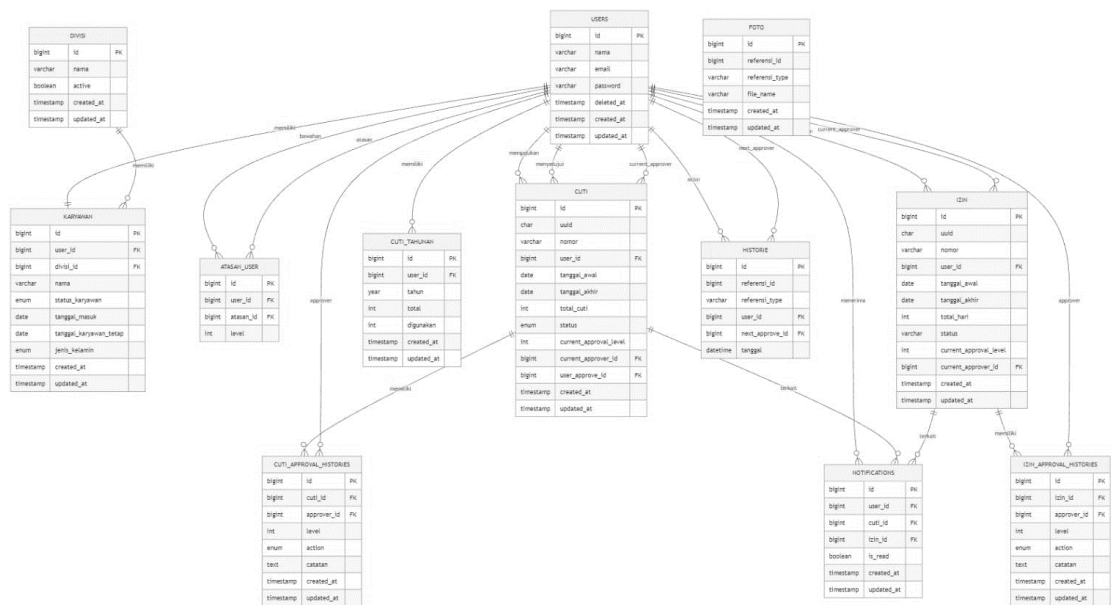
Skenario use case digunakan untuk mengilustrasikan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem sesuai dengan fungsi yang ada. Penyajian skenario ini dimaksudkan untuk menjelaskan langkah-langkah yang diambil oleh setiap aktor saat menggunakan fitur dalam sistem pengajuan cuti dan izin. Melalui skenario ini, setiap langkah dapat dipahami lebih mendalam sesuai dengan posisi setiap aktor. Rancangan skenario use case sistem ini disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Skenario Use Case Sistem

Use Case	Aktor	Deskripsi Singkat	Alur Skenario
Login	Karyawan, Atasan, HRD	Proses masuk ke dalam sistem menggunakan akun yang terdaftar	Pengguna membuka halaman login, memasukkan email dan kata sandi, kemudian sistem melakukan verifikasi dan menampilkan halaman utama
Pengajuan Cuti/Izin	Karyawan	Proses pengisian dan pengiriman data pengajuan cuti atau izin	Karyawan memilih menu pengajuan, mengisi formulir sesuai kebutuhan, mengunggah dokumen (jika ada), lalu mengirimkan data ke sistem
Approval Pengajuan	Atasan	Proses peninjauan dan pemberian keputusan terhadap pengajuan	Atasan membuka daftar pengajuan, memilih data yang akan diperiksa, kemudian memberikan keputusan berupa persetujuan atau penolakan
Validasi HRD	HRD	Proses pemeriksaan lanjutan terhadap pengajuan yang telah disetujui Atasan	HRD melakukan pemeriksaan data administratif, kemudian memberikan keputusan akhir yang akan diproses oleh sistem
Melihat Status Pengajuan	Karyawan	Proses melihat hasil dari pengajuan yang telah dilakukan	Karyawan mengakses menu riwayat pengajuan, kemudian sistem menampilkan status terbaru dari setiap pengajuan

3.2.2. Entity Relationship Diagram

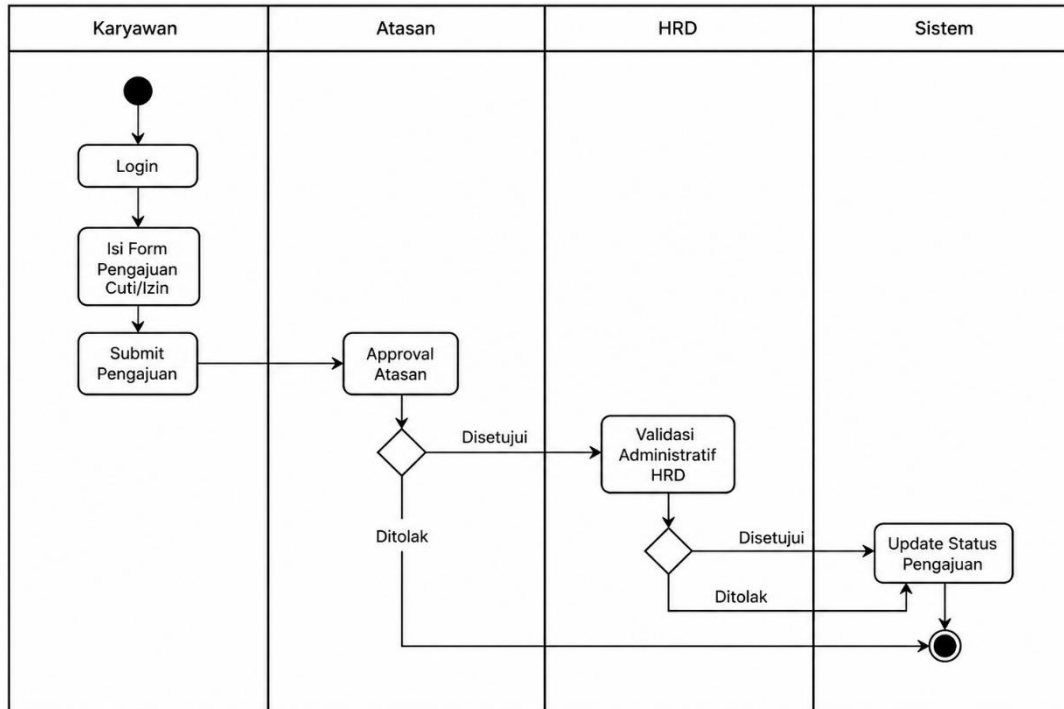
Pada sistem yang dikembangkan, Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menggambarkan hubungan data antara pengguna, permohonan cuti dan izin, divisi, serta histori persetujuan. Desain struktur basis data ini bertujuan agar pengelolaan dan penyimpanan data administrasi dapat dilakukan secara terintegrasi dengan menggunakan basis data MySQL. Rancangan ERD sistem ini disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

3.2.3. Activity Diagram

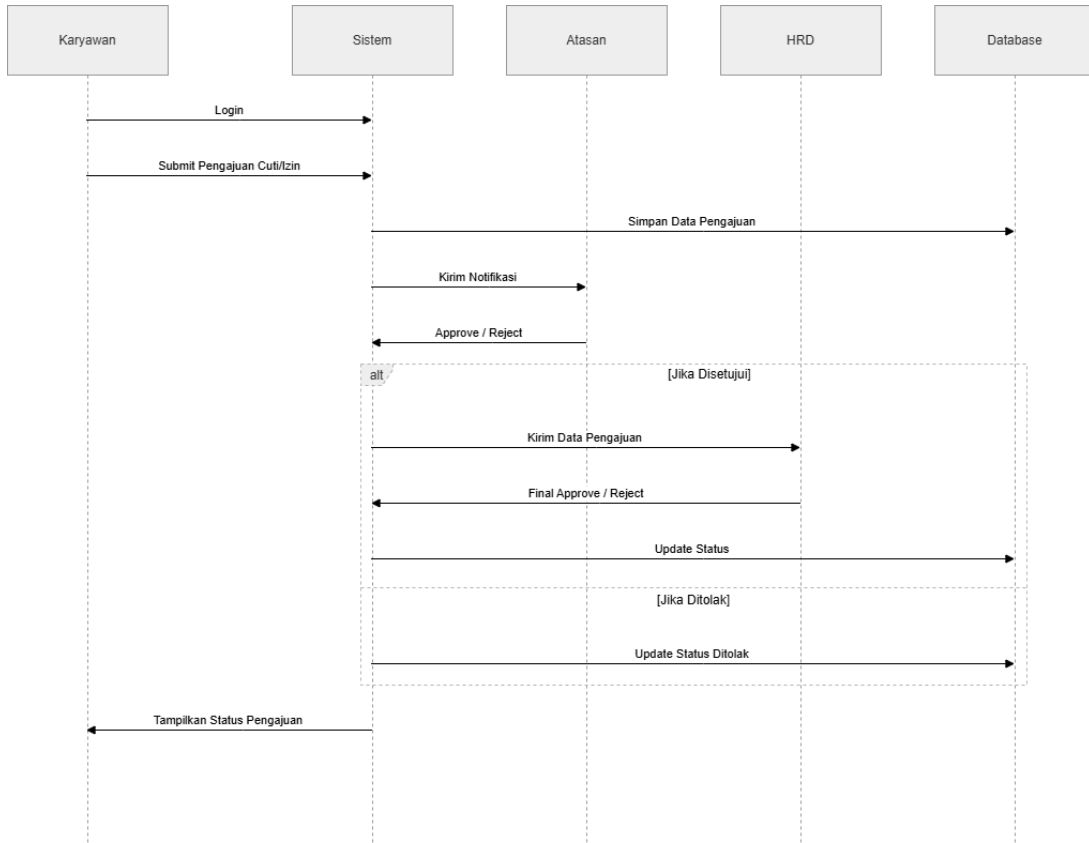
Activity diagram pada penelitian ini digunakan untuk memetakan aliran proses pengajuan cuti dan izin yang dilaksanakan oleh Karyawan sampai dengan tahap pemeriksaan oleh Atasan dan HRD. Diagram ini bermanfaat dalam menampilkan rangkaian aktivitas sistem diawali dari pemasukan data, validasi pengajuan, hingga pembaruan status persetujuan. Rancangan activity diagram sistem ini disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Activity Diagram

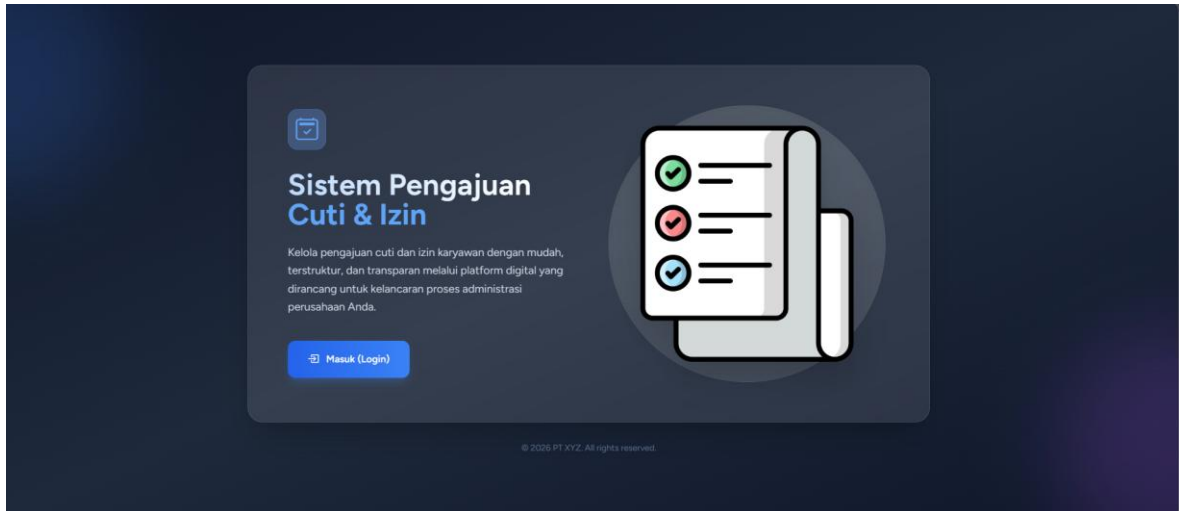
3.2.4. Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menampilkan aliran pertukaran informasi antara pengguna dan sistem dalam proses pengajuan izin dan cuti yang berbasis web. Diagram ini memperlihatkan urutan interaksi yang dimulai dari proses masuk, pengiriman formulir pengajuan, pemeriksaan data, hingga pengambilan keputusan oleh Atasan dan HRD. Desain sequence diagram sistem ini ditampilkan pada Gambar 6.



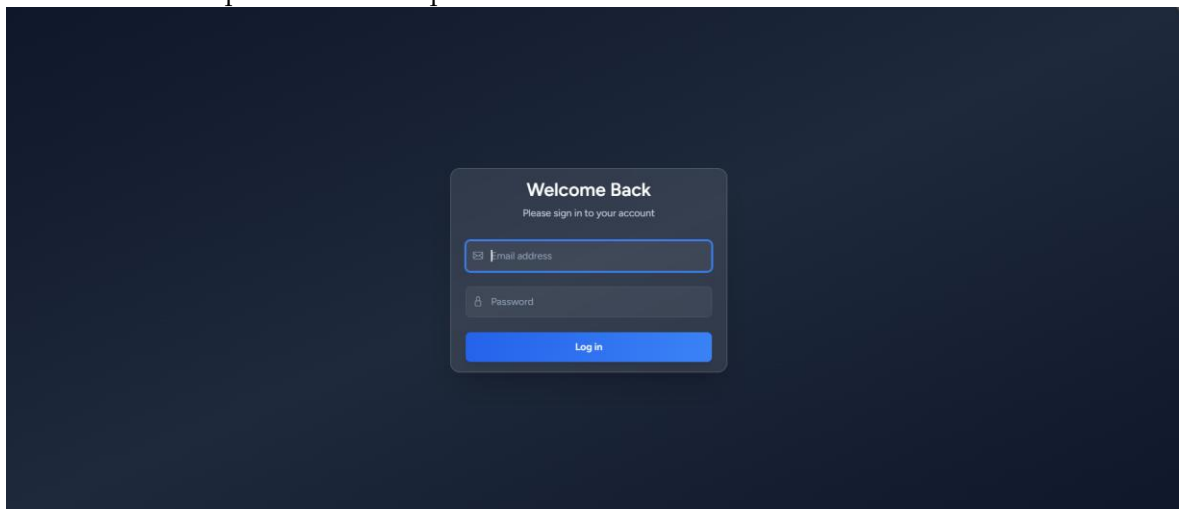
Gambar 6. Sequence Diagram

3.3. Implementasi Sistem



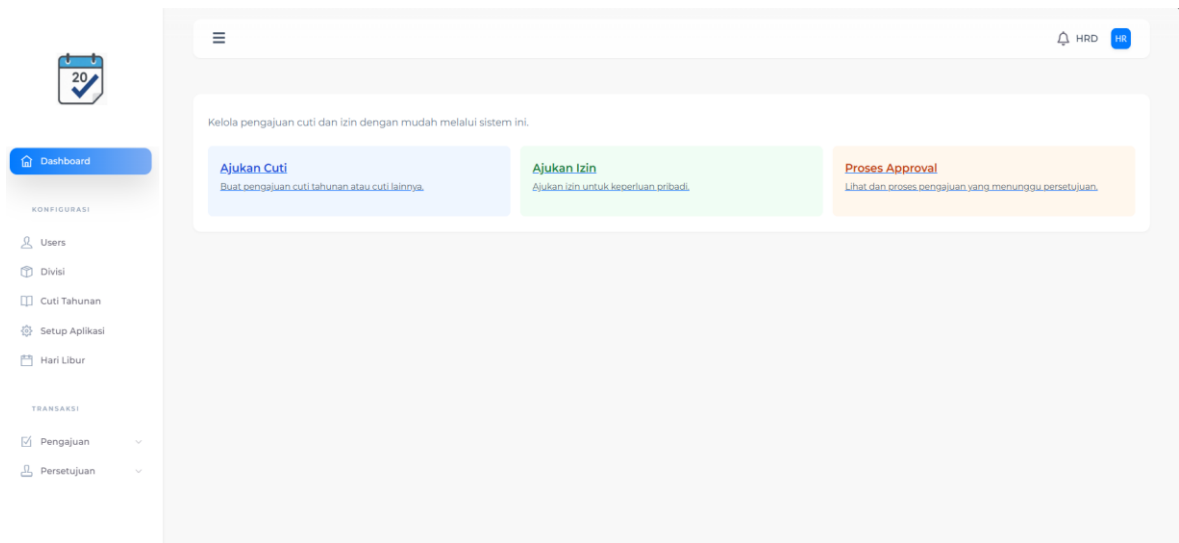
Gambar 7. Landing Page

Gambar 7 menampilkan halaman utama sebagai gerbang akses fungsional bagi seluruh aktor. Berbeda dengan sistem manual, akses masuk dibatasi hanya untuk pengguna yang telah didaftarkan oleh HRD guna menjamin keamanan data perusahaan. Pada tampilan ini hanya tersedia navigasi masuk untuk memulai proses otentikasi peran.



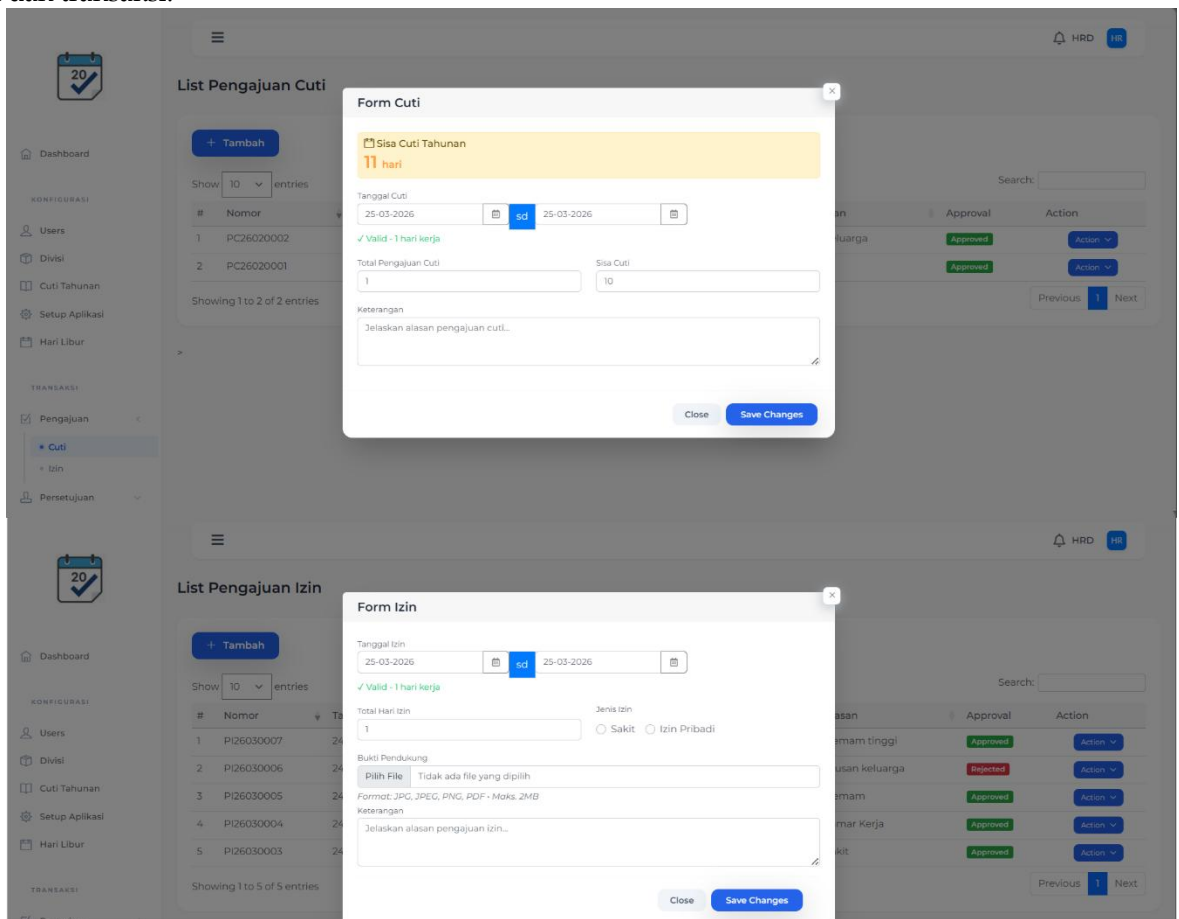
Gambar 8. Tampilan Login

Gambar 8 menampilkan halaman login yang digunakan untuk mengakses sistem. Pada tampilan sistem ini, pengguna diminta untuk mengisi akun pengguna yang terdiri dari email dan password user.



Gambar 9. Dashboard

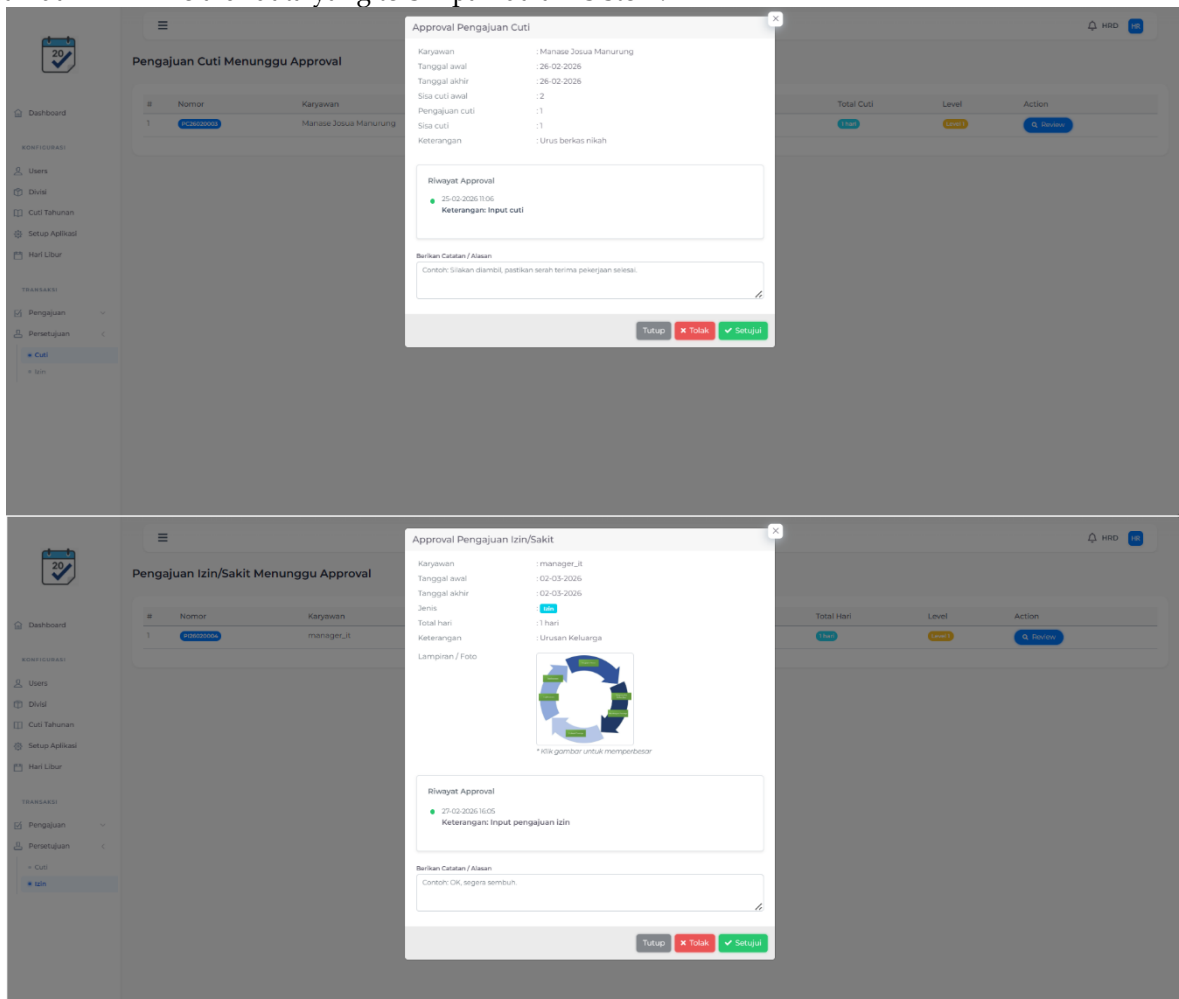
Gambar 9 menampilkan halaman dashboard setelah pengguna login. Halaman ini menyediakan menu utama untuk mengajukan cuti, mengajukan izin, serta melihat proses persetujuan. Navigasi sistem juga tersedia pada panel samping untuk mengakses fitur pengelolaan data dan transaksi.



Gambar 10. Formulir Pengajuan Cuti dan Izin

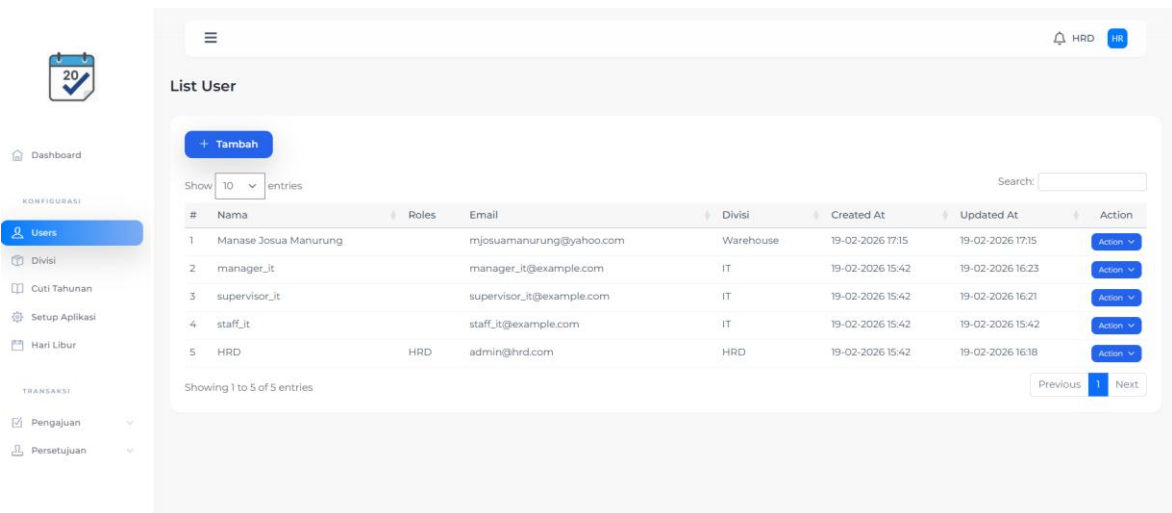
Gambar 10 menampilkan formulir digital yang digunakan Karyawan untuk mengajukan cuti dan izin. Sistem ini menyediakan validasi otomatis, termasuk informasi sisa kuota cuti dan perhitungan durasi hari kerja sebelum data disimpan. Pada pengajuan izin, tersedia pilihan jenis

izin serta fitur unggah dokumen pendukung. Fitur-fitur tersebut mendukung proses verifikasi oleh Atasan dan HRD melalui data yang tersimpan dalam sistem.



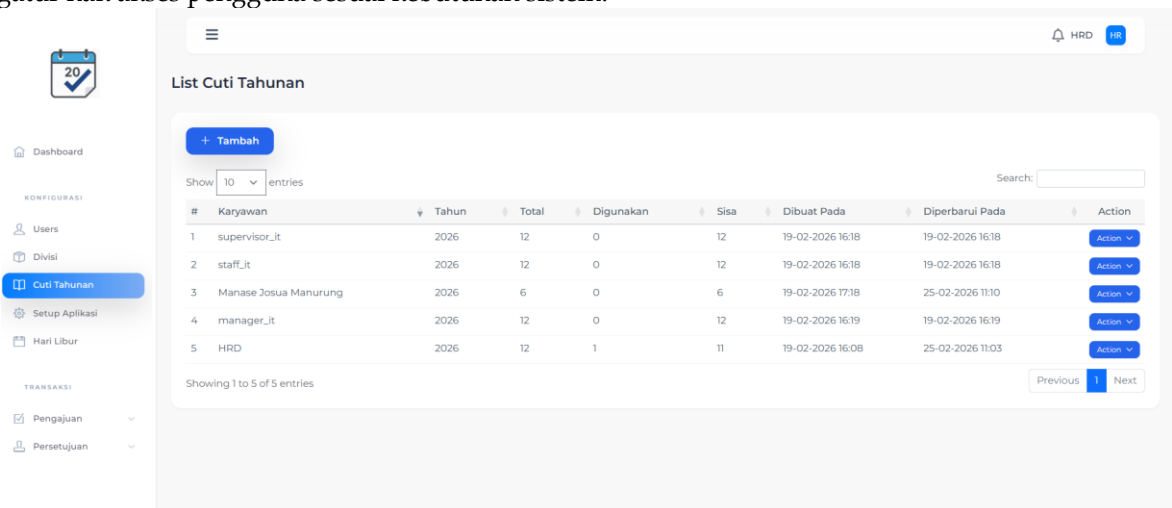
Gambar 11. Formulir Persetujuan Cuti dan Izin

Gambar 11 menampilkan halaman persetujuan yang digunakan oleh Atasan dan HRD untuk meninjau pengajuan cuti dan izin. Halaman ini memuat informasi pengajuan, seperti identitas Karyawan, durasi, dan riwayat persetujuan. Pada pengajuan izin, sistem juga menampilkan dokumen pendukung untuk diperiksa sebelum status disetujui atau ditolak. Tampilan ini mendukung proses verifikasi dan pencatatan keputusan dalam sistem.



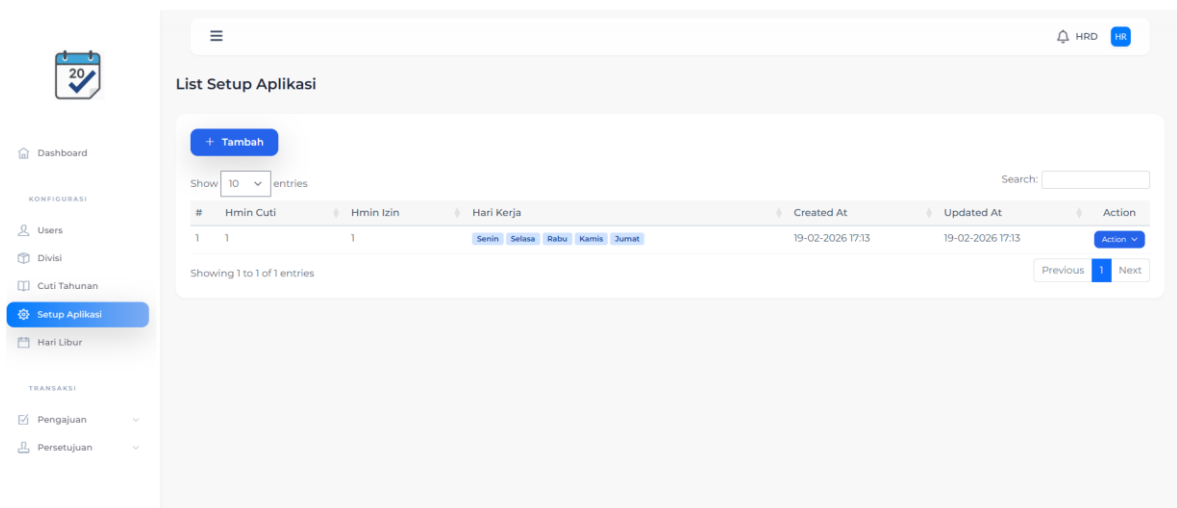
Gambar 12. Manajemen Data Pengguna

Gambar 12 menampilkan halaman yang digunakan HRD atau Admin untuk mengelola data pengguna sistem. Halaman ini menyajikan daftar pengguna beserta informasi nama, peran, email, dan divisi dalam bentuk tabel. Melalui menu ini, HRD dapat menambahkan, mengubah, dan mengatur hak akses pengguna sesuai kebutuhan sistem.



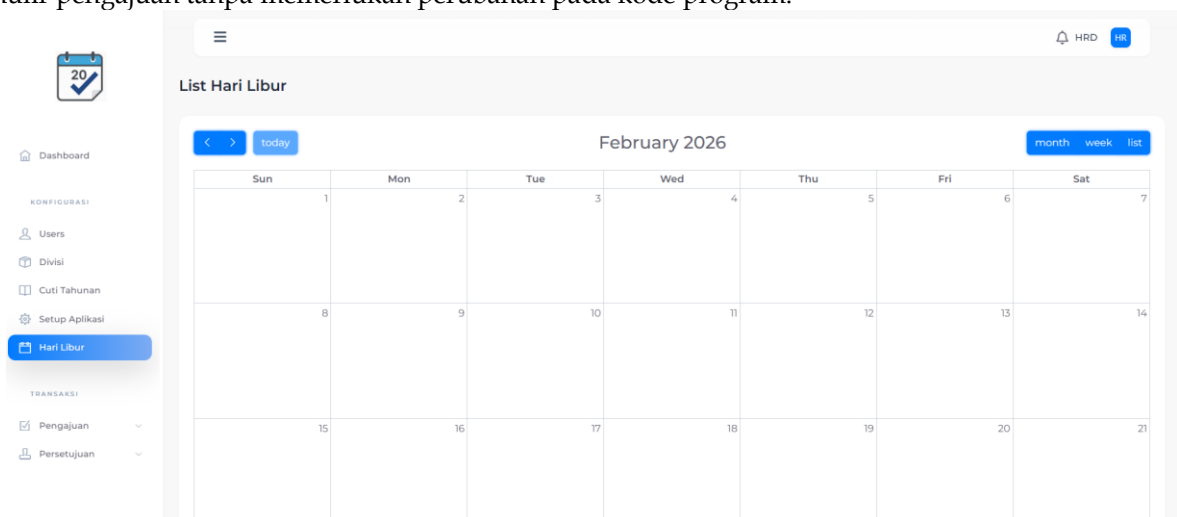
Gambar 13. Cuti Tahunan

Gambar 13 menampilkan halaman pengelolaan kuota cuti tahunan oleh HRD. Halaman ini menyajikan data dalam bentuk tabel yang memuat total jatah cuti, jumlah yang telah digunakan, dan sisa kuota pada tahun berjalan. Data tersebut terhubung dengan sistem pengajuan sehingga perubahan atau persetujuan cuti akan menyesuaikan sisa kuota Karyawan.



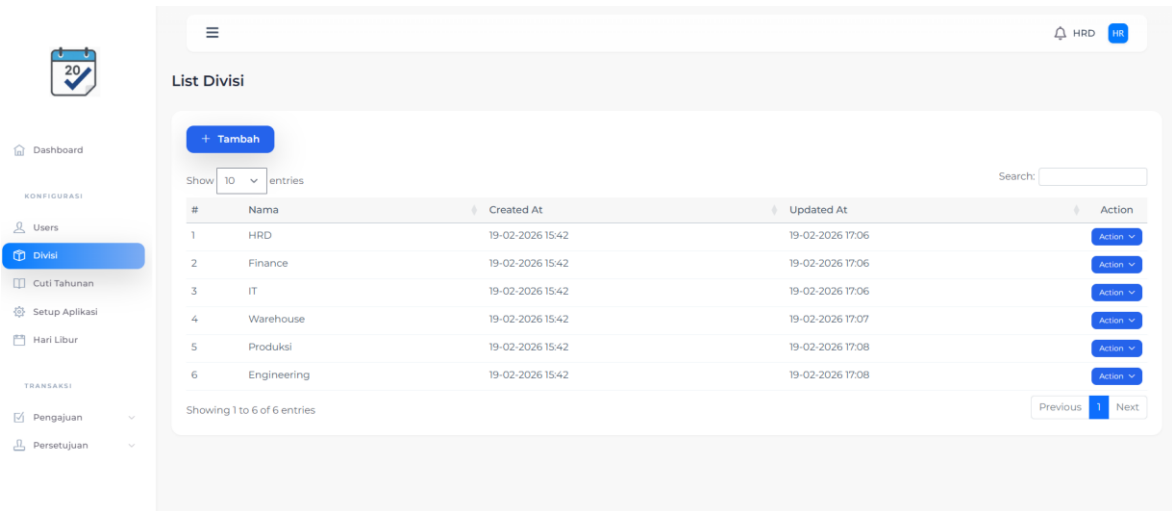
Gambar 14. Setup Aplikasi

Gambar 14 menampilkan halaman pengaturan yang digunakan HRD untuk mengonfigurasi kebijakan sistem. Menu ini memuat parameter seperti batas minimal hari pengajuan (H-min) serta pengaturan hari kerja dalam satu minggu. Pengaturan tersebut menjadi acuan validasi pada formulir pengajuan tanpa memerlukan perubahan pada kode program.



Gambar 15. Kalender Hari Libur

Gambar 15 menampilkan halaman kalender yang digunakan HRD untuk menetapkan hari libur nasional maupun internal perusahaan. Tampilan disajikan dalam format bulanan untuk memudahkan pengelolaan jadwal non-aktif. Data hari libur tersebut digunakan dalam perhitungan durasi cuti dan izin pada formulir pengajuan.



Gambar 16. Divisi

Gambar 16 menampilkan halaman manajemen divisi yang digunakan HRD untuk mengelola data unit kerja perusahaan. Halaman ini menyajikan daftar divisi beserta informasi waktu pembuatan dan pembaruan data. Melalui menu ini, HRD dapat menambahkan dan memperbarui data divisi sesuai kebutuhan sistem.

3.4. Pengujian Website

Proses pengujian sistem dilaksanakan memakai pendekatan *Black-Box Testing*, dengan penekanan pada uji fungsi aplikasi berdasarkan data masukan dan hasil keluaran. Uji ini bertujuan memastikan tiap fitur berfungsi sebagaimana mestinya tanpa melihat langsung struktur kode program. [10].

Tabel 4. Pengujian Blackbox

ID Test	Aktor	Fitur	No. Pengujian	Skenario	Output	Hasil
TC-01	Semua Aktor	Login	1.	Login Berhasil	Username dan Password diinput benar.	Pengguna diarahkan ke halaman dashboard sesuai peran akun. Berhasil
			2.	Login Gagal	Username atau Password salah.	Login gagal, sistem memunculkan notifikasi "Kredensial tersebut tidak cocok". Berhasil

ID Test	Aktor	Fitur	No.	Pengujian	Skenario	Output	Hasil
TC-02	HRD	Divisi	1.	Tambah Divisi	HRD menginput nama unit kerja baru (contoh: Divisi IT).	Data berhasil disimpan dan muncul pada daftar divisi.	Berhasil
			2.	Edit/Delet e	Mengubah nama divisi atau menghapus data.	Muncul notifikasi "Berhasil menyimpan data" atau konfirmasi hapus data.	Berhasil
TC-03	HRD	Cuti Tahunan	1.	Tambah/Edit	Menetapkan saldo jatah cuti per Karyawan.	Saldo cuti diperbarui secara akurat pada sistem.	Berhasil
			2.	Delete	Menghapus data jatah cuti tahunan.	Muncul konfirmasi "Hapus data?" dan data terhapus dari tabel.	Berhasil
TC-04	HRD	List User	1.	Tambah Akun	HRD mendaftarkan profil pengguna baru.	Akun berhasil dibuat dan muncul pada list pengguna.	Berhasil
			2.	Edit/Delet e	Memperbarui informasi profil atau menghapus akun.	Data pengguna diperbarui atau dihapus dari basis data.	Berhasil

ID Test	Aktor	Fitur	No.	Pengujian	Skenario	Output	Hasil
TC-05	Karyawan	Pengajuan	1.	Tambah Data	Karyawan mengisi form cuti/izin secara lengkap.	Muncul notifikasi "Pengajuan berhasil diajukan".	Berhasil
			2.	Edit/Delet e	Mengubah detail atau membatalkan pengajuan.	Data diperbarui atau ditarik kembali dari daftar antrean.	Berhasil
TC-06	Atasan & HRD	Persetujuan	1.	Setujui	Verifikator menekan tombol "Setujui".	Status pengajuan berubah menjadi Approved.	Berhasil
			2.	Tolak	Verifikator memberikan catatan dan menekan "Tolak".	Status pengajuan berubah menjadi Rejected.	Berhasil
			3.	Tutup	Menekan tombol "Tutup" pada jendela review.	Jendela persetujuan tertutup tanpa mengubah status data.	Berhasil
TC-07	HRD	Setup Aplikasi	1.	Tambah/Edit	HRD menetapkan parameter H-min baru.	Kebijakan waktu pengajuan diperbarui secara sistematis.	Berhasil

ID Test	Aktor	Fitur	No.	Pengujian	Skenario	Output	Hasil
TC-08	HRD	Hari Libur	1.	Tambah/Edit	HRD memasukkan jadwal hari libur pada kalender.	Tanggal tersimpan dan memengaruhi kalkulasi pengajuan.	Berhasil
			2.	Delete	Menghapus entri jadwal hari libur.	Hari tersebut kembali dihitung sebagai hari kerja aktif.	
TC-09	Semua Aktor	Logout	1.	Logout	Menekan tombol keluar pada navigasi profil.	Sesi berakhir dan kembali ke halaman Login.	Berhasil

3.4.1. Pengujian Pengguna

Pengujian pengguna dilakukan untuk melihat bagaimana sistem dipakai langsung oleh pengguna saat memakai fitur utama yang ada. Pengujian ini melibatkan tiga responden yang terdiri dari dua Karyawan dan satu Atasan yang terlibat dalam proses pengajuan dan persetujuan cuti dan izin. Pemilihan ketiga responden itu didasarkan pada keterlibatan langsung mereka dalam alur kerja administrasi pengajuan cuti dan izin di PT XYZ, sehingga penilaian yang didapat mencerminkan pengalaman pemakaian yang sesuai dengan peran masing-masing pengguna dalam sistem.

Skenario pengujian pengguna mengacu pada fungsi utama sistem yang sebelumnya telah diuji melalui metode *Black-Box Testing*, dengan meminta Karyawan melakukan proses login, mengisi formulir pengajuan cuti atau izin, serta mengirimkan data pengajuan melalui sistem. Selanjutnya, pihak Atasan melakukan proses verifikasi terhadap pengajuan yang masuk dengan memberikan keputusan berupa persetujuan atau penolakan sesuai dengan kondisi yang ditentukan.

Selama proses pengujian berlangsung, seluruh tahapan yang dilakukan oleh responden dapat berjalan sesuai dengan alur yang telah dirancang, mulai dari pengisian data hingga proses persetujuan. Sistem mampu menampilkan informasi pengajuan dan status yang diperbarui berdasarkan keputusan yang diberikan oleh Atasan. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa fitur utama dalam sistem dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan peran masing-masing serta mendukung proses pengelolaan pengajuan cuti dan izin secara terstruktur.

3.5. Kepuasan Pengguna

Setelah pengujian pengguna selesai, langkah berikutnya adalah mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang telah dipakai. Pengukuran ini dijalankan dengan menyebarkan kuesioner ringkas kepada tiga responden sama yang terlibat dalam sesi ujian pengguna sebelumnya, yaitu dua Karyawan dan seorang Atasan. Ketiga responden ini dipilih karena mereka telah menggunakan semua fungsi sistem dan juga tugas masing-masing, jadi penilaian mereka mencerminkan pengalaman penggunaan sebenarnya terhadap sistem yang dibangun.

Kuesioner dibuat memakai skala penilaian 1 hingga 5, yang mewakili tingkatan penilaian dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju mengenai beberapa bagian pemakaian sistem, seperti kemudahan penggunaan, tampilan antarmuka, kejelasan alur pengajuan, juga kemudahan dalam proses persetujuan dan pengawasan status pengajuan. Hasil pengisian kuesioner selanjutnya dikumpulkan untuk mendapatkan gambaran umum terhadap penilaian pengguna seperti yang diperlihatkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Kuesioner Kepuasan Pengguna

No	Pernyataan	Responden 1 (Karyawan)	Responden 2 (Atasan)	Responden 3 (Karyawan)	Rata-rata
1	Sistem mudah digunakan	4	4	5	4.33
2	Tampilan sistem mudah dipahami	4	4	4	4.00
3	Proses pengajuan berjalan dengan jelas	5	4	4	4.33
4	Fitur sesuai kebutuhan	4	4	5	4.33
5	Proses persetujuan mudah dilakukan	4	5	4	4.33
6	Status pengajuan mudah dipantau	4	4	5	4.33
7	Sistem membantu pengelolaan pengajuan	5	4	4	4.33

Berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner pada Tabel 5, seluruh aspek pengujian memperoleh skor rata-rata minimal 4.00, dengan nilai rata-rata keseluruhan berada di angka 4.28 dari skala maksimal 5.00. Mengacu pada rentang skala penilaian (Likert), perolehan nilai di atas 4.00 ini masuk ke dalam kategori "Sangat Baik". Hasil tersebut merepresentasikan tingkat kepuasan yang tinggi dari pengguna, sekaligus mengonfirmasi bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan fungsional dari sisi kemudahan penggunaan, kejelasan alur antarmuka, serta memudahkan dalam proses pengajuan dan persetujuan..

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah rancangan, penerapan, dan uji coba dilakukan, sistem informasi pengajuan cuti dan izin yang dibangun menggunakan *Laravel* di PT XYZ telah berhasil dibuat sesuai kebutuhan operasional perusahaan. Sistem ini mencakup fitur pengajuan oleh karyawan, proses validasi oleh atasan dan HRD, serta manajemen data pendukung seperti departemen, kuota cuti, dan kalender hari libur nasional. Implementasi sistem ini mengubah proses administrasi dari manual menjadi digital yang lebih teratur, tercatat, dan mudah diawasi. Hasil uji coba menggunakan metode *Black-Box Testing* pada skenario TC-01 hingga TC-09 menunjukkan bahwa semua fungsi utama sistem beroperasi sesuai rancangan dan kebutuhan pengguna. Selain itu, hasil uji coba pengguna dan survei kepuasan menunjukkan sistem dapat mendukung proses pengajuan dan persetujuan dengan lebih terstruktur serta mempermudah pengelolaan data administrasi karyawan. Kontribusi penelitian ini adalah pengembangan sistem pengajuan cuti dan izin berbasis web dengan mekanisme persetujuan berbasis peran yang terintegrasi, sehingga dapat mendukung proses administrasi yang lebih terstruktur dan mendukung digitalisasi pengelolaan data kepegawaian di lingkungan perusahaan.

Sebagai pengembangan lebih lanjut, sistem dapat dilengkapi dengan fitur arsip riwayat pengajuan yang memungkinkan pihak Atasan dan HRD meninjau kembali data pengajuan yang telah diproses. Selain itu, penambahan fitur ekspor data juga dapat dipertimbangkan untuk mendukung kebutuhan dokumentasi dan pengolahan data secara berkala. Penyempurnaan pada tampilan antarmuka berbasis peran pengguna juga dapat dilakukan agar menu dan fitur yang ditampilkan lebih sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna dalam sistem. Pengembangan lanjutan juga dapat diarahkan pada penerapan mekanisme multi-level approval yang melibatkan lebih dari dua tingkat persetujuan, seperti penambahan peran direktur atau pihak manajemen lainnya, sehingga alur persetujuan dapat disesuaikan dengan struktur organisasi yang lebih kompleks serta kebijakan internal yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ningsih, W., & Nurfauziah, H. (2023). PERBANDINGAN MODEL WATERFALL DAN METODE PROTOTYPE UNTUK PENGEMBANGAN APLIKASI PADA SISTEM INFORMASI. *Jurnal Ilmiah METADATA*.
- [2] Gunawan, D., Maulana, A., Alfarizi, S., Mulyawan, A., Nurul Ichsan, N.I., & Hasan Basri, H.B. (2025). Implementasi Metode Prototype Dalam Perancangan Presensi Karyawan Berbasis Android Pada Pt Jedi Global Teknologi. *Profitabilitas*.
- [3] Frindo, M.M., & Oktavia, P. (2020). Pengembangan Sistem Absensi pada PT. Permata Indonesia Metode Prototype Berbasis Android.
- [4] Jainab, Z.E., Husain, N.P., & Martani, A. (2025). Aplikasi Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web (Studi Kasus: Dapur Rira Makassar). *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*.
- [5] pepmalisa, P., & Hadi, A. (2025). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web pada PT Cakrawala Telekomunikasi Indonesia dengan Laravel dan MySQL. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*.
- [6] Dani, D., Supriyadi, D., Saputra, R.E., & Anwar, A.N. (2024). Sistem Informasi Aplikasi Pengajuan Cuti Izin Karyawan PT. Karsa Bersama Mandiri. *SAINSTECH: JURNAL PENELITIAN DAN PENGKAJIAN SAINS DAN TEKNOLOGI*.
- [7] Sawitri, D., Aulansari, S., & Sibarani, F.H. (2023). SISTEM INFORMASI PENGAJUAN CUTI KARYAWAN PADA PT XYZ BERBASIS WEB. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*.
- [8] Sugiarti, J., Sukarno, H.B., & Kusumadiarti, R.S. (2024). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web dengan Menggunakan PHP dan MySQL pada CV. Sukses Sejahtera. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*.
- [9] Aulia, H.S., & Widodo, A. (2025). SOSIALISASI SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN SEBAGAI SOLUSI DIGITALISASI ADMINISTRASI DI SMP 3 JEKULO KUDUS. *BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)*.
- [10] Ismail, I., Rahman, F., Dimiyati, I., Kholbi, R.S., & Saifudin, A. (2023). Pengujian black box pada aplikasi pengajuan cuti Karyawan griya yatim dan dhuafa menggunakan teknik equivalence partitions. *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*.
- [11] Tumanggor, A.A., & Aulia, N. (2025). Sistem Permohonan Cuti Karyawan untuk Kantor DPRD Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Metrokom : Media Teknik Elektro dan Komputer*.
- [12] Eightian, V.G., Auliana, S., Chafid, N., & Putra Aryono, G.D. (2025). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI DESA BERBASIS WEBSITE PADA DESA PAMARAYAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL. *Jurnal Multimedia dan Teknologi Informasi (Jatilima)*.
- [13] Deri, D.A., & Rahman, A. (2026). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Data Penduduk Desa Berbasis Web Menggunakan Laravel. *Jurnal Inovasi Komputer (INOKOM)*.
- [14] Muntarti, Y., Nur'afiah, S., Abbas, M.A., Statiswaty, S., & Isnawaty, I. (2025). Perancangan Website Sistem Informasi Sekolah Berbasis Laravel (Studi Kasus : Alhazen School Kendari). *J-SIGN (Journal of Informatics, Information System, and Artificial Intelligence)*.
- [15] Rosdiana, D., & Suwanda, R. (2024). Perancangan Sistem Pengajuan Cuti Pada KPP Pratama Lhokseumawe. *Portal Riset dan Inovasi Sistem Perangkat Lunak*.