

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI CUTI
KARYAWAN BERBASIS WEB PADA WASAKA
GROUP MENGGUNAKAN FRAMEWORK
LARAVEL**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

M.Iskandar Dinata

3312301086

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Teknik
Informatika



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Cuti Karyawan Berbasis Web Pada Wasaka Group Menggunakan Framework Laravel.” Penulisan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III pada Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tidak terlepas tanpa adanya bantuan, arahan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

- Bapak Ir. Bambang Hendrawan, ST., MSM., CIPMP., CISCIP., selaku Direktur Politeknik Negeri Batam.
- Bapak Ahmad Hamim Thohari, S.S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
- Ibu Yeni Rokhayati, S.Si., M.Sc., selaku Kepala Program Studi D3 Teknik Informatika.
- Ibu Metta Santiputri, S.T., M.Sc, Ph.D sebagai dosen pembimbing saya selama mengerjakan proposal yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing serta memberikan dorongan semangat hingga proposal ini dapat terselesaikan.
- Kedua orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan saya support setiap harinya, terimakasih juga atas doa dan kasih sayang yang diberikan tanpa hentinya.
- Semua teman - teman yang tidak bisa saya sebutkan secara satu per satu, atas segala bantuan dan dorongan yang telah diberikan kepada saya.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam penyusunan laporan ini, namun sebagai manusia pastinya tidak luput juga dari kesalahan dan kekhilafan. Oleh karena itu, dengan penuh rasa rendah hati penulis menerima kritikan dan saran yang sifatnya membangun. Semoga proposal ini dapat memberikan manfaat kepada pembacanya.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat	3
1.6. Kolaborasi dan Sinergi dalam Pelaksanaan Proyek	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan Solusi dan Sistem Terkait	6
2.2 Landasan Konsep dan Teknologi	8
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2. Laravel.....	9
2.2.3. MySQL.....	9
2.2.4. XAMPP	9
2.2.5. PHP.....	9
2.2.6. UML (Unified Modeling Language).....	10
2.2.7. Bootstrap	10
2.3. Metode Pengembangan Produk.....	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	14
3.1. Analisis Kebutuhan	14
3.1.1 Proses Bisnis Berjalan.....	14
3.1.2 Gambaran Umum Sistem	15
3.2. Perancangan	16
3.2.1. Kebutuhan Fungsional.....	16
3.2.2. Kebutuhan Non-Fungsional	16
3.2.3. Diagram Use Case.....	17
3.2.4. Skenario Use Case.....	18
3.2.5. Activity diagram	29
3.2.6. ER Diagram.....	40

3.2.7. Perancangan Antar Muka (Wireframe).....	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	53
4.1 Implementasi.....	53
4.1.1 Halaman Login.....	54
4.1.2 Halaman Lupa Password.....	55
4.1.3 Halaman Beranda a. Halaman Beranda Karyawan	56
4.1.4 Halaman Input Cuti Karyawan.....	59
4.1.5 Halaman Riwayat Cuti Karyawan.....	60
4.1.6 Halaman Input Cuti HRD.....	61
4.1.7 Halaman Riwayat Cuti HRD.....	62
4.1.8 Halaman Verifikasi Cuti HRD	63
4.1.9 Halaman Data Cuti HRD	64
4.1.10 Halaman List Karyawan.....	65
4.1.11 Halaman Verifikasi Cuti Direktur	66
4.1.12 Halaman Data Cuti Direktur	67
4.1.13 Halaman Pengaturan Cuti HRD	68
4.2 Pengujian User Acceptance Testing (UAT).....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
DAFTAR LAMPIRAN	75
Lampiran A. Dokumen Proses Pengumpulan Requirement	75
Lampiran B. Link Produk	75
Lampiran C. Pengujian Produk.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya	6
Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional.....	16
Tabel 3. 2 Kebutuhan Non-Fungsional.....	17
Tabel 3. 3 Use Case Scenario Login.....	18
Tabel 3. 4 Use Case Scenario Melihat Beranda	19
Tabel 3. 5 Use Case Scenario Mengajukan Cuti	20
Tabel 3. 6 Use Case Scenario Melihat Riwayat Cuti	21
Tabel 3. 7 Use Case Scenario Melihat Data Cuti	22
Tabel 3. 8 Use Case Scenario Verifikasi Pengajuan Cuti.....	23
Tabel 3. 9 Use Case Scenario Mengelola Data Karyawan	24
Tabel 3. 10 Use Case Scenario Mengirim Notifikasi Email.....	25
Tabel 3. 11 Use Case Scenario Lupa Password.....	26
Tabel 3. 12 Use Case Scenario Melakukan Logout.....	27
Tabel 3. 13 Usecase Scenario Mengelola Pengaturan Cuti	28
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian User Acceptance Test (UAT) Aktor HRD	69
Tabel 4. 2 Tabel Pengujian User Acceptance Test (UAT) Aktor Karyawan	71
Tabel 4. 3 Tabel Pengujian User Acceptance Test (UAT) Aktor Direktur	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall	11
Gambar 3. 1 Flowchart	14
Gambar 3. 2 Gambaran Umum Sistem.....	15
Gambar 3. 3 Use Case Diagram	17
Gambar 3. 4 Activity Diagram Melakukan Login.....	29
Gambar 3. 5 Activity Diagram Melihat Beranda	30
Gambar 3. 6 Activity Diagram Mengajukan Cuti	31
Gambar 3. 7 Activity Diagram Melihat Riwayat Cuti.....	32
Gambar 3. 8 Activity Diagram Melihat Data Cuti	33
Gambar 3. 9 Activity Diagram Verifikasi Pengajuan Cuti.....	34
Gambar 3. 10 Activity Diagram Mengelola Data Karyawan	35
Gambar 3. 11 Activity Diagram Mengirim Notifikasi Email.....	36
Gambar 3. 12 Activity Diagram Lupa Password.....	37
Gambar 3. 13 Activity Diagram Melakukan Logout.....	38
Gambar 3. 14 Activity Diagram Mengelola Pengaturan Cuti	39
Gambar 3. 15 ER Diagram	40
Gambar 3. 16 Wireframe Halaman Login	41
Gambar 3. 17 Wireframe Halaman Lupa Password	42
Gambar 3. 18 Wireframe Halaman Beranda HRD.....	43
Gambar 3. 19 Wireframe Halaman Beranda Karyawan.....	44
Gambar 3. 20 Wireframe Halaman Beranda Direktur.....	45
Gambar 3. 21 Wireframe Halaman Input Cuti Karyawan.....	46
Gambar 3. 22 Wireframe Halaman Riwayat Cuti Karyawan.....	47
Gambar 3. 23 Wireframe Halaman List Karyawan	48
Gambar 3. 24 Wireframe Halaman Data Cuti HRD.....	49
Gambar 3. 25 Wireframe Halaman Verifikasi Cuti HRD	50
Gambar 3. 26 Wireframe Halaman Verifikasi Cuti Direktur	51
Gambar 3. 27 Wireframe Halaman Data Cuti Direktur.....	52
Gambar 4. 1 Halaman Login	54
Gambar 4. 2 Halaman Lupa Password	55
Gambar 4. 3 Halaman Beranda Karyawan	56
Gambar 4. 4 Halaman Beranda HRD	57

Gambar 4. 5 Halaman Beranda Direktur	58
Gambar 4. 6 Halaman Input Cuti Karyawan	59
Gambar 4. 7 Halaman Riwayat Cuti Karyawan	60
Gambar 4. 8 Halaman Input Cuti HRD	61
Gambar 4. 9 Halaman Riwayat Cuti HRD	62
Gambar 4. 10 Halaman Verifikasi Cuti HRD.....	63
Gambar 4. 11 Halaman Data Cuti HRD	64
Gambar 4. 12 Halaman List Karyawan	65
Gambar 4. 13 Halaman Verifikasi Cuti Direktur	66
Gambar 4. 14 Halaman Data Cuti Direktur	67
Gambar 4. 15 Halaman Pengaturan Cuti HRD.....	68

ABSTRAK

Wasaka Group adalah perusahaan yang bergerak di bidang logistik dan jasa industri yang memiliki beberapa divisi dengan jumlah karyawan yang besar, sehingga membutuhkan sistem administrasi yang efisien dan terstruktur, terutama dalam pengelolaan cuti karyawan oleh Departemen Sumber Daya Manusia (SDM). Saat ini, proses pengajuan dan pengelolaan cuti masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel dan dokumen kertas, yang menyebabkan keterlambatan, potensi kesalahan pencatatan, dan kurangnya transparansi informasi. Oleh karena itu, proyek akhir ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi sistem informasi cuti karyawan berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data cuti. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah pendekatan berbasis framework Laravel dengan konsep Model View Controller (MVC) untuk memisahkan logika aplikasi, tampilan, dan pemrosesan data. Hasil dari proyek ini adalah aplikasi berbasis web yang memungkinkan karyawan untuk mengajukan cuti, melihat riwayat, dan memantau status persetujuan secara real-time, sementara SDM dapat memvalidasi, menyetujui, dan mengelola data cuti dengan cara yang lebih terstruktur. Selain itu, sistem ini juga dilengkapi dengan fitur perhitungan sisa cuti otomatis untuk meminimalkan kesalahan. Dengan sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja HRD, mempercepat proses administrasi, mengurangi penggunaan dokumen fisik, serta meningkatkan transparansi dan akurasi informasi dalam pengelolaan cuti karyawan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Cuti Karyawan, *Laravel*, *Website*, HRD

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Wasaka Group merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang layanan logistik dan industri. Wasaka Group memiliki 4 divisi yaitu PT. Wasaka Global Services, PT. Wasaka Stevedore Line, PT. Wasaka Trans Global, dan PT. Wasaka Marine Supplier. Setiap divisi tersebut memiliki jumlah tenaga kerja yang cukup banyak sehingga kebutuhan akan sistem administrasi yang tertata, efisien, dan akurat menjadi semakin penting khususnya bagi *Human Resource Departemen* (HRD) yang bertanggung jawab mengelola seluruh informasi dan aktivitas terkait karyawan. Pengelolaan cuti karyawan adalah salah satu proses penting dalam operasional (HRD) dan mencakup pengajuan cuti, verifikasi, persetujuan, pencatatan, dan pembuatan laporan.

Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan yang berkembang pesat dibidang industri kelautan, untuk saat ini jumlah karyawan pada Wasaka Group mungkin tidak banyak seperti pada perusahaan lain, dengan *Staff office* berjumlah 7 orang dan 41 karyawan lapangan tentunya membuat *staff office* terutama bagian *Human Resource Departement* (HRD) sedikit kesulitan dalam mendata karyawan dengan hanya beranggotakan 1 orang, *Human Resource Departement* (HRD) bertanggung jawab terhadap segala sesuatu yang berkaitan dengan tenaga kerja. Seperti lembaran konfirmasi, laporan kehadiran, gaji karyawan, cuti tahunan, dan semua pendataan karyawan, pendataan masih secara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan diatas kertas.

Pada dasarnya karyawan yang ingin menyerahkan lembar konfirmasi harus menyerahkannya terlebih dahulu kepada direktur untuk mendapatkan persetujuan, kemudian setelah mendapat persetujuan oleh direktur, lembar konfirmasi akan direview oleh bagian *Human Resource Departement* (HRD) yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal ini menyulitkan pengelolaan data karyawan karena pengoperasiannya masih dilakukan secara manual.

Melalui aplikasi ini, setiap karyawan dapat mengajukan cuti melalui sistem, melihat riwayat pengajuan, serta memantau status persetujuan secara *real-time*.

Sementara itu, pihak *Human Resource Departement* (HRD) dapat melakukan validasi, memberikan keputusan persetujuan. Sistem ini juga menyediakan perhitungan sisa cuti secara *real-time* sehingga meminimalkan kesalahan perhitungan dan memastikan transparansi informasi bagi seluruh karyawan.

Bedasarkan latar belakang yang telah diuraikan penulis mengajukan ide dengan berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Cuti Karyawan Berbasis *Web* Pada Wasaka Group Menggunakan Framework *Laravel*”. Aplikasi akan dibangun berbasis web agar dapat diakses oleh seluruh karyawan, dan pihak *Human Resource Departement* (HRD) secara fleksibel melalui perangkat apa pun. Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses pengajuan cuti, mempercepat alur persetujuan tersebut, serta mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik dan pencatatan manual.

(Hadianastuti & Ariyanti, 2024) *Laravel* adalah kerangka bahasa pemrograman *PHP*. *Framework* ini memiliki banyak fitur dan library yang dapat membantu mempercepat pembuatan aplikasi. Dengan menggunakan konsep MVC (*Model View Controller*) pemisahan antara tampilan (*front-end*) dengan controller (*back-end*) menjadi fitur yang dapat memudahkan dalam pembuatan suatu aplikasi. Dengan demikian hingga saat ini *laravel* mampu mendominasi bahasa pemrograman *PHP* yang sangat populer. Diharapkan kedepannya aplikasi ini dapat membantu bagian HRD dalam mengelola dan mempermudah pekerjaan dalam pendataan karyawan secara digital.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen cuti karyawan berbasis web agar proses pengajuan cuti yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih efektif dan terstruktur di Wasaka Group?
2. Bagaimana mengembangkan sistem yang dapat meminimalkan kesalahan pencatatan serta mempermudah proses verifikasi dan persetujuan cuti oleh HRD dan Direktur?
3. Bagaimana menyediakan informasi status pengajuan, riwayat cuti, dan sisa hak cuti karyawan secara transparan.

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian dan pengembangan sistem ini adalah:

1. Merancang dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen cuti karyawan berbasis web yang mampu meningkatkan efektivitas pengajuan cuti di Wasaka Group.
2. Mengembangkan sistem menggunakan framework laravel yang dapat meminimalkan kesalahan pencatatan serta mempermudah proses verifikasi, persetujuan dan pencatatan cuti.
3. Menyediakan informasi mengenai status pengajuan, riwayat cuti, dan sisa hak cuti karyawan secara akurat, transparan, dan mudah diakses oleh seluruh pihak Wasaka Group.

1.4. Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus penelitian, batasan masalah penelitian ini adalah:

1. Sistem yang dibangun hanya mencakup fitur pengajuan cuti, persetujuan cuti, pencatatan riwayat cuti, dan pengelolaan data karyawan terkait cuti.
2. Sistem hanya digunakan secara internal oleh Wasaka Group dan tidak mencakup integrasi dengan sistem lain di luar perusahaan.
3. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan framework Laravel dengan berbasis web dan tidak mencakup aplikasi mobile.
4. Jenis cuti yang diolah mengikuti ketentuan cuti yang berlaku di Wasaka Group.

1.5. Manfaat

Proyek akhir ini diharapkan memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem informasi pengelolaan cuti karyawan berbasis web serta penerapan digitalisasi administrasi sumber daya manusia dengan memanfaatkan framework Laravel dan metode *Waterfall*.
2. Secara praktis, sistem informasi cuti karyawan yang dikembangkan diharapkan dapat membantu *Human Resource Department* (HRD), Direktur, dan karyawan dalam mengelola proses pengajuan, verifikasi, serta pemantauan cuti secara lebih efektif dan efisien. Selain itu, sistem ini mempermudah karyawan

dalam mengajukan cuti secara daring, membantu HRD dalam mengelola data dan riwayat cuti, serta mendukung Direktur dalam proses persetujuan pengajuan cuti dengan informasi yang terintegrasi dan terdokumentasi.

3. Proyek akhir ini juga berkontribusi terhadap pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya Tujuan ke-8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) melalui peningkatan efisiensi pengelolaan sumber daya manusia dan digitalisasi proses administrasi cuti. Selain itu, penelitian ini turut mendukung Tujuan ke-9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) dengan menerapkan teknologi informasi berbasis web untuk menciptakan proses pengelolaan cuti yang lebih modern, transparan, dan terstruktur di lingkungan perusahaan.

1.6. Kolaborasi dan Sinergi dalam Pelaksanaan Proyek

Proyek ini dilaksanakan secara individu, namun tetap melibatkan kolaborasi dan sinergi dengan berbagai pihak untuk memastikan kualitas dan relevansi solusi yang dihasilkan. Kolaborasi ini penting dalam mendukung proses analisis kebutuhan, pengembangan sistem, hingga evaluasi hasil implementasi.

Selama pelaksanaan proyek, bentuk kolaborasi yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Diskusi rutin dengan pembimbing lapangan, Ibu Jelita Qadaril selaku HRD Wasaka Group dan Ibu Sherina alim selaku pembimbing magang, dilakukan untuk memahami kebutuhan sistem dan proses bisnis yang berjalan di Wasaka Group. Diskusi ini mencakup pembahasan terkait mekanisme pengelolaan data cuti dan pengajuan cuti, kendala yang dihadapi pada sistem yang masih bersifat manual, serta arahan dalam pengembangan sistem agar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi di lingkungan perusahaan.
2. Koordinasi dengan rekan kerja di lingkungan magang dilakukan dalam rangka pengumpulan data dan informasi terkait kebutuhan pengguna. Interaksi ini membantu dalam memahami alur kerja yang sebenarnya serta memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat digunakan secara efektif oleh pengguna.
3. Konsultasi dengan dosen pembimbing, Ibu Metta Santiputri, S.T., M.Sc, Ph.D, dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa proses pengembangan

sistem dan penyusunan laporan sesuai dengan kaidah akademik. Selain itu, konsultasi ini juga bertujuan untuk mendapatkan masukan terkait perancangan, implementasi, serta pengujian sistem.

4. Pengumpulan umpan balik dari calon pengguna dilakukan melalui pengujian langsung sistem kepada beberapa pengguna, seperti peserta magang dan pembimbing. Umpan balik yang diperoleh digunakan untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan sistem serta kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna.

Bentuk kolaborasi ini menunjukkan bahwa meskipun proyek dilaksanakan secara individu, terdapat sinergi yang kuat dengan berbagai pemangku kepentingan. Keterlibatan pembimbing lapangan, rekan kerja, dosen pembimbing, dan calon pengguna menjadi bagian penting dalam memastikan kualitas dan keberhasilan proyek.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Solusi dan Sistem Terkait

Pada bagian ini dibahas beberapa solusi dan sistem yang memiliki keterkaitan dengan pengembangan sistem informasi pengajuan cuti karyawan berbasis web. Tinjauan ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai pendekatan yang telah digunakan pada penelitian sebelumnya serta menjadi dasar dalam merancang solusi yang dikembangkan pada penelitian ini.

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anwar dkk. (2022), dikembangkan Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan (SIMCAR) berbasis web menggunakan metode Waterfall. Sistem tersebut mampu menggantikan proses pengajuan cuti secara manual menjadi terkomputerisasi sehingga mempercepat pencatatan data dan mengurangi kesalahan administrasi. Namun, sistem yang dikembangkan masih berfokus pada pengajuan cuti dan belum terintegrasi dengan fitur pendukung lainnya.
2. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Ndua dkk. (2024) dengan mengembangkan sistem informasi pengajuan cuti pegawai berbasis web menggunakan framework Laravel. Sistem ini mampu mempercepat proses administrasi cuti melalui otomatisasi pengajuan dan persetujuan, meskipun belum mendukung pengelolaan data yang lebih luas maupun integrasi dengan sistem lainnya.
3. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Elfiandani (2024) merancang aplikasi pengajuan cuti karyawan berbasis web menggunakan framework Laravel. Sistem yang dikembangkan mempermudah proses pengajuan cuti secara daring dan membantu pihak HR dalam melakukan rekapitulasi data dengan lebih cepat. Akan tetapi, sistem tersebut belum menyediakan integrasi dengan modul lain maupun fitur analisis data yang lebih komprehensif.

Berdasarkan tinjauan tersebut, penelitian ini dikembangkan untuk menghadirkan Sistem Informasi Cuti Karyawan Berbasis Web pada Wasaka Group yang mendukung proses pengajuan cuti secara digital, verifikasi oleh HRD dan Direktorat, pengelolaan data karyawan, riwayat pengajuan cuti, serta notifikasi melalui email mengenai status pengajuan cuti. Dengan adanya fitur-fitur tersebut, sistem

diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kemudahan dalam proses pengelolaan cuti di lingkungan Wasaka Group.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Pengembangan/Tahun	Nama Aplikasi	Fitur Utama	Teknologi	Kelebihan	Keterbatasan
(Anwar et al., 2022)	Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan (SIMCAR)	Pengajuan dan persetujuan cuti pegawai secara online	<i>Waterfall, PHP, MySQL, XAMPP, CodeIgniter, Bootstrap, UML, Blackbox Testing</i>	Sistem mampu menggantikan proses manual pengajuan cuti sehingga mempercepat pencatatan data dan mengurangi kesalahan administrasi yang sering terjadi pada sistem berbasis kertas.	Sistem masih berfokus pada fungsi pengajuan cuti saja dan belum terintegrasi dengan modul lain seperti penilaian kinerja atau payroll. Selain itu, belum membahas aspek knowledge management untuk dokumentasi kebijakan dan prosedur cuti secara terstruktur.
(Ndua et al., 2024)	Sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai \Pada Kantor Camat Kuta Utara	Pengajuan dan persetujuan cuti pegawai	<i>Waterfall, Laravel, PHP, MySQL, XAMPP, Bootstrap, Blackbox Testing, Native, Firebase</i>	Sistem dapat mengotomatiskan proses pengajuan dan persetujuan cuti pegawai sehingga mengurangi kesalahan pencatatan dan mempercepat proses administrasi dibanding cara manual berbasis kertas.	Sistem hanya berfokus pada fungsi pengajuan cuti tanpa integrasi dengan modul lain (misalnya penilaian kinerja atau payroll) sehingga pemanfaatan data cuti masih terbatas; belum membahas aspek knowledge management untuk dokumentasi kebijakan dan prosedur cuti secara terstruktur.
Elfiandani (2024)	Perancangan Aplikasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Laravel	Pengajuan cuti karyawan secara online	Perancangan sistem; <i>Laravel, PHP, MySQL, HTML, CSS, JavaScript, XAMPP, VS Code, Jenkins, GitLab</i>	Mengubah proses pengajuan cuti menjadi online tanpa tatap muka sehingga karyawan lebih mudah mengajukan cuti dan HR lebih cepat merekap laporan.	Belum menjelaskan integrasi dengan sistem lain (absensi, payroll) dan fitur analitik pemakaian cuti masih terbatas.

Penelitian ini	Sistem Informasi Cuti Karyawan Berbasis Web Pada Wasaka Group	Pengelolaan pengajuan cuti, perhitungan sisa cuti otomatis, dan riwayat pengajuan cuti	<i>Waterfall; Laravel, PHP, MySQL, XAMPP, Bootstrap, UML,</i>	Sistem dirancang mengikuti struktur organisasi dan divisi di Wasaka Group, menyediakan perhitungan sisa cuti otomatis dan histori pengajuan yang dapat diakses karyawan, dan HRD, serta berpotensi menjadi dasar integrasi modul HR lain.	Implementasi awal masih terbatas pada lingkungan internal Wasaka Group sehingga belum teruji untuk jumlah pengguna besar, dan fitur analitik serta modul knowledge management masih dapat dikembangkan lebih lanjut.
----------------	---	--	---	---	--

2.2 Landasan Konsep dan Teknologi

Pada bab ini, memberikan pembahasan mengenai konsep sistem informasi, pengelolaan cuti karyawan, sistem informasi cuti karyawan, serta teknologi yang digunakan dalam penelitian.

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang meliputi berbagai komponen untuk mengumpulkan, mengelolah, menyimpan dan menghasilkan informasi yang berguna dalam mendukung kegiatan operasional dan pengambilan keputusan (Arifin et al., n.d.). Penerapan sistem informasi bertujuan untuk meningkatkan efisien kerja, akurasi pengelolaan data, serta efektivitas proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Sistem informasi yang diterapkan pada proyek Sistem Informasi Cuti Karyawan Berbasis Web Pada Wasaka Group memungkinkan proses pengelolaan cuti karyawan dilakukan secara digital dan terintegrasi. Sistem ini menggantikan proses manual berbasis formulir kertas yang berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan persetujuan, serta kesulitan dalam rekapitulasi data cuti. Dengan adanya basis data terpusat, seluruh informasi terkait data karyawan, pengajuan cuti, status persetujuan, dan sisa cuti dapat dikelola secara lebih terstruktur dan mudah diakses oleh karyawan, dan HRD.

2.2.2. Laravel

Laravel merupakan framework *PHP* yang menerapkan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) dan dirancang untuk mempermudah pengembangan aplikasi web. *Laravel* menyediakan berbagai fitur pendukung seperti *routing*, *authentication*, *middleware*, serta *Object Relational Mapping* (ORM) eloquent yang memudahkan pengelolaan basis data. (Hadianastuti & Ariyanti, 2024)

Dalam proyek akhir ini, *Laravel* digunakan sebagai framework utama dalam membantun sistem informasi cuti karyawan berbasis web pada Wasaka Group. Penggunaan *Laravel* membantu menghasilkan sistem yang lebih terstruktur, aman, dan mudah dikembangkan. Dengan arsitektur MVC, pemisah logika aplikasi, tampilan, dan pengelolaan data dapat dilakukan secara jelas sehingga mempermudah proses pengembangan dan pemeliharaan sistem

2.2.3. MySQL

(Elfiandani et al., 2024) *MySQL* Yaitu sebuah sistem manajemen database yang bersifat open source. *MySQL* menggunakan bahasa *Structured Query Language* (SQL) dalam pengelolaan data, sehingga memungkinkan proses penyimpanan, pencarian, dan pemrosesan data dilakukan secara efisien.

Pada penelitian ini, *MySQL* digunakan sebagai basis data utama untuk menyimpan data karyawan, data pengajuan cuti, jenis cuti, status persetujuan, serta sisa cuti karyawan. Penggunaan *MySQL* memungkinkan data tersimpan secara terpusat, konsisten, dan mudah diakses, serta terintegrasi dengan *framework Laravel*.

2.2.4. XAMPP

(Sari et al., 2022) *XAMPP* adalah sebuah *software* web server apache yang di dalamnya sudah tersedia database server *mysql* dan support php programing. *XAMPP* merupakan *software* yang mudah di gunakan dan gratis dan mendukung instalasi di linux dan windows. Dalam pengembangan sistem informasi cuti karyawan berbasis web pada Wasaka Group, *XAMPP* digunakan untuk menjalankan aplikasi *Laravel* pada lingkungan lokal. Dengan *XAMPP*, proses pengembangan dan pengujian sistem dapat dilakukan secara lebih mudah

2.2.5. PHP

PHP merupakan bahasa pemogramansisi server yang digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web. *PHP* berperan dalam mengelola logika aplikasi,

memproses data masukan dari pengguna, serta menghubungkan aplikasi dengan basis data. Dalam pengembangan aplikasi berbasis web, *PHP* banyak digunakan karena bersifat *open source*, dan mudah dikembangkan.

Dalam penelitian ini, *PHP* digunakan sebagai bahasa pemrograman utama dalam pembangunan sistem informasi cuti karyawan berbasis web pada wasaka group. *PHP* diimplementasikan melalui *framework Laravel* untuk mengelola proses pengajuan cuti, persetujuan oleh HRD, pengelolaan data karyawan, serta penyajian informasi cuti secara terintegrasi.

2.2.6. UML (Unified Modeling Language)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa modelan standar untuk pengembangan sebuah software yang dapat menyampaikan bagaimana membuat dan membentuk model-model, tetapi tidak menyampaikan apa dan kapan model yang seharusnya dibuat yang merupakan salah satu proses implementasi pengembangan software. (Ubaidillah & Fatmawati, 2021)

Dalam penelitian ini, *UML* digunakan untuk memodelkan sistem informasi cuti karyawan berbasis web pada Wasaka Group melalui diagram seperti *use case diagram* untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, *activity diagram* untuk menjelaskan alur kerja sistem, serta *class diagram* untuk menggambarkan struktur data dan relasi antar entitas dalam sistem.

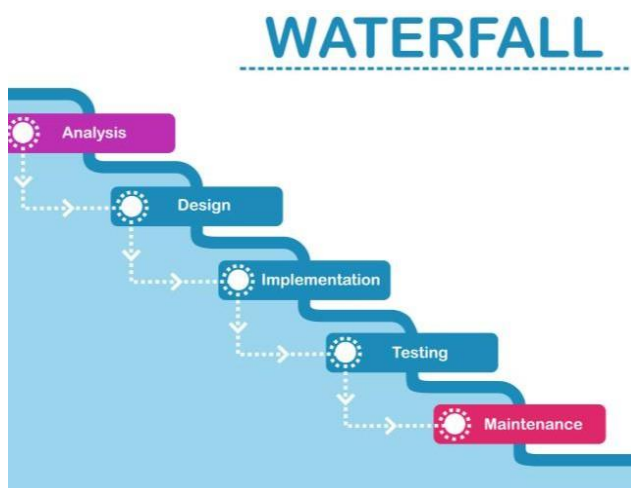
2.2.7. Bootstrap

(Abidin et al., 2024) Bootstrap adalah paket aplikasi siap pakai untuk membangun front end website. Bootstrap bisa dikatakan sebagai template desain web dengan fitur-fitur positif. Bootstrap dirancang untuk menyederhanakan proses desain web untuk pengguna dari berbagai level, dari level pemula hingga pengguna tingkat lanjut.

Dalam penelitian ini, Bootstrap digunakan untuk membangun tampilan sistem informasi cuti karyawan berbasis web agar responsif dan mudah digunakan oleh Karyawan, HRD Serta Direktur. Penggunaan *bootstrap* membantu meningkatkan kenyamanan pengguna dan memberikan tampilan antarmuka yang lebih rapi dan profesional.

2.3. Metode Pengembangan Produk

Dalam pengembangan metode pengembangan produk yang digunakan adalah *Waterfall*. Model *Waterfall* atau yang biasa disebut dengan model siklus hidup sekuensial linier, (Hadianastuti & Ariyanti, 2024) Metode *waterfall* merupakan salah satu model pengembangan sistem yang sistem kerjanya terstruktur bergerak maju sesuai urutan. Oleh Prinsip utamanya adalah ketergantungan linier, di mana hasil dari setiap fase berfungsi sebagai masukan penting untuk fase berikutnya, memastikan kelengkapan dokumentasi dan kevalidan sebelum melanjutkan proses. Ini menjadikannya metodologi yang tepat untuk proyek dengan persyaratan yang stabil dan terdefinisikan secara jelas.



Gambar 2. 1 Metode Waterfall

Gambar 2.1 menunjukkan tahapan-tahapan dari metode waterfall yang secara berurutan, meliputi:

1) Fase Analisis

Fase analisis merupakan tahap awal dalam pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan sistem. Tahap ini sering disebut sebagai spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL). Pada fase analisis ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dengan melibatkan pihak terkait, seperti HRD dan karyawan, untuk memahami proses bisnis pengajuan cuti yang berjalan.

Kebutuhan sistem yang diidentifikasi terdiri dari Kebutuhan Fungsional dan Kebutuhan Non-Fungsional. Kebutuhan Fungsional menggambarkan fungsi-fungsi yang harus disediakan oleh sistem, seperti pengajuan cuti, persetujuan cuti, pengelolaan data karyawan, dan pelaporan cuti. Persyaratan tersebut meliputi tujuan, cakupan, perspektif, fungsi, atribut perangkat lunak, karakteristik pengguna, spesifikasi fungsionalitas, persyaratan antarmuka, dan persyaratan basis data.

Sebaliknya, Kebutuhan non-fungsional mengacu pada berbagai kriteria, batasan, kendala, dan persyaratan yang diberlakukan pada desain dan operasi perangkat lunak. Di dalamnya termasuk atribut seperti keandalan, skabilitas, kemampuan uji, ketersediaan, kinerja, dan standar kualitas.

2) Fase Desain

Pada fase desain merupakan tahap perencanaan dan pemecahan masalah untuk solusi perangkat lunak. Pada tahap ini, melibatkan pengembang dan desainer perangkat lunak untuk mendefinisikan rencana solusi, yang meliputi perancangan algoritma, perancangan arsitektur perangkat lunak, perancangan skema konseptual dan diagram logis basis data, perancangan konsep, perancangan antarmuka pengguna grafis, dan definisi struktur data.

3) Fase Implementasi

Fase implementasi merupakan perwujudan persyaratan bisnis dan spesifikasi desain perancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi yang dapat dijalankan. Pada tahap ini, perancangan yang akan dijadikan kedalam bentuk program yang dapat dieksekusi secara konkret, basis data, situs *web*, atau komponen perangkat lunak. Fase inilah di mana kode sesungguhnya ditulis dan dikompilasi menjadi aplikasi yang beroperasi, dan di mana basis data serta file teks dibuat. Dengan kata lain, ini adalah proses mengubah seluruh persyaratan dan cetak biru menjadi lingkungan produksi.

4) Fase *Testing*

Fase ini dikenal juga dengan proses verifikasi dan validasi (V&V) yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang akan dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang ditetapkan pada tahap analisis.

Secara khusus, verifikasi adalah proses mengevaluasi perangkat lunak untuk menentukan apakah produk dari suatu fase pengembangan telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Sementara itu, validasi adalah proses mengevaluasi perangkat lunak selama atau pada akhir proses pengembangan untuk menentukan apakah perangkat lunak tersebut memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Fase *Testing* juga berfungsi sebagai tempat untuk melakukan *debugging*, atau penghilangan bug. Ini adalah proses di mana kesalahan, atau cacat, dan gangguan sistem, seperti *glitches* sistem dikoreksi, dan disempurnakan sesuai kebutuhan.

5) Fase *Maintenance*

Fase pemeliharaan (*maintenance*) merupakan tahap akhir dalam metode

Waterfall yang dilakukan setelah sistem diimplementasikan. Tahap ini bertujuan untuk memperbaiki kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap sebelumnya, meningkatkan kinerja sistem, serta menyesuaikan sistem dengan kebutuhan pengguna atau lingkungan yang berubah. Dalam metode *waterfall*, semua fase pengembangan, termasuk pemeliharaan, disusun secara berurutan. Dalam model ini, fase hanya dapat dimulai setelah fase sebelumnya selesai dan disetujui, sehingga fase-fase tidak tumpang tindih.

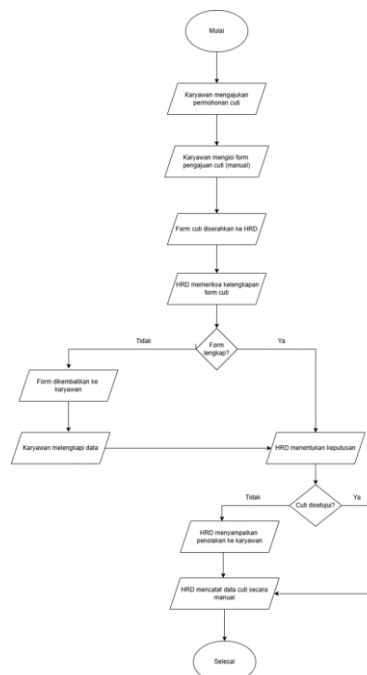
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Analisis Kebutuhan

Pada bab ini dibahas analisis kebutuhan yang mencakup perancangan awal sistem sebagai solusi dalam pengelolaan keanggotaan.

3.1.1 Proses Bisnis Berjalan

Untuk saat ini, proses pengajuan cuti karyawan di Wasaka Group masih dilakukan secara manual melalui *Human\ xdd Resources Department* (HRD). Karyawan yang ingin mengajukan cuti harus menyampaikan permohonan secara langsung dan mengisi formulir cuti dalam bentuk kertas. Selanjutnya, HRD melakukan pemeriksaan data, pencatatan, serta penyimpanan dokumen pengajuan cuti secara manual. Proses ini sering menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan dalam proses persetujuan, resiko kehilangan atau kerusakan dokumen, serta kesulitan dalam melakukan pencarian data cuti yang telah diajukan sebelumnya. Selain itu, karyawan juga mengalami keterbatasan dalam memperoleh informasi terkait status pengajuan cuti secara cepat dan akurat. Kondisi tersebut menjadi dasar perlunya penerapan sistem informasi cuti karyawan berbasis web agar proses pengajuan, pencatatan, dan pengelolaan data cuti dapat dilakukan secara lebih efektif, terstruktur, dan efisien.



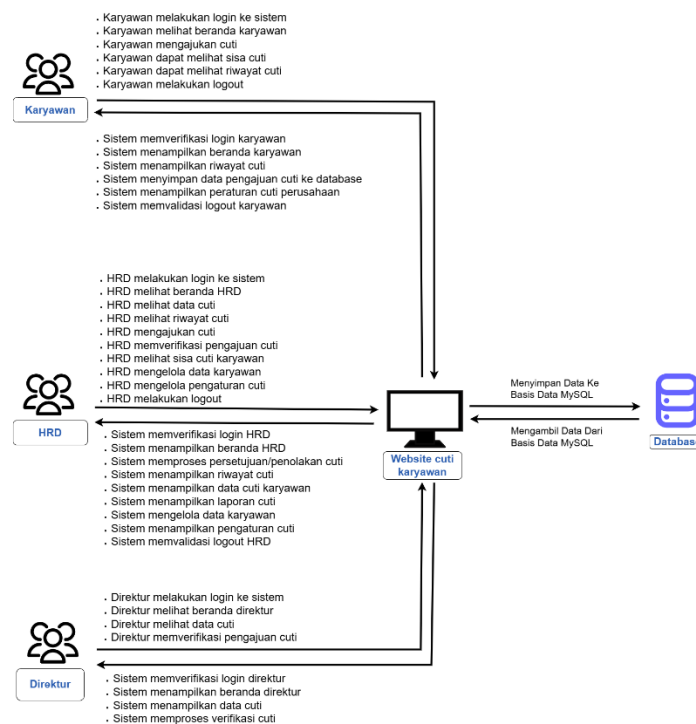
Gambar 3. 1 Flowchart

3.1.2 Gambaran Umum Sistem

Sistem Informasi Cuti Karyawan berbasis web pada Wasaka Group dirancang dengan dua aktor utama, yaitu HRD dan Karyawan. HRD berperan sebagai pihak Human Resources Department yang memiliki tanggung jawab dalam mengelola dan memverifikasi pengajuan cuti karyawan, termasuk melakukan persetujuan atau penolakan cuti sesuai dengan kebijakan perusahaan, serta mengelola data dan laporan cuti karyawan.

Sementara itu, Karyawan merupakan pengguna sistem yang memiliki hak akses untuk melakukan login, mengajukan permohonan cuti, melihat sisa cuti, serta memantau status pengajuan cuti yang telah diajukan. Melalui sistem ini, karyawan dapat mengakses informasi cuti secara mandiri tanpa harus melakukan proses administrasi secara manual.

Dengan adanya Sistem Informasi Cuti Karyawan berbasis web, proses pengajuan, pengelolaan, dan pelaporan cuti dapat dilakukan secara terintegrasi, sehingga meningkatkan efisiensi, akurasi data, serta transparansi informasi antara karyawan dan HRD. Gambaran umum sistem ini ditunjukkan pada Gambar 3.2



Gambar 3. 2 Gambaran Umum Sistem

3.2. Perancangan

Pada bab ini dijelaskan proses perancangan sistem yang dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan sebelumnya.

3.2.1. Kebutuhan Fungsional

ditentukan berbagai fitur dan aktivitas yang dapat dilakukan oleh setiap aktor, yaitu Karyawan, HRD dan Direktur untuk memastikan seluruh proses pengajuan, pengelolaan, dan persetujuan cuti karyawan dapat berjalan secara efektif dan efisien. Kebutuhan fungsional ini mencakup fungsi – fungsi utama yang harus disediakan oleh Sistem Informasi Cuti Karyawan Berbasis Web Pada Wasaka Group agar sesuai dengan tujuan pengembangan sistem. Rincian kebutuhan fungsional untuk masing – masing aktor, yaitu Karyawan dan HRD, disajikan pada Tabel 2.

Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional

No	Kebutuhan Fungsional
KF-01	Karyawan, HRD, dan direktur dapat melakukan <i>login</i> ke dalam <i>website</i>
KF-02	Karyawan, HRD, dan direktur dapat melakukan <i>logout</i> ke dalam <i>website</i>
KF-03	Karyawan, HRD, dan direktur dapat melihat halaman beranda
KF-04	Karyawan dan HRD dapat mengajukan cuti
KF-05	Karyawan dan HRD dapat melihat riwayat cuti
KF-06	HRD dan direktur dapat melihat data cuti karyawan
KF-07	HRD dan direktur dapat memverifikasi cuti karyawan
KF-08	HRD dapat mengelola data karyawan
KF-09	Mengirim notifikasi/email terkait pengajuan dan status cuti
KF-10	Karyawan, HRD, dan Direktur dapat melakukan reset password melalui fitur lupa password
KF-11	HRD dapat mengelola pengaturan cuti

3.2.2. Kebutuhan Non-Fungsional

Pada tahap ini, menggambarkan aspek-aspek teknis dan kualitas sistem yang tidak berkaitan langsung dengan fitur utama, namun berperan penting dalam memastikan kinerja, keamanan, dan kenyamanan penggunaan aplikasi. Detail kebutuhan non-fungsional dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. 2 Kebutuhan Non-Fungsional

No.	Kebutuhan Non-Fungsional
KNF-01	Sistem dibangun menggunakan platform berbasis web sehingga dapat diakses melalui berbagai peramban web modern.
KNF-02	Sistem memiliki antarmuka (user interface) yang sederhana, responsif, dan mudah digunakan (user-friendly) oleh Karyawan, HRD, dan Direktur.
KNF-03	Sistem menggunakan Bahasa Indonesia pada seluruh antarmuka pengguna.
KNF-04	Sistem harus menjamin keamanan data dengan mekanisme otentikasi dan otorisasi berbasis peran.

3.2.3. Diagram Use Case



Gambar 3. 3 Use Case Diagram

Gambar 3.3 merupakan *use case* diagram dari sistem informasi cuti karyawan pada Wasaka Group. Diagram ini digunakan untuk menggambarkan hubungan antara aktor dan sistem, menunjukkan bagaimana setiap pengguna berinteraksi dengan fitur-fitur yang tersedia.

3.2.4. Skenario Use Case

a. Use case Scenario Melakukan Login

Tabel 3. 3 Use Case Scenario Login

Use case Skenario 1: Login	
Nomor	UC-01
Nama	Melakukan <i>Login</i>
Deskripsi	Karyawan melakukan proses login ke dalam sistem menggunakan akun yang telah didaftar oleh <i>HRD</i> .
Primary aktor	Karyawan, HRD dan Direktur
Preconditions	Pengguna memiliki akun yang terdaftar
Postconditions	Pengguna berhasil masuk ke dalam <i>website</i>
Main Success Scenario	1. Pengguna masuk ke halaman <i>login</i> 2. Pengguna mengisi data yang diminta 3. Pengguna memilih role sesuai dengan yang didaftarkan 4. Sistem akan memvalidasi inputan sesuai dengan <i>database</i> 5. Jika sudah tervalidasi maka sistem akan menampilkan halaman beranda.
Alternative Flow (Extension)	4a. Jika pengguna tidak mengisi form <i>login</i> sesuai dengan format yang diminta sistem memberikan peringatan kepada Karyawan bahwa form <i>login</i> wajib diisi 4b. Jika data yang diisi tidak sesuai dengan <i>database</i> maka akan memunculkan pesan data yang dimasukkan tidak terdaftar.

Pada tabel 3.3 merupakan *use case scenario login* yang memungkinkan karyawan, HRD dan direktur untuk masuk ke dalam sistem *website* dan mengakses fitur-fitur

b. *Use case Scenario Melihat Beranda*

Tabel 3. 4 Use Case Scenario Melihat Beranda

Use case Skenario 2: Melihat Beranda	
Nomor	UC-02
Nama	Melihat beranda karyawan
Deskripsi	Karyawan dapat mengakses halaman beranda untuk memantau ringkasan informasi dan statistik data cuti secara <i>real-time</i> .
<i>Primary aktor</i>	Karyawan , HRD, dan Direktur
<i>Preconditions</i>	Pengguna berhasil masuk ke dalam <i>website</i>
<i>Postconditions</i>	Pengguna dapat melihat halaman beranda
<i>Main Success Scenario</i>	1. Pengguna masuk ke <i>website</i> menggunakan akun yang telah terdaftar 2. Sistem akan menampilkan halaman beranda berisi informasi data cuti karyawan
<i>Alternative Flow (Extension)</i>	2a. Jika tidak ada data yang ditampilkan, sistem akan menampilkan pesan <i>error</i> atau “tidak ada data yang tersedia”.

Pada tabel 3.4 merupakan *use case scenario* melihat beranda yang dapat diakses oleh Karyawan, HRD, dan Direktur yang sudah berhasil login.

c. *Use case Scenario Mengajukan Cuti*

Tabel 3. 5 Use Case Scenario Mengajukan Cuti

Use case Skenario 3: Mengajukan Cuti	
Nomor	UC-03
Nama	Mengajukan Cuti
Deskripsi	Karyawan dapat mengajukan permohonan cuti melalui sistem.
Primary aktor	Karyawan
Preconditions	Karyawan berhasil masuk ke dalam <i>website</i>
Postconditions	Karyawan berhasil mengajukan cuti
Main Success Scenario	1. Karyawan berhasil login dan masuk ke halaman beranda. 2. Karyawan memilih menu input cuti 3. Sistem menampilkan halaman input cuti 4. Karyawan mengisi form cuti. 5. Karyawan berhasil mengisi form dan mengirimkan form cuti 6. Sistem menyimpan data & status menunggu verifikasi dari HRD dan Direktur
Alternative Flow (Extension)	4a. Jika data tidak terisi dengan lengkap maka sistem akan menampilkan pesan validasi “Semua field wajib di isi”. 4b. Jika sisa cuti tidak mencukupi maka sistem akan menampilkan error “sisa cuti anda sudah habis”

Pada tabel 3.5 merupakan *use case scenario* mengajukan cuti, di mana Karyawan berperan sebagai aktor utama yang melakukan proses pengajuan cuti melalui sistem.

d. *Use case Scenario Melihat Riwayat Cuti*

Tabel 3. 6 Use Case Scenario Melihat Riwayat Cuti

Use case Skenario 4: Melihat Riwayat Cuti	
Nomor	UC-04
Nama	Melihat riwayat cuti
Deskripsi	Karyawan dan HRD dapat melihat riwayat pengajuan cuti yang telah diajukan melalui sistem.
Primary aktor	Karyawan dan HRD
Preconditions	Pengguna berhasil masuk ke dalam <i>website</i>
Postconditions	Pengguna berhasil melihat riwayat cuti
Main Success Scenario	1. Pengguna berhasil login dan masuk ke halaman beranda. 2. Pengguna memilih menu riwayat cuti 3. Sistem menampilkan riwayat cuti yang pernah diajukan oleh karyawan. 4. Pengguna memilih salah satu pengajuan 5. Sistem menampilkan detail pengajuan cuti
Alternative Flow (Extension)	3a. Jika Pengguna belum mengajukan cuti maka sistem akan menampilkan pesan “Belum ada data pengajuan cuti ”

Pada tabel 3.6 merupakan *use case scenario* melihat riwayat cuti, di mana Karyawan dan HRD berperan sebagai aktor utama yang dapat melihat daftar riwayat pengajuan cuti beserta statusnya melalui sistem.

e. *Use case Scenario Melihat Data Cuti*

Tabel 3. 7 Use Case Scenario Melihat Data Cuti

Use case Skenario 5: Melihat Data Cuti	
Nomor	UC-05
Nama	Melihat data cuti
Deskripsi	HRD dan direktur dapat melihat data cuti yang diajukan oleh karyawan melalui sistem
Primary aktor	HRD dan direktur
Preconditions	HRD dan direktur berhasil masuk ke dalam <i>website</i>
Postconditions	Sistem menampilkan data cuti karyawan.
Main Success Scenario	1. Pengguna berhasil <i>login</i> dan masuk ke halaman beranda 2. Pengguna memilih menu data cuti 3. Sistem menampilkan data cuti yang sudah diajukan. 4. Pengguna dapat melihat daftar pengajuan cuti yang ditampilkan oleh sistem
Alternative Flow (Extension)	3a. Jika data tidak keluar maka sistem akan menampilkan pesan “Tidak ada pengajuan cuti yang tersedia”

Pada Tabel 3.7 merupakan use case scenario melihat data cuti, di mana HRD dan direktur berperan sebagai aktor utama yang dapat mengakses dan melihat data cuti.

f. *Use case Scenario Verifikasi Pengajuan Cuti*

Tabel 3. 8 Use Case Scenario Verifikasi Pengajuan Cuti

Use case Skenario 6: Verifikasi Pengajuan Cuti	
Nomor	UC-06
Nama	Verifikasi pengajuan cuti
Deskripsi	HRD dan direktur melakukan proses verifikasi terhadap pengajuan cuti yang diajukan oleh karyawan.
Primary aktor	HRD dan direktur
Preconditions	Pengguna berhasil masuk ke dalam <i>website</i>
Postconditions	Status pengajuan cuti diperbarui menjadi disetujui atau ditolak oleh pengguna.
Main Success Scenario	1. Pengguna berhasil <i>login</i> dan masuk ke halaman beranda 2. Pengguna memilih menu pengajuan cuti karyawan 3. Sistem menampilkan daftar pengajuan cuti dari karyawan. 4. Pengguna memilih salah satu data pengajuan cuti. 5. Sistem menampilkan detail pengajuan cuti karyawan. 6. Pengguna melakukan verifikasi dengan memilih status verifikasi. 7. Pengguna memberikan catatan atau alasan verifikasi 8. Pengguna menekan tombol simpan 9. Sistem menyimpan hasil verifikasi pengajuan cuti 10. Sistem memperbarui status pengajuan cuti yang sudah di verifikasi oleh HRD dan direktur
Alternative Flow (Extension)	3a. Jika pengajuan cuti tidak tersedia maka sistem akan menampilkan pesan “Tidak ada pengajuan cuti yang tersedia” 6a. Jika pengguna tidak memilih status verifikasi maka sistem akan menampilkan pesan “silahkan pilih status verifikasi terlebih dahulu” 8a. Jika proses penyimpanan gagal, maka sistem akan menampilkan pesan “verifikasi pengajuan cuti gagal disimpan”

Pada Tabel 3.8 merupakan use case scenario verifikasi pengajuan cuti, di mana HRD dan direktur berperan sebagai aktor yang melakukan proses persetujuan atau penolakan terhadap pengajuan cuti karyawan melalui sistem.

g. *Use case Scenario Mengelola Data Karyawan*

Tabel 3. 9 Use Case Scenario Mengelola Data Karyawan

Use case Skenario 7: Mengelola Data Karyawan	
Nomor	UC-07
Nama	Mengelola Data Karyawan
Deskripsi	HRD dapat mengelola data karyawan yang meliputi menambah, mengubah, dan menghapus data karyawan melalui sistem.
Primary aktor	HRD
Preconditions	HRD berhasil masuk ke dalam <i>website</i>
Postconditions	Data karyawan berhasil diperbarui
Main Success Scenario	1. HRD berhasil <i>login</i> dan masuk ke halaman beranda 2. HRD memilih menu list karyawan 3. Sistem menampilkan daftar data karyawan 4. HRD memilih aksi tambah, ubah, atau hapus data karyawan 5. Sistem menampilkan form yang sesuai aksi yang dipilih 6. HRD mengisi atau memperbarui data karyawan 7. HRD menekan tombol simpan 8. Sistem melakukan validasi data karyawan 9. Sistem menyimpan perubahan data karyawan 10. Sistem menampilkan data karyawan yang telah diperbarui
Alternative Flow (Extension)	6a. Jika data yang di input tidak lengkap, maka sistem akan menampilkan pesan peringatan validasi 7a. Jika proses penyimpanan gagal, maka sistem akan menampilkan pesan “Data karyawan gagal disimpan”

Pada Tabel 3.9 merupakan use case scenario mengelola data karyawan, di mana HRD berperan sebagai aktor yang menjalankan seluruh fungsi *CRUD* (*Create, Read, Update, Delete*) terhadap data anggota.

h. *Use case Scenario Mengirim Notifikasi Email*

Tabel 3. 10 Use Case Scenario Mengirim Notifikasi Email

Use case Skenario 8: Mengirim Notifikasi Email	
Nomor	UC-08
Nama	Mengirim Notifikasi Email
Deskripsi	Sistem mengirimkan notifikasi email kepada Karyawan, HRD, atau Direktur terkait pengajuan dan perubahan status cuti.
Primary aktor	Sistem
Preconditions	Terdapat proses pengajuan cuti atau perubahan status cuti dan pengguna memiliki alamat email yang terdaftar pada sistem.
Postconditions	Pengguna menerima email yang berisi informasi mengenai pengajuan atau status cuti.
Main Success Scenario	1. Karyawan atau HRD mengajukan cuti melalui sistem. Pengguna menekan tombol <i>logout</i> 2. Sistem menyimpan data pengajuan cuti. Sistem mengalihkan pengguna ke halaman login utama. 3. Sistem secara otomatis mengirimkan email konfirmasi kepada pengaju bahwa pengajuan cuti telah berhasil diterima. 4. Ketika HRD atau Direktur melakukan verifikasi, sistem memperbarui status pengajuan cuti. 5. Sistem mengirimkan email kepada pengguna yang berisi informasi mengenai status terbaru pengajuan cuti (diproses, disetujui, atau ditolak).
Alternative Flow (Extension)	5a. Jika proses pengiriman email gagal, sistem tetap menyimpan data pengajuan atau perubahan status cuti dan pengguna masih dapat melihat informasi status cuti melalui halaman riwayat cuti pada website.

Pada Tabel 3.10 merupakan *use case scenario* mengirim notifikasi email yang menjelaskan proses pengiriman email secara otomatis kepada pengguna terkait pengajuan dan perubahan status cuti. Notifikasi email dikirim kepada Karyawan, HRD, atau Direktur sesuai dengan proses yang sedang berlangsung, seperti saat pengajuan cuti berhasil dikirim, pengajuan diteruskan untuk verifikasi, maupun ketika pengajuan cuti disetujui atau ditolak. Fitur ini bertujuan untuk memberikan informasi secara cepat dan memastikan setiap pengguna memperoleh pembaruan mengenai status pengajuan cuti yang dilakukan.

i. *Use case Scenario Lupa Password*

Tabel 3. 11 Use Case Scenario Lupa Password

Use case Skenario 9: Lupa Password	
Nomor	UC-09
Nama	Lupa Password
Deskripsi	Karyawan, HRD, dan Direktur melakukan reset password melalui fitur lupa password untuk mengubah kata sandi akun.
Primary aktor	Karyawan, HRD, dan Direktur
Preconditions	Pengguna memiliki alamat email yang telah terdaftar di dalam sistem.
Postconditions	Password berhasil diperbarui dan pengguna dapat login menggunakan password yang baru.
Main Success Scenario	1. Pengguna membuka halaman Lupa Password. 2. Pengguna memasukkan alamat email yang telah terdaftar pada sistem. 3. Sistem memverifikasi kecocokan email yang dimasukkan. 4. Pengguna memasukkan password baru dan konfirmasi password. 5. Sistem menyimpan password baru ke dalam basis data. 6. Sistem menampilkan pesan bahwa password berhasil diubah dan mengarahkan pengguna ke halaman login.
Alternative Flow (Extension)	3a. Jika email yang dimasukkan tidak terdaftar pada sistem, maka sistem menampilkan pesan "Email tidak ditemukan" dan pengguna diminta memasukkan email yang benar. 4a. Jika password dan konfirmasi password tidak sesuai, maka sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna mengisi kembali password yang sesuai.

Pada Tabel 3.11 merupakan use case scenario reset password melalui fitur lupa password untuk Karyawan, HRD, dan Direktur. Use case ini memungkinkan pengguna mengubah kata sandi akun dengan memasukkan alamat email yang telah terdaftar pada sistem. Setelah email berhasil diverifikasi, pengguna dapat memasukkan password baru dan melakukan konfirmasi password sehingga akun dapat kembali diakses menggunakan kata sandi yang baru.

j. *Use case Scenario Melakukan Logout*

Tabel 3. 12 Use Case Scenario Melakukan Logout

Use case Skenario 10: Melakukan Logout	
Nomor	UC-10
Nama	Melakukan <i>Logout</i>
Deskripsi	Karyawan , HRD dan Direktur melakukan progres logout ke luar sistem
<i>Primary aktor</i>	Karyawan, HRD dan Direktur
<i>Preconditions</i>	Pengguna sedang berada dalam sesi <i>login</i> aktif di dalam <i>website</i>
<i>Postconditions</i>	Pengguna berhasil keluar dari <i>website</i>
<i>Main Success Scenario</i>	1. Pengguna masuk ke halaman beranda 2. Pengguna menekan tombol <i>logout</i> 3. Sistem mematikan sesi pengguna yang sedang aktif. 4. Sistem mengalihkan pengguna ke halaman login utama.
<i>Alternative Flow (Extension)</i>	3a. Jika sistem gagal mematikan sesi, maka sistem akan menampilkan pesan <i>error</i> dan mempertahankan pengguna di halaman beranda.

Pada tabel 3.12 merupakan *use case scenario logout* untuk karyawan,HRD dan Direktur yang memungkinkan karyawan, HRD dan direktur untuk keluar dari sesi aktif mereka dan mengakhiri akses ke fitur-fitur di dalam sistem *website*.

k. *Use case Scenario Mengelola Pengaturan Cuti*

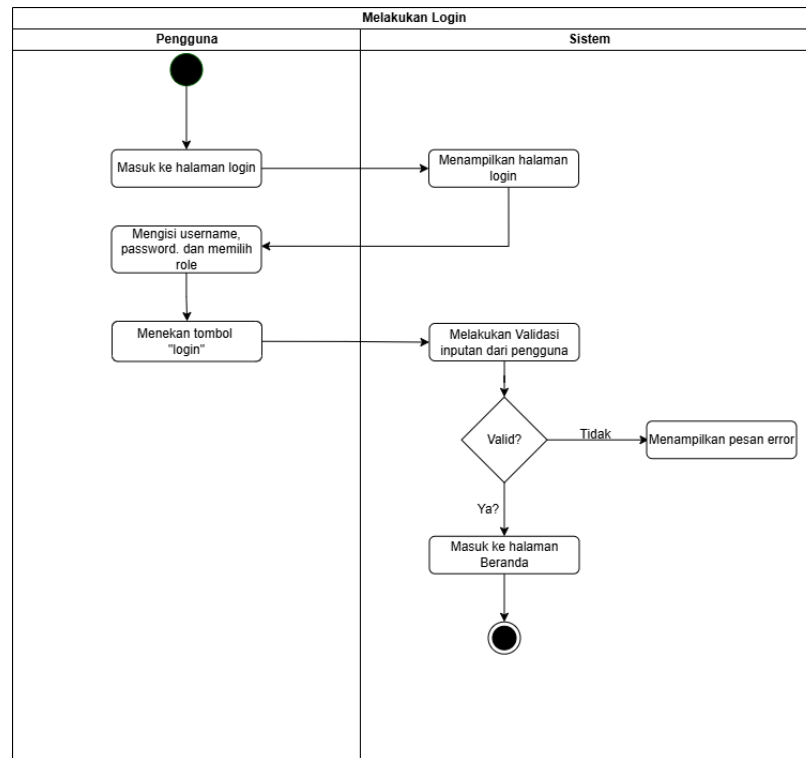
Tabel 3. 13 Usecase Scenario Mengelola Pengaturan Cuti

Use case Skenario 10: Mengelola Pengaturan Cuti	
Nomor	UC-11
Nama	Mengelola Pengaturan Cuti
Deskripsi	HRD dapat mengubah hak cuti dan berapa lama maksimal pengajuan dilakukan.
Primary aktor	HRD
Preconditions	Pengguna sedang berada dalam sesi <i>login</i> aktif di dalam <i>website</i>
Postconditions	Pengguna berhasil keluar dari <i>website</i>
Main Success Scenario	1. Pengguna masuk ke halaman beranda 2. Pengguna memilih menu pengaturan cuti 3. Sistem menampilkan halaman pengaturan cuti 4. Pengguna mengubah nilai hak cuti tahunan. 5. Sistem menerima nilai hak cuti yang di input. 6. Pengguna mengubah nilai minimal pengajuan cuti 7. Sistem menerima nilai minimal pengajuan cuti yang di input 8. Pengguna memilih opsi terapkan hak cuti ke seluruh karyawan (Opsional) 9. Sistem menandai bahwa perubahan hak cuti akan diterapkan kepada seluruh karyawan. 10. Pengguna menekan tombol simpan. 11. Sistem melakukan validasi data. 12. Sistem menyimpan perubahan data yang dimasukkan. 13. Sistem memperbarui hak cuti seluruh karyawan apabila opsi diterapkan dipilih 14. Sistem menampilkan notifikasi "Pengaturan berhasil di simpan"
Alternative Flow (Extension)	4a. Jika HRD tidak memilih opsi "Terapkan hak cuti ke seluruh karyawan", maka sistem hanya akan menyimpan perubahan pengaturan tanpa memperbarui hak cuti karyawan yang telah terdaftar. 6a. Jika sistem gagal menyimpan data pengaturan ke dalam database, maka sistem akan menampilkan pesan "Pengaturan cuti gagal disimpan" dan data pengaturan tidak mengalami perubahan.

Pada Tabel 3.13 disajikan *use case scenario Mengelola Pengaturan Cuti* yang menjelaskan alur interaksi antara HRD dan sistem dalam mengelola pengaturan cuti, mulai dari mengakses menu Pengaturan Cuti, mengubah data pengaturan, hingga menyimpan perubahan yang telah dilakukan.

3.2.5. Activity diagram

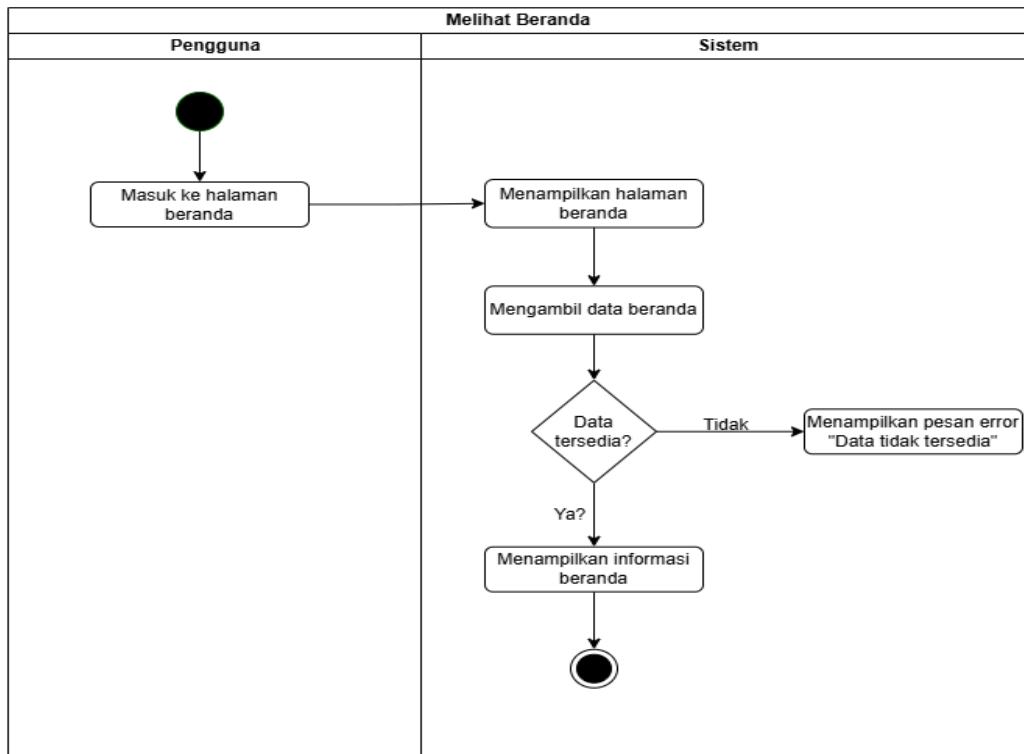
a. Activity diagram Melakukan Login



Gambar 3. 4 Activity Diagram Melakukan Login

Gambar 3.4 merupakan diagram aktivitas yang menggambarkan proses login yang dilakukan oleh pengguna ke dalam sistem. Diagram aktivitas ini menjelaskan alur autentikasi dimulai ketika pengguna mengakses halaman login dan memasukkan kredensial berupa (*username* dan *password*). Setelah pengguna menekan tombol login, sistem akan melakukan proses validasi terhadap data yang diinputkan. Apabila kredensial yang dimasukkan tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan sebagai bentuk respon terhadap input yang tidak sesuai. Sebaliknya, jika data yang dimasukkan valid dan berhasil diverifikasi, maka sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman Beranda, menandakan bahwa proses autentikasi telah selesai.

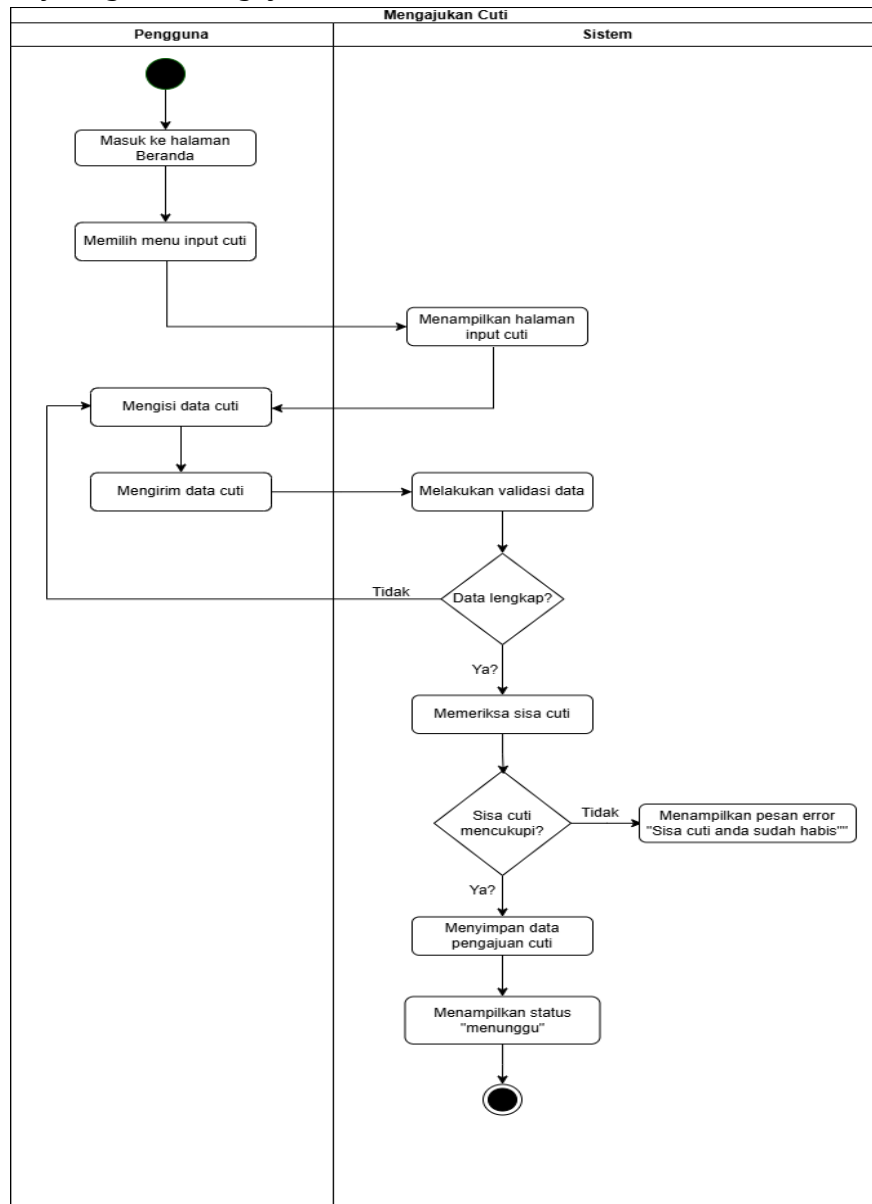
b. *Activity diagram Melihat Beranda*



Gambar 3. 5 *Activity Diagram* Melihat Beranda

Gambar 3.5 merupakan diagram aktivitas melihat beranda yang dimana pengguna nya adalah Karyawan, HRD dan Direktur. Diagram aktivitas ini menggambarkan bagaimana data yang dapat diakses dan dilihat oleh sistem. Proses dimulai dengan tindakan pengguna mengakses halaman Beranda. Setelah itu, sistem dimulai untuk mengumpulkan dan memproses data. Semua hasil pemeriksaan ketersediaan data sangat penting untuk keberhasilan tampilan data beranda. Jika data tidak ditemukan, sistem akan menampilkan pesan *error* “Data tidak tersedia” sebelum proses diakhiri.

c. Activity diagram Mengajukan Cuti

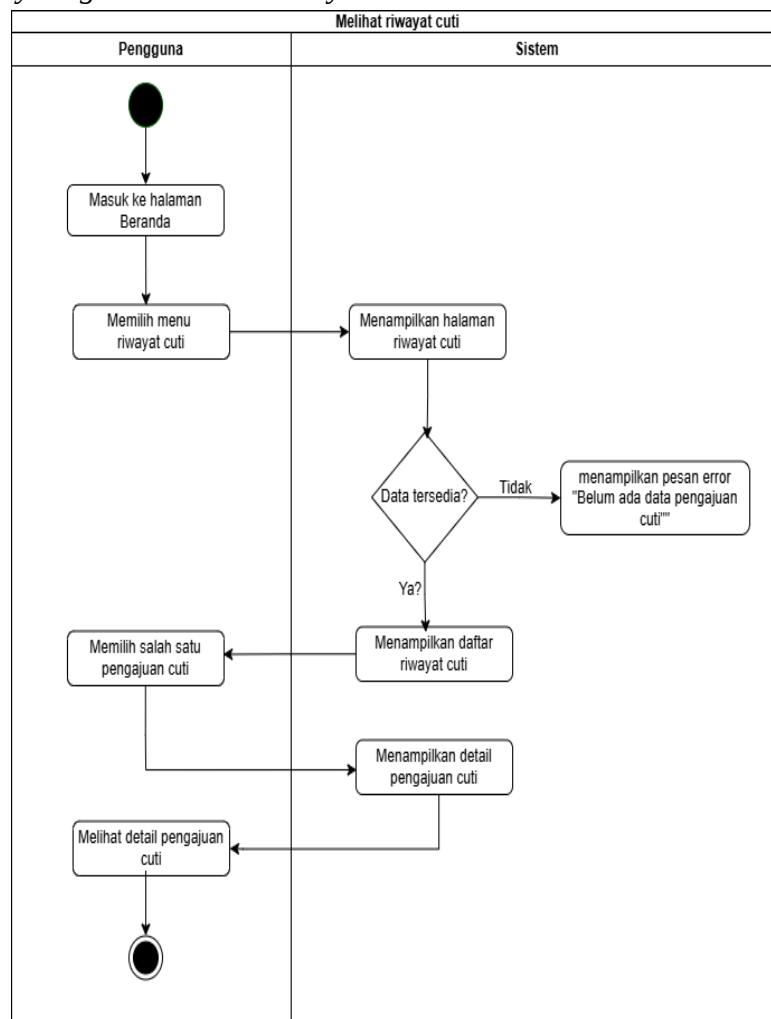


Gambar 3. 6 Activity Diagram Mengajukan Cuti

Gambar 3.6 merupakan diagram aktivitas mengajukan cuti, yang dimana pengguna nya adalah Karyawan dan HRD. Diagram aktivitas ini dimulai dengan tindakan karyawan dan HRD mengakses halaman beranda. dan memilih menu input cuti. Sistem kemudian merespon dengan menampilkan halaman pengajuan cuti agar karyawan dapat mengisi data yang diperlukan. Setelah data diisi dan dikirimkan, sistem akan melakukan validasi kelengkapan data tersebut. Jika data belum lengkap, sistem akan meminta karyawan untuk mengisi kembali data cuti. Namun, jika data dinyatakan lengkap, sistem akan lanjut memeriksa sisa cuti yang dimiliki. Apabila sisa cuti tidak mencukupi, sistem akan menampilkan pesan *error* "Sisa cuti anda

sudah habis". Sebaliknya, jika sisa cuti masih ada, sistem akan menyimpan data pengajuan tersebut dan menampilkan status "menunggu" sebagai tanda bahwa proses pengajuan telah berhasil dilakukan.

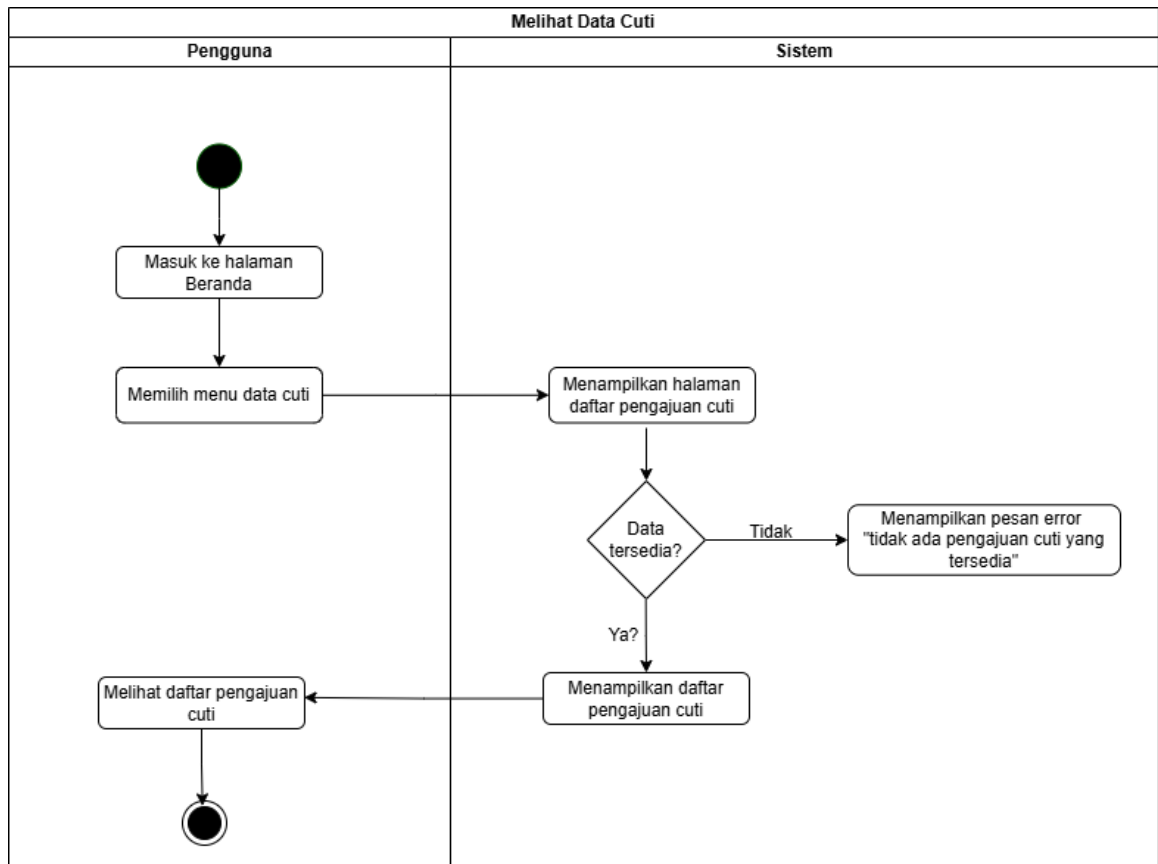
d. *Activity diagram Melihat Riwayat Cuti*



Gambar 3. 7 *Activity Diagram* Melihat Riwayat Cuti

Gambar 3.7 merupakan diagram aktivitas melihat riwayat cuti, yang dimana pengguna nya adalah karyawan dan HRD. Diagram aktivitas ini menggambarkan bagaimana pengguna bisa mengakses riwayat cuti mereka dan dapat di lihat oleh sistem. Proses ini dimulai dengan tindakan karyawan mengakses halaman beranda. Setelah itu, sistem mulai untuk mengumpulkan dan memproses data. Semua hasil pemeriksaan ketersediaan data sangat penting untuk keberhasilan tampilan riwayat cuti karyawan. Jika data tidak ditemukan, sistem akan menampilkan pesan *error* “tidak ada pengajuan” sebelum proses diakhiri.

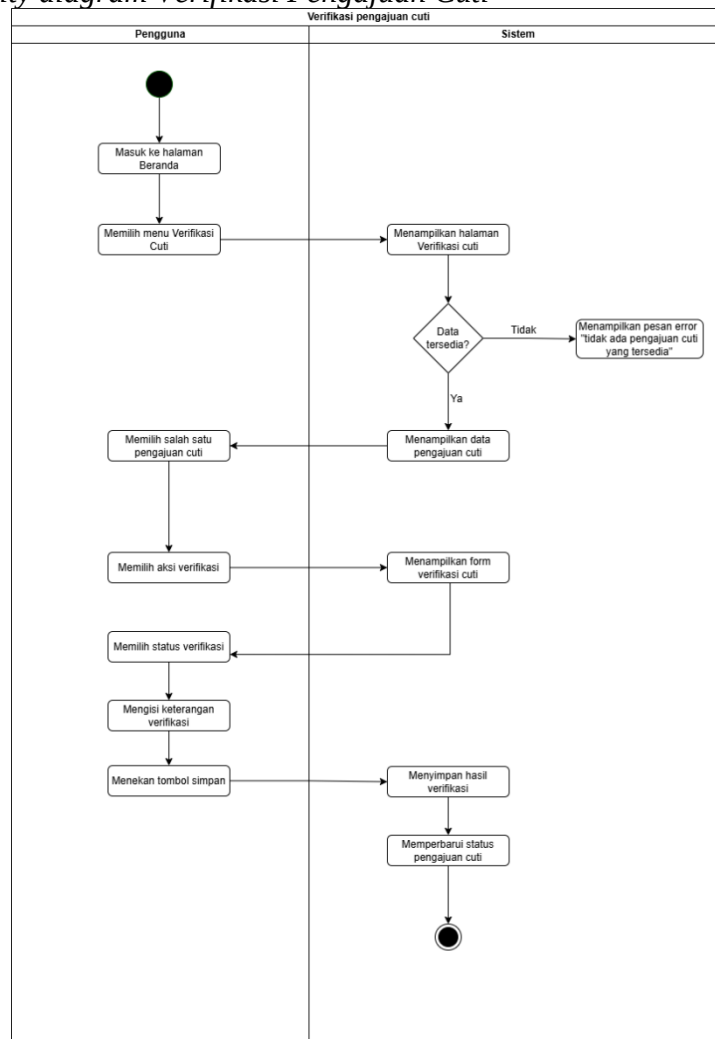
e. Activity diagram Melihat Pengajuan Cuti



Gambar 3. 8 Activity Diagram Melihat Data Cuti

Gambar 3.8 merupakan diagram aktivitas melihat pengajuan cuti, yang dimana pengguna nya adalah HRD. Diagram aktivitas ini menggambarkan bagaimana HRD bisa melihat pengajuan cuti yang sudah diajukan oleh karyawan.

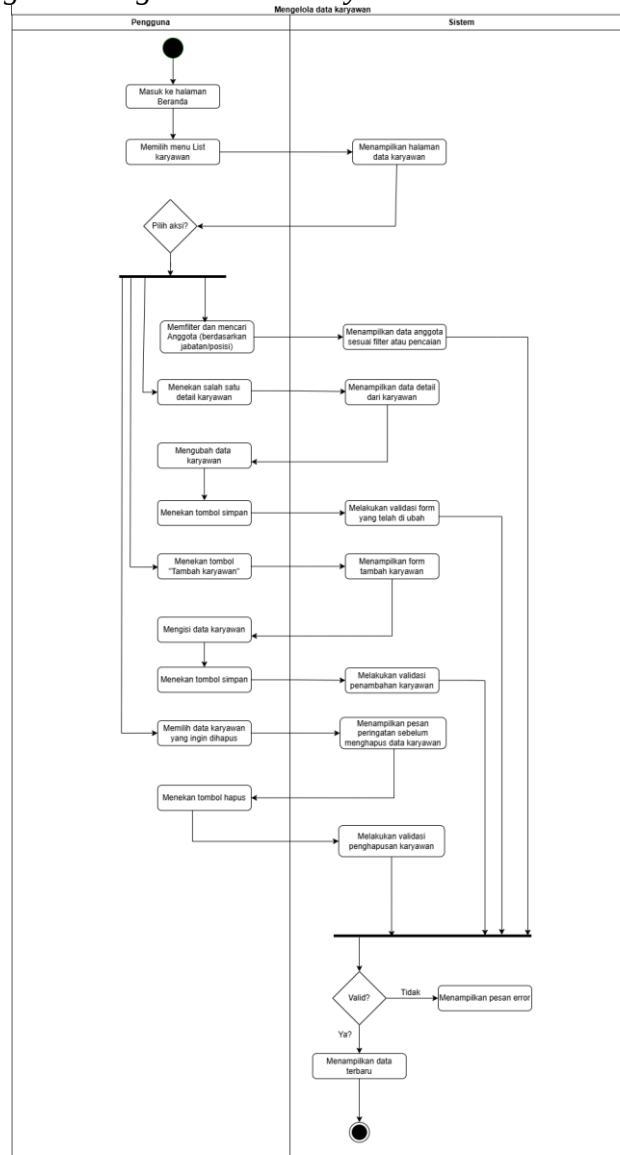
f. *Activity diagram Verifikasi Pengajuan Cuti*



Gambar 3. 9 *Activity Diagram* Verifikasi Pengajuan Cuti

Gambar 3.9 merupakan diagram aktivitas verifikasi pengajuan cuti, yang dimana pengguna nya adalah HRD dan Direktur. Diagram aktivitas ini menggambarkan alur verifikasi pengajuan cuti yang diajukan oleh karyawan.

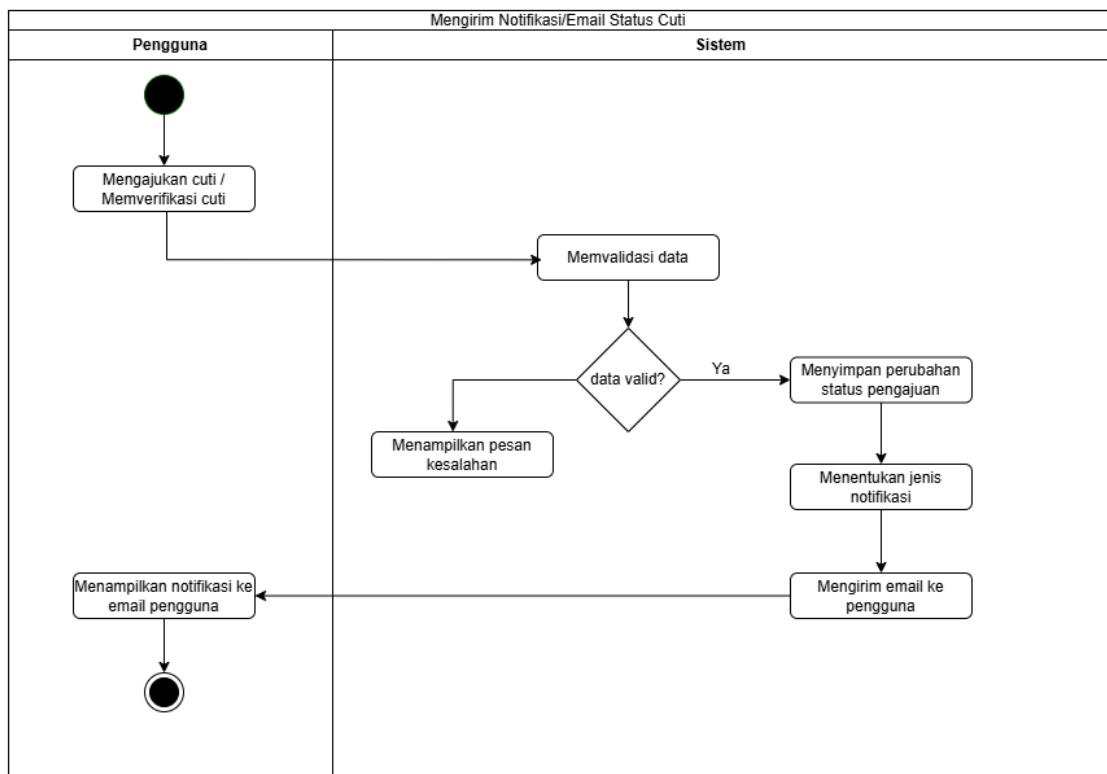
g. Activity diagram Mengelola Data Karyawan



Gambar 3. 10 Activity Diagram Mengelola Data Karyawan

Gambar 3.10 merupakan diagram aktivitas melihat pengajuan cuti, yang dimana pengguna nya adalah HRD. Diagram aktivitas ini menggambarkan alur pengelolaan data karyawan yang meliputi dari tambah, ubah dan hapus data karyawan. Proses ini dimulai ketika HRD memilih menu data karyawan, kemudian sistem menampilkan daftar data karyawan. HRD dapat memilih aksi tambah, ubah dan hapus data karyawan, lalu sistem akan memproses, validasi, serta menyimpan perubahan data karyawan dan menampilkan data yang telah diperbarui

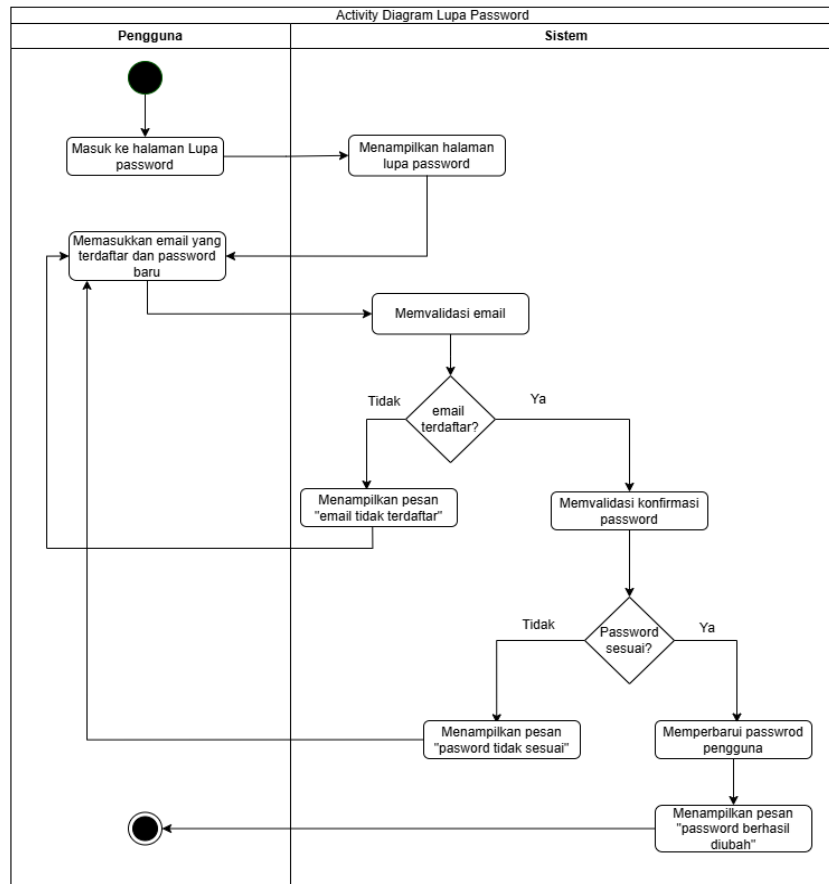
h. *Activity Diagram Mengirim Notifikasi Email Status cuti*



Gambar 3. 11 *Activity Diagram Mengirim Notifikasi Email*

Gambar 3.11 merupakan proses pengiriman notifikasi email terkait pengajuan dan perubahan status cuti. Proses dimulai ketika pengguna melakukan pengajuan cuti dan verifikasi cuti, sistem kemudian akan memvalidasi data, menyimpan informasi yang diperlukan, dan secara otomatis mengirimkan notifikasi email kepada pengguna. Email yang dikirim berupa informasi mengenai status cuti, seperti pengajuan berhasil diterima, sedang diproses, disetujui atau ditolak beserta alasan penolakan. Dengan adanya notifikasi email pengguna dapat memperoleh informasi terbaru terkait informasi cuti secara cepat dan mudah.

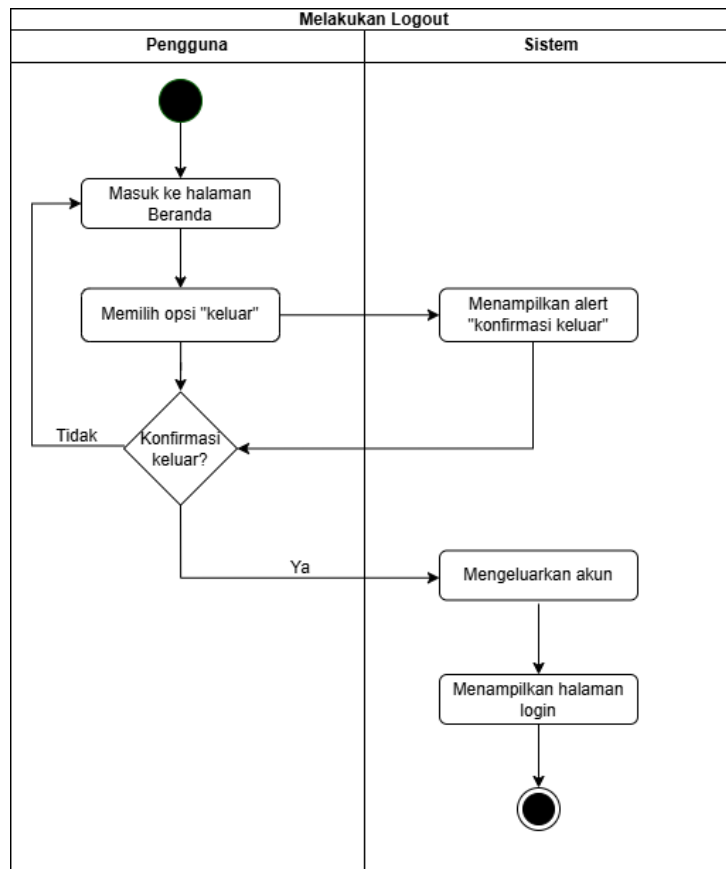
i. Activity Diagram Lupa Password



Gambar 3. 12 Activity Diagram Lupa Password

Gambar 3.12 merupakan proses pengiriman notifikasi email terkait pengajuan dan perubahan status cuti. Proses dimulai ketika pengguna melakukan pengajuan cuti dan verifikasi cuti, sistem kemudian akan memvalidasi data, menyimpan informasi yang diperlukan, dan secara otomatis mengirimkan notifikasi email kepada pengguna. Email yang dikirim berupa informasi mengenai status cuti, seperti pengajuan berhasil diterima, sedang diproses, disetujui atau ditolak beserta alasan penolakan. Dengan adanya notifikasi email pengguna dapat memperoleh informasi terbaru terkait informasi cuti secara cepat dan mudah.

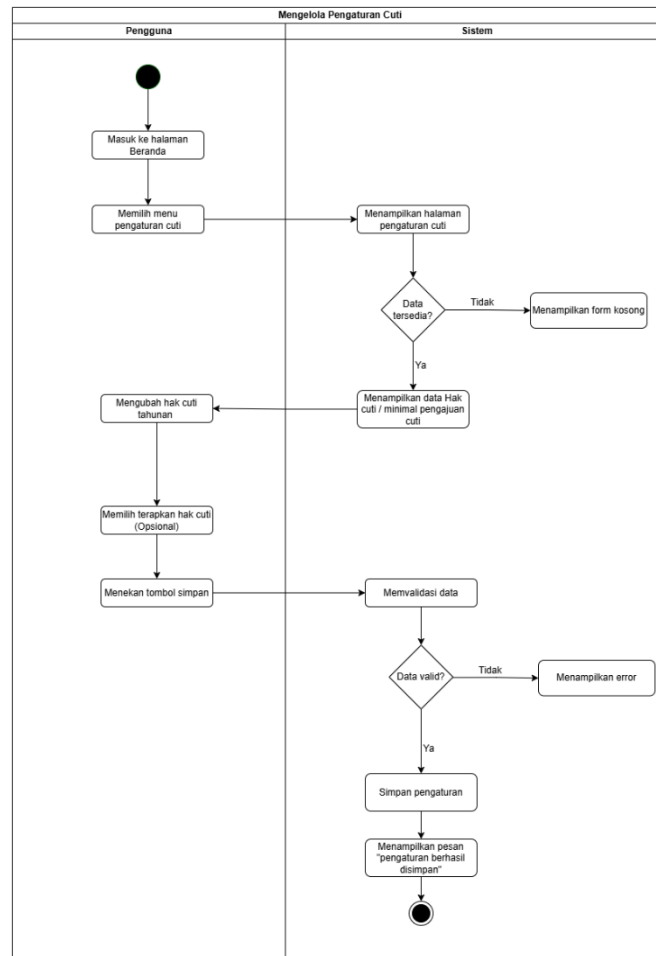
j. Activity diagram Melakukan Logout



Gambar 3. 13 Activity Diagram Melakukan Logout

Gambar 3.13 merupakan diagram aktivitas melakukan *logout* oleh kedua pengguna yaitu karyawan dan HRD. Diagram ini menggambarkan sebuah alur untuk mengakhiri sesi pengguna (*logout*) sistem. Proses ini dimulai ketika pengguna berada di halaman beranda dan memilih opsi *logout*. Kemudian sistem memicu permintaan konfirmasi *logout*, jika pengguna menyetujui, sistem akan mengeluarkan akun dan menyelesaikan proses dengan menampilkan halaman *login*. Jika pengguna menolak, maka alur akan kembali ke halaman beranda tetapi sesi pengguna tetap aktif.

k. Activity diagram Mengelola Pengaturan Cuti

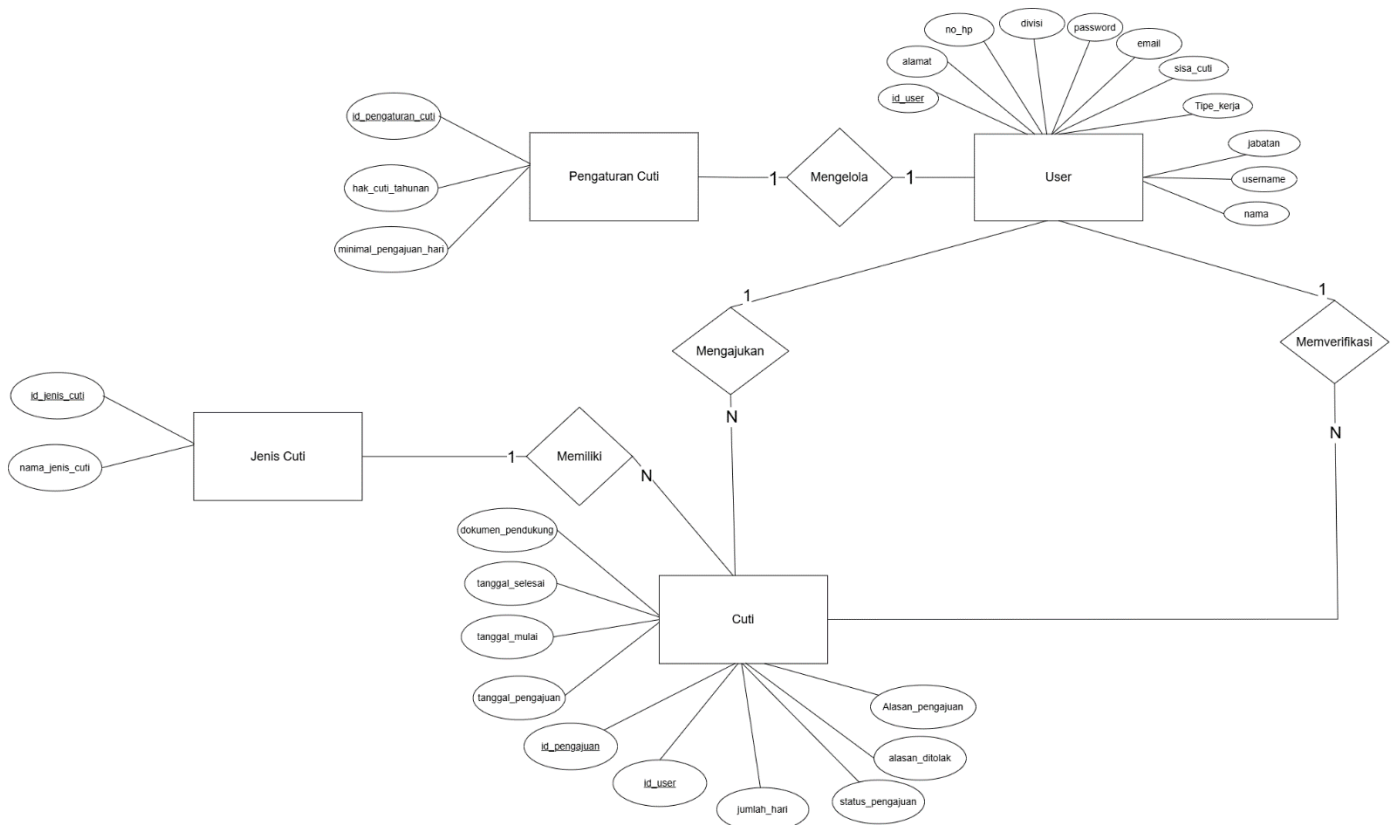


Gambar 3. 14 Activity Diagram Mengelola Pengaturan Cuti

Gambar 3.14 menunjukkan diagram aktivitas untuk Mengelola Pengaturan Cuti yang dilakukan oleh pengguna dengan hak akses HRD. Diagram ini menggambarkan alur pengaturan manajemen cuti dalam sistem. Proses dimulai ketika HRD berada di halaman beranda dan kemudian memilih menu Pengaturan Cuti. Sistem kemudian menampilkan halaman pengaturan beserta data pengaturan yang tersimpan. Jika data pengaturan tersedia, sistem akan menampilkan nilai hak cuti tahunan dan jumlah permintaan cuti minimum. Jika data belum tersedia, sistem akan menampilkan formulir pengaturan kosong untuk diisi oleh HRD. HRD kemudian dapat mengubah nilai Hak Cuti Tahunan, jumlah Permintaan Cuti Minimum, dan memilih opsi Terapkan hak cuti ke semua karyawan jika perlu. Setelah semua data dimasukkan, HRD menekan tombol Simpan Pengaturan. Sistem kemudian memvalidasi data yang dimasukkan. Jika data tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan sehingga HRD dapat melakukan koreksi. Sebaliknya, jika data valid, sistem akan menyimpan perubahan pengaturan. Jika opsi "Terapkan hak cuti kepada semua

karyawan" dipilih, sistem juga akan memperbarui hak cuti semua karyawan yang terdaftar. Terakhir, sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa pengaturan cuti telah berhasil disimpan dan proses manajemen cuti telah selesai.

3.2.6. ER Diagram

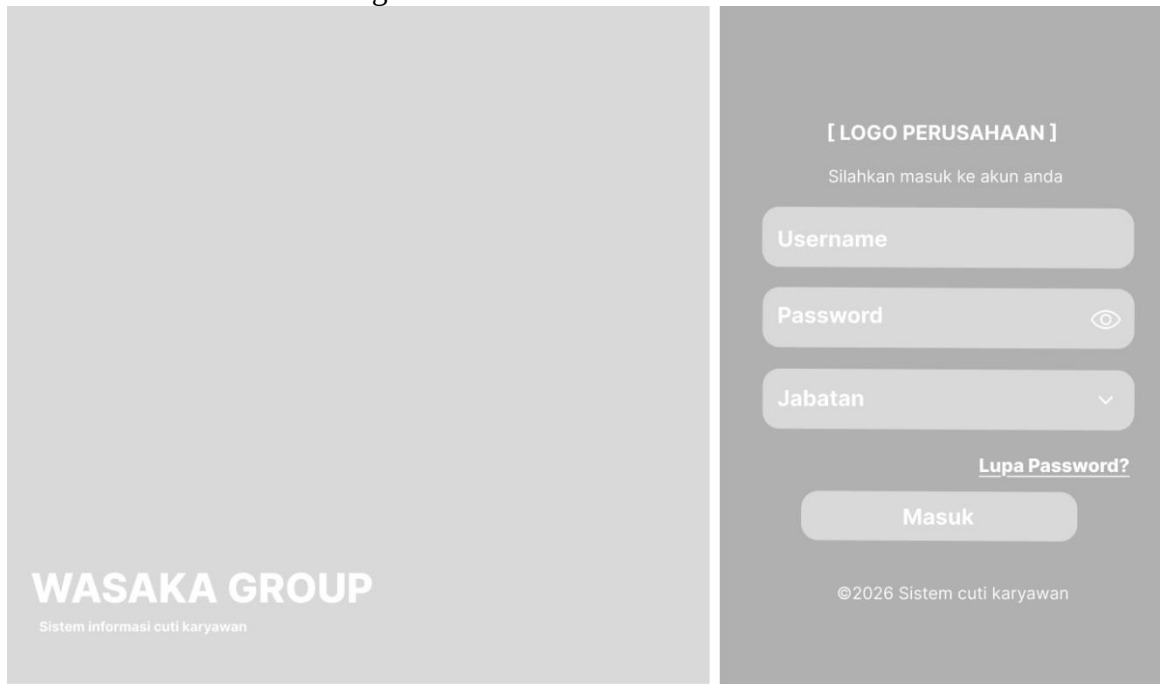


Gambar 3. 15 ER Diagram

Gambar 3.14 merupakan Entity Relationship Diagram (ER Diagram) dari sistem informasi cuti karyawan pada Wasaka Group. Diagram ini tidak hanya mengidentifikasi seluruh entitas data yang digunakan dalam sistem, tetapi juga menunjukkan atribut-atribut penting dari setiap entitas serta hubungan dan kardinalitas di antara entitas tersebut.

3.2.7. Perancangan Antar Muka (Wireframe)

1. Wireframe halaman login



Gambar 3. 16 Wireframe Halaman Login

Pada gambar 16 merupakan halaman *login*, halaman ini digunakan oleh pengguna untuk memasukkan *username*, *password* dan memilih role sebelum masuk ke dalam *website*.

2. Wireframe halaman Lupa Password

[LOGO PERUSAHAAN]

Silahkan masuk ke akun anda

Masukkan Email

Masukkan Password 

Konfirmasi Password Baru 

Reset Password

Kembali Ke login

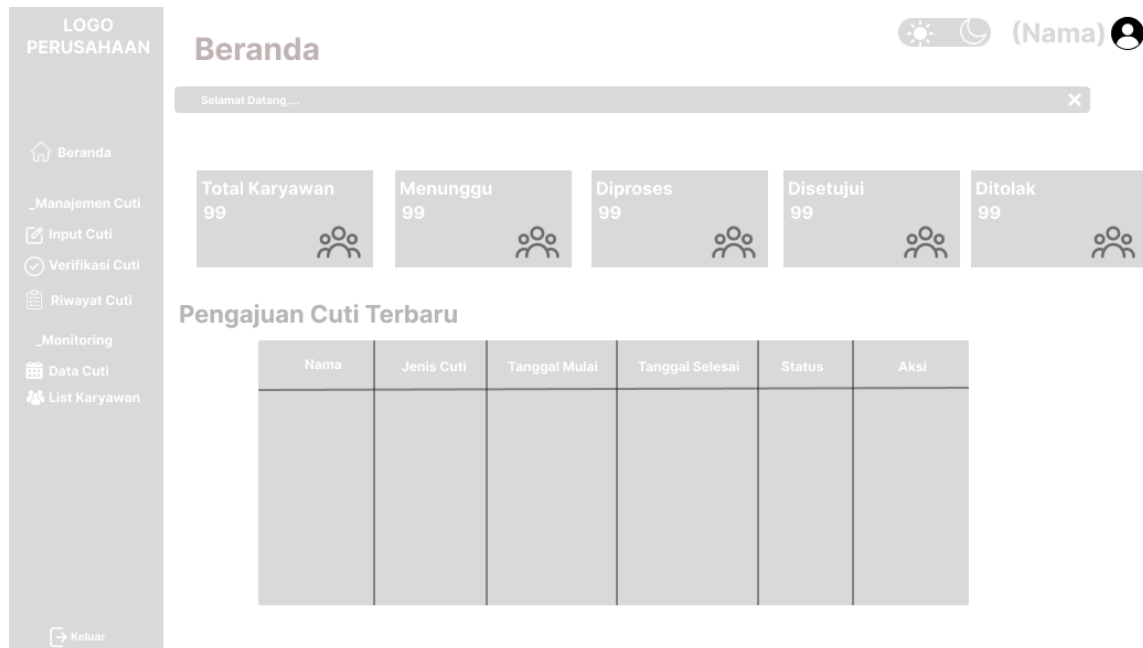
©2026 Sistem cuti karyawan

WASAKA GROUP
Sistem informasi cuti karyawan

Gambar 3. 17 Wireframe Halaman Lupa Password

Gambar 3.16 merupakan wireframe halaman Lupa Password yang menggambarkan rancangan antarmuka untuk proses penggantian kata sandi pengguna. Pada halaman ini, pengguna diminta memasukkan alamat email yang telah terdaftar, password baru, dan konfirmasi password sebelum sistem memproses perubahan kata sandi.

3. Wireframe halaman Beranda HRD



Gambar 3. 18 Wireframe Halaman Beranda HRD

Gambar 3.17 merupakan wireframe halaman Beranda HRD yang menggambarkan rancangan antarmuka utama setelah pengguna dengan peran HRD berhasil melakukan login ke dalam sistem. Halaman ini dirancang untuk menampilkan informasi penting, seperti ringkasan data pengajuan cuti, statistik cuti, serta menu navigasi menuju fitur verifikasi cuti, data cuti, dan pengelolaan data karyawan.

4. Wireframe halaman Beranda Karyawan



Gambar 3. 19 Wireframe Halaman Beranda Karyawan

Gambar 3.18 merupakan wireframe halaman Beranda Karyawan yang menggambarkan rancangan antarmuka utama setelah karyawan berhasil login ke dalam sistem. Halaman ini dirancang untuk menampilkan informasi penting, seperti ringkasan data cuti, menu pengajuan cuti, riwayat cuti, serta notifikasi terkait status pengajuan cuti.

5. Wireframe Halaman Beranda Direktur



Gambar 3. 20 Wireframe Halaman Beranda Direktur

Gambar 3.19 merupakan wireframe halaman Beranda Direktur yang menggambarkan rancangan antarmuka utama setelah Direktur berhasil masuk ke dalam sistem. Halaman ini dirancang untuk menampilkan informasi terkait pengajuan cuti karyawan, seperti ringkasan statistik cuti, data pengajuan yang memerlukan persetujuan, serta akses ke fitur verifikasi dan pemantauan data cuti.

6. Wireframe Halaman Input Cuti Karyawan

LOGO PERUSAHAAN

Beranda

Input Cuti

Riwayat Cuti

Keluar

Input Cuti

(Nama)

Nama Lengkap : input otomatis dari database

Tanggal pengajuan :

Jabatan : input otomatis dari database

Divisi : input otomatis dari database

Jenis Cuti :

Dokumen pendukung

*Muncul jika memilih jenis cuti sakit

Keterangan cuti :

Sisa Cuti terakhir : Terinput otomatis

Jumlah Cuti Diambil :

Sisa Cuti Sekarang : Terinput otomatis

Tanggal Mulai : mm/dd/yyyy

Tanggal Selesai : mm/dd/yyyy

Alamat : input otomatis dari database

No Hp : input otomatis dari database

Tutup

Simpan Data

Gambar 3. 21 Wireframe Halaman Input Cuti Karyawan

Gambar 3.20 merupakan wireframe halaman Input Cuti Karyawan yang menggambarkan rancangan antarmuka untuk proses pengajuan cuti. Pada halaman ini, karyawan dapat mengisi informasi yang diperlukan, seperti jenis cuti, tanggal mulai, tanggal selesai, serta keterangan atau alasan pengajuan cuti.

7. Wireframe Halaman Riwayat Cuti Karyawan

LOGO
PERUSAHAAN

Beranda

Input Cuti

Riwayat Cuti

Keluar

Riwayat Cuti

(Nama) 

Selamat Datang, ... 

Cari Riwayat Cuti

No	Jenis Cuti	Tanggal Pengajuan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Jumlah Hari	Keterangan	Status	Aksi
----	------------	-------------------	---------------	-----------------	-------------	------------	--------	------

Detail Pengajuan

1

2

3

4

Pengajuan cuti

Verifikasi HRD

Verifikasi Direktur

Selesai

Nama Lengkap :

Jenis Cuti :

Cuti diambil :

Sisa Cuti :

Tanggal Mulai :

Tanggal Selesai :

Keterangan cuti :

Alasan Ditolak :

Muncul jika ditolak

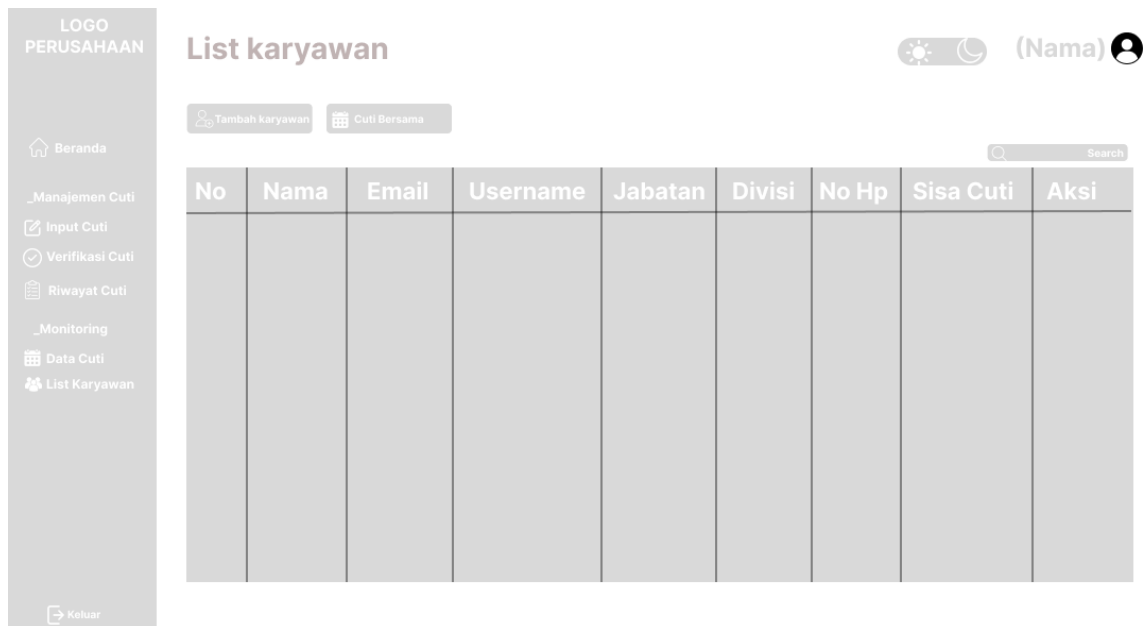
Dokumen Pendukung

Tutup

Gambar 3. 22 Wireframe Halaman Riwayat Cuti Karyawan

Gambar 3.21 merupakan wireframe halaman Riwayat Cuti Karyawan yang menggambarkan rancangan antarmuka untuk menampilkan daftar pengajuan cuti yang telah dilakukan oleh karyawan. Pada halaman ini, karyawan dapat melihat informasi seperti jenis cuti, tanggal pengajuan, periode cuti, dan status pengajuan (menunggu, disetujui, atau ditolak).

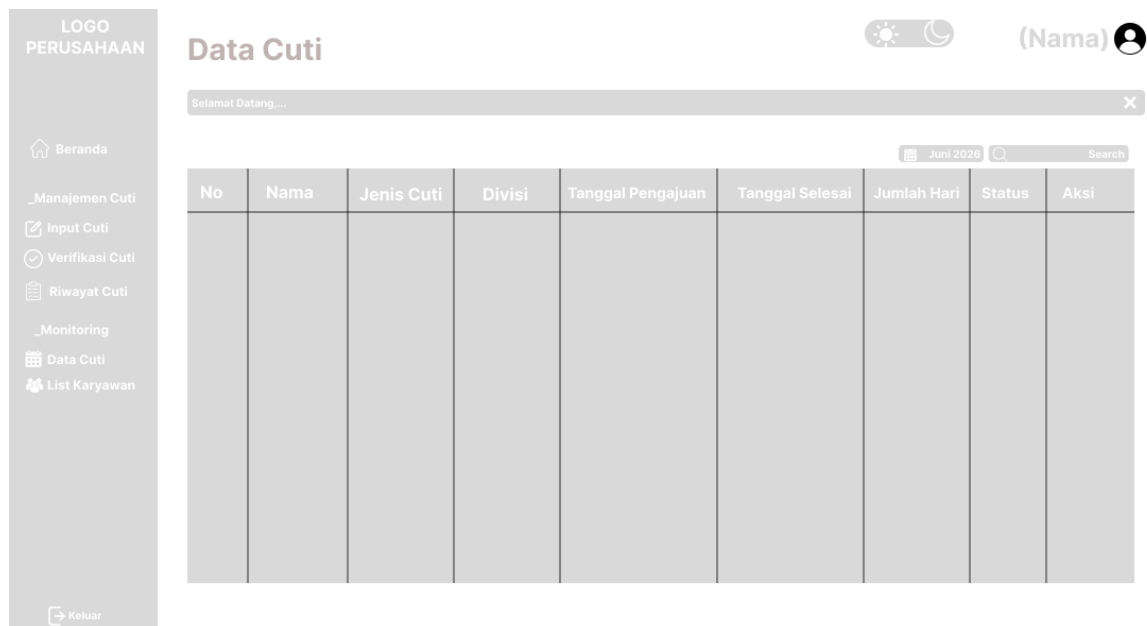
8. Wireframe Halaman List Karyawan



Gambar 3. 23 Wireframe Halaman List Karyawan

Gambar 3.22 merupakan wireframe halaman List Karyawan yang menggambarkan rancangan antarmuka untuk menampilkan data seluruh karyawan yang terdaftar di dalam sistem. Pada halaman ini, HRD dapat melihat informasi karyawan, melakukan pencarian data, serta mengelola data karyawan seperti menambah, mengubah, dan menghapus data sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

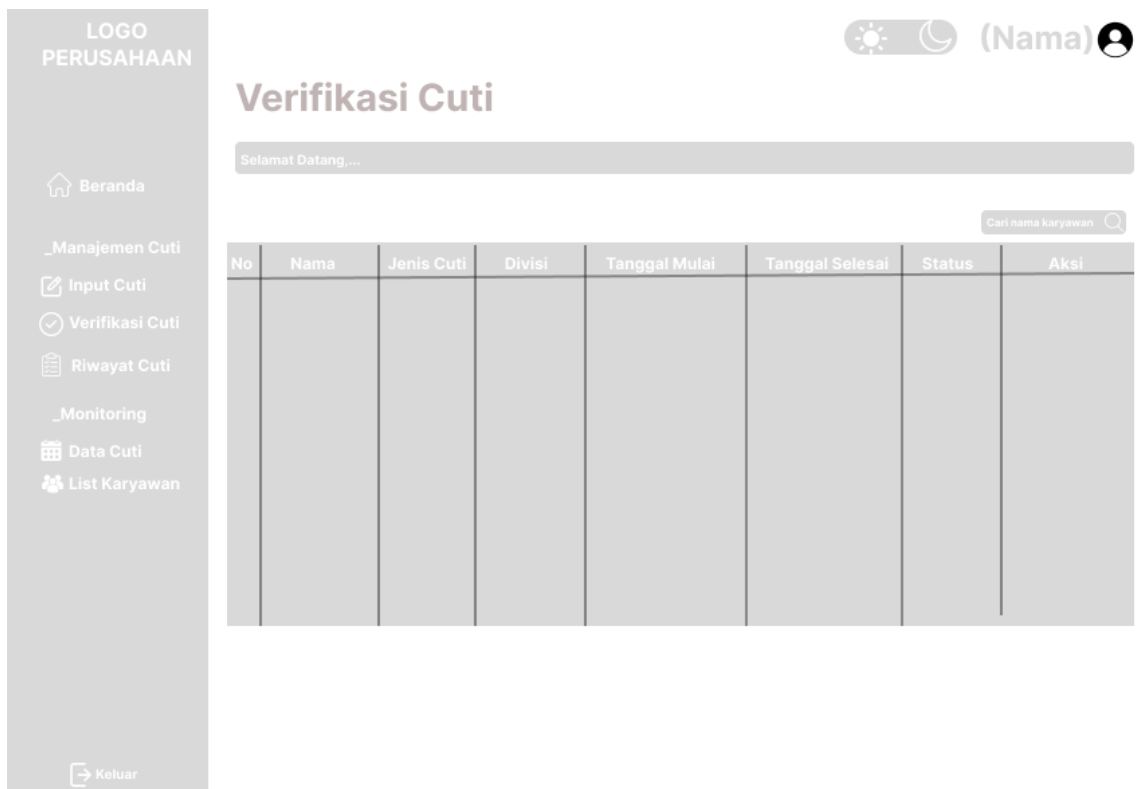
9. Wireframe Halaman Data Cuti HRD



Gambar 3. 24 Wireframe Halaman Data Cuti HRD

Gambar 3.23 merupakan wireframe halaman Data Cuti HRD yang menggambarkan rancangan antarmuka untuk menampilkan seluruh data pengajuan cuti karyawan. Pada halaman ini, HRD dapat melihat informasi seperti nama karyawan, jenis cuti, tanggal cuti, dan status pengajuan. Selain itu, tersedia fitur pencarian dan penyaringan data untuk memudahkan HRD dalam memantau serta mengelola data cuti secara lebih efektif dan terstruktur

10. Wireframe Halaman Verifikasi Cuti HRD



Gambar 3. 25 Wireframe Halaman Verifikasi Cuti HRD

Gambar 3.24 merupakan wireframe halaman Verifikasi Cuti HRD yang menggambarkan rancangan antarmuka untuk proses verifikasi pengajuan cuti karyawan. Pada halaman ini, HRD dapat melihat detail pengajuan cuti, seperti identitas karyawan, jenis cuti, tanggal pelaksanaan, dan alasan pengajuan. Berdasarkan informasi tersebut, HRD dapat memberikan keputusan untuk menyetujui atau menolak pengajuan cuti sesuai dengan kebijakan perusahaan.

[illegible]

Gambar 3. 26 Wireframe Halaman Verifikasi Cuti Direktur

Gambar 3.25 merupakan wireframe halaman Verifikasi Cuti Direktur yang menggambarkan rancangan antarmuka untuk proses verifikasi dan persetujuan akhir pengajuan cuti karyawan. Pada halaman ini, Direktur dapat melihat informasi detail mengenai pengajuan cuti, seperti identitas karyawan, jenis cuti, tanggal pelaksanaan, dan alasan pengajuan

[illegible]

Gambar 3. 27 Wireframe Halaman Data Cuti Direktur

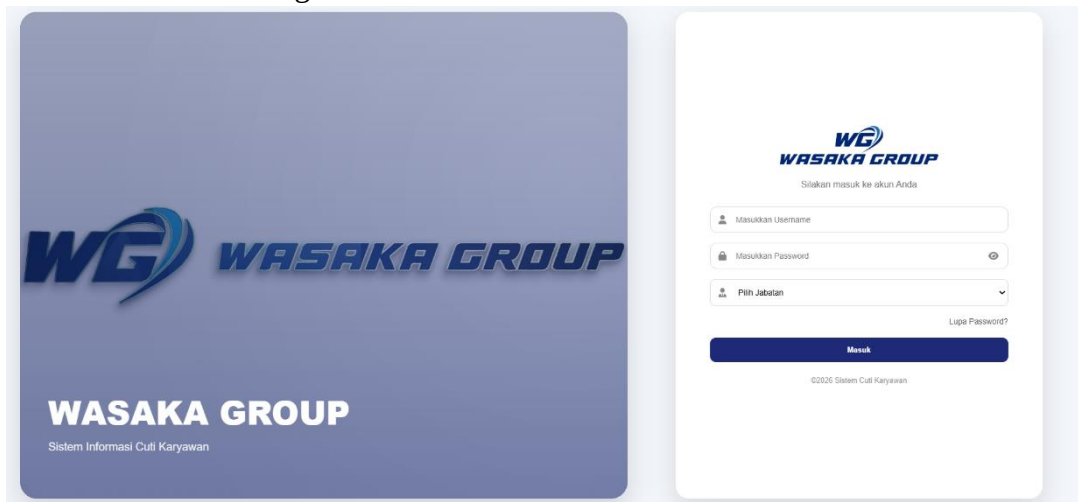
Gambar 3.26 merupakan wireframe halaman Data Cuti Direktur yang menggambarkan rancangan antarmuka untuk menampilkan seluruh data pengajuan cuti karyawan yang dapat diakses oleh Direktur. Pada halaman ini, Direktur dapat melihat informasi seperti nama karyawan, jenis cuti, tanggal pengajuan, periode cuti, serta status pengajuan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

implementasi adalah proses penerapan hasil desain sistem ke dalam aplikasi berbasis web. Sistem aplikasi cuti karyawan ini dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data. Sistem ini memiliki beberapa fitur utama yang dapat diakses sesuai peran pengguna: Karyawan, HR, dan Direktur. Untuk karyawan, sistem menyediakan fitur untuk login, mengajukan cuti, melihat riwayat aplikasi cuti, menerima notifikasi email mengenai status aplikasi cuti, dan mengatur ulang kata sandi menggunakan fitur "lupa kata sandi". Untuk HR, sistem menyediakan fitur untuk melihat halaman beranda, mengajukan cuti, melihat riwayat cuti, memverifikasi aplikasi cuti karyawan, mengelola data karyawan, melihat data cuti, dan mengirim notifikasi email mengenai proses dan status aplikasi cuti. Sementara itu, Direktur dapat menggunakan sistem untuk melihat halaman beranda, meninjau data aplikasi cuti yang telah diverifikasi oleh HR, menyetujui atau menolak aplikasi cuti, melihat data cuti karyawan, dan memastikan bahwa keputusan akhir mengenai cuti dikomunikasikan melalui notifikasi email kepada pengguna. Implementasi sistem ini juga memiliki antarmuka yang sederhana, responsif, dan ramah pengguna, sehingga memudahkan pengguna untuk mengoperasikan setiap fitur yang tersedia. Dengan sistem ini, diharapkan proses pengajuan, verifikasi, dan pengelolaan cuti dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, dan terdokumentasi dengan baik.

4.1.1 Halaman Login

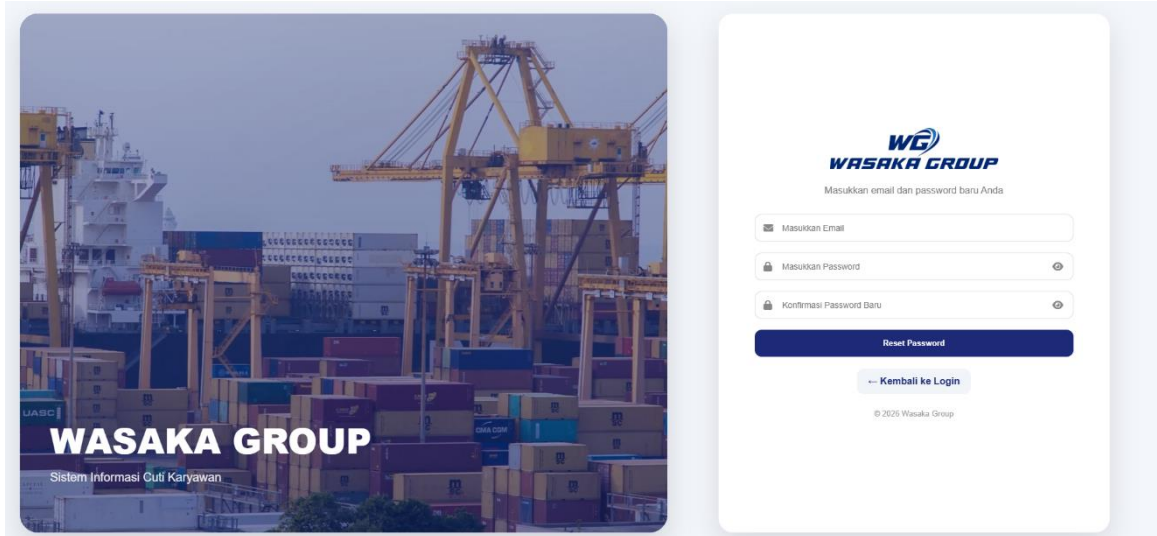


Gambar 4. 1 Halaman Login

Halaman login merupakan halaman awal yang digunakan oleh pengguna untuk mengakses Sistem Informasi Cuti Karyawan, Seperti ditunjukkan pada Gambar 4.1. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk memasukkan username dan password serta jabatan masing masing yang sudah terdaftar.

Sistem akan melakukan proses autentikasi dengan memverifikasi kecocokan username, password dan jabatan yang dipilih dengan data yang tersimpan pada sistem. Apabila data yang dimasukkan valid, pengguna akan diarahkan ke halaman beranda sesuai dengan hak aksesnya. Sebaliknya, jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengguna diminta untuk memasukkan kembali informasi yang sesuai.

4.1.2 Halaman Lupa Password



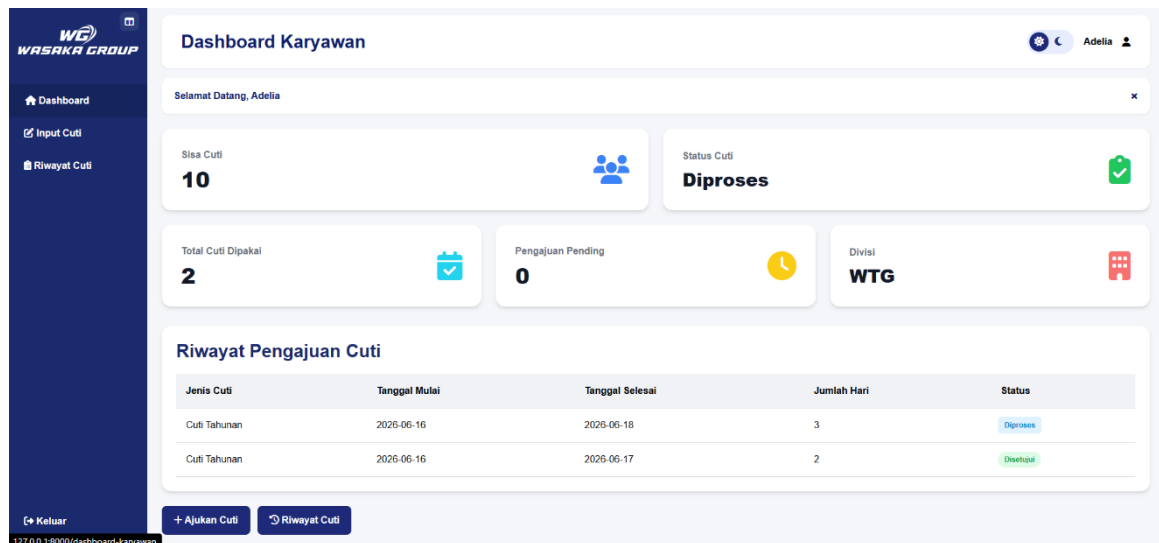
Gambar 4. 2 Halaman Lupa Password

Halaman lupa password merupakan halaman yang digunakan untuk membantu pengguna yang ingin mengubah *password* apabila mengalami kendala saat melakukan *login*. Pada Gambar 4.2 pengguna diminta untuk memasukkan alamat *email* yang telah terdaftar, *password* baru, serta konfirmasi *password*.

Setelah data diisikan sistem akan memvalidasi apakah *email* yang dimasukkan telah terdaftar pada sistem. Jika *email* valid dan *password* baru sesuai dengan konfirmasi *password*, maka sistem akan memperbarui *password* pengguna dan mengarahkan kembali ke halaman *login* dengan menampilkan notifikasi bahwa *password* berhasil di ubah. Sebaliknya, jika *email* yang dimasukkan tidak terdaftar atau konfirmasi password tidak sesuai, sistem akan menampilkan pesan kesalahan sehingga pengguna dapat memperbaiki data yang telah dimasukkan.

4.1.3 Halaman Beranda

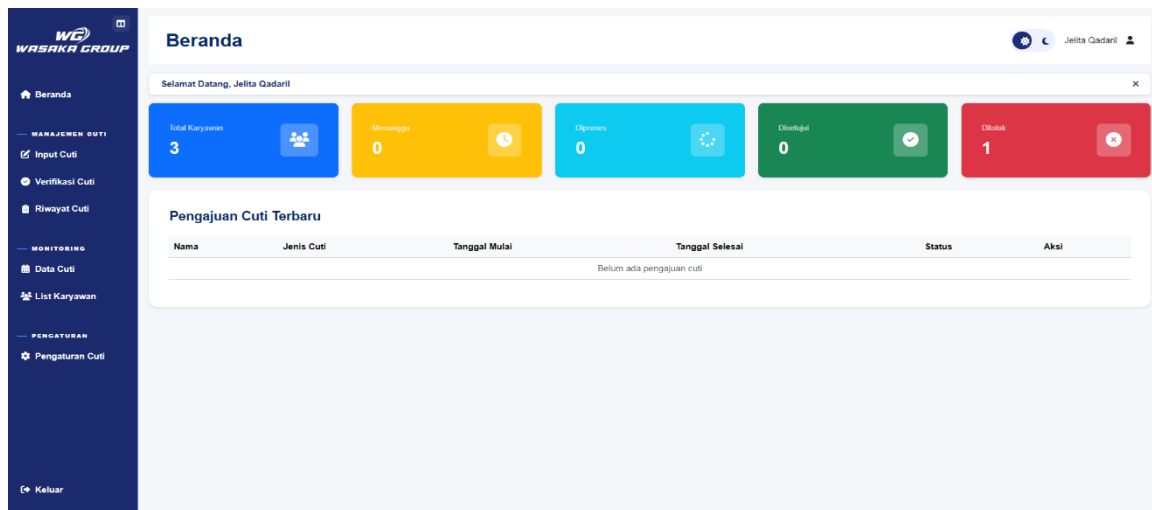
a. Halaman Beranda Karyawan



Gambar 4. 3 Halaman Beranda Karyawan

Halaman Beranda Karyawan merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna karyawan berhasil *login* kedalam sistem. Halaman ini berfungsi sebagai pusat informasi yang memberikan gambaran umum mengenai kondisi pengajuan cuti dan memudahkan pengguna dalam mengakses fitur yang tersedia. Pada Gambar 4.3 ditunjukkan karyawan dapat melihat informasi seperti jumlah cuti yang dimiliki, ringkasan status pengajuan cuti (menunggu, diproses, disetujui, dan ditolak) serta riwayat pengajuan cuti terbaru. Selain itu, halaman ini juga menyediakan menu navigasi yang memudahkan pengguna untuk mengajukan cuti baru maupun riwayat pengajuan cuti yang telah diajukan.

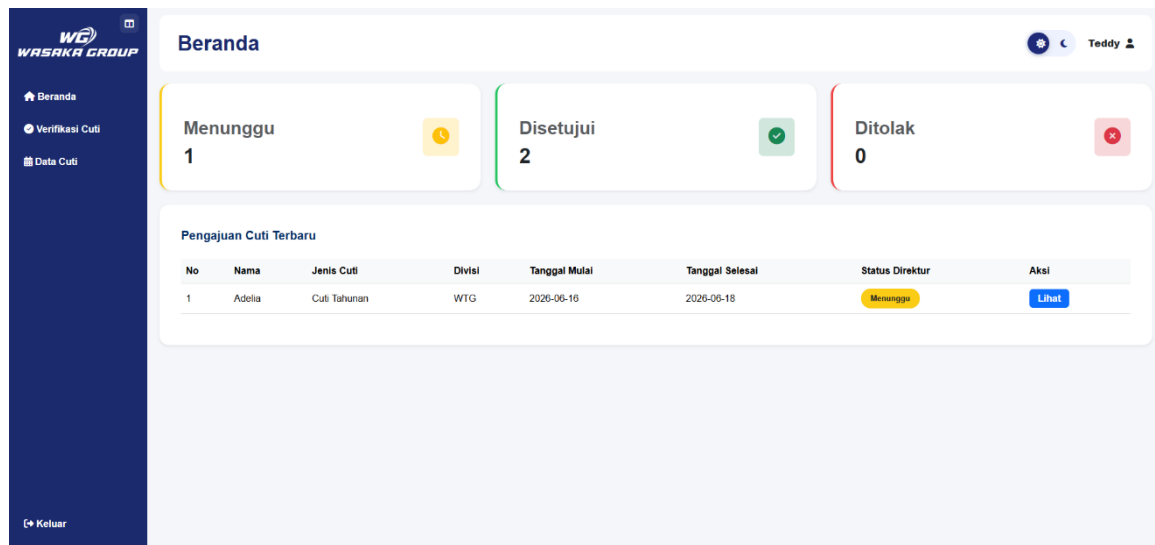
b. Halaman Beranda HRD



Gambar 4. 4 Halaman Beranda HRD

Halaman Beranda HRD merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna (HRD) berhasil melakukan login kedalam sistem. Halaman ini menampilkan beberapa informasi ringkasan yang membantu HRD dalam memantau dan mengelola proses pengajuan cuti karyawan secara lebih efektif. Pada halaman Gambar 4.4, HRD dapat melihat berbagai informasi penting, seperti jumlah total karyawan, jumlah pengajuan cuti yang menunggu untuk diverifikasi, pengajuan yang sedang di proses, pengajuan yang telah disetujui dan pengajuan yang ditolak. Selain itu, halaman ini juga menampilkan daftar pengajuan cuti terbaru sehingga HRD dapat dengan mudah mengetahui pengajuan yang perlu diverifikasi.

C. Halaman Beranda Direktur



Gambar 4. 5 Halaman Beranda Direktur

Halaman Beranda Direktur merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna (Direktur) berhasil melakukan *login* kedalam sistem. Halaman ini dirancang untuk memberikan gambaran umum mengenai kondisi pengajuan cuti yang memerlukan verifikasi oleh Direktur. Pada Gambar 4,5, Direktur dapat melihat informasi berupa jumlah pengajuan cuti yang menunggu persetujuan, pengajuan yang sedang diproses, pengajuan yang telah disetujui, serta pengajuan yang ditolak. Selain itu, halaman ini juga menampilkan daftar pengajuan cuti terbaru sehingga Direktur dapat dengan mudah memantau permohonan cuti yang memerlukan keputusan.

4.1.4 Halaman Input Cuti Karyawan

The screenshot shows a web application interface for submitting a leave request. The left sidebar contains navigation links: 'Dashboard', 'Input Cuti', and 'Riwayat Cuti'. The main content area is titled 'Form Pengajuan Cuti' and includes a sub-header 'Silakan lengkapi data pengajuan cuti dengan benar.' The form fields are as follows:

Field	Value
Nama Lengkap	Adella
Tanggal Pengajuan	16/06/2026
Jabatan	Karyawan
Divisi	WTG
Jenis Cuti	Pilih Jenis Cuti
Tanggal Mulai	dd/mm/yyyy
Tanggal Selesai	dd/mm/yyyy
Jumlah Cuti Diambil	
Sisa Cuti Terakhir	10
Sisa Cuti Sekarang	10
Keterangan Cuti	Masukkan alasan pengajuan cuti

At the bottom right, there are two buttons: 'Tutup' and 'Simpan Data'.

Gambar 4. 6 Halaman Input Cuti Karyawan

Halaman Input Cuti Karyawan merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna dengan peran Karyawan untuk mengajukan permohonan cuti. Melalui halaman ini, karyawan dapat mengisi data yang diperlukan, seperti jenis cuti, tanggal mulai cuti, tanggal selesai cuti, jumlah hari cuti, alasan pengajuan, serta mengunggah dokumen pendukung apabila diperlukan, misalnya surat keterangan dokter untuk cuti sakit. Setelah seluruh data diisi dengan lengkap, karyawan dapat mengirimkan pengajuan dengan menekan tombol simpan data. Selanjutnya, data pengujian akan disimpan ke dalam sistem dan diteruskan kepada HRD untuk dilakukan proses verifikasi. Apabila pengajuan berhasil dikirim, karyawan akan mendapatkan notifikasi *email* bahwa pengajuan cuti berhasil diajukan dan dapat memantau perkembangannya melalui halaman riwayat cuti.

4.1.5 Halaman Riwayat Cuti Karyawan

No	Jenis Cuti	Tanggal Pengajuan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Jumlah Hari	Keterangan	Status	Aksi
1	Cuti Tahunan	2026-06-15	2026-06-16	2026-06-18	3	Liburan	Diproses	Detail
2	Cuti Tahunan	2026-06-15	2026-06-16	2026-06-17	2	Liburan	Ditolak	Detail

Gambar 4. 7 Halaman Riwayat Cuti Karyawan

Halaman Riwayat Cuti Karyawan merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan seluruh data yang telah diajukan oleh karyawan. Melalui halaman ini, pengguna dapat melihat informasi mengenai jenis cuti, tanggal pengajuan, periode cuti, jumlah hari cuti, keterangan dan status cuti. Selain itu, apabila pengajuan cuti ditolak, karyawan juga dapat melihat alasan penolakan yang diberikan oleh pihak HRD atau Direktur. Informasi tersebut membantu karyawan memahami hasil dari proses verifikasi dan menjadi bahan pertimbangan apabila ingin mengajukan cuti kembali.

4.1.6 Halaman Input Cuti HRD

Form Pengajuan Cuti

Silakan lengkapi data pengajuan cuti dengan benar.

Pengajuan cuti dapat dilakukan mulai tanggal 27 Juli 2026 (minimal 7 hari sebelum cuti)

Nama Karyawan	Tanggal Pengajuan
Jelita Qadarti	20/07/2026
Jabatan	Divisi
Hrd	WTG
Jenis Cuti	Sisa Cuti
Pilih Jenis Cuti	12
Tanggal Mulai	Tanggal Selesai
dd/mm/yyyy	dd/mm/yyyy
Jumlah Hari	Sisa Setelah Cuti
	12
Keterangan	

Tutup Simpan Data

Gambar 4. 8 Halaman Input Cuti HRD

Halaman Input Cuti HRD merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna dengan peran HRD untuk mengajukan cuti ke dalam sistem. Pada halaman ini, HRD dapat mengisi data pengajuan cuti yang meliputi nama karyawan, tanggal pengajuan, jabatan, divisi, jenis cuti, sisa cuti, tanggal mulai, tanggal selesai, jumlah hari cuti, sisa cuti setelah pengajuan, serta keterangan pengajuan cuti. Pada halaman ini juga ditampilkan informasi mengenai ketentuan minimal pengajuan cuti, yaitu pengajuan cuti reguler harus dilakukan sesuai batas waktu yang telah ditentukan perusahaan. Sistem akan menghitung jumlah hari cuti dan sisa cuti secara otomatis berdasarkan tanggal yang dipilih serta tipe kerja karyawan. Setelah seluruh data diisi dengan benar, HRD dapat mengajukan cuti dengan menekan tombol Simpan Data. Pengajuan yang dibuat oleh HRD akan langsung diteruskan ke Direktur untuk proses persetujuan, sedangkan tombol Tutup digunakan untuk membatalkan proses pengajuan.

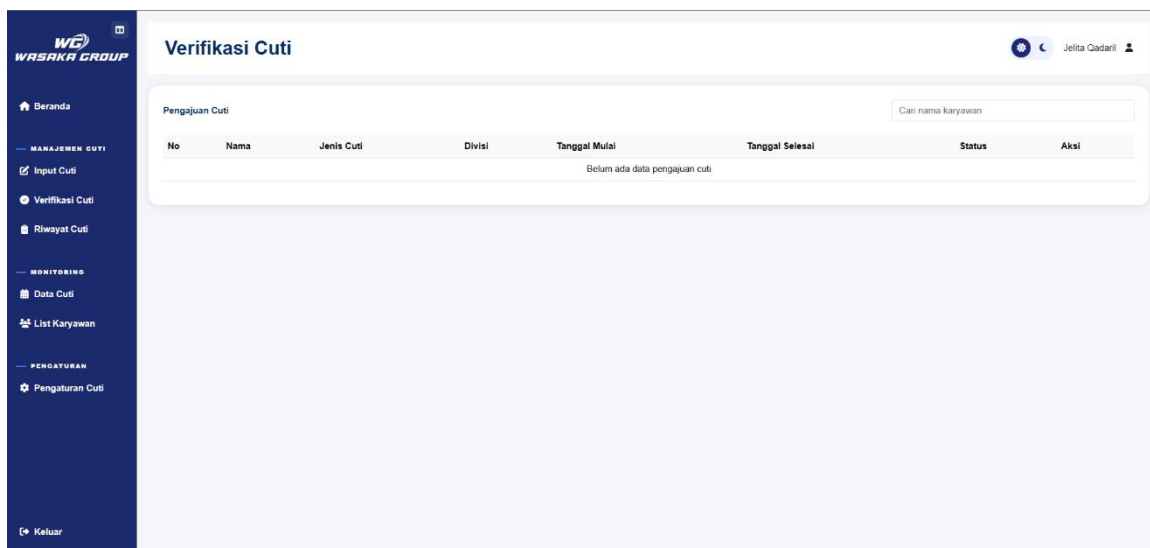
4.1.7 Halaman Riwayat Cuti HRD

Riwayat Cuti								
Data Riwayat Cuti								
No	Jenis Cuti	Tanggal Pengajuan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Jumlah Hari	Keterangan	Status	Aksi
1	Cuti Melahirkan (Suami)	2026-07-07	2026-07-09	2026-07-10	2 hari	Saya mau temani istri saya lahiran	Disetujui	Detail

Gambar 4. 9 Halaman Riwayat Cuti HRD

Halaman Riwayat Cuti HRD merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna dengan peran HRD untuk melihat seluruh riwayat pengajuan cuti yang pernah diajukan. Pada halaman ini, ditampilkan informasi seperti jenis cuti, tanggal pengajuan, tanggal mulai dan selesai cuti, jumlah hari cuti, serta status pengajuan yang menunjukkan apakah cuti masih menunggu persetujuan, sedang diproses, telah disetujui, atau ditolak. Selain menampilkan status pengajuan, halaman ini juga menyediakan informasi alasan penolakan apabila permohonan cuti tidak disetujui oleh Direktur. Dengan demikian, HRD dapat memantau perkembangan setiap pengajuan cuti yang telah diajukan dan mengetahui hasil akhir dari proses persetujuan secara transparan.

4.1.8 Halaman Verifikasi Cuti HRD



Gambar 4. 10 Halaman Verifikasi Cuti HRD

Halaman Verifikasi Cuti HRD merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna dengan peran HRD untuk melakukan proses verifikasi terhadap pengajuan cuti yang diajukan oleh karyawan. Pada halaman ini, HRD dapat melihat informasi lengkap mengenai pengajuan cuti, seperti nama karyawan, jenis cuti, tanggal mulai dan selesai cuti, jumlah hari cuti, alasan pengajuan, serta dokumen pendukung apabila karyawan mengajukan cuti sakit. Berdasarkan informasi tersebut, HRD dapat memberikan keputusan berupa menyetujui atau menolak pengajuan cuti. Apabila pengajuan disetujui, sistem akan meneruskan permohonan tersebut kepada Direktur untuk proses persetujuan akhir. Sebaliknya, apabila pengajuan ditolak, HRD diwajibkan memberikan alasan penolakan yang akan disampaikan kepada karyawan melalui sistem dan notifikasi email.

4.1.9 Halaman Data Cuti HRD

The screenshot displays the 'Data Cuti' (Leave Data) page within the WASAKA GROUP application. The page features a sidebar on the left with navigation links: Beranda, MANAJEMEN CUTI (Input Cuti, Verifikasi Cuti, Riwayat Cuti), MONITORING (Data Cuti, List Karyawan), and PENGATURAN (Pengaturan Cuti). The main content area is titled 'Data Cuti' and includes a search bar for 'July 2026' and a filter for 'Cuti nama karyawan...'. Below this is a table titled 'Daftar Data Cuti' with the following data:

No	Nama	Jenis Cuti	Divisi	Tanggal Pengajuan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Jumlah Hari	Status	Aksi
1	Bima	Cuti Tahunan	WSL	2026-07-08	2026-07-09	2026-07-10	2 hari	Ditolak	Detail
2	Jelita Qadafil	Cuti Melahirkan (Suami)	WTG	2026-07-07	2026-07-09	2026-07-10	2 hari	Diterima	Detail

Gambar 4. 11 Halaman Data Cuti HRD

Halaman Data Cuti HRD merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna dengan peran HRD untuk melihat dan memantau seluruh data pengajuan cuti karyawan yang tersimpan di dalam sistem. Pada halaman ini, ditampilkan informasi seperti nama karyawan, jenis cuti, tanggal pengajuan, tanggal mulai dan selesai cuti, jumlah hari cuti, serta status pengajuan cuti. Selain menampilkan data secara lengkap, halaman ini juga menyediakan fitur untuk mencari dan memfilter data cuti berdasarkan kriteria tertentu, sehingga memudahkan HRD dalam menemukan informasi yang dibutuhkan. Dengan adanya halaman ini, HRD dapat melakukan pemantauan terhadap seluruh pengajuan cuti yang telah diproses maupun yang masih dalam tahap verifikasi.

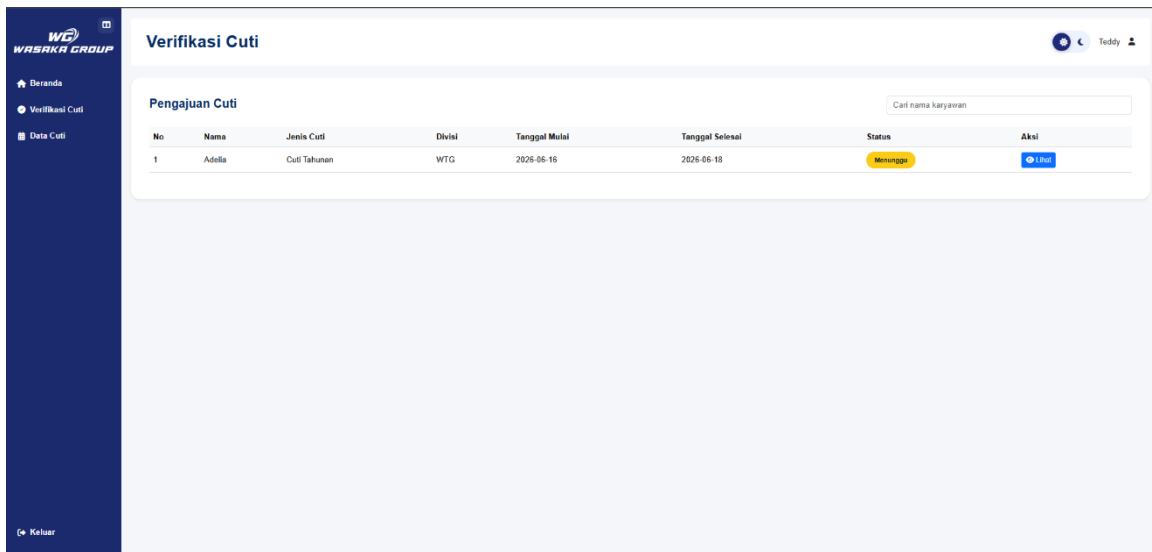
4.1.10 Halaman List Karyawan

No	Nama	Email	Username	Jabatan	Divisi	Tipe Kerja	No HP	Sisa Cuti	Aksi
1	Jelita Qadani	altadimar@gmail.com	Kandar	Hrd	WTG	Back office	08931849	12	Edit Hapus
2	Andry Nasrony	revonosfen1@gmail.com	Andry12	Direktur	-	-	0812345123	-	Edit Hapus
3	Bima	aaa@gmail.com	Bima1	Karyawan	WSL	Back office	0893191	12	Edit Hapus
4	wili	Venthoven31@gmail.com	wili12	Karyawan	WOS	Back office	0812345123	12	Edit Hapus
5	Kandar1	miskandand2@gmail.com	Kandar12	Karyawan	WOS	Back office	0895299	12	Edit Hapus

Gambar 4. 12 Halaman List Karyawan

Halaman List Karyawan merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna dengan peran HRD untuk mengelola data karyawan yang terdaftar di dalam sistem. Pada halaman ini, HRD dapat melihat daftar seluruh karyawan beserta informasi penting, seperti nama, email, status verifikasi email, username, jabatan, divisi, tipe kerja, nomor telepon, dan sisa cuti. Selain menampilkan data karyawan, halaman ini menyediakan fitur Tambah Karyawan, Import Karyawan, Cuti Bersama, Edit, dan Hapus data karyawan. HRD juga dapat mengirim ulang email verifikasi kepada karyawan yang belum melakukan aktivasi akun. Fitur pencarian (Search) disediakan untuk memudahkan HRD dalam menemukan data karyawan dengan lebih cepat sehingga proses pengelolaan data menjadi lebih efektif dan efisien.

4.1.11 Halaman Verifikasi Cuti Direktur



Gambar 4. 13 Halaman Verifikasi Cuti Direktur

Halaman Verifikasi Cuti Direktur merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna dengan peran Direktur untuk melakukan persetujuan akhir terhadap pengajuan cuti yang telah diverifikasi oleh HRD. Pada halaman ini, Direktur dapat melihat informasi lengkap mengenai pengajuan cuti, seperti nama karyawan, jenis cuti, tanggal mulai dan selesai cuti, jumlah hari cuti, alasan pengajuan, serta dokumen pendukung apabila tersedia.

Berdasarkan informasi tersebut, Direktur dapat memberikan keputusan berupa menyetujui atau menolak pengajuan cuti. Jika pengajuan disetujui, maka status cuti akan diperbarui menjadi disetujui dan proses pengajuan dinyatakan selesai. Sebaliknya, jika pengajuan ditolak, Direktur dapat memberikan alasan penolakan yang akan dicatat oleh sistem dan disampaikan kepada pengguna melalui notifikasi email.

4.1.12 Halaman Data Cuti Direktur

The screenshot displays the 'Data Cuti Karyawan' interface. On the left is a dark blue sidebar with the 'WASKA GROUP' logo and navigation links: 'Beranda', 'Verifikasi Cuti', and 'Data Cuti'. The main content area is titled 'Data Cuti Karyawan' and includes a user profile 'Teddy' in the top right. Below the title, there's a filter for 'Juni 2026' and a search bar 'Cuti nama karyawan...'. The 'Daftar Data Cuti' section contains a table with the following data:

No	Nama	Jenis Cuti	Divisi	Tanggal Pengajuan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Jumlah Hari	Status	Aksi
1	Adella	Cuti Tahunan	WTG	2026-06-15	2026-06-16	2026-06-17	2	Disetujui	Detail
2	Sharina	Cuti Tahunan	WTG	2026-06-15	2026-06-16	2026-06-17	2	Disetujui	Detail

Gambar 4. 14 Halaman Data Cuti Direktur

Halaman Data Cuti Direktur merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna dengan peran Direktur untuk melihat seluruh data pengajuan cuti yang telah diproses di dalam sistem. Pada halaman ini, Direktur dapat melihat informasi seperti nama karyawan, jenis cuti, tanggal pengajuan, tanggal mulai dan selesai cuti, jumlah hari cuti, serta status akhir pengajuan cuti.

Halaman ini berfungsi sebagai pemantauan bagi Direktur untuk mengetahui riwayat dan hasil keputusan terhadap setiap pengajuan cuti yang telah diajukan oleh karyawan maupun HRD. Informasi yang ditampilkan dapat digunakan sebagai bahan

4.1.13 Halaman Pengaturan Cuti HRD

The screenshot displays the 'Pengaturan Cuti' (Leave Management) page within the WASAKA GROUP system. The interface features a dark blue sidebar on the left with navigation options: Beranda, MANAJEMEN CUTI (including Input Cuti, Verifikasi Cuti, and Riwayat Cuti), MONITORING (including Data Cuti and List Karyawan), and PENGATURAN (including Pengaturan Cuti). The main content area is titled 'Pengaturan Cuti' and contains two primary input fields: 'Hak Cuti Tahunan' (Annual Leave Entitlement) set to 12, and 'Minimal Pengajuan Cuti' (Minimum Leave Request) set to 7. Below these fields, a note states: 'Hak cuti tahunan yang berlaku untuk seluruh karyawan.' and 'Minimal 7 berarti karyawan wajib mengajukan cuti minimal 7 hari sebelum tanggal mulai cuti.' There is a checkbox labeled 'Terapkan hak cuti ke seluruh karyawan yang sudah terdaftar' (Apply leave entitlement to all registered employees) which is currently unchecked. A 'Simpan Pengaturan' (Save Settings) button is located at the bottom of the form. The top right corner shows the user profile 'Jelita Qadani'.

Gambar 4. 15 Halaman Pengaturan Cuti HRD

Halaman Pengaturan Cuti merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna dengan peran HRD untuk mengelola seluruh kebijakan cuti yang diterapkan di dalam sistem. Halaman ini berfungsi sebagai pusat pengaturan yang memungkinkan HRD menyesuaikan ketentuan cuti sesuai dengan kebijakan perusahaan tanpa perlu melakukan perubahan secara langsung pada kode program. Dengan demikian, perubahan aturan cuti dapat dilakukan dengan lebih mudah, cepat, dan fleksibel. Pada halaman ini, HRD dapat mengatur hak cuti tahunan yang akan diberikan kepada setiap karyawan, menentukan minimal waktu pengajuan cuti sebelum tanggal mulai cuti, serta menerapkan pengaturan tersebut kepada seluruh data karyawan melalui tombol Terapkan Pengaturan. Sebagai contoh, apabila perusahaan menetapkan bahwa pengajuan cuti tahunan harus dilakukan paling lambat H-7 sebelum tanggal mulai cuti, maka nilai tersebut dapat diatur pada halaman ini dan akan menjadi acuan dalam proses validasi pengajuan cuti oleh sistem.

4.2 Pengujian User Acceptance Testing (UAT)

Pengujian User Acceptance Testing (UAT) dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur pada Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini dilaksanakan oleh Ibu Jelita Qadaril sebagai HRD Wasaka Group, Ibu Sherina Alim sebagai Karyawan Wasaka Group, dan Bapak Muhamad Andry Nasrony sebagai Direktur Wasaka Group.

Pada proses pengujian, masing-masing penguji melakukan validasi terhadap fitur sesuai dengan Jabatan yang diberikan oleh perusahaan, seperti login, pengajuan cuti, verifikasi cuti, pengelolaan data karyawan, melihat riwayat cuti, reset password melalui fitur lupa password, serta penerimaan notifikasi email terkait pengajuan dan status cuti. Hasil pengujian kemudian dibandingkan dengan kebutuhan fungsional sistem untuk memastikan bahwa setiap fitur telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Dokumentasi lengkap pelaksanaan dan hasil *User Acceptance Testing (UAT)* dapat dilihat pada Daftar Lampiran C.

Tabel 4. 1 Tabel Pengujian User Acceptance Test (UAT) Aktor HRD

No	Kode FR	Use Case	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	KF-01	Melakukan Login	HRD melakukan login menggunakan akun yang terdaftar	Sistem melakukan autentikasi dan menampilkan halaman beranda HRD	Sistem berhasil melakukan autentikasi dan menampilkan halaman beranda HRD	Lulus
2	KF-03	Melihat Beranda	HRD membuka halaman beranda	Sistem menampilkan beranda informasi data cuti	Sistem berhasil menampilkan beranda informasi ringkasan cuti	Lulus
3	KF-04	Pengajuan Cuti	HRD membuka halaman input cuti dan mengisi form pengajuan cuti dengan data yang valid	Sistem menyimpan data pengajuan cuti HRD dengan status diproses dan diteruskan ke Direktur	Sistem berhasil menyimpan pengajuan cuti HRD dan diteruskan ke Direktur	Lulus
4	KF-05	Riwayat Cuti	HRD membuka halaman riwayat cuti	Sistem menampilkan riwayat cuti HRD yang sudah diajukan	Sistem berhasil menampilkan riwayat cuti HRD yang sudah diajukan	Lulus
5	KF-06	Data Cuti Karyawan	HRD membuka halaman Data cuti	Sistem menampilkan	Sistem berhasil menampilkan	Lulus

			karyawan dan dapat melihat semua data cuti karyawan yang sudah diajukan	seluruh data cuti karyawan	seluruh data cuti karyawan	
6	KF-07	Verifikasi Cuti	HRD membuka halaman verifikasi cuti dan melakukan persetujuan dan penolakan terhadap cuti karyawan yang sudah diajukan	Sistem memperbarui status akhir pengajuan cuti menjadi disetujui atau ditolak	Sistem berhasil memperbarui status akhir pengajuan cuti	Lulus
7	KF-08	Kelola data karyawan dan direktur	HRD membuka halaman list karyawan dan dapat melakukan perubahan terhadap data karyawan termasuk menambah, mengubah, menghapus dan mencari data karyawan	Sistem memperbarui data karyawan dan direktur sesuai tindakan HRD	Sistem berhasil memperbarui data karyawan dan Direktur	Lulus
8	KF-09	Mengirim notifikasi email	HRD menerima email notifikasi terkait pengajuan cuti yang perlu persetujuan	Sistem mengirimkan email notifikasi kepada HRD	Sistem berhasil mengirimkan notifikasi email kepada HRD	Lulus
9	KF-10	Reset Password	HRD melakukan perubahan password melalui fitur lupa password dengan memasukkan email dan password baru	Sistem melakukan validasi terhadap email HRD yang sudah didaftarkan	Sistem berhasil memvalidasi email HRD dan mengubah password baru	Lulus
10	KF-11	Mengelola Pengaturan Cuti	HRD membuka menu Pengaturan Cuti	Sistem menampilkan halaman Pengaturan Cuti beserta data pengaturan yang tersimpan.	Sistem berhasil mengubah hak cuti dan batas minimal pengajuan cuti	Lulus
11	KF-02	Melakukan Logout	HRD menekan tombol keluar	Sistem mengakhiri sesi dan mengarahkan HRD kembali ke halaman login	Sistem berhasil mengakhiri sesi dan mengarahkan HRD kembali ke halaman login	Lulus

Tabel 4. 2 Tabel Pengujian User Acceptance Test (UAT) Aktor Karyawan

No	Kode KF	Use Case	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	KF-01	Melakukan Login	Karyawan melakukan login menggunakan akun yang terdaftar	Sistem melakukan autentikasi dan menampilkan halaman beranda Karyawan	Sistem berhasil melakukan autentikasi dan menampilkan halaman beranda Karyawan
2	KF-03	Melihat Beranda	Karyawan membuka halaman beranda	Sistem menampilkan beranda informasi data cuti	Sistem berhasil menampilkan beranda informasi ringkasan cuti karyawan
3	KF-04	Melakukan pengajuan cuti	Karyawan membuka halaman input cuti dan mengisi form pengajuan cuti dengan data yang valid	Sistem menyimpan data pengajuan cuti karyawan dengan status menunggu	Sistem berhasil menyimpan pengajuan cuti cuti karyawan
4	KF-05	Melihat riwayat Cuti	Karyawan membuka halaman riwayat cuti	Sistem menampilkan riwayat cuti karyawan yang sudah diajukan	Sistem berhasil menampilkan riwayat cuti karyawan yang sudah diajukan
5	KF-09	Mengirim notifikasi email	Karyawan menerima email notifikasi terkait pengajuan cuti dan perubahan status cuti	Sistem mengirimkan email notifikasi kepada karyawan	Sistem berhasil mengirimkan notifikasi email kepada karyawan
6	KF-10	Reset Password	Karyawan melakukan perubahan password melalui fitur lupa password dengan memasukkan email dan password baru	Sistem melakukan validasi terhadap email Karyawan yang sudah didaftarkan	Sistem berhasil memvalidasi email Karyawan dan mengubah password baru
7	KF-02	Melakukan Logout	Karyawan menekan tombol logout	Sistem mengakhiri sesi dan mengarahkan Karyawan kembali ke halaman login	Sistem berhasil mengakhiri sesi dan mengarahkan Karyawan kembali ke halaman login

Tabel 4. 3 Tabel Pengujian User Acceptance Test (UAT) Aktor Direktur

No	Kode FR	Use Case	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	KF-01	Melakukan Login	Direktur melakukan login menggunakan akun yang terdaftar	Sistem melakukan autentikasi dan menampilkan halaman beranda Direktur	Sistem berhasil melakukan autentikasi dan menampilkan halaman beranda Direktur	Lulus
2	KF-03	Melihat Beranda	Direktur membuka halaman beranda	Sistem menampilkan beranda informasi ringkasan cuti	Sistem berhasil menampilkan beranda informasi ringkasan cuti	Lulus
3	KF-06	Melihat data cuti	Direktur membuka halaman data cuti yang sudah diverifikasi	Sistem menampilkan data cuti karyawan yang sudah diverifikasi	Sistem berhasil menampilkan data cuti karyawan yang sudah diverifikasi	Lulus
4	KF-07	Memverifikasi cuti	Direktur melakukan persetujuan atau penolakan terhadap pengajuan cuti yang sudah diajukan	Sistem memperbarui status akhir pengajuan cuti menjadi disetujui atau ditolak	Sistem berhasil memperbarui status akhir pengajuan cuti	Lulus
5	KF-09	Mengirim notifikasi email	Direktur menerima email notifikasi terkait pengajuan cuti yang perlu persetujuan	Sistem mengirimkan email notifikasi kepada direktur	Sistem berhasil mengirimkan notifikasi email kepada direktur	Lulus
6	KF-10	Reset Password	Direktur melakukan perubahan password melalui fitur lupa password dengan memasukkan email dan password baru	Sistem melakukan validasi terhadap email direktur yang sudah didaftarkan	Sistem berhasil memvalidasi email direktur dan mengubah password baru	Lulus
7	KF-02	Melakukan Logout	Direktur menekan tombol keluar	Sistem mengakhiri sesi dan mengarahkan Direktur kembali ke halaman login	Sistem berhasil mengakhiri sesi dan mengarahkan Direktur kembali ke halaman login	Lulus

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web berhasil dikembangkan dan mampu mendukung proses pengajuan serta pengelolaan cuti di perusahaan secara lebih efektif dan efisien.

Sistem ini menyediakan fitur sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna, yaitu Karyawan, HRD, dan Direktur. Karyawan dan HRD dapat melakukan pengajuan serta melihat riwayat cuti, HRD dapat mengelola data karyawan dan melakukan verifikasi awal terhadap pengajuan cuti, sedangkan Direktur dapat memberikan keputusan akhir berupa persetujuan atau penolakan pengajuan cuti. Selain itu, sistem juga dilengkapi dengan fitur login, logout, reset password melalui fitur lupa password, serta notifikasi email untuk memberikan informasi mengenai status pengajuan cuti kepada pengguna.

Berdasarkan hasil User Acceptance Testing (UAT), seluruh kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan skenario pengujian yang dilakukan. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi administrasi cuti, mempermudah proses verifikasi dan persetujuan, serta mengurangi penggunaan proses manual dalam pengelolaan cuti di lingkungan perusahaan.

5.2 Saran

Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan berbasis web ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut agar dapat memberikan fitur dan layanan yang lebih optimal. Pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan fitur absensi berbasis lokasi (GPS) sehingga proses pencatatan kehadiran karyawan dapat dilakukan secara lebih akurat dan efisien.

Selain itu, Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan berbasis web ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut. Pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan fitur kalender cuti bersama sehingga HRD dan karyawan dapat melihat jadwal cuti secara lebih terstruktur. Selain itu, sistem juga dapat dilengkapi dengan fitur ekspor laporan cuti dalam berbagai format untuk memudahkan proses administrasi dan pelaporan. Pengembangan dalam bentuk aplikasi mobile juga dapat menjadi pertimbangan agar sistem lebih mudah diakses kapan saja dan di mana saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Kurniawan, J., Abiyyu, D., Suntoro, P., & Yuliasuti, G. E. (2024). Rancang Bangun Website Profil Ikatan Mahasiswa Arosbaya Menggunakan Laravel dan Bootstrap 5 Dengan Metode Waterfall. *Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 3(2), 257–268. <https://doi.org/10.31284/p.semtik.2024-2.6222>
- Anwar, S., Bagaskara, A., Siahaan, F. B., & Handono, F. W. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan (SIMCAR) Berbasis Web. *Jurnal INSAN: Journal of Information System Management Innovation*, 2(2), 69–76. <https://doi.org/10.31294/jinsan.v2i2.1676>
- Elfiandani, S., Nasution, A. S., Fadilah, A., Afriani, D., Simbolon, M. T. A. M., & Lestari, R. (2024). Perancangan Aplikasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web di Pusat Dukungan Operasional Layanan Pendapatan Daerah Pemerintah Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 15(1), 8–19. <https://doi.org/10.47927/jikb.v15i1.691>
- Hadianastuti, F. L., & Ariyanti, I. P. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Cuti Berbasis Web Pada PT Hasura Mitra Gemilang. *Journal of Manufacturing and Enterprise Information System*, 2(1), 50–64. <https://doi.org/10.52330/jmeis.v2i1.263>
- Ndua, D. E., Feoh, G., & Ardiada, I. M. D. (2024). Sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai Menggunakan Framework Laravel Pada Kantor Camat Kuta Utara. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, 9(1), 237–246. <https://ejournal.ust.ac.id/index.php/JTIUST/article/view/4000>
- Sari, I. P., Jannah, A., Meuraxa, A. M., Syahfitri, A., & Omar, R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 1(2), 106–110. <https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i2.57>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumen Proses Pengumpulan Requirement

Dokumen Work Process

<https://drive.google.com/drive/folders/1UU1d7l8ryodP59zUNPCEBb7Tk3t92Zdw?usp=sharing>

Lampiran B. Link Produk

<https://github.com/miskandard/cutiwasaka>

Lampiran C. Pengujian Produk

Tabel Pengujian User Acceptance Test (UAT)

<https://drive.google.com/file/d/1KMMal71ErqwEvjFAJAtD8fDs9Ftmx0Xq/view?usp=sharing>