



DOI: <https://doi.org/10.38035/jemsi.v7i5>  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web pada PT. Citra Satria Utama

David Chandra Theng<sup>1</sup>, Hermawan Hermawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Multi Data Palembang, Indonesia, [davidchandratheng\\_2226240058@gmail.com](mailto:davidchandratheng_2226240058@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Multi Data Palembang, Indonesia, [hermawan@mdp.ac.id](mailto:hermawan@mdp.ac.id)

Corresponding Author: [davidchandratheng\\_2226240058@gmail.com](mailto:davidchandratheng_2226240058@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract:** *Manual employee data management at PT Citra Satria Utama causes various problems such as delays in data retrieval, recording errors, and ineffective reporting processes. Employee, position, leave, and announcement data have not been systematically integrated. This study aims to develop a web-based Human Resource Information System using the Laravel framework and MySQL database. The Waterfall method was applied, covering requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. The system was modeled using DFD and ERD. The result is an information system capable of managing employee data, leave requests, position and department management, as well as centralized and integrated announcement delivery. This system makes personnel administration processes more effective, efficient, and minimizes data recording errors*

**Keywords:** *Human Resource Information System, Laravel, MySQL, Waterfall, Web-Based System.*

**Abstrak:** Pengelolaan data kepegawaian secara manual pada PT Citra Satria Utama menimbulkan berbagai permasalahan seperti keterlambatan pencarian data, kesalahan pencatatan, serta proses pelaporan yang kurang efektif. Data karyawan, jabatan, cuti, dan pengumuman belum terintegrasi secara sistematis. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Informasi Kepegawaian berbasis web menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Metode yang digunakan adalah Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dimodelkan menggunakan DFD dan ERD. Hasil penelitian berupa sistem informasi yang mampu mengelola data karyawan, pengajuan cuti, manajemen jabatan dan departemen, serta penyampaian pengumuman secara terpusat dan terintegrasi. Sistem ini menjadikan proses administrasi kepegawaian lebih efektif, efisien, dan meminimalkan kesalahan pencatatan data.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Kepegawaian, Laravel, MySQL, Waterfall, Berbasis Web.

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat menuntut setiap organisasi untuk melakukan modernisasi dalam pengelolaan data dan proses administrasi. Salah satu elemen

penting dalam suatu perusahaan adalah pengelolaan data kepegawaian (SIMPEG), yang mencakup pendataan karyawan, riwayat jabatan, cuti, hingga proses rekrutmen. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan Sistem Informasi Kepegawaian mampu meningkatkan efisiensi administrasi serta mengurangi kesalahan dalam pencatatan data (Nurhasanah dkk., 2023).

PT Citra Satria Utama (CSU) merupakan perusahaan distribusi yang beroperasi sejak 2003 dan memiliki lebih dari 240 karyawan di berbagai cabang. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, proses kepegawaian di perusahaan ini masih dilakukan secara semi-manual menggunakan spreadsheet dan dokumen fisik. Kondisi ini menyebabkan sejumlah permasalahan seperti kesulitan pencarian data, duplikasi informasi, keterlambatan pembaruan data, serta meningkatnya risiko kehilangan berkas (Putri Febrianti & Nurlaila Nurlaila, 2024). Selain itu, proses pengajuan cuti dan rekrutmen yang masih dilakukan melalui formulir fisik menyebabkan keterlambatan verifikasi dan tidak tersedianya rekam jejak digital yang rapi (Rohaimudin & Aulia, 2025).

Penelitian oleh (Sari & Effiyaldi, 2022) membuktikan bahwa sistem kepegawaian berbasis web mampu mengatasi masalah pencarian data yang lambat dan kurangnya integrasi informasi. Penelitian yang dilakukan oleh Rinasty dkk., (2020) juga menunjukkan bahwa penerapan Laravel dalam sistem informasi manajemen kepegawaian dapat menggantikan penggunaan Microsoft Excel yang dianggap kurang efisien dan rawan kesalahan data. Sementara itu, Elfiandani dkk., (2024) menunjukkan bahwa penggunaan framework Laravel mampu meningkatkan efisiensi proses pengajuan serta persetujuan cuti dibandingkan sistem manual.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi kepegawaian berbasis web pada PT Citra Satria Utama menggunakan metode Waterfall dan framework Laravel dengan basis data MySQL, sehingga pengelolaan data karyawan, pengajuan cuti, rekrutmen, serta manajemen jabatan dapat berjalan secara terpusat, efisien, dan terintegrasi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* sebagai pendekatan pengembangan sistem karena bersifat terstruktur, berurutan, dan sesuai untuk proyek yang kebutuhannya telah terdefinisi dengan jelas sejak awal (Anis dkk., 2023). Model *Waterfall* berjalan secara sistematis mulai dari tahap analisis, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan, di mana setiap tahapan harus diselesaikan sebelum berpindah ke tahap berikutnya.



Gambar 1. Tahapan Model *Waterfall*

1. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)

Wawancara dengan staf HSD dilakukan untuk mengidentifikasi kelemahan sistem menggunakan kerangka PIECES, kemudian dimodelkan dalam Use Case Diagram sebagai dasar spesifikasi sistem.

2. Desain Sistem (System Design)  
Perancangan ERD, DFD, database, dan antarmuka sistem dilakukan berdasarkan kebutuhan yang telah dikumpulkan sebagai acuan pengembangan.
3. Implementasi (Implementation)  
Sistem dibangun menggunakan framework Laravel mencakup fitur data karyawan, cuti, absensi, jabatan, dan pengumuman.
4. Pengujian (Testing)  
Pengujian dilakukan terhadap seluruh fitur sistem oleh tim pengembang dan staf HSD untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan.
5. Penerapan (Deployment)  
Sistem dipasang pada komputer perusahaan dan panduan penggunaan diberikan kepada Admin dan HSD.
6. Pemeliharaan (Maintenance)  
Perbaikan dilakukan apabila ditemukan bug atau kebutuhan perubahan dari pengguna untuk memastikan sistem tetap stabil.

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui dua metode utama, yaitu wawancara dan observasi, untuk mendapatkan informasi yang akurat terkait proses kepegawaian di PT Citra Satria Utama.

1. Wawancara  
Wawancara dilakukan dengan staf HSD serta bagian administrasi untuk memahami alur kerja dan tantangan dalam pengelolaan data kepegawaian. Dari hasil wawancara diketahui bahwa sebagian besar proses masih dilakukan secara manual menggunakan *spreadsheet* dan dokumen fisik, sehingga sering menyebabkan keterlambatan pembaruan data dan kesalahan pencatatan.
2. Observasi  
Observasi dilakukan secara langsung di lingkungan kerja bagian HSD untuk mengonfirmasi permasalahan yang terjadi dalam alur kerja harian. Pengajuan cuti yang masih dilakukan melalui formulir fisik dan direkap ke *spreadsheet* terbukti meningkatkan risiko duplikasi dan ketidaksesuaian data.

### Analisis Permasalahan

Analisis permasalahan pada PT Citra Satria Utama dilakukan menggunakan kerangka PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service*) untuk mengidentifikasi kelemahan sistem yang berjalan, seperti yang dapat dilihat pada tabel berikut.

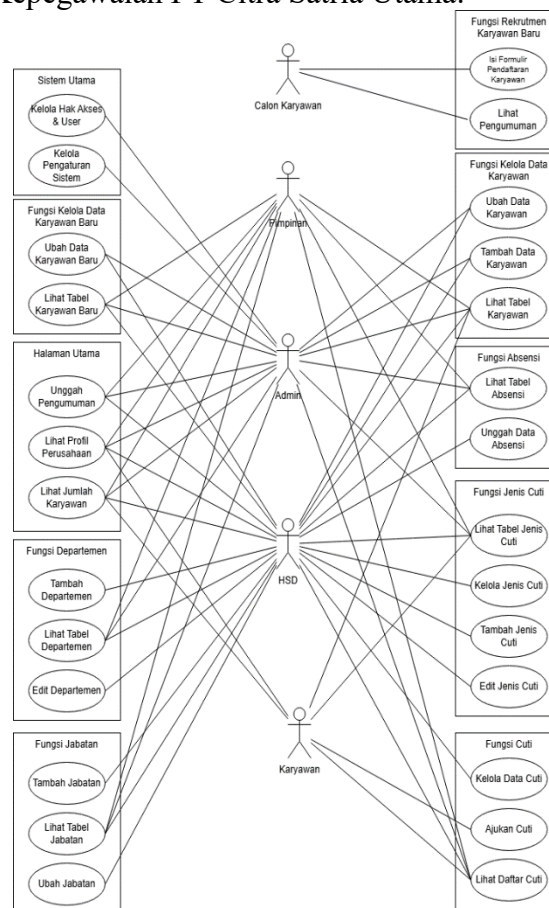
**Tabel 1. Analisis PIECES**

PIECES	Permasalahan	Analisis	Solusi Sistem yang Diusulkan
<b>Performance (Kinerja)</b>	Pencatatan dan pencarian data karyawan masih manual menggunakan dokumen fisik dan <i>spreadsheet</i> .	Keterlambatan pencarian informasi memperlambat pengambilan keputusan manajemen.	Sistem berbasis <i>web</i> memungkinkan pencarian data karyawan dilakukan secara cepat dan terpusat.
<b>Information (Informasi)</b>	Data kepegawaian belum tersimpan secara terpusat sehingga sering terjadi ketidakkonsistenan antar dokumen.	Laporan kepegawaian sulit dihasilkan secara akurat dan <i>real-time</i> .	Sistem menyimpan data terpusat dalam basis data MySQL sehingga informasi lebih konsisten dan mudah diakses.
<b>Economy (Ekonomi)</b>	Proses manual meningkatkan biaya operasional akibat pencetakan dokumen dan waktu kerja yang terbuang.	Risiko kehilangan dokumen berpotensi menimbulkan biaya tambahan.	Sistem digital mengurangi penggunaan dokumen fisik dan meminimalkan waktu kerja yang tidak produktif.

<b>Control (Pengendalian)</b>	Tidak ada mekanisme kontrol hak akses dan pencatatan aktivitas ( <i>activity log</i> ).	Data rawan diubah tanpa bisa dilacak sumbernya.	Sistem dilengkapi fitur <i>login</i> dan pembatasan hak akses berdasarkan peran pengguna (Admin, HSD, Karyawan).
<b>Efficiency (Efisiensi)</b>	Pembaruan data harus dilakukan manual di beberapa dokumen berbeda.	Terjadi duplikasi data dan penurunan produktivitas bagian HSD.	Sistem terintegrasi meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi kesalahan input.
<b>Service (Pelayanan)</b>	Belum ada sistem layanan mandiri bagi karyawan untuk mengakses atau memperbarui data pribadi.	Proses administrasi seperti pengajuan cuti menjadi lambat dan tidak efisien.	Sistem berbasis <i>web</i> memungkinkan karyawan mengajukan cuti dan mengakses data pribadi secara mandiri.

### Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem dimodelkan menggunakan *Use Case Diagram* untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan fungsi-fungsi utama sistem dengan empat peran pengguna yaitu Admin, HSD, Karyawan, dan Calon Karyawan. Berikut merupakan *use case diagram* Sistem Informasi Kepegawaian PT Citra Satria Utama.



Gambar 2. Use Case Diagram

Berdasarkan Gambar 2, sistem dibagi menjadi sepuluh subsistem utama yang mencakup pengelolaan data karyawan, jabatan, departemen, absensi, cuti, rekrutmen, dan pengumuman. Setiap subsistem dirancang dengan pembatasan hak akses berbasis peran untuk Admin, HSD, Karyawan, dan Calon Karyawan agar pengelolaan data kepegawaian berjalan secara terpusat dan terintegrasi.

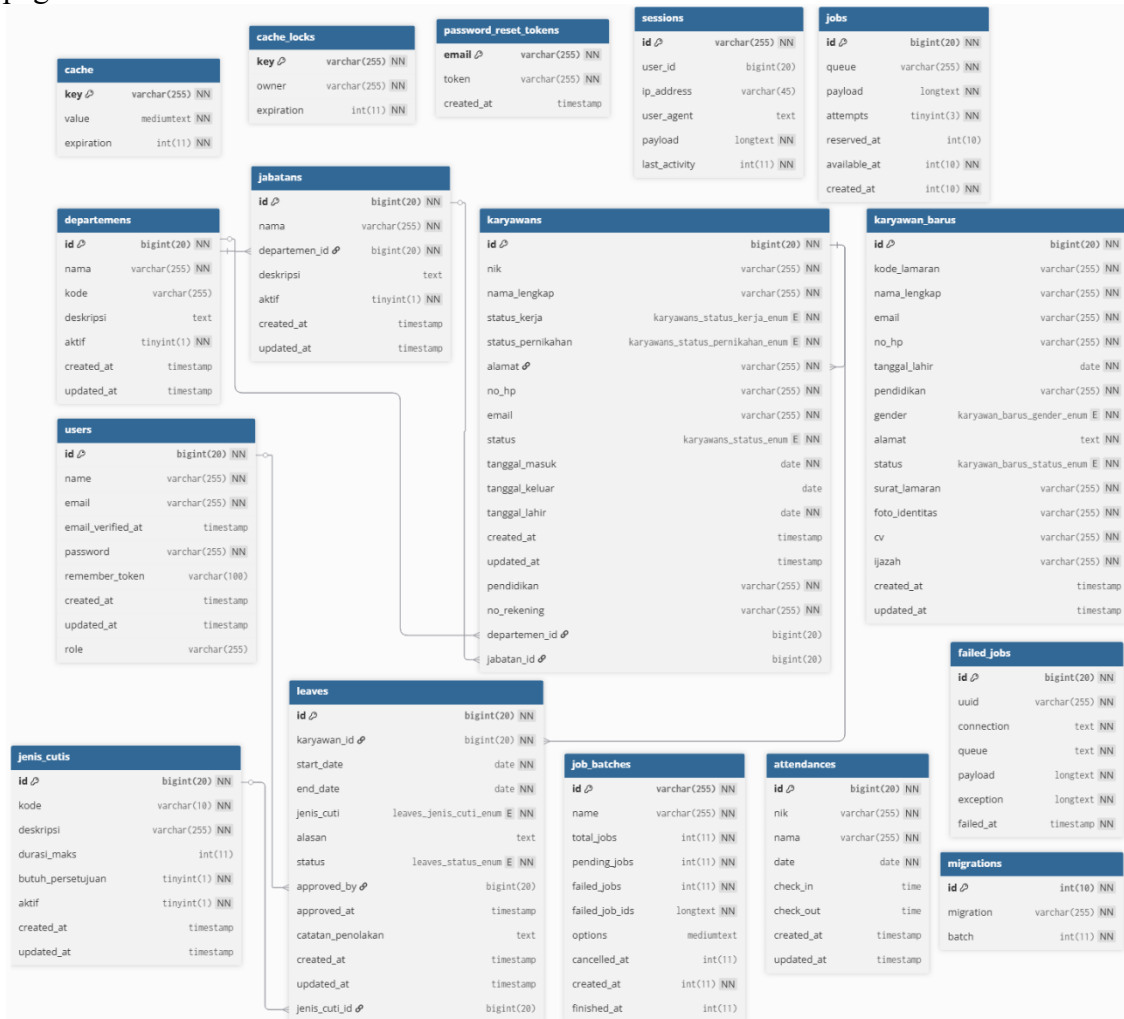
### Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem bertujuan untuk mengubah hasil analisis kebutuhan menjadi model sistem yang siap diimplementasikan. Pada tahap ini dihasilkan rancangan struktur data

dan antarmuka pengguna yang menjadi acuan pengembangan sistem informasi kepegawaian PT Citra Satria Utama.

**Entity Relationship Diagram (ERD)**

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk memodelkan struktur data yang akan dikelola oleh sistem, mencakup tiga komponen utama yaitu entitas, atribut, dan relasi (Aji & Chotijah, 2022). Entitas utama yang dirancang meliputi karyawan, jabatan, departemen, cuti, jenis cuti, absensi, dan rekrutmen karyawan baru. Berikut gambar ERD untuk Sistem Informasi Kepegawaian PT Citra Satria Utama.



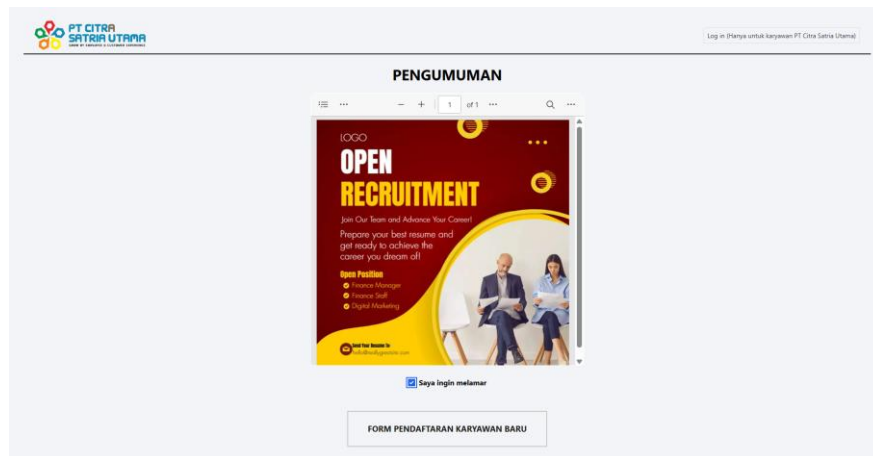
Gambar 3. Entity Relationship Diagram

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Penerapan Sistem**

1. Halaman Utama

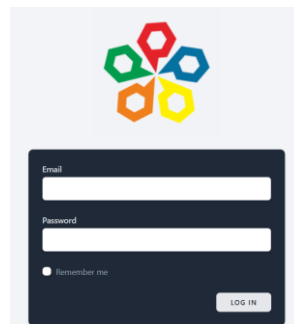
Halaman utama menampilkan pengumuman lowongan kerja yang dapat dilihat oleh calon karyawan. Tombol daftar kerja awalnya tersembunyi dan baru akan muncul setelah calon karyawan mencentang pernyataan persetujuan.



Gambar 4. Halaman Utama

2. Halaman *Login*

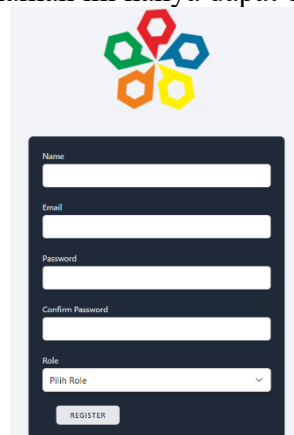
Karyawan harus melakukan *login* terlebih dahulu sebelum masuk ke dalam sistem.



Gambar 5. Halaman Login

3. Halaman Register

Halaman *Register*, *Admin* dapat menambahkan akun pengguna baru melalui halaman *register*. Akses halaman ini hanya dapat dilakukan oleh *Admin*



Gambar 6. Halaman Register

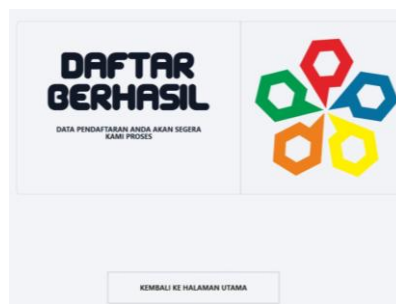
4. Halaman Formulir Pendaftaran Karyawan Baru

Calon karyawan dapat mengisi formulir pendaftaran lamaran kerja melalui halaman ini. Data yang diisi meliputi identitas pribadi, pendidikan, serta dokumen pendukung seperti CV, ijazah, dan surat lamaran.

Gambar 7. Halaman Formulir Pendaftaran Karyawan Baru

5. Halaman Daftar Berhasil

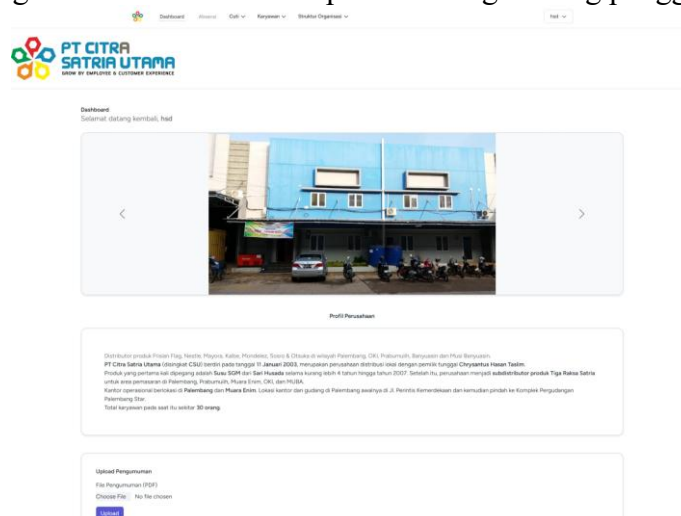
Setelah calon karyawan berhasil mengisi dan mengirimkan formulir pendaftaran, sistem akan menampilkan halaman konfirmasi bahwa data lamaran telah berhasil dikirimkan.



Gambar 8. Halaman Daftar Berhasil

6. Halaman Dashboard

Setelah login, pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard yang menampilkan ringkasan informasi sesuai peran masing-masing pengguna.



Gambar 9. Halaman Dashboard

7. Halaman Absensi

HSD, Admin, dan Pimpinan dapat melihat daftar absensi karyawan. Hanya HSD yang bisa mengimpor data absensi melalui file Excel atau CSV yang berasal dari mesin fingerprint.

No	NIK	Nama Karyawan	Tanggal	Jam Masuk	Jam Keluar
1	001	Budi Santoso	27-02-2026	08:00	04:00
2	002	Siti Arianah	27-02-2026	08:00	04:00
3	003	Andi Wijaya	27-02-2026	08:00	04:00
4	004	Dewi Lestari	27-02-2026	08:00	04:00
5	005	Agus Setiawan	27-02-2026	08:00	04:00
6	006	Rina Hartina	27-02-2026	08:00	04:00
7	007	Hendra Gunawan	27-02-2026	08:00	04:00
8	009	Joko Susilo	27-02-2026	08:00	04:00
9	010	Nina Ratumanan	27-02-2026	08:00	04:00
10	001	Budi Santoso	26-02-2026	08:00	04:00
11	003	Andi Wijaya	26-02-2026	08:00	04:00
12	004	Dewi Lestari	26-02-2026	08:00	04:00
13	005	Agus Setiawan	26-02-2026	08:00	04:00
14	006	Rina Hartina	26-02-2026	08:00	04:00

Gambar 10. Halaman Absensi

8. Halaman Daftar Cuti

HSD dapat melihat seluruh pengajuan cuti, menyetujui, maupun menolak pengajuan yang masuk. Karyawan hanya dapat melihat dan mengelola data cuti miliknya sendiri.

No	Karyawan	Mulai	Selesai	Jenis Cuti	Alasan	Status	Catatan Penolakan	Aksi
1	Karyawan 22	07-03-2026	08-03-2026	CH - Cuti Melahirkan	Immunisasi	Menunggu	Test	-
2	Karyawan 22	06-03-2026	07-03-2026	Sakit	Sakit gigi dan malar kerja	Menunggu	-	-
3	Karyawan 22	06-03-2026	11-04-2026	Tahunan	Materi akan ngelahirkan	Menunggu	-	-
4	Karyawan 22	06-03-2026	28-03-2026	Tahunan	Lagi malar kerja per heading	Menunggu	Imun	-
5	Karyawan 22	06-03-2026	07-03-2026	Tahunan	Sakit	Menunggu	-	-
6	Karyawan 22	06-03-2026	06-03-2026	CS - Cuti Sakit	Materi	Menunggu	-	-
7	Karyawan 22	06-03-2026	06-03-2026	CS - Cuti Sakit	Materi	Menunggu	-	-
8	Karyawan 22	06-03-2026	28-03-2026	CH - Cuti Melahirkan	Lahiran	Menunggu	-	-
9	Karyawan 22	06-03-2026	07-03-2026	CP - Cuti Perbaikan	Nikah	Menunggu	-	-
10	Karyawan 22	06-03-2026	07-03-2026	CTD - Cuti Tidak Dilayani	Materi kerja esai	Menunggu	-	-
11	Karyawan 22	06-03-2026	06-03-2026	CS - Cuti Sakit	test	Menunggu	-	-
12	Karyawan 22	06-03-2026	07-03-2026	CP - Cuti Perbaikan	22	Menunggu	-	-
13	Karyawan 22	06-03-2026	07-03-2026	CH - Cuti Melahirkan	test lagi	Menunggu	Ditolak test	-
14	Karyawan 22	05-03-2026	07-03-2026	Tahunan	Materi kerja	Menunggu	-	-
15	Karyawan 3	05-03-2026	06-03-2026	Sakit	Rauma angur ketabrak kicang	Menunggu	-	-
16	Karyawan 22	05-03-2026	16-04-2026	Pering	Pering urtuk bobol	Menunggu	Kicang lu	-

Gambar 11. Halaman Daftar Cuti 1

No	Karyawan	Mulai	Selesai	Jenis Cuti	Alasan	Status	Catatan Penolakan	Aksi
1	Karyawan 22	26-03-2026	27-03-2026	CTD - Cuti Test	Alasannya adalah saya ingin test fitur ini	Menunggu	-	-

Gambar 12. Halaman Daftar Cuti 2

9. Halaman Pengajuan Cuti

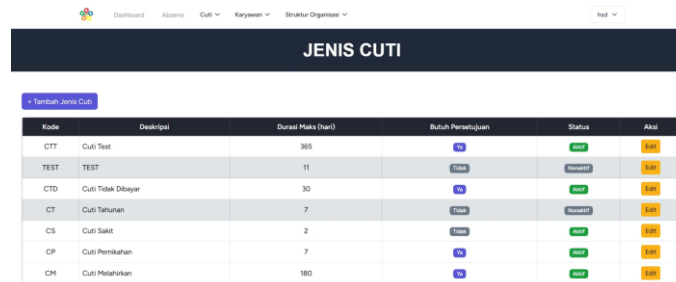
Karyawan dapat mengajukan cuti melalui halaman ini dengan mengisi data tanggal, jenis cuti, dan alasan pengajuan.



Gambar 13. Halaman Pengajuan Cuti

10. Halaman Jenis Cuti

Seluruh pengguna yang telah *login* dapat melihat daftar jenis cuti yang tersedia. Hanya HSD yang memiliki akses untuk menambahkan jenis cuti baru.



Gambar 14. Halaman Jenis Cuti

11. Halaman Tambah Jenis Cuti

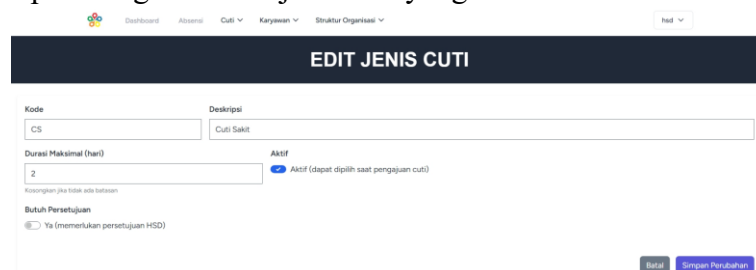
HSD dapat menambahkan jenis cuti baru dengan mengisi kode, deskripsi, durasi maksimal, dan status keaktifan melalui halaman ini.



Gambar 15. Halaman Tambah Jenis Cuti

12. Halaman *Edit* Jenis Cuti

HSD dapat mengubah data jenis cuti yang sudah ada melalui halaman ini.



Gambar 16. Halaman *Edit* Jenis Cuti

13. Halaman Daftar Karyawan

HSD dapat melihat seluruh data karyawan, menambah karyawan baru, serta mengubah data karyawan yang ada. Karyawan hanya dapat melihat data pribadinya sendiri.

No	NIK	Nama	Email	No HP	Alamat	Tgl Lahir	Pendidikan	Jabatan	Departemen	Status Kerja	Status Nikah	No Rekening	Status	Tgl Masuk	Tgl Keluar	Aksi
1	009	Karyawan12	karyawan12@gmail.com	0188213791793	Jl. Jendral Sudirman 102193	11-07-2000	S3	FINANCIAL SUPERVISOR	FINANCIAL ADVISOR	Siapa	Tidak Nikah	99712038181379	Siapa	12-03-2026	-	EDIT
2	004	Karyawan new	karyawan@gmail.com	02222232323	Jl. Jendral no 1213123131	04-03-2026	S3	DRIVER	DRIVER	Siapa	Nikah	99762541223222	Siapa	05-03-2026	-	EDIT
3	000022	Karyawan 22	karyawan22@gmail.com	0896288406822	Jl. Jendral no 12	05-03-2026	D3	DIREKTUR	DIREKSI	Siapa	Tidak Nikah	997625412231	Siapa	05-03-2026	-	EDIT
4	003	Karyawan 3	Driver@gmail.com	08212329872	Jl. Sman1 no 12	10-11-2024	SMA	-	-	Siapa	Tidak Nikah	77654421	Siapa	03-12-2024	-	EDIT
5	002	Karyawan 2	Selma@gmail.com	0896288871	Jl. Jendral Sudirman No 12	06-06-2003	SMA	-	-	Siapa	Tidak Nikah	9976254	Siapa	01-01-2025	-	EDIT
6	001	Karyawan 1	Admin1@gmail.com	098279213621	Jl. Jendral Sudirman No 12345	28-01-2003	D3	-	-	Siapa	Tidak Nikah	66725444	Siapa	01-07-2025	17-07-2025	EDIT

Gambar 17. Halaman Daftar Karyawan 1

No	NIK	Nama	Email	No HP	Alamat	Tgl Lahir	Pendidikan	Jabatan	Departemen	Status Kerja	Status Nikah	No Rekening	Status	Tgl Masuk	Tgl Keluar	Aksi
1	009	Karyawan12	karyawan12@gmail.com	0188213791793	Jl. Jendral Sudirman 102193	11-07-2000	S3	FINANCIAL SUPERVISOR	FINANCIAL ADVISOR	Siapa	Tidak Nikah	99712038181379	Siapa	12-03-2026	-	-

Gambar 18. Halaman Daftar Karyawan 2

14. Halaman Tambah Karyawan

HSD dapat menambahkan data karyawan baru melalui halaman ini dengan mengisi seluruh informasi yang diperlukan seperti identitas, jabatan, departemen, dan status kerja.

Gambar 19. Halaman Tambah Karyawan

15. Halaman Edit Karyawan

HSD dapat mengubah data karyawan yang sudah terdaftar melalui halaman ini.

The screenshot shows a web interface for editing employee data. The title is "EDIT DATA KARYAWAN". The form includes the following fields:
 

- NIK: 009
- Nama Lengkap: Karyawan12
- Email: karyawan12@gmail.com
- No HP: 088213291793
- Alamat: Jl. Jendral Sudirman 102193
- Tanggal Lahir: 19/07/2000
- Pendidikan Terakhir: S3
- Departemen: FINANCIAL ADVISOR
- Jabatan: FINANCIAL SUPERVISOR
- Status Kerja: Tetap
- Status Pernikahan: Tidak Nikah
- Tidak Nikah: (dropdown)
- No. Rekening: 997101881379
- Status: AKTIF
- Tanggal Masuk: 12/03/2026
- Tanggal Keluar: dd/mm/yyyy

 At the bottom, there are "Update" and "Kembali" buttons.

Gambar 20. Halaman *Edit* Karyawan

16. Halaman Daftar Karyawan Baru

Halaman ini menampilkan data calon karyawan yang telah mengisi formulir pendaftaran. HSD, Admin, dan Pimpinan dapat melihat dan mengelola status penerimaan pelamar.

The screenshot shows a table titled "DAFTAR KARYAWAN BARU". The table has the following columns: No, Role, Nama, Email, No HP, Tgl Lahir, Pendidikan, Gender, Alamat, Status, Surat, Foto, CV, and Aksi. There are 5 rows of data:

No	Role	Nama	Email	No HP	Tgl Lahir	Pendidikan	Gender	Alamat	Status	Surat	Foto	CV	Gesah	Aksi
1	ADM	Admin 1	Admin@gmail.com	08211328872	19-11-1998	S1	Laki laki	Jl. Marek 123	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui
2	SLS	Sales 1	Sales@gmail.com	12312123123	30-12-2002	SMK	Laki laki	Jl. Srihandi no 998	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui
3	DRV	Driver 1	Driver@gmail.com	222898213213	09-06-1993	SMA	Laki laki	Jl. February No 76251	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui
4	ADM	Admin	admin@gmail.com	2228982131322	10-06-1993	SMP	Perempuan	Jl. per 123	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui
5	ADM	Karyawan Baru	karyawan12@gmail.com	2212888712126	30-06-1993	D3	Laki laki	Jl. Senuri 3	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui	Disetujui

Gambar 21. Halaman Daftar Karyawan Baru

17. Halaman *Edit* Karyawan Baru

HSD dapat mengubah data calon karyawan serta memperbarui status penerimaan menjadi diterima atau ditolak melalui halaman ini.

The screenshot shows a mobile-style form titled "EDIT KARYAWAN BARU". The form includes the following fields:
 

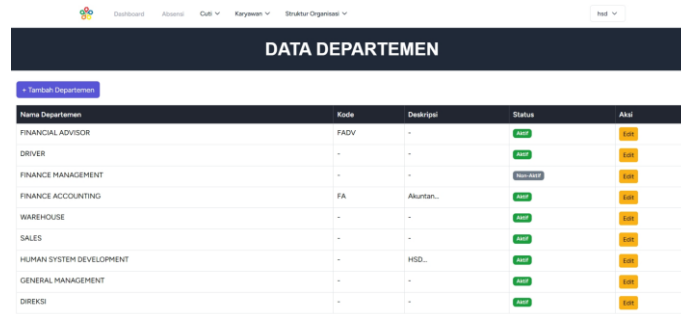
- Role: ADM
- Nama: Karyawan Baru
- Email: karyawan12@gmail.com
- No. HP: 2212888712126
- Tanggal Lahir: 30/06/1993
- Pendidikan Terakhir: S3
- Jenis Kelamin: Laki laki
- Alamat: Jl. Senuri 3
- Status: (dropdown)
- Aksi: (dropdown)

 At the bottom, there is a "Simpan Perubahan" button.

Gambar 22. Halaman *Edit* Karyawan Baru

### 18. Halaman Data Departemen

Halaman ini menampilkan daftar departemen yang tersedia di perusahaan. Hanya HSD yang dapat menambah dan mengubah data departemen.



Nama Departemen	Kode	Deskripsi	Status	Aksi
FINANCIAL ADVISOR	FADV	-	aktif	edit
DRIVER	-	-	aktif	edit
FINANCE MANAGEMENT	-	-	non-aktif	edit
FINANCE ACCOUNTING	FA	Akuntan..	aktif	edit
WAREHOUSE	-	-	aktif	edit
SALES	-	-	aktif	edit
HUMAN SYSTEM DEVELOPMENT	-	HSD..	aktif	edit
GENERAL MANAGEMENT	-	-	aktif	edit
DIREKSI	-	-	aktif	edit

Gambar 23. Halaman Data Departemen

### 19. Halaman Tambah Departemen Baru

HSD dapat menambahkan departemen baru dengan mengisi nama, kode, dan deskripsi departemen melalui halaman ini.



TAMBAH DEPARTEMEN BARU

Nama Departemen \*

Kode (opsional)

Deskripsi

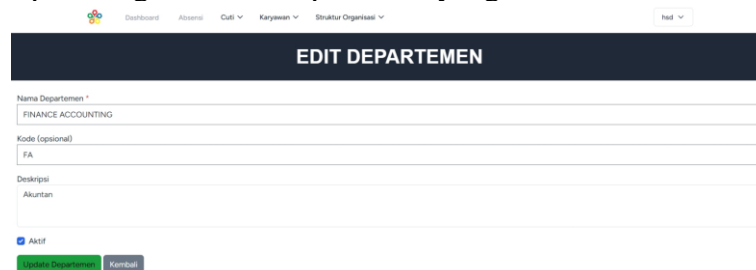
Aktif

TAMBAH DEPARTEMEN KEMBALI

Gambar 24. Halaman Tambah Departemen Baru

### 20. Halaman Edit Departemen

HSD dapat mengubah data departemen yang sudah ada melalui halaman ini.



EDIT DEPARTEMEN

Nama Departemen \*  
FINANCE ACCOUNTING

Kode (opsional)  
FA

Deskripsi  
Akuntan

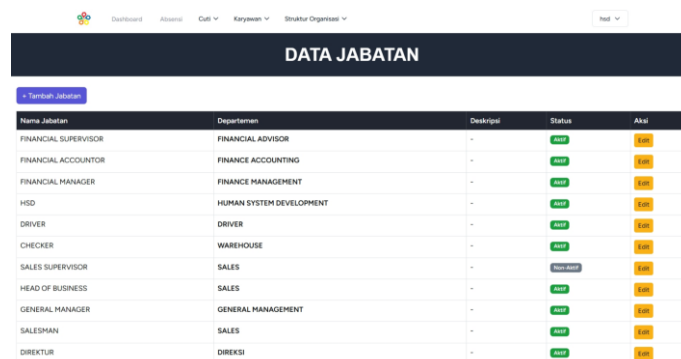
Aktif

EDIT DEPARTEMEN KEMBALI

Gambar 25. Halaman Edit Departemen

### 21. Halaman Data Jabatan

Seluruh pengguna yang telah login dapat melihat daftar jabatan beserta departemen yang terkait. Hanya HSD yang dapat menambah dan mengubah data jabatan.



Nama Jabatan	Departemen	Deskripsi	Status	Aksi
FINANCIAL SUPERVISOR	FINANCIAL ADVISOR	-	aktif	edit
FINANCIAL ACCOUNTOR	FINANCE ACCOUNTING	-	aktif	edit
FINANCIAL MANAGER	FINANCE MANAGEMENT	-	aktif	edit
HSD	HUMAN SYSTEM DEVELOPMENT	-	aktif	edit
DRIVER	DRIVER	-	aktif	edit
CHECKER	WAREHOUSE	-	aktif	edit
SALES SUPERVISOR	SALES	-	non-aktif	edit
HEAD OF BUSINESS	SALES	-	aktif	edit
GENERAL MANAGER	GENERAL MANAGEMENT	-	aktif	edit
SALESMAN	SALES	-	aktif	edit
DIREKTUR	DIREKSI	-	aktif	edit

**Gambar 26. Halaman Data Jabatan**

22. Halaman Tambah Jabatan Baru

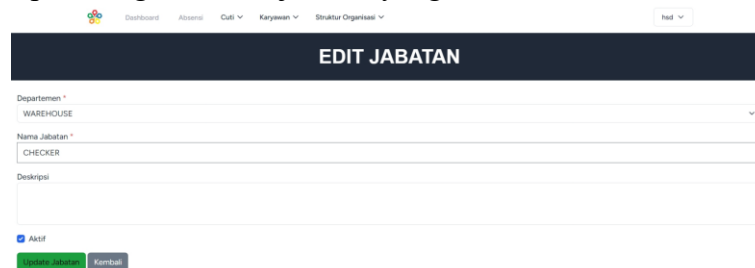
HSD dapat menambahkan jabatan baru dengan memilih departemen yang sesuai melalui halaman ini.



**Gambar 27. Halaman Tambah jabatan Baru**

23. Halaman *Edit* Jabatan

HSD dapat mengubah data jabatan yang sudah ada melalui halaman ini.



**Gambar 28. *Edit* Jabatan**

**Pengujian Sistem**

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode pengujian *black box* untuk memastikan seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan bebas dari kesalahan logika. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. Hasil Pengujian *Black Box***

No	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login dengan kredensial valid (email dan password benar)	Berhasil masuk ke dashboard sesuai role pengguna	Berhasil
2	Login dengan password yang salah	Muncul pesan error kredensial tidak cocok	Berhasil
3	Login dengan email yang tidak terdaftar	Muncul pesan error kredensial tidak cocok	Berhasil
4	Login dengan field email dan password kosong	Muncul pesan validasi field wajib diisi	Berhasil
5	Menampilkan daftar data karyawan	Tabel daftar karyawan tampil dengan data lengkap	Berhasil
6	Tambah data karyawan baru dengan data valid	Data karyawan tersimpan dan muncul di tabel	Berhasil
7	Tambah karyawan dengan field wajib dikosongkan	Muncul pesan validasi field wajib diisi	Berhasil
8	<i>Edit</i> data karyawan yang sudah ada	Data karyawan berhasil diperbarui	Berhasil
9	Menampilkan daftar departemen	Tabel daftar departemen tampil	Berhasil

No	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
10	Tambah departemen baru dengan nama unik	Departemen baru tersimpan dan tampil di tabel	Berhasil
11	Tambah departemen dengan nama yang sudah ada	Muncul pesan validasi nama sudah digunakan	Berhasil
12	<i>Edit</i> data departemen	Data departemen berhasil diperbarui	Berhasil
13	Menampilkan daftar jabatan	Tabel daftar jabatan tampil beserta nama departemen	Berhasil
14	Tambah jabatan baru dengan memilih departemen	Jabatan baru tersimpan dan tampil di tabel	Berhasil
15	<i>Edit</i> data jabatan	Data jabatan berhasil diperbarui	Berhasil
16	Menampilkan tabel data absensi karyawan	Tabel absensi tampil dengan data lengkap	Berhasil
17	Unggah file absensi dengan format Excel/CSV valid	Data absensi berhasil diimpor ke sistem	Berhasil
18	Unggah file absensi dengan format tidak valid	Muncul pesan error format file tidak didukung	Berhasil
19	Menampilkan daftar jenis cuti	Tabel daftar jenis cuti tampil	Berhasil
20	Tambah jenis cuti baru	Jenis cuti baru tersimpan dan tampil di tabel	Berhasil
21	<i>Edit</i> data jenis cuti	Data jenis cuti berhasil diperbarui	Berhasil
22	Karyawan mengajukan cuti dengan data valid	Pengajuan cuti tersimpan dengan status Pending	Berhasil
23	Mengajukan cuti dengan field tanggal atau alasan kosong	Muncul pesan validasi field wajib diisi	Berhasil
24	HSD menyetujui pengajuan cuti (Approve)	Status cuti berubah menjadi Approved	Berhasil
25	HSD menolak pengajuan cuti beserta catatan penolakan	Status cuti berubah menjadi Rejected dengan catatan	Berhasil
26	Calon karyawan mengisi formulir pendaftaran dengan data valid	Data lamaran tersimpan dan muncul di tabel karyawan baru	Berhasil
27	Mendaftar dengan field wajib dikosongkan	Muncul pesan validasi field wajib diisi	Berhasil
28	HSD mengubah status karyawan baru (Diterima/Ditolak)	Status karyawan baru berhasil diperbarui	Berhasil
29	Admin/HSD mengunggah pengumuman baru	Pengumuman tampil di dashboard semua pengguna	Berhasil
30	Karyawan melihat pengumuman di dashboard	Pengumuman yang diunggah tampil di halaman utama	Berhasil
31	Karyawan mencoba mengakses halaman yang hanya untuk HSD	Sistem menolak akses dan menampilkan halaman 403	Berhasil
32	Membuka halaman sistem tanpa login terlebih dahulu	Sistem mengarahkan ke halaman login	Berhasil

## KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun Sistem Informasi Kepegawaian berbasis web pada PT Citra Satria Utama menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL dengan metode Waterfall. Sistem yang dihasilkan mampu mengatasi permasalahan pengelolaan kepegawaian yang sebelumnya dilakukan secara manual, meliputi pengelolaan data karyawan, manajemen jabatan dan departemen, pengajuan dan persetujuan cuti secara digital, pencatatan absensi melalui impor data, rekrutmen karyawan baru secara online, serta penyampaian pengumuman secara terpusat. Penerapan role-based access control memastikan setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai perannya masing-masing. Hasil pengujian black box menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai yang diharapkan, sehingga sistem layak digunakan untuk mendukung proses administrasi kepegawaian di PT Citra Satria Utama secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi.

## REFERENSI

- Aji, G. W., & Chotijah, U. (2022). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS: SLB MUHAMMADIYAH GOLOKAN KECAMATAN SIDAYU)*.
- Anis, Y., Mukti, A. B., & Rosyid, A. N. (2023). KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Penerapan Model Waterfall Dalam Pengembangan Sistem Informasi Aset Destinasi Wisata Berbasis Website. *Media Online*, 4(2), 1134–1142. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1287>
- 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>
- Nurhasanah, N., Lisman Manurung, & Siti Julaeha. (2023). Analisis Implementasi Kebijakan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Pada Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah. *Publikauma : Jurnal Administrasi Publik Universitas Medan Area*, 11(1). <https://doi.org/10.31289/publika.v11i1.9521>
- Putri Febrianti, & Nurlaila Nurlaila. (2024). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Kementrian Hukum dan HAM Sumatera Utara. *Jurnal Riset Akuntansi*, 2(2), 10–21. <https://doi.org/10.54066/jura-itb.v2i2.1690>
- Rinasty, R., Sinulingga, B., & Pakpahan, A. F. (2020). *Perancangan Aplikasi Manajemen Kepegawaian Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel di Pt. Asian Isuzu Casting Center*.
- Rohaimudin, I., & Aulia, S. (2025). EFEKTIVITAS SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN (SIMPEG) DALAM MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DI BKPSDM KOTA SERANG. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pendidikan JURINOTEP*, 4(1), 40–47. <https://doi.org/10.46306/jurinotep.v4i1>
- Sari, A., & Effiyaldi. (2022). *Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jambi (Vol. 7, Nomor 2)*.