

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan teknologi informasi dalam lingkungan instansi pemerintahan telah menjadi langkah penting untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi layanan [1]. Salah satu aspek yang sangat membutuhkan transformasi digital adalah pengelolaan administrasi kepegawaian, khususnya pada proses pencatatan dan pengajuan cuti pegawai. Proses ini masih sering dilakukan secara manual, yang menimbulkan berbagai kendala administratif dan teknis [2][3].

Kendala utama dalam proses manual tersebut mencakup lambatnya alur birokrasi, potensi kehilangan data, serta ketidaktepatan dalam pencatatan. Di lingkungan Pengadilan Negeri Purwokerto, proses pengajuan cuti yang dilakukan secara tertulis dan fisik menyulitkan pemantauan status pengajuan secara *real-time*. Selain itu, pencarian arsip atau data pegawai memakan waktu karena belum adanya sistem yang mampu menyimpan data secara terstruktur dan digital.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penerapan sistem informasi dalam pengelolaan cuti pegawai sangat relevan dan solutif. Sistem ini menjadi jawaban atas permasalahan birokrasi yang lambat, kesulitan pelacakan data, serta kurangnya transparansi. Dengan adanya sistem informasi manajemen cuti pegawai yang 7, status pengajuan dapat ditelusuri dengan lebih mudah, dan data kepegawaian tersimpan secara sistematis dalam basis data digital.

Sistem informasi yang diterapkan dengan tepat mampu meningkatkan efisiensi kerja, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses layanan administrasi, sebagaimana yang telah terbukti di berbagai instansi publik berbasis digital. Oleh karena itu, dalam konteks ini, peran sistem informasi sangat krusial untuk mendorong tata kelola pemerintahan yang lebih modern dan responsif.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya sistem informasi yang mampu mengelola data pegawai secara menyeluruh dan otomatis. Sistem yang dimaksud tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, namun juga sebagai sarana interaksi antara pegawai dengan pihak atasan terkait pengajuan cuti, serta media bagi admin untuk melakukan manajemen kepegawaian. Sistem ini diharapkan dapat menyederhanakan proses yang sebelumnya rumit, menjadi lebih praktis, cepat, dan transparan.

Pembangunan sistem informasi tersebut dapat diwujudkan menggunakan teknologi berbasis web dengan *framework* yang handal. Laravel dipilih karena memiliki struktur pengembangan yang terorganisir dan mendukung arsitektur MVC (*Model-View-Controller*). Untuk memudahkan proses pengujian lokal dan instalasi dependensi, digunakan Laragon sebagai *server* lokal [4][5]. Kombinasi Laravel dan Laragon memungkinkan pengembangan sistem informasi yang efisien dan stabil [6][7].

Implementasi sistem informasi kepegawaian berbasis Laravel di lingkungan Pengadilan Negeri Purwokerto dapat meningkatkan kualitas tata kelola sumber daya manusia. Keberadaan sistem ini mempercepat proses

kerja, mempermudah pemantauan kinerja, serta memberikan kemudahan dalam mengakses informasi kepegawaian secara *real-time*. Dengan demikian, sistem informasi ini mendukung terciptanya manajemen birokrasi yang modern, responsif, dan transparan.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki ruang lingkup yang dibatasi untuk menjaga fokus dan ketepatan dalam pengembangan sistem. Batasan masalah yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Pengguna sistem hanya mencakup internal pegawai dan admin di lingkungan Pengadilan Negeri Purwokerto.
2. Sistem mencakup fitur pengajuan cuti, manajemen data pegawai, *user*, jabatan, golongan, dan histori aktivitas.
3. Sistem dikembangkan menggunakan Laravel dan Laragon, tanpa integrasi dengan sistem eksternal lainnya.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan administrasi kepegawaian dengan membangun sistem informasi pegawai berbasis web yang dapat langsung digunakan. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan data serta mempercepat proses pengajuan cuti secara digital agar lebih efisien dan efektif.

1.3.2 Manfaat

Sistem yang telah dibuat memberikan manfaat nyata bagi pegawai maupun admin dalam proses kepegawaian. Manfaat tersebut mencakup:

1. Pegawai dapat mengajukan cuti secara *online* tanpa formulir fisik.
2. Atasan dapat memverifikasi dan menyetujui cuti melalui sistem.
3. Data pegawai tersimpan rapi dan mudah dicari kapan pun dibutuhkan.
4. Admin lebih mudah membuat laporan, mengelola *user*, dan memantau riwayat aktivitas.

1.4 Tinjauan Pustaka

Penelitian pertama membahas sistem informasi kepegawaian berbasis *Laravel* dan *PostgreSQL* [8]. Fokus penelitian ini ada pada pengelolaan data pegawai dan cuti dengan memanfaatkan struktur MVC *Laravel*. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem mampu membantu mempercepat pengolahan data, tetapi kelemahannya tidak menyediakan fitur histori aktivitas untuk melacak jejak penggunaan sistem. Selain itu, sistem belum menggunakan *Laragon* sebagai *environment*, sehingga proses instalasi dan replikasi masih harus dilakukan secara manual.

Penelitian kedua mengembangkan sistem pengajuan cuti berbasis *Laravel* dan *MySQL* pada lingkungan kantor kecamatan [9]. Sistem ini berhasil menyederhanakan proses input, validasi, serta persetujuan cuti sehingga lebih efisien dibandingkan dengan metode manual. Akan tetapi, sistem ini masih terbatas karena tidak dilengkapi audit trail maupun pencatatan histori aktivitas. Kelemahan lain adalah tidak adanya dukungan

portabilitas melalui Laragon sehingga implementasi di instansi lain menjadi kurang praktis.

Penelitian ketiga merancang aplikasi absensi dan cuti dengan tambahan fitur notifikasi email *real-time* [10]. Inovasi ini memberi nilai tambah dalam hal komunikasi karena pegawai dapat segera mengetahui status pengajuan cutinya. Meskipun demikian, pencatatan histori aktivitas masih belum menyeluruh, sehingga sistem belum sepenuhnya mendukung transparansi birokrasi. Selain itu, instalasi sistem belum diarahkan untuk menggunakan Laragon, sehingga menyulitkan penerapan di lingkungan instansi dengan keterbatasan teknis.

Penelitian keempat berfokus pada sistem absensi berbasis GPS dan swafoto [11]. Sistem ini menawarkan peningkatan akurasi absensi dengan memanfaatkan lokasi dan validasi *visual* pegawai. Hasilnya, absensi dapat tercatat secara *real-time* dengan tingkat validitas yang lebih tinggi dibandingkan metode manual. Namun, sistem tersebut hanya terbatas pada absensi tanpa integrasi dengan modul cuti, gaji, maupun pencatatan histori aktivitas. Hal ini membuat sistem tidak dapat menjawab kebutuhan manajemen kepegawaian secara menyeluruh.

Penelitian kelima mengembangkan sistem penggajian otomatis berbasis Laravel [12]. Sistem ini unggul dalam menghasilkan laporan gaji secara *real-time* sehingga mempercepat proses perhitungan dan distribusi informasi gaji. Namun, sistem masih berdiri sendiri tanpa keterhubungan dengan modul cuti

atau absensi. Dengan demikian, sistem yang dihasilkan bersifat parsial dan tidak mampu mendukung pengelolaan kepegawaian secara terpadu.

Penelitian keenam mencoba menghadirkan sistem kepegawaian yang lebih komprehensif dengan mencakup modul absensi, gaji, izin, dan mutasi pegawai [13]. Ruang lingkup penelitian ini memang lebih luas dibandingkan penelitian sebelumnya. Akan tetapi, fitur histori aktivitas belum disediakan sehingga alur penggunaan sistem tidak dapat ditelusuri secara detail. Selain itu, sistem belum dibangun pada *environment* Laragon sehingga aspek portabilitas dan kemudahan implementasi tidak menjadi perhatian utama.

Penelitian ketujuh memperkenalkan konsep *multi-level* akses yang membedakan hak dan kewenangan pengguna berdasarkan peran [14]. Konsep ini sangat relevan untuk mencegah akses tidak sah dalam sistem kepegawaian. Meskipun begitu, multi-level akses yang dikembangkan belum diarahkan secara khusus pada proses cuti berjenjang. Padahal, dalam birokrasi nyata seperti di Pengadilan Negeri Purwokerto, proses cuti harus melewati persetujuan berlapis mulai dari pegawai, atasan langsung, panitera atau sekretaris, hingga ketua. Dengan demikian, sistem ini masih belum menggambarkan kondisi aktual yang terjadi di lapangan.

Berdasarkan uraian dari ketujuh penelitian tersebut, dapat diidentifikasi beberapa kesenjangan penelitian. Pertama, sistem yang ada masih cenderung parsial karena hanya menekankan pada satu modul tertentu tanpa integrasi menyeluruh. Kedua, fitur histori aktivitas atau audit *trail* belum menjadi perhatian, padahal sangat penting untuk memastikan transparansi dan

akuntabilitas. Ketiga, konsep multi-level akses belum diterapkan secara spesifik pada alur cuti berjenjang di instansi pemerintahan. Keempat, aspek portabilitas melalui penggunaan Laragon belum dimanfaatkan, sehingga implementasi sistem menjadi kurang praktis.

Penelitian ini hadir untuk menutup kesenjangan tersebut dengan mengembangkan sistem informasi manajemen cuti pegawai berbasis Laravel yang lebih komprehensif. Sistem tidak hanya mencakup pengajuan cuti, tetapi juga pengelolaan data pegawai, jabatan, golongan, dan riwayat cuti. Selain itu, sistem dilengkapi dengan fitur histori aktivitas sebagai bentuk transparansi serta menerapkan multi-level akses sesuai alur birokrasi di Pengadilan Negeri Purwokerto. Sistem juga dikembangkan menggunakan Laragon agar lebih mudah diinstalasi dan portabel. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi nyata sekaligus melengkapi kekurangan dari penelitian-penelitian sebelumnya.

1.4.1 Gap Penelitian

Penelitian sebelumnya masih menyisakan sejumlah kelemahan. Pertama, sebagian besar sistem hanya menekankan pada satu aspek terbatas, misalnya pengajuan cuti [9][10], sehingga belum terintegrasi dengan modul penting lain seperti data pegawai, jabatan, golongan, maupun riwayat cuti. Kondisi ini membuat sistem kurang komprehensif dan belum mampu mendukung kebutuhan administrasi kepegawaian secara terpadu.

Kedua, fitur histori aktivitas atau audit *trail* belum menjadi perhatian utama [8][9][10][13]. Padahal, fitur ini sangat penting untuk melacak setiap

proses penggunaan sistem, mulai dari pengajuan hingga persetujuan cuti, sehingga dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas birokrasi.

Di sisi lain, penelitian [14] telah mengangkat konsep multi-level akses untuk membedakan peran admin dan *user*. Namun, konsep tersebut belum dikaitkan dengan konteks birokrasi nyata pada proses cuti pegawai. Faktanya, di Pengadilan Negeri Purwokerto, cuti harus melewati jalur hierarkis: pegawai mengajukan, atasan langsung memverifikasi, panitera atau sekretaris meninjau, dan ketua memberikan persetujuan akhir. Sistem dengan otorisasi tunggal atau sederhana tidak akan mampu mendukung kebutuhan ini.

Gap berikutnya adalah aspek portabilitas. Hampir semua penelitian sebelumnya masih membangun aplikasi Laravel pada *environment* standar [8][9][10][13], tanpa memanfaatkan Laragon sebagai solusi instalasi. Hal ini menimbulkan hambatan teknis karena proses instalasi dilakukan secara manual, sehingga menyulitkan replikasi sistem pada instansi dengan keterbatasan sumber daya teknis.

1.4.2 Kontribusi Penelitian

Untuk menutup kesenjangan yang masih ada pada penelitian terdahulu, penelitian ini mengembangkan sistem informasi manajemen cuti pegawai berbasis Laravel dengan cakupan yang lebih komprehensif. Sistem tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengajuan cuti, tetapi juga terintegrasi dengan pengelolaan data pegawai, jabatan, golongan, serta riwayat cuti. Integrasi ini menjadikan sistem lebih menyeluruh dan mampu mendukung kebutuhan administrasi kepegawaian secara terpadu.

Selain itu, penelitian ini menghadirkan fitur histori aktivitas atau audit trail yang memungkinkan setiap proses mulai dari pengajuan, verifikasi, hingga persetujuan cuti dapat ditelusuri secara detail. Fitur ini menjadi aspek penting yang sebelumnya diabaikan penelitian terdahulu, karena berperan dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas birokrasi.

Kontribusi berikutnya adalah penerapan mekanisme multi-level akses yang benar-benar disesuaikan dengan birokrasi nyata di Pengadilan Negeri Purwokerto. Mekanisme ini merepresentasikan alur cuti berjenjang mulai dari pegawai, atasan langsung, panitera atau sekretaris, hingga ketua pengadilan. Dengan demikian, sistem ini lebih representatif dibanding penelitian [14] yang hanya membedakan peran admin dan user tanpa mengaitkannya dengan proses cuti berlapis.

Selain itu, penelitian ini memanfaatkan Laragon sebagai environment pengembangan dan implementasi. Dengan pendekatan ini, sistem menjadi lebih mudah diinstalasi, portabel, serta dapat langsung digunakan di komputer instansi tanpa konfigurasi yang rumit. Pemanfaatan Laragon ini sekaligus menutup kelemahan penelitian terdahulu yang ditampilkan pada Tabel 1.1, di mana hampir semua sistem masih dibangun pada environment standar dan belum memperhatikan aspek portabilitas.

Tabel 1. 1. Penelitian Terdahulu

No	Tahun	Teknologi	Kelebihan	Kekurangan	Pembeda
1.	2021	Laravel + PostgreSQL	Struktur MVC rapi, pengelolaan data cuti dan pegawai mudah	Belum ada histori, tanpa Laragon	Fokus pada pengelolaan data cuti, namun belum ada histori dan tanpa Laragon
2.	2024	Laravel + MySQL	Proses cuti otomatis dan validasi	Histori dan Laragon belum digunakan	Penambahan proses otomatisasi cuti, validasi
3.	2024	Laravel + Email Notification	Absensi & cuti real-time	<i>Logging</i> histori terbatas, tanpa Laragon	Notifikasi <i>real-time</i> via email pada absensi dan cuti
4.	2024	Laravel + GPS + Swafoto	Absensi akurat <i>real-time</i>	Modul cuti dan histori tidak lengkap,	Integrasi GPS & swafoto untuk

No	Tahun	Teknologi	Kelebihan	Kekurangan	Pembeda
				tanpa Laragon	validasi kehadiran
5.	2024	Laravel + Gaji otomatis	Laporan gaji <i>real-time</i>	Modul cuti, histori, dan Laragon tidak tersedia	Otomatisasi laporan gaji berbasis kehadiran
6.	2024	Laravel + MySQL + Iteratif	Komprehensif (absensi, gaji, mutasi)	Histori pengguna dan Laragon belum digunakan	Sistem menyeluruh: cuti, absensi, gaji, mutasi dalam satu aplikasi
7.	2023	Laravel + Multi-level akses	Multi-level <i>user access</i>	Modul cuti, histori, dan Laragon tidak dipakai	Fitur otorisasi pengguna dengan level akses berbeda- beda

1.5 Data Penelitian

2. Data yang Digunakan

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder dari instansi Pengadilan Negeri Purwokerto, yang mencakup:

1. Data pegawai: nama, NIP, jabatan, golongan, dan status kepegawaian.
2. Data pengajuan cuti: jenis cuti, tanggal cuti, alasan, status persetujuan.
3. Data *user*: informasi *login* dan hak akses.
4. Riwayat aktivitas sistem (histori penggunaan).

3. Alat Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam proses penyelesaian penelitian dan pengembangan sistem ini, meliputi:

1. Perangkat lunak:

- a. Laravel Framework
- b. Laragon (Apache, MySQL, PHP)
- c. Visual Studio Code (editor)
- d. Google Chrome / Mozilla Firefox (*browser* pengujian)

2. Perangkat keras:

- a. Laptop/komputer dengan minimal RAM 4GB dan prosesor Intel i5 atau setara.
- b. Koneksi internet untuk akses library dan dokumentasi Laravel.