

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah mengenai proses administrasi cuti dan presensi di PT Nusantara Global Inovasi yang berlokasi di Semarang. Selain itu, bab ini juga memuat rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian bagi berbagai pihak, ruang lingkup atau batasan penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era digital saat ini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat dan memberikan dampak positif terhadap berbagai aspek kehidupan. Menurut Sutabri (2012), kebutuhan terhadap produk informasi semakin meluas dan mencakup hampir seluruh sektor kehidupan, seperti kesehatan, pendidikan, ekonomi, sosial budaya, agama, psikologi, lingkungan, pariwisata, transportasi, serta telekomunikasi. Teknologi informasi berperan dalam mempermudah aktivitas manusia, antara lain dalam kemudahan mengakses informasi, meningkatkan efisiensi pekerjaan, memperlancar komunikasi, serta mendukung berbagai proses transaksi secara elektronik (Fauzi dkk., 2023).

Salah satu implementasi teknologi informasi yang berkembang sampai sekarang adalah aplikasi berbasis web. Aplikasi berbasis web adalah perangkat lunak yang dijalankan melalui *browser* dan memungkinkan pengguna melakukan interaksi serta akses sistem tanpa dibatasi oleh jarak (Masikhoh dkk., 2025). Dengan karakteristik tersebut, aplikasi berbasis web dapat mendukung aktivitas organisasi karena pengguna dari berbagai lokasi dapat mengakses sistem yang sama secara *real-time*, sehingga data tersimpan dalam satu basis data terpusat, informasi dapat diperbarui dan dilihat secara bersamaan, serta proses koordinasi dapat tetap berlangsung tanpa bergantung pada pertemuan secara langsung.

Dalam konteks organisasi, penerapan aplikasi berbasis web banyak digunakan dalam sistem informasi kepegawaian sebagai bagian dari manajemen sumber daya manusia. Sistem informasi kepegawaian merupakan sistem yang digunakan untuk mengelola data dan informasi yang berkaitan dengan pegawai, seperti data identitas, presensi, cuti, serta administrasi kepegawaian lainnya. Sistem ini mendukung organisasi dalam mengelola

informasi kepegawaian dalam satu sistem yang saling terhubung dan digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan (Sutabri, 2012; Syamsir & Saputra, 2022).

Dalam manajemen sumber daya manusia, cuti dan presensi merupakan dua aspek penting yang perlu dikelola dengan baik. Menurut Fitriani dkk. (2024), cuti merupakan hak setiap pegawai yang diberikan secara resmi dalam jangka waktu tertentu karena alasan tertentu, seperti cuti tahunan, cuti melahirkan, atau kepentingan lainnya, tanpa mengurangi hak penghasilan pegawai, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. Proses pengajuan cuti umumnya meliputi pengisian formulir oleh karyawan, persetujuan dari atasan langsung, verifikasi oleh bagian *Human Resources Development* (HRD), hingga dokumentasi dan pencatatan cuti yang telah disetujui. Sedangkan presensi merupakan proses pencatatan data kehadiran pegawai selama jam kerja yang digunakan untuk memantau kedisiplinan serta menilai kinerja individu dalam suatu organisasi (Pangestu dkk., 2024).

Sistem cuti dan presensi tersebut juga telah diterapkan pada PT. Nusantara Global Inovasi, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang IT solution. Namun, saat ini proses pengajuan cuti di perusahaan tersebut masih dijalankan secara konvensional menggunakan media kertas atau formulir fisik. Karyawan yang ingin mengajukan cuti harus mengisi formulir secara manual dan membawa dokumen tersebut untuk meminta tanda tangan persetujuan dari berbagai pihak secara berjenjang. Prosedur ini memakan waktu dan rentan terhadap risiko kehilangan dokumen pengajuan tersebut.

Begitu juga dengan proses pencatatan presensi, mekanisme presensi di PT. Nusantara Global Inovasi masih mengandalkan aplikasi pihak ketiga. Aplikasi ini dapat mencatat kehadiran setiap karyawan, namun kekurangannya dirasakan oleh atasan langsung yang hanya dapat mengekspor data presensi dalam bentuk data mentah dengan format file XLS, dikarenakan sistem tersebut tidak menyediakan fitur pengolahan data. Hal ini menyebabkan yang bersangkutan tidak dapat secara langsung memantau kedisiplinan pegawai seperti perhitungan durasi keterlambatan, frekuensi keterlambatan per bulan, hingga total akumulasi jam kerja efektif karyawan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi berbasis web yang mampu mendukung proses pengajuan cuti serta pengolahan data presensi. Dalam pengembangan sistem informasi diperlukan sebuah metode pengembangan perangkat lunak.

Metode pengembangan perangkat lunak merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengelola proses perancangan hingga implementasi sistem (Pressman, 2010).

Salah satu metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah scrum. Scrum memiliki karakteristik iteratif dan inkremental, di mana pengembangan sistem dilakukan dalam siklus pendek yang disebut *sprint* (Schwaber & Sutherland, 2020). Oleh karena itu, pada penelitian ini dikembangkan Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Rekap Presensi Pegawai Berbasis Web menggunakan metode Scrum, agar pengembangan sistem dapat dilakukan secara bertahap.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah yang diangkat adalah bagaimana merancang dan menghasilkan Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Rekap Presensi Pegawai Berbasis Web untuk PT Nusantara Global Inovasi menggunakan metode Scrum.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Rekap Presensi Pegawai Berbasis Web untuk PT Nusantara Global Inovasi menggunakan metode Scrum.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan dan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis
 - a. Bagi PT Nusantara Global Inovasi, mendigitalisasi prosedur pengajuan cuti dan rekap presensi sehingga lebih terstruktur.
 - b. Bagi penulis, mengimplementasikan teori pengembangan perangkat lunak berbasis web dan manajemen proyek menggunakan metode scrum pada permasalahan nyata di dunia industri.
2. Manfaat Akademis
 - a. Bagi institusi pendidikan, menambah referensi pustaka mengenai penerapan metode scrum dalam pengembangan sistem informasi manajemen sumber daya manusia.

- b. Bagi peneliti lain, memberikan gambaran serta referensi teknis mengenai proses integrasi dan pengolahan data presensi dari aplikasi pihak ketiga ke dalam sebuah sistem informasi internal.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Rekap Presensi Pegawai Berbasis Web PT Nusantara Global Inovasi mencakup beberapa aspek berikut:

1. Perangkat lunak dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework* CodeIgniter 4 dengan konsep *Hierarchical Model-View-Controller* (HMVC) dengan fokus pengembangan per modul, didukung oleh HTML, CSS, JavaScript, *Framework* Bootstrap 5, serta MySQL.
2. Bagian yang dikerjakan pada penulis mencakup modul Administrator, modul Manajemen Data untuk menu Data Jenis Cuti dan Data *Shift* Kerja, serta modul *Attendance & Leave* yang berisi menu pengajuan cuti dan rekap presensi.
3. Modul dan data lain di luar ruang lingkup pengembangan penulis, seperti data karyawan, unit kerja, dan divisi, digunakan sebagai data pendukung untuk menunjang proses pengajuan cuti dan rekap presensi, namun tidak menjadi fokus pengembangan dan pembahasan dalam penelitian ini.
4. Proses pengajuan cuti dalam sistem ini disesuaikan berdasarkan peraturan dan kebijakan yang berlaku di PT Nusantara Global Inovasi.
5. Data yang digunakan pada sistem ini merupakan data asli yang digunakan perusahaan, dengan batasan data yang diperoleh sampai tanggal 30 November 2025.
6. Penerapan metode scrum pada penelitian ini melibatkan peran *product owner* dan *scrum master* dari pihak PT Nusantara Global Inovasi yang berperan sebagai pemberi kebutuhan sistem dan fasilitator proses pengembangan. Adapun seluruh aktivitas perancangan, implementasi, dan pengujian sistem dalam penelitian ini dilaksanakan oleh penulis sebagai *developer*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran pembahasan dalam pengembangan Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Rekap Presensi Pegawai Berbasis Web pada penelitian ini, disusun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah mengenai proses administrasi cuti dan presensi di PT Nusantara Global Inovasi. Selain itu, bab ini juga memuat rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian bagi berbagai pihak, ruang lingkup atau batasan penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat landasan teori dan literatur yang mendukung penelitian. Pembahasan meliputi tinjauan penelitian terkait terdahulu, konsep sistem informasi kepegawaian, metodologi pengembangan perangkat lunak menggunakan metode Scrum, pemodelan sistem dengan *Unified Modeling Language* (UML), pengenalan *Framework CodeIgniter 4*, konsep basis data, serta teori mengenai pengujian sistem menggunakan metode *black-box testing*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tahapan metodologi penelitian yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Pengajuan Cuti dan Rekap Presensi Pegawai Berbasis Web di PT Nusantara Global Inovasi. Metodologi yang digunakan mengacu pada kerangka kerja Scrum yang bersifat iteratif dan inkremental.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil dan pembahasan dari penerapan metodologi penelitian pada Bab III. Pembahasan mencakup pembentukan *scrum team*, analisis kebutuhan sistem, penyusunan *product backlog*, serta pelaksanaan *sprint* secara bertahap. Selain itu, dibahas pula perancangan sistem, implementasi, dan pengujian untuk memastikan kesesuaian fungsi sistem dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan akhir dari seluruh proses pengembangan sistem informasi yang telah dilakukan berdasarkan hasil pada bab sebelumnya. Selain itu, bab ini juga memuat saran-saran bagi perusahaan maupun bagi peneliti selanjutnya untuk pengembangan fitur sistem di masa mendatang.