

BAB I

PENDAHULUAN

Bab pendahuluan membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam dokumen skripsi ini.

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era digital saat ini membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang bisnis dan manajemen organisasi. Pemanfaatan teknologi informasi telah menjadi bagian penting bagi perusahaan dalam menunjang kegiatan operasional, meningkatkan efisiensi kerja, serta mendukung efektivitas pengambilan keputusan sehingga perusahaan dapat memiliki keunggulan bisnis (Al-Samalek dkk., 2024). Berdasarkan teori *Competitive Advantage* Porter (1985) sebagaimana dikutip dalam Thuy (2025), segala sesuatu yang memberikan sebuah bisnis kemampuan untuk mengungguli kompetitor dapat dijadikan sebagai dasar untuk keunggulan bersaing.

Digitalisasi manajemen perusahaan menjadi salah satu langkah strategis dalam menghadapi tantangan tersebut, terutama bagi perusahaan dengan kegiatan operasional yang kompleks dan melibatkan banyak sumber daya manusia. Sistem informasi manajemen yang terintegrasi berperan penting dalam membantu organisasi mengelola sumber daya, memantau performa pegawai, serta mempercepat proses administrasi secara efisien dan transparan. Penelitian yang dilakukan oleh Hamdat dkk. (2024) menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen tidak hanya meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan, tetapi juga memperkuat koordinasi dan efisiensi operasional dalam perusahaan.

PT Central Inovasi Digital merupakan perusahaan software house yang bergerak di bidang pengembangan solusi teknologi informasi berbasis web dan mobile untuk berbagai klien. Dalam operasionalnya, perusahaan ini memiliki beberapa tim pengembang yang sebagian besar merupakan hasil *outsourcing* dan bekerja secara kolaboratif lintas proyek. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa sejumlah proses internal perusahaan masih dilakukan secara

menggunakan aplikasi pihak ketiga yang terpisah. Kondisi ini mencakup tiga permasalahan utama.

Pertama, berdasarkan wawancara dengan salah satu *project manager* PT Central Inovasi Digital, proses pengelolaan penilaian kinerja pegawai masih terbilang kurang efektif, inefisien, dan tidak terstruktur karena belum adanya sistem informasi sehingga proses penilaian dilakukan secara subjektif dan disampaikan secara verbal. Sari dkk. (2025) dalam penelitiannya pada PT. XYZ menerangkan bahwa pengelolaan kinerja secara manual menimbulkan berbagai kendala, antara lain penggunaan kertas yang berlebihan, kesalahan perhitungan, serta kesulitan dalam melakukan analisis hasil penilaian secara menyeluruh. Lebih lanjut, Handayani & Supriyono (2025) menunjukkan bahwa digitalisasi penilaian kinerja melalui mekanisme Key Performance Indicator (KPI) berbasis sistem informasi terbukti meningkatkan akurasi dan objektivitas evaluasi pegawai. Permasalahan ini semakin krusial bagi PT Central Inovasi Digital mengingat sebagian besar tenaga kerjanya merupakan karyawan lepas (*freelance*), di mana dokumentasi kinerja yang tidak memadai menyulitkan perusahaan untuk memanfaatkan kembali data kompetensi karyawan dalam penugasan proyek berikutnya.

Kedua, pencatatan kalender kegiatan atau agenda masih dilakukan melalui aplikasi terpisah yang tidak terintegrasi dengan sistem perusahaan. Pengelolaan agenda secara terpisah berisiko menimbulkan jadwal yang tumpang tindih, keterlambatan informasi, serta rendahnya kolaborasi antar tim. Putri dkk. (2025) dalam perancangannya terhadap aplikasi E-Agenda berbasis web menyoroti bahwa pencatatan agenda yang masih dilakukan secara konvensional melalui aplikasi pihak ketiga rentan terhadap hilangnya data dan kurangnya kejelasan informasi. Integrasi manajemen agenda dalam satu platform terpusat dinilai mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, serta koordinasi kegiatan organisasi secara signifikan.

Ketiga, proses *reimburse* pengeluaran karyawan belum terdokumentasi secara sistematis dan masih dilakukan secara manual melalui penyerahan bukti fisik kepada admin kemudian dicatat melalui aplikasi pihak ketiga yaitu *spreadsheet*. Hidayatun dkk. (2023) dalam penelitiannya pada PT Drago Kreatifindo Digital mengidentifikasi bahwa proses *reimbursement* manual mengharuskan karyawan hadir langsung ke kantor, rentan terhadap kehilangan bon atau nota pembayaran, serta dinilai kurang efektif dan efisien. Kondisi ini tidak hanya mempersulit

pengendalian anggaran operasional, tetapi juga berpotensi menimbulkan ketidaktransparanan dan peluang manipulasi data pengeluaran yang merugikan perusahaan.

Metode Scrum dipilih sebagai metode pengembangan karena kerangka kerja ini sangat efektif dalam menjembatani kebutuhan antara tim peneliti sebagai pengembang dengan pihak perusahaan sebagai pemilik produk. Mengingat kompleksitas sistem yang mengintegrasikan tiga modul berbeda, Scrum memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara *incremental* dan *iterative* melalui siklus *sprint* (Schwaber & Sutherland, 2020). Dibandingkan dengan metode Agile lainnya seperti Extreme Programming (XP) yang menitikberatkan pada praktik teknis rekayasa perangkat lunak seperti *pair programming* dan kualitas kode internal, Scrum lebih unggul dalam sisi manajemen ekspektasi klien. Hal ini dikarenakan Scrum menyediakan struktur evaluasi formal melalui *Sprint Review*, yang memungkinkan tim peneliti mendemonstrasikan hasil pengerjaan secara berkala untuk divalidasi oleh pemangku kepentingan di PT Central Inovasi Digital sebelum melangkah ke tahap berikutnya (Sommerville, 2016). Pendekatan ini meminimalisir risiko ketidaksesuaian fungsionalitas sistem dengan kebutuhan operasional nyata perusahaan, sekaligus memberikan transparansi progres yang terukur bagi tim peneliti dalam menyelesaikan seluruh modul dalam batasan waktu yang ditentukan.

Digitalisasi operasional manajemen melalui Pengembangan *Human Resource Information System* Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan, Manajemen Agenda, dan *Reimburse* Pengeluaran Menggunakan Metode Scrum menjadi solusi yang diusulkan untuk menjawab permasalahan tersebut. Sistem akan dikembangkan menggunakan metode Scrum sebagai kerangka kerja pengembangan perangkat lunak. Metode ini memungkinkan proses pengembangan sistem dilakukan secara bertahap melalui *sprint-sprint* pendek, dengan evaluasi dan penyesuaian berkelanjutan pada setiap fase pengembangan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi manajemen penilaian kinerja karyawan, manajemen agenda, dan *reimburse* pengeluaran?

2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Scrum* dalam proses pengembangan sistem sehingga sistem yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna?
3. Bagaimana sistem yang telah dibangun dapat memenuhi kebutuhan fungsional pengguna dalam pengelolaan penilaian kinerja karyawan, agenda perusahaan, dan *reimburse* pengeluaran?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disebutkan, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun sistem informasi manajemen penilaian kinerja karyawan, kalender karyawan, manajemen agenda, dan *reimburse* pengeluaran.
2. Mengimplementasikan metode *Scrum* dalam proses pengembangan sistem untuk memastikan fleksibilitas dalam pengembangan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna
3. Menguji dan membuktikan bahwa sistem yang telah dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan fungsional pengguna dalam pengelolaan data kepegawaian.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang disebutkan, manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan solusi teknologi untuk pengelolaan penilaian kinerja karyawan, manajemen agenda, dan *reimburse* pengeluaran di PT. Central Inovasi Digital.
2. Membantu pihak perusahaan dalam mengelola penilaian kinerja karyawan, agenda perusahaan, dan pengeluaran perusahaan.
3. Memudahkan pegawai dan manajemen dalam mengakses serta mengelola data kepegawaian secara terintegrasi dan *real-time*.

1.5. Ruang Lingkup

Pengembangan sistem pada skripsi ini memiliki ruang lingkup sebagai berikut agar pembahasan lebih terarah dan fokus:

1. Aplikasi yang dibuat merupakan hasil penelitian mahasiswa S1 Informatika Universitas Diponegoro angkatan 2022. Aplikasi secara utuh memiliki fitur Absensi, Cuti,

Penggajian, Kontrak Kerja, *Reimburse* Pengeluaran, Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan, Manajemen *User* dan Manajemen Agenda. Pembagian fitur yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Fitur Absensi, Cuti, Penggajian, Kontrak Kerja, dan Manajemen User merupakan lingkup penelitian Muhamad Gunawan dengan NIM 24060122120016.
 - b. Fitur Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan Manajemen Agenda, dan *Reimburse* Pengeluaran merupakan lingkup penelitian Aldisar Gibran dengan NIM 24060122130081.
2. Aplikasi yang dibangun memiliki 5 jenis pengguna, yaitu owner, HR, admin, project manager, dan karyawan.
 3. Metode pengujian yang digunakan yaitu *black box testing*. *Black box testing* dilakukan oleh *Scrum Master* dan penulis dengan rencana pengujian yang disiapkan oleh penulis.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan sebagai gambaran pembahasan skripsi ini sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi uraian penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai referensi dan mengenai teori-teori yang digunakan dalam pengembangan aplikasi. Teori-teori tersebut meliputi *literature review*, *Human Resource Information System*, metode *Scrum*, *Layered Architecture*, *Unified Modelling Language* (UML), alat yang

digunakan meliputi *framework* NextJs, *framework* NestJs, *framework* Expo, basis data, ORM, Prisma, dan ORDBMS PostgreSQL serta pengujian *black box*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan kerangka kerja penelitian yaitu dengan menggunakan metode Scrum dalam merancang dan membangun Pengembangan *Human Resource Information System* Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan, Manajemen Agenda, dan *Reimburse* Pengeluaran Menggunakan Metode Scrum.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil penelitian mengenai penerapan metode Scrum untuk merancang dan membangun Pengembangan *Human Resource Information System* Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan, Manajemen Agenda, dan *Reimburse* Pengeluaran Menggunakan Metode Scrum.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran penulis untuk pengembangan lebih lanjut mengenai Pengembangan *Human Resource Information System* Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan, Manajemen Agenda, dan *Reimburse* Pengeluaran Menggunakan Metode Scrum.