

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, hampir seluruh bidang pekerjaan saat ini telah memanfaatkan sistem digital untuk mendukung proses kerja agar lebih cepat, tepat, dan efisien [1]. Penerapan teknologi informasi tidak hanya digunakan pada bidang pendidikan, perbankan, perdagangan, maupun industri, tetapi juga dalam pengelolaan administrasi perusahaan, termasuk pada pengelolaan data kepegawaian dan penggajian [2]. Dalam konteks organisasi modern, pengelolaan informasi yang efektif menjadi kebutuhan penting karena informasi yang tersusun secara cepat, akurat, dan terintegrasi dapat membantu perusahaan dalam memperlancar kegiatan operasional, mengurangi pekerjaan berulang, serta mendukung proses pengambilan keputusan manajerial [1]. Untuk memastikan validitas permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, telah dilakukan observasi dan wawancara langsung dengan pimpinan PT Star Samudera Logistik (dokumentasi terlampir). Kebutuhan perusahaan tersebut sejalan dengan teori bahwa Human Resource Information System berperan penting dalam meningkatkan efisiensi manajemen sumber daya manusia karena mampu mengotomatisasi pekerjaan administratif yang sebelumnya dilakukan secara manual, termasuk pengelolaan absensi dan penggajian [3].

PT Star Samudera Logistic merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa logistik dan kepabeanan dengan aktivitas administrasi yang cukup kompleks, terutama dalam pengelolaan data karyawan, rekapitulasi absensi, perhitungan gaji, dan penyusunan laporan penggajian yang harus dilakukan secara tertib, cepat, dan akurat untuk mendukung kelancaran operasional perusahaan. Berdasarkan hasil wawancara dengan admin PT Star Samudera Logistik, diketahui bahwa proses pencatatan dan penggajian karyawan belum dikelola melalui satu sistem yang terintegrasi karena data absensi, gaji pokok, jam lembur, dan potongan masih dicatat terlebih dahulu dalam buku, kemudian dipindahkan ke Microsoft Excel, sehingga admin harus mengumpulkan, mencocokkan, dan memeriksa kembali data dari beberapa sumber sebelum melakukan perhitungan gaji. Kondisi tersebut menyebabkan proses penyusunan *payroll* dan laporan penggajian setiap akhir bulan membutuhkan waktu yang lebih lama, menambah beban kerja administrasi, serta meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, kekeliruan *input*, ketidaktepatan perhitungan, keterlambatan penyusunan laporan, dan keterlambatan pembayaran gaji kepada karyawan. Permasalahan ini menjadi

semakin penting karena perusahaan membutuhkan aplikasi berbasis web untuk mendukung rencana ekspansi kantor cabang, sehingga sistem penggajian dapat digunakan secara bersama-sama oleh kantor pusat dan kantor cabang serta dapat diakses tanpa bergantung pada satu perangkat atau lokasi kerja tertentu. Pada tahap awal, aplikasi direncanakan untuk diuji coba terlebih dahulu di kantor pusat yang berada di Medan. Data yang digunakan dalam pengujian diambil langsung dari operasional kantor pusat agar fungsi pengelolaan data karyawan, rekapitulasi absensi bulanan, perhitungan lembur, potongan alpha, proses *payroll*, status pembayaran, dan laporan penggajian dapat diuji berdasarkan kondisi nyata yang telah berjalan di perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan aplikasi *payroll* karyawan berbasis web yang mampu mengintegrasikan proses pencatatan dan penggajian serta dapat digunakan secara bertahap di kantor cabang dan kantor pusat agar pengelolaan administrasi penggajian menjadi lebih cepat, akurat, terstruktur, dan mendukung perkembangan perusahaan.

Penelitian tentang pengembangan sistem informasi penggajian menjelaskan bahwa sistem manual rawan menyebabkan kesalahan pencatatan dan keterlambatan perhitungan gaji [4]. Penelitian terdahulu oleh Anggraini dkk. menunjukkan bahwa penerapan sistem *payroll* berbasis web terbukti berhasil memangkas waktu penyusunan laporan penggajian dari 3 hari kerja menjadi hanya 1 hari kerja, serta menghilangkan selisih perhitungan gaji sebesar 100% [5]. Dengan data penggajian yang dikelola pada *file* yang terpisah untuk setiap variabel penggajian. Hal ini menyebabkan data tidak terintegrasi dan memakan waktu lebih lama untuk melakukan rekapitulasi. Selain itu, adanya dua cabang perusahaan juga menyebabkan admin harus mengirim *file* untuk *update* data ke cabang lainnya. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan sebuah program berbasis *database* yang dapat menyatukan komponen pendukung dari penggajian karyawan dan memungkinkan pengoperasian jarak jauh. Selain itu, sistem informasi juga harus dilengkapi dengan fitur validasi data untuk mengurangi terjadinya *human error*. Sistem penggajian yang masih manual seringkali menimbulkan berbagai masalah, seperti kesalahan perhitungan, keterlambatan pembayaran, serta kurangnya transparansi dalam pengelolaan data karyawan. Hal ini dapat berdampak negatif pada produktivitas dan moral karyawan, serta menimbulkan ketidakpercayaan terhadap sistem administrasi yang ada.

Dari beberapa penelitian terdahulu tersebut, dapat dijadikan acuan dalam penelitian ini untuk mengembangkan suatu aplikasi *payroll* karyawan berbasis web yang mampu mengelola data penggajian secara lebih mudah, cepat, dan akurat. Untuk memastikan bahwa solusi aplikasi *payroll* berbasis web yang dikembangkan benar-benar mampu mengelola data

penggajian secara lebih mudah maka dilakukan pengisian kuesioner kepada mitra untuk mengukur tingkat kepuasan mitra setelah menggunakan aplikasi payroll berbasis web, sistem yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan gaji serta membantu perusahaan dalam penyusunan laporan penggajian secara lebih efektif. Oleh karena itu, penelitian ini dituangkan dalam judul **“Pengembangan Aplikasi Payroll Karyawan pada PT Star Samudera Logistik Berbasis Web untuk Efisiensi Pengelolaan Gaji.”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Belum tersedianya aplikasi payroll karyawan berbasis web yang mampu mengintegrasikan data kehadiran, lembur, dan komponen gaji secara otomatis, sehingga proses penggajian rentan mengalami kesalahan (human error).
2. Belum diterapkannya mekanisme persetujuan (approval) berjenjang antara Admin dan Pimpinan, sehingga proses validasi perubahan data dan pengesahan gaji belum berjalan secara terstruktur dan transparan.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan aplikasi payroll karyawan berbasis web yang terintegrasi dan terotomatisasi guna mempercepat waktu perhitungan gaji dan meminimalisir human error, serta teruji fungsionalitasnya menggunakan metode Black Box Testing.
2. Menerapkan fitur approval berjenjang pada sistem guna mendokumentasikan dan memvalidasi setiap perubahan data kehadiran serta pengesahan gaji akhir oleh Pimpinan.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengintegrasikan seluruh pengelolaan data gaji, absensi, lembur, dan potongan ke dalam satu aplikasi berbasis web sehingga data tidak lagi tersebar dan rekapitulasi menjadi lebih terstruktur.

2. Mempercepat proses operasional Admin dalam menghitung payroll dan mencetak slip gaji, serta meminimalisir risiko kesalahan perhitungan (human error) yang sering terjadi pada pencatatan manual.
3. Memudahkan Pimpinan dalam melakukan pengawasan dan pengambilan keputusan melalui mekanisme persetujuan (approval) berjenjang dan penyajian laporan yang real-time.
4. Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu teknologi informasi dengan membuktikan kelayakan implementasi metode Waterfall dan pengujian Black Box Testing pada sistem informasi sumber daya manusia.

1.5 Ruang Lingkup

Agar penelitian lebih terarah dan terfokus, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Pengguna sistem dalam aplikasi ini terdiri dari 2 level hak akses, yaitu Admin dan Pimpinan.
2. Fitur yang dikelola oleh Admin meliputi: *login*, mengelola data karyawan, mengelola data jabatan, melakukan presensi harian, membuat rekap absensi bulanan, mencatat data lembur, mengajukan edit absensi, memproses perhitungan gaji (*payroll*), serta mencetak slip gaji.
3. Fitur yang diakses oleh Pimpinan meliputi: *login*, melihat *dashboard* statistik, memberikan persetujuan (approval) edit absensi, memvalidasi hasil perhitungan *payroll*, serta melihat dan mencetak laporan penggajian.
4. Sistem tidak mencakup perhitungan potongan pihak ketiga seperti BPJS dan PPh 21, karena seluruhnya ditanggung secara penuh oleh perusahaan.
5. Sistem tidak mencakup proses pembayaran gaji secara aktual (transfer bank maupun tunai). Sistem hanya menyediakan fitur untuk menandai status pembayaran dari "Belum Dibayar" menjadi "Sudah Dibayar" setelah proses pembayaran dilakukan secara manual oleh pihak perusahaan.
6. Sistem tidak menyediakan akun/hak akses bagi Karyawan. Karyawan tidak dapat *login* maupun mengajukan status kehadiran (Hadir/Sakit/Izin/Alpha) secara mandiri; seluruh pencatatan presensi, izin, dan sakit hanya dapat diinput dan divalidasi oleh Admin berdasarkan bukti fisik/keterangan yang diserahkan karyawan secara manual (misalnya

surat sakit), sehingga mencegah penyalahgunaan pengajuan cuti/izin/sakit tanpa verifikasi.

7. Pengujian sistem dilakukan menggunakan pengujian fungsional (*Black Box Testing*) dan pengujian penerimaan pengguna (*User Acceptance Testing / UAT*) oleh pihak mitra.
8. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Tahapan pengembangan sistem dalam penelitian ini meliputi:
 - a. analisis kebutuhan,
 - b. perancangan sistem
 - c. implementasi,
 - d. pengujian
 - e. pemeliharaan
9. Tools yang digunakan dalam pengembangan sistem ini meliputi
 - a. PHP sebagai bahasa pemrograman
 - b. MySQL sebagai basis data
 - c. HTML, CSS, dan JavaScript sebagai pendukung antarmuka
 - d. Bootstrap sebagai *framework* tampilan
 - e. Visual Studio Code sebagai code editor
 - f. XAMPP sebagai web *server* lokal