

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dengan adanya perkembangan yang pesat di bidang teknologi informasi, banyak kegiatan-kegiatan yang dapat diuntungkan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Salah satu teknologi informasi yang sering digunakan adalah aplikasi berbasis *web*. Hal tersebut ditandai dengan penerapan sistem aplikasi pelayanan berbasis *web* di sejumlah instansi pemerintah, swasta dan perguruan tinggi untuk menunjang kebutuhan organisasi.

Terkait dengan perkembangan teknologi informasi tersebut, banyak perusahaan ataupun instansi yang menggunakan aplikasi berbasis *web* sebagai media penyampaian informasi, manajemen pegawai, dan manajemen keuangan. Di dalam sebuah perusahaan peran teknologi informasi sangat dibutuhkan, karena manusia mempunyai beberapa kekurangan dalam mengolah data diantaranya dalam hal keterbatasan waktu, ketelitian dan ingatan untuk mengelola data yang sangat banyak dan rumit, sehingga dengan adanya teknologi informasi berbasis *web* ini dapat membantu meningkatkan dan mempercepat proses bisnis dalam perusahaan. Pemanfaatan teknologi pada perusahaan tidak terbatas pada aplikasi atau *software* saja, seperti pemanfaatan teknologi *biometric*. Teknologi *biometric* sudah digunakan banyak perusahaan sebagai alat bantu untuk memvalidasi berbagai kegiatan operasionalnya. Beberapa kegiatan operasional yang memanfaatkan teknologi ini antara lain, akses ruangan/kantor, penggunaan perangkat dan aplikasi, dan pengelolaan keuangan. Dengan adanya pemanfaatan teknologi *biometric*, kegiatan-kegiatan yang membutuhkan validasi identitas secara *realtime* dapat dikonfirmasi.

Kebun Raya Cibodas merupakan Unit Pelaksana Teknis Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Cibodas dibawah Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor dalam kedeputian Ilmu Pengetahuan Hayati Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). UPT Balai konvervasi tumbuhan Kebun Raya Cibodas LIPI mempunyai tugas untuk

melakukan inventarisasi, eksplorasi koleksi, penanaman, dan pemeliharaan tumbuhan pegunungan khususnya kawasan barat Indonesia yang memiliki nilai ilmu pengetahuan dan potensi ekonomi untuk dikoleksi dalam bentuk kebun botani, serta melakukan pendataan, pendokumentasian, pengembangan, pelayanan jasa dan informasi, pemasyarakatan ilmu pengetahuan dibidang konservasi, introduksi dan reintroduksi tumbuhan

Salah satu kegiatan yang terdapat di LIPI Kebun Raya Cibodas adalah mengelola gaji karyawan. Berdasarkan hasil survey dan wawancara yang dilakukan, pengelohan gaji di LIPI Kebun Raya Cibodas ini belum ada sistem informasi yang efektif dan efisien, karena data karyawan dan gaji karyawan masih menggunakan Microsoft *excel* sehingga terjadi keterlambatan pencarian dan perhitungan data gaji serta pembuatan laporan yang masih kurang efektif. Dari hasil wawancara yang dilakukan sistem pengelolaan gaji yang diharapkan dapat terintegrasi dengan proses bisnis absensi karyawan karena kehadiran menjadi salah satu komponen perhitungan pengelolaan gaji di LIPI Kebun Raya Cibodas . proses bisnis absensi di LIPI Kebun Raya Cibodas sudah menggunakan teknologi *biometric*, dengan mesin absensi *fingerprint* TimeTech F10+. *Output* yang dihasilkan dari mesin absensi *fingerprint* akan diintegrasikan dengan sistem informasi gaji berbasis *web*.

Adanya penggunaan aplikasi sistem informasi gaji, kegiatan pengelolaan gaji menjadi lebih efektif. Dengan mengintegrasikan proses bisnis gaji ke dalam aplikasi, divisi keuangan menjadi lebih mudah dalam mengelola data gaji pegawai sehingga perhitungan gaji, pencarian gaji dan pelaporan gaji pegawai menjadi lebih efektif karena sudah terintegrasi oleh sistem. Kehadiran pegawai dan prestasi kerja pegawai terintegrasi dengan sistem informasi gaji yang mempermudah divisi keuangan dalam menghitung denda kehadiran pegawai dan prestasi pegawai, sehingga divisi keuangan tidak perlu lagi menghitung secara manual. Dengan sistem informasi gaji berbasis *web* diharapkan LIPI Kebun Raya Cibodas dapat mengurangi permasalahan dalam pengelolaan data gaji karyawan.

Waterfall model adalah salah satu pendekatan/metode dalam pengembangan sistem/*software*. Pada pengembangan sistem informasi gaji berbasis *web* ini, digunakan metode pengembangan *waterfall*. Penggunaan metode dalam suatu pengembangan dapat mempermudah serta memberikan struktur yang jelas dan terdefinisi pada proses pengembangan suatu aplikasi.

I.2 Rumusan Masalah

1. Sistem informasi gaji seperti apa yang dapat mempermudah pengelolaan data gaji pada LIPI Kebun Raya Cibodas ?
2. Bagaimana pemanfaatan mesin absensi *fingerprint* TimeTech F10+ sebagai alat untuk memvalidasi absensi pada Sistem informasi gaji?

I.3 Tujuan Penelitian

1. Membangun sistem informasi gaji yang dapat membantu pengelolaan data gaji karyawan pada LIPI Kebun Raya Cibodas.
2. Mengintegrasikan proses bisnis absensi dan penggajian pada LIPI Kebun Raya Cibodas.

I.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih fokus dan mendapatkan hasil yang spesifik serta maksimal maka dilakukan pembatasan masalah pada penelitian ini yaitu, sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan di dalam ruang lingkup LIPI Kebun Raya Cibodas.
2. Pengembangan sistem informasi gaji tidak mencakup sistem keamanan jaringan.
3. Sistem informasi gaji hanya dibangun hingga tahap pengujian.
4. Pengujian mencakup pengujian fungsionalitas dengan pendekatan *black-box testing*.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah menghasilkan suatu sistem informasi berbasis *web* yang dapat mempermudah pengelolaan penggajian karyawan di LIPI Kebun Raya Cibodas