

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era modern saat ini, semua orang sangat mudah untuk mencari informasi, pengetahuan, dan sumber informasi yang dapat diakses mudah dan cepat dengan menggunakan gadget. Perkembangan teknologi informasi di era modern saat ini mengalami peningkatan yang signifikan, didukung oleh penyebaran jaringan internet yang luas di seluruh dunia, sehingga mempermudah dan mempercepat akses informasi bagi semua orang. Oleh karena itu, semua orang dapat menjelajah apa saja yang ada di dunia ini dengan hanya mengakses sebuah *website*. Di era digital saat ini, banyak orang dapat dengan mudah mencari informasi, pengetahuan, dan sumber informasi yang dapat diakses dengan cepat. Di masa sekarang, terdapat banyak aplikasi dan situs web yang menyajikan konten berupa materi, rumus, jawaban, dan solusi pembelajaran lainnya. Media sosial menjadi platform yang memungkinkan pengguna untuk mengekspresikan diri, berinteraksi, membentuk kerja sama, berbagi, dan berkomunikasi dengan pengguna lainnya, semuanya dilakukan dalam lingkungan virtual untuk membentuk hubungan sosial [1].

Sistem informasi menjadi salah satu solusi dalam penyelesaian permasalahan di era masa kini. Dikarenakan sistem informasi saat ini dapat meringankan beban pekerjaan manusia menjadi lebih ringan. Sistem informasi merupakan sebuah keterkaitan antara data, metode, dan menggunakan *hardware* serta *software* dalam menyampaikan sebuah informasi yang bermanfaat. Oleh karena itu, banyak sekali perusahaan atau organisasi yang berlomba-lomba dalam penerapan sistem informasi untuk mendukung kinerja perusahaan supaya mendapatkan keuntungan dan mengurangi pengeluaran biaya yang tidak sedikit.

UPT Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur adalah lembaga pemerintah yang bertanggung jawab dalam menjaga dan melindungi lingkungan hidup di wilayah Provinsi Jawa Timur. Instansi ini juga berperan sebagai tempat bagi mahasiswa maupun siswa SMK untuk melaksanakan praktik kerja lapangan. Praktek Kerja Lapangan merupakan sebuah kegiatan pembelajaran setelah mempelajari teori lalu teori tersebut dilakukan dengan praktek kerja di lapangan.

Praktek Kerja Lapangan pasti menjadi kurikulum wajib bagi mahasiswa di perkuliahan maupun Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). UPT Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur bertanggung jawab dalam mengelola penerimaan peserta magang pada instansi tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala UPT Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur Bapak Musman S.H, MM., dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa permasalahan pada proses administrasi pengajuan magang, dikarenakan proses pengajuan proposal magang masih dilakukan secara manual yaitu peserta magang diharuskan mendatangi kantor secara langsung dan menyerahkan proposal magang kepada pihak PPID. Selanjutnya pihak PPID memberikan himbuan kepada peserta magang untuk menunggu pengumuman dan tidak diberi tahu secara pasti kapan akan ada pengumuman penerimaan peserta magang, sehingga peserta magang harus mendatangi lagi kantor tersebut untuk mengetahui hasil penerimaan magang, dan juga mengurangi kemungkinan kehilangan berkas pemagang. Sehingga proses administrasi tidak berjalan efektif dan efisien sehingga dapat merugikan kedua belah pihak.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Magang untuk Membantu Proses Administrasi Magang (Studi pada: Badan Kepegawaian Negara) [2], Sistem Informasi Magang Pada UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta [3], Pembangunan dan Implementasi Sistem Informasi Pendaftaran dan Absensi Online Magang Berbasis *Website* pada BPTU HPT Padang Mengatas [4], Sistem Informasi Pendaftaran Magang Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sumatera Utara[5], dan Sistem Informasi *Logbook* Harian Peserta Magang Pada Dinas Kominfo Kota Semarang[6], terdapat beberapa tambahan inovasi pada fitur *website* Sistem Informasi SI-PEGANG yang nanti bisa digunakan oleh pelamar, admin, dan kasie pengembangan. Tambahan inovasi fitur pada sistem yaitu adanya fitur pendaftaran magang, aktivitas magang *logbook* harian, penyerahan laporan magang, cetak e-sertifikat, absensi, dan informasi kuota magang perbidang. Sehingga peserta magang dan pihak UPT Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur tidak merasa kesulitan pada saat melakukan pendaftaran maupun mengelola data peserta magang.

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi SI-PEGANG adalah metode *waterfall*. Pemilihan metode pengembangan sistem ini merupakan point yang sangat krusial untuk projek *System Development Life Cycle (SDLC)*. *Waterfall* merupakan model yang umum digunakan pada proses pengembangan perangkat lunak. Metode *waterfall* menggambarkan pengembangan yang memberikan proses aturan hidup *software* dengan sistem yang berpengaruh dengan proses yang berurutan dengan urutan analisis, desain, pengkodean, pengujian dan bagian pendukung[7]. Metode *waterfall* yang digunakan adalah referensi dari Sommerville yang terdiri dari tahap *requirement definiton, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, operation and maintenance*.

SI-PEGANG merupakan sistem informasi pengajuan magang yang berfungsi mengelola pendaftaran magang untuk mahasiswa ataupun siswa SMK yang ingin mengajukan proposal magang pada suatu organisasi atau perusahaan. Dengan adanya SI-PEGANG memiliki tujuan untuk mempermudah proses bisnis yang ada dan dibantu dengan sistem tersebut. SI-PEGANG berfungsi untuk memudahkan pendaftaran magang, aktivitas magang/*Logbook* harian, penyerahan laporan magang, cetak e-sertifikat, absensi, dan informasi kuota magang perbidang, sehingga peserta magang dapat melihat informasi jumlah kuota yang dapat ditampung tanpa harus mendatangi kantor secara langsung, dan juga memudahkan mengelola aktivitas harian selama periode magang, pihak UPT DLH Jawa Timur juga mudah untuk mengelola berkas pemagang dan dapat mengurangi kemungkinan kehilangan berkas. Pelamar magang yang ditolak pengajuan magangnya dapat mengajukan magang lagi sesuai dengan kuota magang yang tersedia. Sehingga dengan adanya sistem SI-PEGANG dapat menghemat biaya, waktu dan tenaga bagi peserta magang ataupun pihak perusahaan.

Diharapkan dengan terciptanya sistem informasi SI-PEGANG berbasis *website* ini dapat memberikan dampak positif kepada pihak peserta magang dan pihak UPT Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur, sehingga proses pengajuan magang, penerimaan magang, dan pengelolaan data magang dapat berjalan lebih efektif dan efisien dari sebelumnya.

Dalam penyusunan skripsi ini akan dibangun Sistem Informasi SI-

PEGANG pada UPT Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur supaya proses pengajuan dan pengelolaan magang berjalan secara efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, dapat dirumuskan masalah yang diangkat dalam penulisan skripsi ini yaitu "Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Si-Pegang berbasis *website* dengan menggunakan metode *waterfall* untuk menyelesaikan permasalahan pendaftaran magang dan pengelolaan magang pada UPT Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur ?"

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang sesuai dengan perumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi ini dapat digunakan oleh admin, pelamar, dan Kasie Pengembangan.
2. Sistem ini mewadahi lima fitur utama, diantaranya: pengajuan magang, *logbook* harian, absensi pemegang, laporan magang, dan cetak e-sertifikat.
3. Tahapan *testing* menggunakan metode *black box testing*.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam skripsi ini adalah menghasilkan sistem informasi SI-PEGANG berbasis *website* dengan studi kasus UPT Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur supaya proses pengajuan dan pengelolaan magang berjalan secara efektif dan efisien.

1.5 Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi ini dirancang dengan sistematika penulisan yang bertujuan untuk memandu pembuatan laporan agar tetap sesuai dengan tujuan yang diharapkan, menghindari penyimpangan. Tahapan proses penyusunan skripsi ini melibatkan langkah-langkah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat gambaran umum mengenai penelitian yang direncanakan, mencakup latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya yang bertujuan untuk membandingkan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Penelitian yang dibahas adalah penelitian yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai metode penelitian yang akan dibuat yaitu meliputi studi literatur, analisis kebutuhan, dan perancangan model dan visualisasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai penjelasan penelitian mengenai pengumpulan data, pembangunan model, pengujian sistem, dan membahas hasil pengujian terhadap implementasi model pada sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan isi kesimpulan dari seluruh hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran untuk pengembangan sistem yang ada demi kesempurnaan sistem yang lebih baik untuk ke depannya.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang literatur yang digunakan sebagai pedoman yang membantu pengerjaan skripsi.

LAMPIRAN

Pada Bagian ini berisi tentang data maupun pelengkap yang menunjang penyusunan skripsi ini.