

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi di era globalisasi kebutuhan akan akses informasi telah menjadi sangat penting di segala bidang, baik di perusahaan, organisasi, pendidikan, dan instansi pemerintahan. Oleh karena itu, instansi pemerintah pun terus melakukan inovasi baru agar tidak tertinggal dengan perkembangan zaman.

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Provinsi Sumatera Selatan merupakan contoh instansi pemerintah yang bertugas mengatur informasi dalam lingkungan pemerintahan. Diskominfo Sumatera Selatan juga membuka kesempatan bagi mahasiswa untuk magang. Namun, pengelolaan data peserta magang belum terkomputerisasi dan hanya disimpan dalam lemari arsip. Hal ini, menyulitkan jika suatu waktu karyawan akan mencari surat magang ataupun untuk mengetahui jumlah mahasiswa yang telah magang maupun yang sedang magang sehingga, mengurangi efisiensi dan memakan waktu dalam pengelolaan data mahasiswa magang serta pelaporannya.

Berdasarkan kegiatan magang yang telah penulis lakukan, prosedur pengajuan surat magang dimulai dengan menghantar surat permohonan magang ke Dinas Komunikasi dan Informatika (Kominfo). Kemudian, jika calon peserta diterima untuk magang maka sekretaris dari Kominfo akan mengelola data tersebut dan memproses surat balasan yang akan ditujukan kepada universitas mahasiswa

tersebut. Untuk saat ini, Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan, belum terdapat sistem informasi yang memungkinkan dalam pengelolaan data mahasiswa magang secara efisien. Data hanya disimpan dalam bentuk lembaran berkas yang dikumpulkan dari surat penghantar magang mahasiswa yang nantinya akan disimpan dalam satu map arsip. Data tersebut kemudian perlu diinput kembali ke dalam *Microsoft Word* saat membuat pendataan ulang sebagai arsip untuk laporan pendataan mahasiswa magang tahunan.

Oleh karena itu, Dinas Komunikasi dan Informatika perlu memanfaatkan teknologi informasi untuk mentransformasikan pengelolaan data mahasiswa magang. Solusi yang ditemukan adalah dengan menerapkan sistem informasi pendataan mahasiswa magang berbasis web untuk pengelolaan data mahasiswa magang.

Berdasarkan penjelasan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penulis melakukan penelitian tugas akhir dengan judul "**Sistem Informasi Pendataan Mahasiswa Magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan**".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang disajikan di atas, rumusan masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: "Bagaimana membuat sistem informasi pendataan mahasiswa magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan?"

1.3. Batasan Masalah

Dengan judul di atas, dan mempertimbangkan keterbatasan waktu, energi, dan pemikiran yang terlibat dalam menyusun tugas akhir, penulis membatasi ruang lingkup permasalahannya sebagai berikut:

1. Penelitian ini terbatas pada pembuatan sistem informasi pendataan mahasiswa magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan.
2. Aplikasi hanya menyajikan informasi tentang pendataan mahasiswa magang dan pelaporan.
3. Data yang terdapat dalam sistem adalah data mahasiswa magang yang penulis dapatkan dari objek penelitian.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi pendataan mahasiswa magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi yang efektif dan efisien dalam pengelolaan data mahasiswa magang, dan laporannya.
2. Memberikan solusi teknologi informasi untuk pengelolaan mahasiswa magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan yang berlokasi di Jalan Merdeka No. 10, Talang Semut, Kec. Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30136. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari 2024.

1.5.2. Metode Penelitian

Menurut (Riani Elisabeth & Kusdian Novanti, 2023), penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang berupaya menggambarkan, mengevaluasi, menjelaskan, dan menilai suatu fenomena secara rinci, tanpa adanya campur tangan atau manipulasi terhadap variabel bebas.

1.5.3. Metode Pengumpulan Data

Menurut (Riani Elisabeth & Kusdian Novanti, 2023), "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya.". Beberapa metode pengumpulan data yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Menurut (Riani Elisabeth & Kusdian Novanti, 2023), "Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan." Penelitian hanya dapat dilakukan berdasarkan data, yaitu fakta mengenai kenyataan yang diperoleh melalui observasi.

Dalam penelitian ini penulis melakukan observasi dengan melakukan kegiatan magang Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan.

2. Wawancara

Menurut (Riani Elisabeth & Kusdian Novanti, 2023), "Wawancara adalah pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat membangun makna dalam suatu topik tertentu."

Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara dengan Bapak Dicky Gustianto, salah satu pegawai di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang prosedur pengajuan surat mahasiswa magang dan prosedur lain yang terkait dengan pengelolaan data mahasiswa magang.

3. Dokumentasi

Menurut (Riani Elisabeth & Kusdian Novanti, 2023), "Dokumen adalah catatan dari peristiwa yang telah terjadi."

Dalam penelitian ini, penulis meminta data dokumentasi yang mencakup: data struktur organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan, uraian tugas dan jabatan, serta data mahasiswa magang.

1.5.4. Metode Pengembangan Sistem

(Wijaya Widiyanto et al., 2018), dalam bukunya "*Software Engineering*" menjelaskan bahwa metode *waterfall* adalah suatu model pengembangan perangkat lunak yang menggambarkan tahapan pengembangan yang berurutan dan terstruktur. Dalam model ini, setiap tahapan harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya. Model *waterfall* terdiri dari lima tahap utama yang harus dilalui secara berurutan:

1. Analisis

Tahap ini dimulai dengan pengumpulan informasi tentang kebutuhan pengguna dan spesifikasi proyek yang jelas. Pada tahap ini, penulis memahami apa saja yang diperlukan untuk membuat sistem informasi pendataan magang di Dinas Komunikasi dan Informatika

2. Desain

Pada tahap ini, tim pengembang merancang struktur perangkat lunak dan memperkirakan sumber daya yang diperlukan. Desain perangkat lunak mencakup desain arsitektur, desain modul, dan desain *interface* pengguna. Tahap ini, penulis membuat desain basis data dan antarmuka dari sistem informasi pendataan mahasiswa magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan.

3. Implementasi

Tahap ini melibatkan proses penerjemahan desain perangkat lunak menjadi kode yang dapat dijalankan. Tim pengembang menulis kode, menguji dan menganalisis kode, dan menyesuaikan kode sesuai kebutuhan. Tahap ini, penulis melakukan pengkodean dari rancangan antarmuka yang telah dibuat.

4. Pengujian

Tahap ini menetapkan apakah perangkat lunak telah memenuhi spesifikasi yang ditetapkan?. Pengujian perangkat lunak secara menyeluruh dilakukan di tahap ini untuk memastikan bahwa sistem berfungsi seperti yang diharapkan. Tahap ini, penulis melakukan pengujian dari sistem informasi pendataan

mahasiswa magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan, apakah terdapat kesalahan (*error*) sebelum digunakan.

5. Pemeliharaan

Tahap ini melibatkan pemeliharaan perangkat lunak setelah peluncuran produk. Ini mungkin melibatkan perbaikan *bug*, pembaruan perangkat lunak, atau perubahan lain sesuai dengan umpan balik pengguna.

1.6. Sistematika Penulisan

Agar penulisan data terarah dan mudah dimengerti, maka sistematika penulisan dibagi dalam beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian (Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Selatan) yang meliputi: sejarah, visi dan misi, struktur organisasi, deskripsi jabatan. Bab ini juga menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan penulis untuk membahas penelitian yang dilakukan.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang tahapan pengembangan sistem yang akan dibuat yaitu tahap analisis, tahap perencanaan, tahap pemodelan dan tahap konstruksi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan yang berhubungan dengan sistem informasi yang telah dirancang pada bab sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

