

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran Magang

Pelaksanaan Magang merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memberi ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama mengikuti perkuliahan ke dalam lingkungan kerja secara langsung. Melalui kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai bidang keahlian, tetapi juga memahami proses bisnis pada suatu instansi, meningkatkan kemampuan komunikasi, serta mengembangkan keterampilan profesional sebagai bekal menghadapi dunia kerja. Oleh karena itu, Politeknik Negeri Bengkalis menetapkan magang sebagai salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa Program Sarjana Terapan sebelum menyelesaikan studi[1].

Dalam pelaksanaan Magang, penulis ditempatkan di Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bengkalis, yaitu instansi pemerintah yang bertugas menyelenggarakan kegiatan statistik dasar, statistik sektoral, dan statistik khusus sebagai penyedia data statistik yang akurat, terpercaya, dan berkelanjutan bagi pemerintah maupun masyarakat. Selain menjalankan tugas di bidang statistik, BPS Kabupaten Bengkalis juga terus berupaya meningkatkan kualitas layanan administrasi melalui pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung efektivitas dan efisiensi proses kerja.

Salah satu kegiatan administrasi yang dilaksanakan di BPS Kabupaten Bengkalis adalah pengelolaan perjalanan dinas pegawai. Perjalanan dinas merupakan perjalanan yang dilakukan oleh pegawai untuk melaksanakan tugas kedinasan berdasarkan surat tugas dan surat perjalanan dinas yang diterbitkan oleh pejabat yang berwenang. Pelaksanaan perjalanan dinas bertujuan untuk mendukung kelancaran tugas instansi sehingga proses administrasinya perlu dilakukan secara

efektif, efisien, serta terdokumentasi dengan baik agar dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku[2]. Selama melaksanakan Magang, penulis diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam pengembangan Sistem Perjalanan Dinas Berbasis Mobile. Proyek tersebut dikerjakan secara berkelompok oleh dua mahasiswa dengan pembagian tanggung jawab pada fitur yang berbeda. Dalam proyek ini, penulis bertanggung jawab merancang dan membangun fitur Daftar Nominatif serta Laporan Perjalanan Dinas, sedangkan fitur lainnya dikembangkan oleh anggota tim.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pembimbing lapangan, diketahui bahwa proses penyusunan dokumen perjalanan dinas di BPS Kabupaten Bengkalis masih memanfaatkan Microsoft Excel untuk pembuatan Daftar Nominatif dan Microsoft Word untuk penyusunan Laporan Perjalanan Dinas. Penggunaan aplikasi yang berbeda menyebabkan data harus diinput secara berulang pada beberapa dokumen, sehingga proses administrasi menjadi kurang efisien. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan kesalahan pengisian data, duplikasi informasi, serta memperlambat proses penyusunan dokumen perjalanan dinas. Selain itu, dokumen yang disimpan secara terpisah juga menyulitkan pegawai ketika harus melakukan pencarian kembali terhadap dokumen yang telah dibuat.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan sebuah sistem yang mampu mengintegrasikan proses penyusunan Daftar Nominatif dan Laporan Perjalanan Dinas dalam satu aplikasi berbasis mobile. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, proses pengelolaan data diharapkan menjadi lebih efektif, efisien, dan terdokumentasi dengan baik sehingga dapat mendukung kelancaran administrasi perjalanan dinas di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis[3], [4].

Dalam proses pengembangan aplikasi, penulis menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD) sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Metode RAD dipilih karena mampu mempercepat proses pengembangan sistem melalui pendekatan yang bersifat iteratif dengan melibatkan pengguna secara aktif pada setiap tahapan. Tahapan dalam metode RAD meliputi Requirements Planning,

User Design, Construction, dan Cutover. Dengan adanya keterlibatan pengguna selama proses pengembangan, kebutuhan sistem dapat diidentifikasi dan disempurnakan secara berkelanjutan sehingga aplikasi yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dapat diimplementasikan secara lebih efektif[5]. Berdasarkan uraian tersebut, penulis melaksanakan proyek magang dengan judul *"Rancang Bangun pada Sistem Perjalanan Dinas Untuk Fitur Daftar Nominatif dan Laporan Perjalanan Dinas Berbasis Mobile di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis."*

1.2 Tujuan dan Manfaat Magang

Pelaksanaan magang memiliki beberapa tujuan, yaitu sebagai berikut.

1. Melaksanakan kegiatan Magang di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis sebagai sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja profesional.
2. Meningkatkan kompetensi, kemampuan teknis, serta keterampilan profesional dalam pengembangan perangkat lunak melalui keterlibatan secara langsung pada proses perancangan dan pembangunan fitur Daftar Nominatif dan Laporan Perjalanan Dinas.
3. Memperoleh pengalaman kerja secara langsung dalam memahami proses administrasi perjalanan dinas, bekerja sama dalam tim, serta menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja profesional di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis.
4. Mengembangkan fitur Daftar Nominatif dan Laporan Perjalanan Dinas pada Sistem Perjalanan Dinas Berbasis Mobile menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) sehingga dapat mendukung proses administrasi perjalanan dinas yang lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
5. Memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis.

Pelaksanaan magang di kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Membantu Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan administrasi perjalanan dinas melalui pengembangan fitur Daftar Nominatif dan Laporan Perjalanan Dinas pada Sistem Perjalanan Dinas Berbasis Mobile.
2. Mendukung proses digitalisasi administrasi perjalanan dinas di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis dengan menyediakan sistem yang terintegrasi sehingga mempermudah pengelolaan data serta penyusunan dokumen perjalanan dinas.
3. Memberikan pengalaman kepada penulis dalam mengembangkan aplikasi berbasis mobile menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) serta meningkatkan pemahaman mengenai proses pengembangan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. Meningkatkan kemampuan penulis dalam menerapkan ilmu Rekayasa Perangkat Lunak, khususnya dalam menganalisis kebutuhan, merancang, mengimplementasikan, dan menguji aplikasi berbasis mobile.
5. Mempererat kerja sama antara Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis dengan Politeknik Negeri Bengkalis, khususnya Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak, melalui pelaksanaan kegiatan Magang yang memberikan manfaat bagi kedua belah pihak.

1.3 Luaran Proyek Magang

Luaran dari pelaksanaan magang adalah sebagai berikut:

Selama melaksanakan proyek yang diberikan pada saat magang, output yang dihasilkan dan akan diimplementasikan pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis berupa Sistem Perjalanan Dinas Berbasis Mobile. Dalam pengembangan sistem tersebut, penulis bertanggung jawab terhadap perancangan dan pembangunan fitur Daftar Nominatif dan Laporan Perjalanan Dinas yang bertujuan untuk mendukung proses administrasi perjalanan dinas sehingga pengelolaan data dan dokumen dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi.