

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran Magang

Magang merupakan salah satu mata kuliah wajib pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami proses kerja di instansi, meningkatkan kemampuan teknis maupun nonteknis, serta membentuk sikap profesional dalam menyelesaikan suatu permasalahan.[1]

Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bengkalis merupakan instansi pemerintah yang memiliki peran penting dalam penyediaan data statistik sebagai dasar perencanaan, evaluasi, dan pengambilan kebijakan pembangunan. Selain itu, BPS juga melaksanakan Program Desa Cinta Statistik (Desa Cantik) yang bertujuan meningkatkan kemampuan aparatur desa dalam mengelola dan memanfaatkan data secara lebih baik. Pemilihan BPS Kabupaten Bengkalis sebagai tempat pelaksanaan Kerja Praktek didasarkan pada kesesuaian bidang kerja dengan kompetensi mahasiswa, khususnya dalam pengembangan perangkat lunak berbasis web. [2]

Selama pelaksanaan Magang, ditemukan bahwa salah satu permasalahan dalam mendukung Program Desa Cinta Statistik adalah belum tersedianya media digital yang mampu menyajikan informasi desa secara terintegrasi. Informasi seperti profil desa, potensi desa, berita, pengumuman, layanan, dan data statistik masih tersebar di berbagai media atau belum terdokumentasi dengan baik. Kondisi ini menyebabkan masyarakat kesulitan memperoleh informasi yang akurat, sementara aparatur desa membutuhkan waktu lebih lama dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat.

Apabila permasalahan tersebut tidak segera diatasi, maka dapat berdampak pada kurang efektifnya penyebaran informasi, menurunnya kualitas pelayanan publik, serta

kurang optimalnya pemanfaatan data statistik desa. Selain itu, pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual juga berpotensi menimbulkan keterlambatan pembaruan informasi dan meningkatkan risiko terjadinya kesalahan data.

Sebagai solusi, penulis bersama tim mengembangkan Website Desa Digital berbasis framework Laravel untuk mendukung Program Desa Cinta Statistik di Kabupaten Bengkalis. Website ini dirancang sebagai media informasi dan pengelolaan data desa yang terintegrasi, sehingga pemerintah desa dapat menyampaikan informasi secara lebih cepat, transparan, dan mudah diakses oleh masyarakat. Dengan adanya website ini, diharapkan pengelolaan informasi desa menjadi lebih efektif serta dapat mendukung keberhasilan program Desa Cantik secara berkelanjutan.

1.2 Tujuan dan Manfaat Magang

Pelaksanaan magang di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja, khususnya pada pengembangan *back end* aplikasi berbasis web menggunakan *framework* Laravel.
2. Mengembangkan kemampuan dalam merancang dan mengimplementasikan komponen *back end*, meliputi Model, *Controller*, *Routing*, serta pengelolaan basis data pada Website Desa Cantik.
3. Melatih kemampuan dalam menganalisis kebutuhan sistem, merancang logika aplikasi, mengembangkan, serta mengimplementasikan fitur *back end* sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. Menambah pengalaman kerja serta memahami budaya kerja dan proses pengembangan perangkat lunak di lingkungan Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis.
5. Berpartisipasi dalam mendukung Program Desa Cinta Statistik (Desa Cantik) melalui pengembangan *back end* Website Desa Digital sebagai media penyedia informasi desa.

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan magang ini antara lain:

1. Memperoleh pengalaman nyata dalam pengembangan *back end* aplikasi berbasis web yang digunakan pada instansi pemerintah.
2. Meningkatkan kemampuan dalam menerapkan *framework* Laravel, *Eloquent* ORM, serta basis data *MySQL* untuk membangun sistem informasi yang terstruktur.
3. Menambah wawasan mengenai proses analisis kebutuhan sistem, pengelolaan basis data, dan implementasi logika aplikasi pada pengembangan perangkat lunak.
4. Meningkatkan kemampuan bekerja secara individu maupun dalam tim, serta berkomunikasi dengan pembimbing dan pengguna sistem selama proses pengembangan aplikasi.
5. Meningkatkan kesiapan dalam menghadapi dunia kerja, khususnya di bidang *back end web development*.

1.3 Luaran Proyek Magang

1. Luaran utama dari kegiatan Kerja Praktek di Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis adalah sebuah *Website* Desa Digital yang dirancang untuk mendukung Program Desa Cinta Statistik (Desa Cantik) dengan menggunakan *framework* *Laravel*. *Website* ini dirancang sebagai media informasi dan pengelolaan data desa secara digital sehingga dapat membantu pemerintah desa dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat secara lebih efektif dan terstruktur.
2. *Website* yang dibangun memuat berbagai fitur penting, seperti halaman profil desa, informasi visi dan misi desa, data perangkat desa, berita dan pengumuman desa, potensi desa, layanan administrasi desa, galeri foto dan dokumentasi kegiatan, penyajian data statistik desa, *dashboard administrator* untuk mengelola seluruh konten *website*, serta sistem autentikasi atau login bagi *administrator*. Seluruh fitur tersebut disusun agar dapat mendukung kebutuhan pengelolaan informasi desa secara menyeluruh dalam satu sistem yang terintegrasi.