

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pemikiran KP**

Kerja Praktek (KP) merupakan bagian dari proses pembelajaran yang wajib diikuti oleh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis sebagai sarana untuk mengasah keterampilan di dunia industri. Melalui program ini, mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata sesuai bidang yang ditekuni. Salah satu tujuan utama dari pelaksanaan kerja praktek adalah memberikan pemahaman langsung mengenai proses kerja profesional di lingkungan industri teknologi informasi.

PT Garuda Cyber Indonesia menjadi tempat pelaksanaan kerja praktek karena bidang usahanya sesuai dengan jurusan Teknik Informatika, Program Studi Keamanan Sistem Informasi. Perusahaan ini bergerak di bidang pengembangan perangkat lunak dan layanan digital, sehingga memberikan kesempatan untuk belajar secara langsung tentang proses pembuatan aplikasi, pengolahan basis data, pemecahan masalah, dan proses kerja lainnya yang berkaitan dengan dunia teknologi informasi. Lingkungan kerja yang terbuka dan dukungan dari tim pengembang membuat kegiatan kerja praktek menjadi pengalaman yang bermanfaat dan mendukung pemahaman praktis di lapangan.

Selama masa kerja praktek, setiap mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengusulkan lima judul proyek yang kemudian dipresentasikan kepada koordinator magang. Dari beberapa usulan tersebut, koordinator akan memilih satu judul yang dianggap layak untuk dikerjakan. Judul yang disetujui akan menjadi proyek utama dan sekaligus menjadi proyek akhir magang yang wajib diselesaikan oleh mahasiswa sebagai syarat untuk menyelesaikan kerja praktek dan memperoleh penilaian. Dalam proses seleksi tersebut, salah satu judul yang disetujui adalah pengembangan website relawan.

Proyek ini tidak berasal dari kebutuhan internal perusahaan, melainkan merupakan inisiatif untuk menjawab permasalahan umum yang terjadi di masyarakat, khususnya dalam bidang sosial dan kemanusiaan. Saat ini, banyak organisasi sosial mengalami kesulitan dalam menjangkau dan merekrut relawan secara luas. Di sisi lain, individu yang ingin terlibat dalam kegiatan sosial sering kali tidak memiliki akses informasi yang cukup mengenai program yang sesuai dengan minat atau lokasi mereka. Kondisi ini menimbulkan kesenjangan antara ketersediaan relawan dan kebutuhan organisasi.

Untuk menjembatani kedua pihak tersebut, dikembangkan sebuah website relawan berbasis web menggunakan framework Laravel. Website ini dirancang agar organisasi dapat mempublikasikan kegiatan sosial mereka dengan lebih mudah dan menarik minat relawan untuk berpartisipasi. Di sisi lain, calon relawan juga akan lebih mudah menemukan program yang sesuai dengan minat dan keahlian mereka melalui satu platform terintegrasi.

Melalui proyek ini, diharapkan tercipta sistem informasi yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses rekrutmen relawan sekaligus memperkuat kolaborasi antara organisasi sosial dan masyarakat luas.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat KP**

Pelaksanaan kerja praktek di PT Garuda Cyber Indonesia memiliki tujuan untuk menerapkan ilmu dan keterampilan yang telah dipelajari selama masa perkuliahan, terutama dalam hal pengembangan perangkat lunak, ke dalam dunia kerja secara langsung. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat memahami bagaimana alur kerja di industri teknologi informasi, mulai dari tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, hingga proses implementasi proyek. Selain itu, kerja praktek juga menjadi bagian dari kewajiban akademik yang harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap akhir studi.

Melalui proyek akhir magang berupa rancang bangun website relawan berbasis Laravel, kegiatan kerja praktek ini memberikan banyak manfaat, mulai dari

memperdalam ilmu dalam membangun sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan, mengasah kemampuan teknis seperti pembuatan aplikasi web, pengolahan basis data, hingga pemecahan masalah secara logis. Selain itu, kerja praktek ini juga menjadi kesempatan untuk memperluas wawasan di dunia kerja, menambah pengalaman profesional, membangun portofolio proyek nyata, serta meningkatkan kemampuan bekerja dalam tim dan memahami standar kerja di industri teknologi informasi. Semua pengalaman tersebut menjadi bekal penting dalam menghadapi dunia kerja setelah lulus nanti.

### **1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek**

Luaran utama dari proyek kerja praktek ini adalah sebuah website relawan berbasis web yang dikembangkan menggunakan framework Laravel. Website ini dirancang untuk memfasilitasi organisasi dalam mempublikasikan program atau kegiatan sosial serta mempermudah calon relawan dalam mencari dan mendaftar kegiatan sesuai dengan minat mereka. Sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur, seperti manajemen program, pendaftaran relawan, dashboard pengguna, dan penilaian relawan yang memungkinkan organisasi memberikan evaluasi terhadap relawan setelah mengikuti kegiatan. Website ini dapat digunakan secara langsung oleh organisasi sosial untuk mendukung proses rekrutmen dan manajemen relawan secara digital.

Selain proyek utama tersebut, beberapa luaran lain juga dihasilkan selama pelaksanaan kerja praktek di PT Garuda Cyber Indonesia, di antaranya:

#### **1. Dokumentasi Alur Sistem**

Dokumentasi ini berisi rancangan teknis dari sistem website relawan yang dikembangkan, mencakup:

- Use Case Diagram yang menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem
- Entity Relationship Diagram (ERD) sebagai rancangan basis data
- Desain antarmuka pengguna (UI/UX) sebagai gambaran tampilan dan pengalaman pengguna

- Hasil pengujian sistem sebagai bukti bahwa sistem telah diuji dan berjalan sesuai fungsinya

## 2. Pengalaman Implementasi di Lingkungan Kerja

Selama magang, mahasiswa juga berkontribusi dalam berbagai kegiatan kerja yang mendukung aktivitas perusahaan, antara lain:

- Membantu proses upload modul pelatihan pada website Garuda Cyber Institute.
- Menyusun deskripsi fitur sistem sebagai dokumentasi internal serta melakukan pengujian fitur sistem.
- Terlibat dalam tim digital marketing untuk mempromosikan Kampus ITB Riau, salah satu mitra Garuda Cyber Indonesia, melalui panggilan telepon dan penyebaran flayer.
- Terlibat dalam tim content creative untuk pembuatan konten di akun Instagram Garuda Cyber Institute dan Smart Campus, termasuk membuat ide konten serta menjadi talent dalam beberapa konten reels dan promosi.

## 3. Laporan Kerja Praktek

Sebagai bentuk pertanggungjawaban atas seluruh kegiatan selama masa kerja praktek, mahasiswa menyusun laporan kerja praktek lengkap yang memuat latar belakang, tujuan, deskripsi kegiatan, hasil rancangan sistem, hingga dokumentasi aktivitas harian selama masa magang.

Seluruh hasil kerja selama magang ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan, sekaligus menjadi pengalaman yang berguna untuk mengembangkan keterampilan di bidang teknologi informasi.