

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktek (KP) merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi pemahaman teori dan konsep ilmu pengetahuan yang diaplikasikan dalam pekerjaan sesuai profesi bidang studi. Kerja praktek dilaksanakan guna menambah wawasan, pengetahuan dan *skill* mahasiswa. Untuk dapat terjun langsung ke dunia kerja setelah kuliah, maka setiap mahasiswa harus memiliki pengalaman. Pada dasarnya ilmu teori yang di dapat dari bangku perkuliahan belum tentu sama dengan praktek kerja di lapangan. Kerja praktek merupakan wadah bagi mahasiswa untuk berinteraksi secara langsung dengan dunia industri maupun instansi untuk menyelaraskan antara ilmu teori dan praktek.

Program studi D-III Teknik Informatika merupakan salah satu dari program studi yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis. Program studi ini bergerak di bidang studi yang luas mencakup beberapa aktivitas di luar pengembangan perangkat lunak biasa. Bidang ini mencakup berbagai aplikasi untuk pengembangan dan desain hingga pendekatan sistematis, sehingga membutuhkan pengalaman kerja di bidang teknologi maupun desain. Setiap mahasiswa yang mengambil program studi Teknik Informatika ini melaksanakan kerja praktek guna meningkatkan pengetahuan dibidang teknologi, pemrograman dan desain sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas dan memiliki pengalaman kerja.

Pada era *digitalisasi* saat ini, kebutuhan akan sistem informasi berbasis *web* semakin meningkat. Perusahaan maupun instansi memerlukan *website* yang tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga mendukung pengelolaan data secara efisien. Salah satu teknologi yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi *web* modern adalah *framework Laravel*, karena menyediakan struktur yang jelas, fitur lengkap, dan mendukung pengembangan *API* (*Application Programming Interface*) untuk integrasi dengan *frontend* berbasis *JavaScript* seperti *Vue.js*.

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek di **PT Deco Internusa Cemerlang**, mahasiswa dibagi ke dalam dua tim utama, yaitu tim *Frontend* menggunakan *Vue.js* dan tim *Backend* menggunakan *Laravel*. Penulis ditempatkan pada bagian *Backend Development* dengan fokus pada perancangan dan implementasi **CRUD** (*Create, Read, Update, Delete*) untuk data produk dan kategori, serta pembuatan **API** agar data dapat ditampilkan dan dikelola melalui *frontend* berbasis *Vue.js*.

Proyek yang dikerjakan adalah pengembangan *website* Acrel Indonesia, yang berfungsi sebagai media penyajian produk dan informasi perusahaan. Dengan adanya sistem *backend* ini, pengelolaan data produk menjadi lebih terstruktur, efisien, dan terintegrasi antara *admin* dan tampilan pengguna. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan digital Acrel Indonesia.

1.2 Tujuan Dan Manfaat

Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah:

1. Menerapkan ilmu teori pemrograman web dalam pembuatan sistem *backend* berbasis *Laravel*.
2. Merancang dan mengimplementasikan fitur **CRUD** produk dan kategori untuk *website* Acrel Indonesia.
3. Membuat dan menguji **API** yang dapat digunakan oleh *frontend* berbasis *Vue.js* untuk menampilkan data produk.
4. Menghasilkan sistem *backend* yang terintegrasi, aman, dan mudah digunakan.

Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah:

1. Bagi mahasiswa, dapat menambah pengalaman dalam pengembangan sistem informasi berbasis *web* modern dengan *framework* *Laravel* dan integrasi **API**.
2. Bagi perusahaan, memperoleh sistem *backend* yang memudahkan pengelolaan data produk secara terpusat dan terintegrasi dengan *Frontend*.

3. Bagi program studi, memberikan bukti nyata penerapan keilmuan mahasiswa dalam dunia industri serta mendukung peningkatan kualitas lulusan Program Studi D-III Teknik Informatika.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Luaran yang dihasilkan dari pelaksanaan Kerja Praktek ini berupa sistem *backend website* Acrel Indonesia berbasis Laravel yang dilengkapi dengan fitur CRUD untuk produk dan kategori, serta *RESTful* API yang memungkinkan data produk ditampilkan dan dikelola melalui *Frontend* berbasis *Vue.js*. Selain itu, dihasilkan pula dokumentasi teknis dalam bentuk laporan kerja praktek yang memuat analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Proyek ini juga memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan *website* Acrel Indonesia sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media informasi produk perusahaan secara lebih efisien dan terstruktur.