

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek

Pendidikan vokasi memiliki peran krusial dalam menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai landasan teori, tetapi juga memiliki kompetensi praktis yg relevan dengan dinamika industri. Untuk mewujudkan hal tersebut, Politeknik Negeri Bengkalis melalui Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak mewajibkan pelaksanaan Kerja Praktek (KP) bagi mahasiswanya. Kegiatan magang ini berfungsi sebagai jembatan bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan pengetahuan teoritis ke dalam konteks praktik kerja sesungguhnya. Lebih dari itu, pengalaman langsung di lingkungan profesional terbukti efektif mampu mengembangkan keterampilan teknik (hard skills) maupun non-teknis (soft skills), seperti kedisiplinan, kemampuan beradaptasi, dan penyelesaian masalah, yang pada akhirnya akan memperkuat kesiapan kerja mahasiswa secara komprehensif dalam menghadapi dunia profesional (Sari et al. 2026).

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek ini, penulis memilih PT. Flashsoft Indonesia sebagai tempat pelaksanaan magang. PT. Flashsoft Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan perangkat lunak (*software house*) yang berfokus pada pembuatan dan pengembangan berbagai solusi teknologi informasi. Bidang usaha tersebut sejalan dengan kompetensi yang dipelajari pada Program Studi D-IV Rekayasa Perangkat Lunak. Lingkungan kerja yang dinamis dan berorientasi pada pengembangan produk digital memberikan kesempatan bagi penulis untuk memperoleh pengalaman secara langsung mengenai proses pengembangan perangkat lunak yang diterapkan di industri.

Selama kegiatan magang, penulis ditempatkan sebagai *Full-Stack Web Developer* pada proyek pengembangan platform pembelajaran kursus daring (*online course*) FLODEMI. Dalam proyek tersebut, penulis terlibat mulai dari perancangan skema basis data relasional, implementasi desain antarmuka (*slicing UI*) dari Figma ke dalam format Laravel Blade, hingga pengembangan

fungsionalitas *backend*. Fokus teknis pengembangan yang dilakukan mencakup penerapan keamanan sistem melalui *Role Based Access Control* (RBAC), penyusunan logika alur transaksi pendaftaran kursus, serta integrasi fitur notifikasi interaktif berbasis *Web Push Real-Time*. Keterlibatan dalam proyek ini memberikan pengalaman yang berharga dalam penerapan *framework* Laravel untuk siklus pengembangan aplikasi (*Full-Stack*) yang tangguh, sekaligus meningkatkan pemahaman teknis mengenai tata kelola sistem berbasis web di lingkungan industri IT profesional.

Sebelum pelaksanaan kerja praktek, pengembangan platform FLODEMI telah mencapai tahap perancangan antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) hingga implementasi awal atau *slicing* desain antarmuka. Meskipun demikian, tim pengembang proyek FLODEMI masih memerlukan seorang *Backend Developer* untuk mengembangkan fungsi-fungsi sistem serta mengintegrasikan antarmuka dengan logika aplikasi. Oleh karena itu, pada awal pelaksanaan kerja praktek, penulis ditempatkan sebagai *Backend Developer* dengan tanggung jawab mengembangkan fitur-fitur *backend* pada platform FLODEMI menggunakan *framework* Laravel.

Seiring dengan perkembangan proyek, terdapat kebutuhan untuk melakukan perubahan pada desain antarmuka pengguna. Kondisi tersebut menyebabkan penulis tidak hanya berfokus pada pengembangan *backend*, tetapi juga terlibat dalam proses implementasi (*slicing*) desain antarmuka pengguna agar sesuai dengan rancangan terbaru. Dengan bertambahnya tanggung jawab tersebut, peran penulis berkembang menjadi *Full-Stack Web Developer*, yang mencakup pengembangan sisi *frontend* maupun *backend*.

Berdasarkan ruang lingkup pekerjaan yang telah dilaksanakan, penulis mengangkat judul kerja praktek “Pengembangan Platform Kursus Online FLODEMI Berbasis Laravel”. Judul tersebut dipilih karena mencerminkan kontribusi penulis dalam pengembangan platform FLODEMI, baik melalui implementasi fungsionalitas *backend* maupun pengembangan antarmuka

pengguna, sekaligus sebagai bentuk penerapan pengetahuan dan keterampilan rekayasa perangkat lunak dalam lingkungan kerja profesional.

1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek

Adapun tujuan pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Flashsoft Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan Menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan rekayasa perangkat lunak yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang sesungguhnya.
2. Memperoleh pengalaman teknis di bidang *Web Development*, khususnya dalam mengimplementasikan *framework* Laravel, pengelolaan basis data relasional MySQL, dan implementasi antarmuka pengguna (*slicing* UI).
3. Memahami alur kerja, siklus pengembangan perangkat lunak (*Software Development Life Cycle*), serta mekanisme kolaborasi tim yang diterapkan dalam industri teknologi informasi.
4. Memenuhi salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Bengkalis.

Adapun manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan, keterampilan, dan pengalaman teknis di bidang pengembangan web menggunakan Laravel.
2. Memberikan pemahaman mengenai lingkungan, tekanan, dan budaya kerja profesional di industri pengembangan perangkat lunak.
3. Melatih kemampuan berkolaborasi dan berkomunikasi secara efektif dalam sebuah tim.
4. Mempererat hubungan kerja sama antara Politeknik Negeri Bengkalis dengan PT. Flashsoft Indonesia.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Luaran yang dihasilkan dari pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Flashsoft Indonesia berupa aplikasi website FLODEMI yang dikembangkan menggunakan *framework* Laravel. Adapun luaran yang dihasilkan dalam proyek ini meliputi:

1. *Source Code* Aplikasi FLODEMI: Berupa kumpulan kode sumber (*source code*) aplikasi platform FLODEMI secara menyeluruh (*Full-Stack*). Ini mencakup kerangka kerja *backend* Laravel serta antarmuka *frontend* berbasis Blade dan TailwindCSS.
2. Skema Basis Data Sistem (*Database Schema*): Rancangan basis data relasional yang terstruktur lengkap dengan berkas *migration*. agar basis data dapat dibangun ulang secara otomatis tanpa konfigurasi manual.
3. *Dashboard Superadmin*: Sebuah modul dashboard khusus untuk memvalidasi pendaftaran siswa (*mentee*), memeriksa bukti transfer, serta membuat dan mengelola katalog kursus dan modul materi PDF.