

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek

Pendidikan vokasi memiliki peran penting dalam menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai teori, tetapi juga memiliki keterampilan praktis yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Untuk mendukung tercapainya tujuan tersebut, Politeknik Negeri Bengkalis melalui Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakan Kerja Praktek (KP) sebagai bagian dari kurikulum pendidikan. Kegiatan Kerja Praktek memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang sesungguhnya. Selain itu, pengalaman praktik industri juga dapat membantu mahasiswa memahami budaya kerja profesional serta meningkatkan kesiapan dalam menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan (Dewi, S. S., Furqan, R., & Sulaiman, 2021).

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek ini, penulis memilih Flashsoft Indonesia sebagai tempat pelaksanaan magang. Flashsoft Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan perangkat lunak (*software house*) yang berfokus pada pembuatan dan pengembangan berbagai solusi teknologi informasi. 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, khususnya pada pengembangan aplikasi berbasis *Mobile*.

Selama kegiatan magang, penulis ditempatkan sebagai Frontend *Mobile* Developer pada proyek pengembangan aplikasi *Point of Sale* (POS) FLOKASIR Multistore berbasis *Flutter*. Dalam proyek tersebut, penulis terlibat dalam implementasi antarmuka pengguna berdasarkan desain yang telah ditentukan, pengembangan berbagai halaman dan fitur aplikasi, serta penyempurnaan

tampilan agar dapat memberikan pengalaman pengguna yang baik pada berbagai perangkat *Mobile*. Keterlibatan dalam proyek ini memberikan pengalaman yang berharga dalam penerapan framework *Flutter* untuk pengembangan aplikasi *Mobile* sekaligus meningkatkan kemampuan teknis dan pemahaman penulis mengenai proses pengembangan perangkat lunak di lingkungan industri.

Perkembangan teknologi *Mobile* yang semakin pesat telah mendorong berbagai sektor usaha untuk memanfaatkan aplikasi *Mobile* dalam mendukung aktivitas operasional bisnis. Penggunaan aplikasi *Mobile* memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi dan melakukan pengelolaan data secara lebih fleksibel tanpa terbatas oleh lokasi maupun perangkat tertentu. Dalam bidang retail, sistem *Point of Sale* (POS) berbasis *Mobile* menjadi salah satu solusi yang dapat membantu proses transaksi, pengelolaan stok, pemantauan penjualan, serta penyajian informasi bisnis secara lebih efektif dan efisien. Pengembangan aplikasi POS berbasis *Mobile* menggunakan *Flutter* juga memungkinkan aplikasi berjalan dengan performa yang baik dan memiliki antarmuka yang responsif pada perangkat *Mobile* (Sumarto, 2023).

Sebelumnya, platform FLOKASIR hanya tersedia dalam bentuk aplikasi berbasis website yang digunakan untuk mendukung aktivitas transaksi dan pengelolaan operasional toko. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan pengguna terhadap akses informasi yang lebih cepat dan fleksibel, diperlukan pengembangan platform dalam bentuk aplikasi *Mobile* agar pengguna dapat mengakses berbagai fitur dan informasi secara lebih mudah melalui smartphone. Oleh karena itu, penulis mengangkat judul Kerja Praktek “Pengembangan Aplikasi *Point of Sale* (POS) FLOKASIR Multistore Berbasis *Mobile* Menggunakan *Flutter*” sebagai bentuk kontribusi dalam pengembangan platform FLOKASIR serta sebagai sarana untuk menerapkan ilmu dan keterampilan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan.

1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek

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

1. Menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang sesungguhnya.
2. Memperoleh pengalaman praktis dalam proses pengembangan perangkat lunak, khususnya pengembangan aplikasi *Mobile* menggunakan framework *Flutter*
3. Memahami alur kerja, budaya kerja, serta mekanisme kolaborasi yang diterapkan dalam industri pengembangan perangkat lunak.
4. Mengembangkan kemampuan dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan yang ditemui selama proses pengembangan aplikasi.
5. 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 pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman kerja di bidang pengembangan perangkat lunak.
2. Meningkatkan kemampuan dalam mengembangkan aplikasi *Mobile* serta menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan.
3. Memberikan pemahaman mengenai lingkungan dan budaya kerja profesional di industri.
4. Melatih kemampuan bekerja sama, berkomunikasi, dan menyelesaikan permasalahan dalam tim.
5. Mempererat hubungan kerja sama antara Politeknik Negeri Bengkalis dengan Flashsoft Indonesia.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Luaran yang dihasilkan dari pelaksanaan Kerja Praktek di Flashsoft Indonesia berupa aplikasi *Point of Sale* (POS) FLOKASIR Multistore berbasis *Mobile*

yang dikembangkan menggunakan framework *Flutter*. Aplikasi ini dirancang untuk mendukung pengelolaan operasional bisnis secara lebih fleksibel melalui perangkat *Mobile*.

Adapun luaran yang dihasilkan dalam proyek ini meliputi:

1. Aplikasi POS FLOKASIR Multistore berbasis *Mobile* yang dapat digunakan oleh pengguna untuk mengakses layanan dan informasi bisnis melalui *smartphone*.
2. Implementasi antarmuka pengguna (*User Interface*) yang responsif dan sesuai dengan kebutuhan sistem.
3. Fitur-fitur aplikasi yang telah dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.
4. Kode sumber (*source code*) hasil pengembangan aplikasi yang digunakan sebagai dasar pengembangan lanjutan.
5. Dokumentasi hasil pengembangan dan pengujian aplikasi sebagai pendukung implementasi sistem di lingkungan perusahaan.