

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Caltex Riau (PCR) merupakan institusi pendidikan tinggi yang berkomitmen dalam menyediakan fasilitas pendukung akademik yang memadai bagi seluruh civitas akademika. Salah satu fasilitas vital dalam menunjang proses pembelajaran dan riset adalah Perpustakaan. Perpustakaan berfungsi sebagai pusat sumber belajar yang bertugas mengelola koleksi buku, referensi ilmiah, serta melayani proses peminjaman dan pengembalian buku guna mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar di lingkungan kampus. Pentingnya transformasi digital pada fasilitas perpustakaan ini sejalan dengan kebutuhan institusi pendidikan modern untuk menyediakan akses informasi yang cepat dan akurat (Della Anggraini et al., 2022).

Saat ini, meskipun Perpustakaan Politeknik Caltex Riau telah beroperasi secara rutin, tantangan muncul dalam hal efisiensi pengelolaan data transaksi harian. Proses pencatatan peminjaman dan pengembalian yang masih bersifat konvensional atau belum terintegrasi dengan baik seringkali menyebabkan kendala, seperti lambatnya pencarian status ketersediaan buku, risiko kesalahan input data, hingga kesulitan dalam pemantauan keterlambatan pengembalian secara real-time. Kendala operasional sistem

pengelolaan perpustakaan yang masih manual memiliki risiko tinggi terhadap redundansi data dan inefisiensi waktu pelayanan (Rahmanto et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi perpustakaan berbasis web yang mampu mengotomatisasi proses bisnis tersebut agar lebih sistematis, transparan, dan efisien.

Sebagai mahasiswa Program Studi Sistem Informasi di Politeknik Caltex Riau, penulis berupaya memberikan solusi digital melalui pengembangan sistem informasi yang handal. Pemilihan framework Laravel (PHP) sebagai teknologi utama didasarkan pada keunggulannya dalam aspek keamanan dan performa. MLaravel merupakan framework yang sangat efektif untuk membangun sistem perpustakaan karena menyediakan fitur keamanan yang kuat serta struktur kode yang rapi (Izzur Rifqi et al., 2025). Selain itu, arsitektur Model-View-Controller (MVC) pada Laravel memudahkan pengembangan dan pemeliharaan sistem di masa mendatang. Penggunaan Laravel diharapkan dapat menghasilkan sistem yang responsif dan mampu menangani manajemen data buku serta transaksi peminjaman dengan lebih akurat.

Dengan latar belakang tersebut, laporan ini disusun dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Peminjaman dan Pengembalian Buku Menggunakan Framework Laravel di Politeknik Caltex Riau." Laporan ini bertujuan untuk

mendokumentasikan seluruh tahapan pengembangan sistem, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan basis data, hingga implementasi fitur-fitur utama. Melalui sistem ini, diharapkan efektivitas operasional perpustakaan dapat meningkat secara signifikan serta memberikan kemudahan akses bagi seluruh pengguna di Politeknik Caltex Riau.

1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Adapun waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik yang telah dilakukan penulis dilaksanakan pada :

Tanggal : 1 September 2025 – 31 Januari 2026
Waktu Kerja : Senin s.d Jumat, pukul 07.00 s.d 16.00
Tempat : Politeknik Caltex Riau.
Alamat : Jl. Umban Sari No.1, Umban Sari, Kec.
Rumbai, Kota Pekanbaru, Riau 28265.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan di lakukannya kerja praktik adalah sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan kerja praktik yang dilakukan di Politeknik Caltex Riau adalah sebagai berikut :

- 1) Menciptakan hubungan antara dunia industri dan perguruan tinggi, di mana keluaran perguruan tinggi merupakan sumber

daya manusia dalam dunia industri.

- 2) Sebagai perwujudan peran serta dunia industri dalam memberikan kontribusinya pada sistem pendidikan nasional.
- 3) Membuka wawasan mahasiswa agar dapat mengetahui dan memahami aplikasi ilmunya di dunia industri.
- 4) Sebagai sarana pembelajaran sekaligus sosialisasi dalam lingkungan dunia kerja.
- 5) Menumbuhkan dan menciptakan pola berpikir konstruktif yang lebih berwawasan bagi mahasiswa.
- 6) Untuk memenuhi beban satuan kredit semester (SKS) yang harus ditempuh sebagai persyaratan akademis Sistem Informasi di Politeknik Caltex Riau.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari Tujuan khusus dari kerja praktik ini adalah Membuat Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Perpustakaan untuk memudahkan pencatatan dan pengelolaan data peminjaman mahasiswa Politeknik Caltex Riau.

1.4 Manfaat

Kerja praktik memiliki sejumlah manfaat yang dapat dirasakan oleh berbagai pihak yang terlibat, baik itu mahasiswa, perguruan tinggi, maupun instansi tempat kerja praktik dilaksanakan. Adapun manfaat yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Adapun manfaat dilakukannya kerja praktik bagi mahasiswa adalah sebagai berikut :

- 1) Menyelesaikan salah satu syarat perkuliahan dengan melaksanakan Kerja Praktik.
- 2) Menerapkan konsep teori secara langsung di lapangan (dunia kerja) yang didapatkan di perkuliahan.
- 3) Memperoleh kesempatan, melatih kedisiplinan, meningkatkan keterampilan, dan mengasah komunikasi dengan baik sehingga mendapatkan bekal dalam memasuki dunia kerja.
- 4) Mendapatkan pengalaman dalam bekerja, bersosialisasi serta berinteraksi langsung dengan orang-orang yang berada di instansi.
- 5) Memperoleh soft skill yang berguna di dalam dunia kerja.

1.4.2 Manfaat Bagi Perusahaan

Adapun manfaat dilakukannya kerja praktik bagi perusahaan adalah sebagai berikut :

- 1) Melakukan pertukaran informasi dibidang teknologi antara dunia industri dengan perguruan tinggi.
- 2) Memperkenalkan bidang usaha perusahaan kepada perguruan tinggi sehingga di kemudian hari dapat menjalin kerja sama.
- 3) Membantu dan mendukung aktivitas kerja perusahaan.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan Kerja Praktik ini dapat diuraikan secara ringkas sistematika pembahasan yang terdiri dari lima bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang kerja praktik, waktu dan tempat pelaksanaan kerja praktik, tujuan dan manfaat kerja praktik, dan sistematika penulisan laporan kerja praktik.

BAB II TINJAUAN LEMBAGA/INSTANSI

Bab ini berisi tentang gambaran umum dari Politeknik Caltex Riau, yaitu mengenai sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi, logo instansi dan lokasi instansi.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori dan referensi yang berhubungan dengan kerja praktik. Teori-teori tersebut menjadi pedoman dan acuan dalam perancangan serta implementasi kerja praktik.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang proses atau kegiatan di instansi tempat KP baik secara keseluruhan maupun secara khusus di unit kerja tempat KP.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab penutup dari laporan kerja praktik, yang berisikan tentang kesimpulan dari pembahasan dan saran yang bermanfaat bagi Politeknik Caltex Riau kedepannya berkaitan dengan hal yang sudah dituliskan dalam laporan kerja praktik ini