

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat telah menyediakan peluang besar bagi pengembangan kebutuhan setiap penggunanya. Kemajuan teknologi informasi dapat dirasakan pada setiap era baru dengan berbagai karakteristik yang berbeda. Setiap era yang memiliki karakteristik yang berbeda, memiliki hubungan yang erat dengan kompetisi dunia usaha terutama pada dunia industri dan digital yang mengalami perkembangan yang begitu pesat.

PT Riau Andalan Pulp and Paper adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produsen pulp dan kertas terbesar di dunia dengan teknologi terkini dan efisien. PT Riau Andalan Pulp and Paper memiliki salah satu unit kerja IT yaitu *General Application* yang terbagi menjadi dua bagian diantaranya *Support* dan *Software Engineering*. Salah satu fokus utama unit kerja dari PT Riau Andalan Pulp and Paper yang sedang dijalankan penulis adalah divisi *Software Engineering* yang mampu mengembangkan sebuah sistem untuk mendukung operasional perusahaan secara efektif termasuk dalam hal pengelolaan produksi bahan baku.

Berbagai jenis produksi yang dihasilkan oleh PT Riau Andalan Pulp and Paper tidak terlepas dari adanya pengelolaan barang yang responsif dan lebih cepat terhadap bahan baku yang datang dalam bentuk barang curah dan barang container. Namun

dalam penerapannya, Pengelolaan dalam mendata barang tersebut masih dilakukan dengan tidak efektif dan belum terdata dengan baik.

Masalah dalam pengelolaan dan pendataan bahan baku yang datang dalam bentuk barang curah maupun barang container berdampak pada proses pengelolaan data yang kurang efisien, pengelolaan barang masuk yang kurang cepat tanggap, dan ketidakakuratan informasi apabila masih dilakukan secara manual. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan ini dengan memanfaatkan teknologi informasi secara optimal.

Melihat peluang yang ada, penulis yang menjalankan kerja praktik dipercayakan untuk berpartisipasi dalam salah satu proyek PT Riau Andalan Pulp and Paper yang berlokasi di Pangkalan Kerinci, yaitu proyek pengembangan sistem berbasis *Website* pada Tempat Penimbunan Sementara (TPS) online Bea Cukai. Tujuan Proyek ini adalah untuk mempermudah pihak beacukai yang bekerja sama dengan PT Riau Andalan Pulp and Paper dalam mendata barang yang masuk dalam bentuk barang curah atau dalam bentuk container. Barang yang masuk akan di data dalam sistem yang dibuat. Dengan adanya sistem Tempat Penimbunan Sementara ini, diharapkan dapat tercipta pendataan yang lebih tepat, cepat, dan responsif terhadap kebutuhan pihak Beacukai dan PT Riau Andalan Pulp and Paper.

Dalam kerja praktik yang dijalankan ini, *Website* yang dikembangkan menggunakan teknologi react js dan node js. React js mampu melakukan proses eksekusi yang cepat dan dilengkapi dengan library yang mudah dikembangkan. Sedangkan Node.js adalah platform open-source yang memudahkan dalam menjalankan kode JavaScript yang sesuai dengan kebutuhan pada pemrograman web dalam mengembangkan sistem yang dibuat.

1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktik

Adapun waktu dan tempat pelaksanaan kerja praktik yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

Tanggal	:	2 September – 2 Januari 2025
Waktu Kerja	:	Senin – Jumat pukul 08.00 WIB – 17.00 WIB Sabtu, 08.00 WIB – 12.00 WIB / dua minggu sekali
Tempat	:	PT Riau Andalan Pulp and Paper
Alamat	:	Jl. Lintas Timur, Pangkalan Kerinci, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau

1.3 Tujuan Kerja Praktik

Adapun tujuan umum dari kegiatan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memenuhi syarat untuk kelulusan mata kuliah Kerja Praktik pada semester 5 (ganjil) Prodi Sistem Informasi Politeknik Caltex Riau.
- 2) Menambah pengalaman dan pengetahuan dalam dunia kerja.
- 3) Menerapkan ilmu yang didapat selama proses perkuliahan ke dalam dunia kerja.
- 4) Mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam berkoordinasi dan berkomunikasi dengan tim maupun dengan rekan kerja.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Bagi Mahasiswa

Adapun manfaat kerja praktik bagi mahasiswa adalah sebagai berikut :

- 1) Mendapatkan pengalaman dalam bekerja, bersosialisasi serta berinteraksi langsung dengan orang-orang yang berada di instansi.
- 2) Memperoleh soft skill yang berguna di dalam dunia kerja.
- 3) Memperoleh kemampuan untuk bekerja sama dalam tim serta dapat bersosialisasi dengan baik dengan sesama rekan kerja.
- 4) Meningkatkan rasa disiplin, tanggung jawab, serta sikap dan pola pikir yang profesional untuk persiapan diri sebelum terjun ke dunia kerja.

1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi

Adapun manfaat kerja praktik bagi perguruan tinggi, yaitu sebagai berikut:

- 1) Menjalin kerja sama yang baik antara Politeknik Caltex Riau dengan Instansi Kerja Praktik yaitu PT Riau Andalan Pulp and Paper.
- 2) Menghasilkan mahasiswa/i dengan kompetensi yang siap untuk digunakan dalam menghadapi dunia kerja.
- 3) Sebagai bahan evaluasi dibidang akademik untuk meningkatkan dan mengembangkan mutu Pendidikan.

1.4.3 Bagi Instansi

Adapun manfaat kerja praktik bagi instansi atau perusahaan adalah terjalin hubungan kerjasama antara PT Riau Andalan Pulp and Paper dengan kampus Politeknik Caltex Riau.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam sub bab ini terdapat sistematika penulisan laporan kerja praktik secara keseluruhan yang terdiri dari lima bab, yaitu :

BAB I. PENDAHULUAN

Berisi latar belakang kerja praktik, tujuan umum kerja praktik, manfaat kerja praktik, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II. PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini berisikan gambaran umum Perusahaan PT Riau Andalan Pulp and Paper yang meliputi struktur organisasi, visi dan misi Perusahaan, unit kerja IT, sistem kerja IT, dan produk dari PT Riau Andalan Pulp and Paper.

BAB III. LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang landasan teori yang mendukung dalam penyusunan dan pembahasan laporan kerja praktik (TPS Online, *BackEnd*, *Web Service*, *Node Js*, *PostgreSQL*, Rest API, Postman, dan Miro). Landasan teori ini digunakan sebagai arahan dan dasar teori dalam pembahasan kerja praktik.

BAB IV. PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang proses atau kegiatan yang dilakukan selama pelaksanaan Kerja praktik yang telah dikerjakan yang

kemudian diangkat menjadi judul untuk laporan kerja praktik.

BAB V. PENUTUP

Berisikan kesimpulan dan saran yang diperoleh dari pembuatan laporan kerja praktik.