

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan sangat cepat. Kemajuan ini memungkinkan perusahaan untuk memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memunculkan tantangan baru. Perusahaan harus cepat beradaptasi dengan tren dan kebutuhan pasar. Adaptasi yang dapat dilakukan terhadap perubahan dalam dunia bisnis, seperti penggunaan data untuk pengambilan keputusan dan penerapan otomatisasi dan AI, adalah hal yang sangat penting saat ini.

Dengan adanya kerja praktik yang merupakan salah satu program dalam kurikulum Program Studi D-IV Sistem Informasi Politeknik Caltex Riau. Program ini merupakan syarat kelulusan pada semester 5 untuk Program Studi Sistem Informasi Politeknik Caltex Riau.

Dalam pelaksanaan kerja praktik, penulis berada di April *Learning Institute*, yang merupakan bagian dari PT Riau Andalan Pulp and Paper. April *Learning Institute* didirikan untuk mendukung pengembangan sumber daya manusia, khususnya dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan karyawan dan masyarakat sekitar.

PT Riau Andalan Pulp and Paper terutama di April *Learning Institute* terdapat beberapa divisi yang memiliki masing-masing tanggung jawab dalam berbagai aspek pelatihan dan pengembangan. Salah satu fokus utama pelaksanaan kerja praktik

ini adalah pada divisi IT/DI (*Information Technology/Digital Information*).

Pada kegiatan kerja praktik, penulis terlibat dalam salah satu proyek PT Riau Andalan Pulp and Paper, hal ini dilakukan karena terdapat kendala pada divisi IT/DI yang memiliki banyak proyek yang harus ditangani oleh karyawan. Perusahaan sering kesulitan menyelesaikan proyek dengan sumber daya yang terbatas. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan mahasiswa magang untuk mendukung kelancaran proyek yang ada.

Melalui program magang, mahasiswa dapat mengambil bagian dalam berbagai proyek tertentu, dan memberikan perspektif segar serta dukungan teknis yang diperlukan untuk memastikan proyek dapat berjalan dengan lancar tanpa mengganggu operasional utama perusahaan.

Saat ini, divisi IT/DI mengalami kesulitan dalam mencatat semua data operasional TPS di pelabuhan internal perusahaan. Proses pencatatan data TPS masih dilakukan secara manual tanpa sistem digital yang terintegrasi, sehingga menyebabkan data TPS menjadi tidak terstruktur dengan baik. Terkadang kesalahan manusia (*human error*) tetap bisa terjadi, sehingga pentingnya penerapan sistem TPS yang baik dan terstruktur untuk meminimalisir kesalahan yang bisa terjadi dan untuk memastikan agar operasional tetap berjalan lancar.

Hal ini merupakan masalah utama yang dihadapi. Untuk memastikan integritas dan akurasi data dalam sistem TPS, solusi digital diperlukan untuk mempercepat dan mempermudah proses pengumpulan dan pengolahan data karena hal ini menyebabkan ketidakefisienan dalam pengelolaan data dan kesalahan dalam input data, yang berpengaruh pada kelancaran proses operasional dan pengawasan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka usulan proyek yang dapat dilakukan adalah pembuatan website yang terintegrasi untuk Bea Cukai, khususnya untuk sistem **"Tempat Penimbunan Sementara (TPS) Online"**. *Website* ini akan menyediakan sistem yang memungkinkan pengelolaan dan pencatatan data TPS secara otomatis dan real-time.

Dalam proyek ini, pembuatan *website* dikembangkan dengan menggunakan teknologi NodeJS, ReactJs dan PostgreSQL. Ketiga teknologi ini dipilih karena kemampuannya dalam membangun sistem yang ringan dan cepat, serta fleksibilitasnya dalam mengakomodasi kebutuhan Bea Cukai. Pembuatan sistem ini terbagi menjadi dua bagian yaitu *frontend* dan *backend*, pada proyek ini penulis hanya berokus pada bagian *backend*.

1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Waktu dan tempat pelaksanaan kerja praktik PT Riau Andalan *Pulp and Paper* di *April Learning Institute* adalah sebagai berikut :

Tanggal : 2 September 2024 – 2 Januari 2025
Waktu : Senin – Jum'at, 08.00 WIB – 17.00 WIB
Sabtu, 08.00WIB – 12.00WIB (dua minggu sekali)
Tempat : PT Riau Andalan *Pulp and Paper*
Divisi : *Information Technology Digital*
Alamat : Jl. Lintas Timur, Pangkalan Kerinci,
Kabupaten Pelalawan, Riau 28300, Indonesia
Tel : +62 761 491 000
Fax : +62 761 491 846

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

- 1) Menjalin hubungan kerjasama antara perguruan tinggi sebagai institusi pendidikan dengan pihak instansi sebagai penyedia lapangan kerja.
- 2) Memenuhi syarat kelulusan mata kuliah semester 5 yaitu kerja praktik pada Program Studi Sistem Informasi Politeknik Caltex Riau.
- 3) Menerapkan ilmu yang didapat selama proses perkuliahan ke dalam dunia kerja.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mempelajari sistem dan mekanisme organisasi yang dijalankan pada PT Riau Andalan Pulp and Paper khususnya divisi IT/DI April *Learning Institute*.
- 2) Menerapkan pengetahuan teoritis yang diperoleh di perkuliahan dalam proyek nyata, seperti pembuatan website TPS online Bea Cukai.
- 3) Merancang *backend* sistem TPS Online berbasis *website* sebagai media pertukaran informasi serta data yang sesuai dengan kebutuhan Bea Cukai.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi mahasiswa

- 1) Mendapatkan pengalaman serta menambah pengetahuan baru terhadap kegiatan kerja praktik ini khususnya pada bagian *backend*.
- 2) Mendapatkan pengalaman dalam bekerja, dan merasakan bersosialisasi serta berinteraksi secara langsung dengan rekan kerja.

- 3) Dapat menambah wawasan dan melatih diri untuk belajar disiplin mematuhi segala peraturan dan ketentuan yang telah ditetapkan oleh instansi tempat dilaksanakannya kerja praktik.

1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi

- 1) Menjalin hubungan kerjasama antara Politeknik Caltex Riau dengan instansi atau perusahaan kerja praktik yaitu PT Riau Andalan Pulp and Paper.
- 2) Sebagai bahan evaluasi perguruan tinggi untuk meningkatkan dan mengembangkan mutu pendidikan.
- 3) Meningkatkan kualitas lulusan Politeknik Caltex Riau dengan adanya pengalaman kerja praktik serta *skill* yang berkualitas sesuai dengan tuntutan dunia kerja.

1.4.3 Bagi Instansi/Perusahaan

- 1) Sarana menjalin hubungan kerjasama yang baik antara PT Riau Andalan Pulp and Paper dengan Politeknik Caltex Riau.
- 2) Turut serta mendukung sumber daya manusia yang berkualitas di dunia kerja.
- 3) Sebagai pertukaran informasi pada bidang teknologi antara instansi dengan perguruan tinggi.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktik ini secara keseluruhan terdiri dari lima bab, adapun inti pembahasan dari masing-masing bab secara garis besar adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum terkait profil dari PT Riau Andalan Pulp and Paper, meliputi sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi, status kepemilikan, unit kerja, sistem kerja, serta produk dari PT Riau Andalan Pulp and Paper.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berhubungan dan diperlukan untuk mendukung penyusunan dan pembahasan kerja praktik.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi informasi mengenai kegiatan yang dilakukan selama kerja praktik dan proyek yang telah dikerjakan kemudian diangkat menjadi judul untuk laporan kerja praktik ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan dari pelaksanaan maupun penulisan laporan dan saran-saran yang diperoleh penulis berkaitan dengan hal yang sudah dituliskan dalam laporan kerja praktik.