

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Riau Andalan Pulp and Paper (PT. RAPP) merupakan salah satu perusahaan terbesar di Indonesia yang bergerak di bidang industri pulp dan kertas, serta merupakan bagian dari kelompok usaha Asia Pacific Resources International Limited (*APRIL Group*). Industri pulp dan kertas Indonesia memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional dengan kontribusi signifikan terhadap PDB (Produk Domestik Bruto) sektor manufaktur (Kementerian Perindustrian, 2022). Sebagai perusahaan yang berorientasi pada inovasi dan efisiensi, PT. RAPP memiliki komitmen kuat terhadap peningkatan kualitas produk, optimalisasi proses produksi, serta penerapan prinsip keberlanjutan lingkungan (*APRIL Group*, 2023). Dalam mendukung komitmen tersebut, *Department Research and Development* (R&D) memiliki peran strategis dalam melakukan penelitian, pengembangan, serta penerapan inovasi baru yang dapat menunjang kegiatan operasional perusahaan.

Department R&D berfungsi untuk mengelola berbagai kegiatan penelitian yang berkaitan dengan peningkatan kualitas bahan baku, pengembangan produk baru, serta efisiensi proses produksi. Menurut Cooper (2019), departemen *Research and Development* dalam industri manufaktur berperan krusial dalam menciptakan keunggulan kompetitif melalui inovasi berkelanjutan. Selain itu, R&D juga berperan dalam mendukung penerapan teknologi ramah lingkungan dan sistem kerja yang berkelanjutan. Hasil kegiatan R&D, seperti data pengujian, laporan hasil kerja (*working result*), dan catatan eksperimen, menjadi aset penting yang perlu dikelola secara sistematis agar dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan dan pengembangan inovasi di masa depan (Davenport & Prusak, 2000).

Namun, dalam praktiknya, proses pencatatan dan pelaporan hasil kerja di Departemen R&D masih sering dilakukan secara manual atau menggunakan format yang belum terintegrasi. Penelitian oleh Laudon dan Laudon (2020) menunjukkan bahwa sistem manual dalam pengelolaan data dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti duplikasi data, kesalahan input, keterlambatan pelaporan, serta kesulitan dalam melakukan analisis dan pelacakan hasil penelitian. Kondisi tersebut dapat menghambat efektivitas kerja dan mengurangi efisiensi proses pengambilan keputusan di lingkungan departemen (O'Brien & Marakas, 2021).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan transformasi digital yang tengah diterapkan PT. RAPP, diperlukan suatu sistem manajemen data *working result* yang mampu mengintegrasikan, menyimpan, dan menampilkan data secara efisien dan akurat. Transformasi digital dalam industri manufaktur telah terbukti meningkatkan produktivitas hingga 30% dan mengurangi kesalahan operasional secara signifikan (Schwab, 2017). Sistem ini diharapkan dapat membantu Department R&D dalam mengelola seluruh hasil kegiatan penelitian, mempercepat proses pelaporan, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas data.

Melalui implementasi sistem manajemen data *working result*, *Department R&D* akan mampu menjalankan aktivitasnya secara lebih terukur dan terdokumentasi dengan baik. Menurut Turban et al. (2018), implementasi sistem informasi manajemen yang terintegrasi dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan kecepatan pengambilan keputusan dalam organisasi. Selain itu, sistem ini juga menjadi langkah strategis dalam mendukung digitalisasi proses kerja di PT. RAPP, sehingga dapat meningkatkan produktivitas, memperkuat koordinasi antar tim, serta mewujudkan inovasi yang berkelanjutan di lingkungan perusahaan.

1.2 Tujuan Kerja Praktik

Tujuan dari pelaksanaan kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan pengalaman dunia kerja dalam suatu perusahaan.
2. Menerapkan ilmu yang diperoleh dalam perkuliahan secara langsung di tempat.
3. Sebagai syarat kelulusan mata kuliah Kerja Praktik pada Program Studi Teknik Informatika Politeknik Caltex Riau semester 7.

1.3 Manfaat Kerja Praktik

Manfaat dari pelaksanaan kerja praktik adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari penerapan ilmu yang dipelajari dalam dunia kerja, dan memperoleh ilmu pengetahuan yang baru.
2. Melatih kejujuran, kedisiplinan, dan tanggung jawab serta moral yang baik.
3. Memperoleh kepercayaan untuk menjalin kerjasama antar Politeknik Caltex Riau dengan instansi atau perusahaan.

1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktik

Kerja praktik ini dilaksanakan mulai dari tanggal 15 September 2025 hingga 10 Januari 2025 di PT. Riau Andalan Pulp and Paper (PT. RAPP), tepatnya di *Corporate Office*, dan berlangsung setiap hari Senin sampai Sabtu dengan jam kerja 08.00–17.00 WIB. Selama periode tersebut, mahasiswa terlibat langsung dalam aktivitas perusahaan sesuai dengan bidang yang dikerjakan serta mengikuti seluruh peraturan yang berlaku. Mahasiswa ditempatkan di Departemen FMIS (*Forest Management*

Information System), yaitu departemen yang berfokus pada pengelolaan dan penyediaan informasi terkait manajemen hutan berbasis sistem informasi, sehingga mahasiswa dapat berkontribusi dalam pengembangan sistem, pengolahan data, serta aktivitas teknis yang mendukung operasional dan proses pengambilan keputusan di lingkungan FMIS.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktik adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan,

Pembahasan tentang informasi umum mengenai pelaksanaan kerja praktik seperti latar belakang, tujuan, manfaat, waktu dan tempat, serta sistematika penulisan laporan kerja praktik.

BAB II Profil Perusahaan

Pembahasan mengenai perusahaan PT. RAPP berisi sejarah, visi, misi, serta struktur organisasi.

BAB III Landasan Teori

Dasar teori yang digunakan dalam kerja praktik.

BAB IV Pembahasan

Berisi proses atau kegiatan produksi yang dilakukan saat kerja praktik.

BAB V Penutup

Bagian yang berisi kesimpulan atau rangkuman dari pelaksanaan kerja praktik dan saran.