

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek

Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu mata kuliah wajib pada Program Studi Sarjana Terapan Keamanan Sistem Informasi Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami proses bisnis perusahaan, mengidentifikasi permasalahan yang terjadi, serta memberikan solusi berbasis teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan instansi atau perusahaan [1].

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai sektor industri, termasuk industri kehutanan. Pemanfaatan sistem informasi berbasis web menjadi salah satu solusi yang banyak diterapkan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta akurasi dalam pengelolaan data operasional perusahaan. Digitalisasi proses bisnis tidak hanya mempercepat proses pengolahan data, tetapi juga mendukung penyediaan informasi yang lebih akurat, terintegrasi, dan mudah diakses oleh seluruh pihak yang berkepentingan [2].

PT. Bukit Batu Hutani Alam (PT. BBHA) merupakan salah satu perusahaan Hutan Tanaman Industri (HTI) yang bergerak dalam pengelolaan hutan tanaman akasia sebagai bahan baku industri pulp dan kertas. Perusahaan memiliki komitmen dalam menerapkan pengelolaan hutan secara lestari melalui pengelolaan produksi, lingkungan, serta aspek sosial secara berkelanjutan. Komitmen tersebut juga didukung oleh visi perusahaan untuk menjadi perusahaan kehutanan kelas dunia yang menerapkan pengelolaan hutan lestari, layak secara ekonomi, serta ramah lingkungan [3].

Dalam kegiatan operasionalnya, khususnya pada proses produksi kayu akasia, setiap hari dihasilkan berbagai data produksi yang meliputi jumlah produksi,

lokasi kerja, identitas petak, kontraktor, serta informasi operasional lainnya. Data tersebut memiliki peranan yang sangat penting sebagai dasar dalam proses monitoring produksi, evaluasi kinerja, penyusunan laporan harian, hingga pengambilan keputusan oleh pihak manajemen [4].

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Bukit Batu Hutani Alam, proses rekapitulasi data produksi kayu akasia harian masih memiliki beberapa kendala. Proses pencatatan dan pengelompokan data masih dilakukan secara semi-manual menggunakan dokumen spreadsheet sehingga memerlukan waktu yang relatif lama dalam proses pengumpulan, pemeriksaan, dan penyusunan laporan harian. Selain itu, proses tersebut berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan (*human error*), duplikasi data, keterlambatan penyampaian informasi, serta kesulitan dalam melakukan pencarian data historis ketika dibutuhkan [5].

Permasalahan tersebut berdampak pada kurang optimalnya proses pengelolaan informasi produksi, terutama ketika volume data yang diolah semakin besar setiap harinya. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya suatu sistem informasi yang mampu mengotomatisasi proses rekapitulasi data sehingga pekerjaan administrasi menjadi lebih cepat, akurat, dan terstruktur.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah membangun sistem rekap data produksi kayu akasia harian berbasis web. Sistem ini dirancang untuk membantu proses input data, penyimpanan, validasi, pencarian, pengolahan, serta penyajian laporan produksi secara terintegrasi dalam satu basis data. Dengan adanya sistem berbasis web, proses pengelolaan data dapat dilakukan secara lebih efisien karena informasi dapat diakses kapan saja sesuai dengan hak akses pengguna tanpa bergantung pada file spreadsheet yang tersebar di berbagai perangkat.

Selain meningkatkan efisiensi operasional, implementasi sistem berbasis web juga mendukung proses transformasi digital perusahaan melalui penyediaan informasi produksi yang lebih cepat, akurat, dan terdokumentasi dengan baik. Data

yang tersimpan secara terpusat akan mempermudah proses monitoring, evaluasi, maupun penyusunan laporan bagi pihak manajemen sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan berdasarkan data yang valid.

Berdasarkan uraian tersebut, pada pelaksanaan Kerja Praktek ini penulis mengembangkan sebuah sistem informasi dengan judul: "Implementasi Sistem Rekap Data Produksi Kayu Akasia Harian Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Data pada PT. Bukit Batu Hutani Alam."

Sistem yang dibangun diharapkan mampu membantu perusahaan dalam meningkatkan efektivitas proses rekapitulasi data produksi harian, meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat penyusunan laporan, serta mendukung pengelolaan data produksi secara lebih terintegrasi dan terdokumentasi dengan baik.

1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek

Pelaksanaan Kerja Praktek (KP) di PT. Bukit Batu Hutani Alam bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama proses perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang sesungguhnya. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami proses bisnis perusahaan, khususnya dalam pengelolaan data produksi kayu akasia harian, mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada proses rekapitulasi data, serta mengimplementasikan Sistem Rekap Data Produksi Kayu Akasia Harian berbasis web sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data. Selain itu, Kerja Praktek juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam melakukan analisis kebutuhan sistem, merancang, membangun, mengimplementasikan, serta menguji sistem informasi berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

Pelaksanaan Kerja Praktek ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi mahasiswa, kegiatan ini menjadi sarana untuk memperoleh pengalaman kerja secara langsung, meningkatkan kemampuan teknis maupun

nonteknis, serta mengembangkan keterampilan dalam menganalisis permasalahan dan menyelesaikannya melalui pemanfaatan teknologi informasi. Bagi PT. Bukit Batu Hutani Alam, implementasi sistem yang dibangun diharapkan dapat membantu mempercepat proses rekapitulasi data produksi kayu akasia harian, meningkatkan akurasi dan keamanan data, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta mempermudah proses penyusunan laporan produksi secara lebih efektif dan terintegrasi. Sementara itu, bagi Politeknik Negeri Bengkalis, kegiatan Kerja Praktek ini diharapkan dapat memperkuat hubungan kerja sama dengan dunia industri, menjadi bahan evaluasi dalam pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, serta menjadi referensi bagi mahasiswa lain dalam pengembangan sistem informasi berbasis web pada sektor industri kehutanan.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Bukit Batu Hutani Alam menghasilkan sebuah produk berupa Sistem Rekap Data Produksi Kayu Akasia Harian Berbasis Web yang dirancang untuk membantu proses pengelolaan data produksi secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi. Sistem ini dikembangkan sebagai solusi terhadap proses rekapitulasi data produksi yang sebelumnya masih dilakukan secara semi-manual, sehingga mampu meningkatkan kecepatan pengolahan data, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta mempermudah proses pencarian dan penyusunan laporan produksi harian.

Sistem yang diimplementasikan memiliki beberapa fitur utama, antara lain pengelolaan data pengguna, pengelolaan data produksi kayu akasia harian, proses pencarian data berdasarkan kriteria tertentu, pengelolaan laporan produksi, serta penyimpanan data ke dalam basis data yang terpusat. Dengan adanya sistem ini, proses pengolahan data menjadi lebih terstruktur, mudah diakses sesuai dengan hak akses pengguna, serta mendukung penyajian informasi yang lebih akurat dan tepat waktu.

Selain menghasilkan aplikasi berbasis web, pelaksanaan Kerja Praktek ini juga menghasilkan dokumentasi pengembangan sistem yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta penyusunan

laporan Kerja Praktek sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik atas kegiatan yang telah dilaksanakan. Luaran tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat bagi PT. Bukit Batu Hutani Alam dalam mendukung digitalisasi proses pengelolaan data produksi, sekaligus menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi yang lebih komprehensif di masa mendatang.