

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktik (KP) merupakan salah satu kegiatan akademik yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis sebagai sarana untuk menghubungkan teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik di dunia kerja. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami kondisi nyata di lingkungan industri, memperoleh pengalaman kerja, serta meningkatkan kemampuan dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lapangan, khususnya pada bidang teknologi informasi dan keamanan sistem informasi.

PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa kepelabuhanan dan logistik yang dalam kegiatan operasionalnya telah memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung berbagai aktivitas administrasi dan operasional perusahaan. Penggunaan teknologi informasi tersebut menghasilkan berbagai dokumen dan data digital yang memiliki nilai penting bagi perusahaan, seperti laporan operasional, data administrasi, dokumen keuangan, serta dokumen internal lainnya.

Seiring dengan meningkatnya penggunaan dokumen digital, keamanan data menjadi salah satu aspek yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Dokumen yang disimpan dan didistribusikan secara elektronik berpotensi mengalami kebocoran informasi apabila tidak dilindungi dengan mekanisme keamanan yang memadai. Kebocoran data dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kesalahan pengguna (human error), lemahnya pengelolaan password, distribusi file kepada pihak yang tidak berwenang, maupun kurangnya pemahaman terhadap pentingnya perlindungan data digital.

Selain itu, masih banyak pengguna yang beranggapan bahwa pemberian password pada file sudah cukup untuk menjamin keamanan informasi. Padahal, dalam praktiknya masih terdapat potensi kebocoran metadata, seperti nama file dan jenis dokumen, apabila pengaturan keamanan tidak diterapkan secara optimal. Kondisi tersebut dapat dimanfaatkan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab untuk memperoleh informasi tertentu mengenai isi dokumen meskipun file belum berhasil dibuka.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu mekanisme pengamanan file yang tidak hanya berfokus pada pemberian password, tetapi juga memperhatikan aspek kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah penggunaan enkripsi file berbasis password dengan memanfaatkan fitur keamanan pada aplikasi WinRAR. Melalui penerapan metode tersebut, file dapat dilindungi dari akses yang tidak sah serta mengurangi risiko terjadinya kebocoran informasi.

Pada kegiatan Kerja Praktik ini, penulis tidak hanya melakukan implementasi pengamanan file menggunakan enkripsi password, tetapi juga melakukan analisis terhadap potensi kebocoran metadata dan simulasi kekuatan password terhadap kemungkinan serangan brute force. Hasil dari analisis tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam penyusunan rekomendasi berupa Standar Operasional Prosedur (SOP) tata kelola pengamanan file yang dapat diterapkan di lingkungan PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai.

1.2 Tujuan Dan Manfaat Kerja Praktik

Pelaksanaan Kerja Praktik di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai bertujuan untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja secara nyata, khususnya pada bidang keamanan sistem informasi. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk menganalisis potensi kebocoran data pada dokumen digital, mengimplementasikan pengamanan file berbasis enkripsi password, serta menyusun rekomendasi tata kelola keamanan file yang dapat diterapkan untuk meminimalkan risiko kebocoran informasi di lingkungan perusahaan.

Melalui kegiatan Kerja Praktik ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa dalam menambah pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan di bidang keamanan informasi serta meningkatkan kemampuan dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan keamanan data digital. Bagi perusahaan, hasil kegiatan ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam meningkatkan pengelolaan keamanan dokumen dan memberikan rekomendasi penerapan prosedur pengamanan file guna mengurangi risiko kebocoran data dan kesalahan pengguna (human error).

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Luaran dari kegiatan Kerja Praktik ini adalah hasil analisis dan implementasi keamanan file berbasis enkripsi password sebagai upaya untuk mencegah kebocoran data di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai. Implementasi yang dilakukan meliputi pengujian terhadap potensi kebocoran metadata pada file, analisis kekuatan password melalui simulasi keamanan, serta penerapan mekanisme perlindungan file menggunakan fitur enkripsi dan password protection. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai pentingnya penerapan keamanan dokumen digital dalam mendukung kerahasiaan informasi perusahaan.

Selain itu, luaran lainnya berupa dokumen rekomendasi dalam bentuk Standar Operasional Prosedur (SOP) tata kelola pengamanan file yang dapat dijadikan acuan dalam proses penyimpanan dan distribusi dokumen digital di lingkungan perusahaan. Seluruh proses pelaksanaan, hasil pengujian, analisis, dan rekomendasi tersebut kemudian disusun dalam bentuk laporan Kerja Praktik sebagai bentuk dokumentasi dan pertanggungjawaban akademik atas kegiatan yang telah dilaksanakan.