

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kerja Praktik (KP) adalah mata kuliah yang wajib diambil oleh seluruh mahasiswa program studi Keamanan Sistem Informasi (KSI) di Politeknik Negeri Bengkalis. Kuliah ini mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakan magang di suatu perusahaan organisasi, atau instirusi. Proses pelaksanaan KP dalam program studi KSI terbagi menjadi beberapa langkah, yaitu: tahap pendaftaran, tahap pelaksanaan, tahap seminar, dan tahap pengumpulan laporan.

Pengertian magang merupakan model persiapan calon tenaga kerja dengan melatih siswa untuk bekerja di bawah bimbingan langsung dari seorang atau lebih pekerja yang ahli dalam jangka waktu yang cukup panjang, sehingga siswa magang dapat benar-benar menjalankan pekerjaan sesuai apa yang diajarkan oleh pembimbing mereka. Magang juga merupakan upaya yang terencana untuk membantu pegawai dalam mempelajari pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang berkaitan dengan pekerjaan. Ini menunjukkan bahwa pelatihan adalah usaha yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran tentang hal-hal yang berhubungan dengan pekerjaan bagi karyawan. Di samping itu magang adalah metode belajar yang melibatkan observasi individu terhadap suatu pekerjaan serta penentuan umpan balik guna meningkatkan kinerja atau memperbaiki kesalahan[1]”.

Program studi Keamanan Sistem Informasi berfokus pada upaya melindungi serta mencegah berbagai bentuk kejahatan dan serangan di ranah digital maupun siber, baik dalam sektor industri maupun pemerintahan. Kurikulum ini dirancang untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pengujian, merancang, hingga menerapkan strategi pertahanan siber. Dengan dasar yang kuat pada ilmu komputer, teori, serta kemampuan berpikir kritis terkait teknologi digital, mahasiswa dipersiapkan menghadapi tantangan keamanan di era modern. Pesatnya perkembangan internet membuat dunia maya semakin rentan terhadap ancaman peretasan, sehingga keberadaan Keamanan Sistem Informasi menjadi sangat penting dalam menjaga pertahanan siber. Melalui program ini, mahasiswa akan terlibat dalam pengembangan berbagai proyek yang berkolaborasi dengan industri dan pemerintah, sekaligus mempelajari cara menghadapi ancaman digital serta membangun sistem pertahanan yang efektif.

Pada zaman yang semakin maju ini, kemajuan tak hanya dirasakan dibidang infrastruktur namun dunia teknologi informasi juga menjadi suatu hal yang menarik perhatian masyarakat. Salah satu contoh dari kemajuan ini adalah lahirnya situs web, di mana perkembangan teknologi situs web terus berfokus pada kemudahan dan kecepatan dalam pertukaran data, termasuk sistem siber-fisik, *internet of things*, *cloud computing*, dan *cognitive computing*. Seiring dengan perkembangan tersebut, muncul

berbagai kekhawatiran dari pengguna maupun pengembang. Kekhawatiran ini berhubungan dengan kerentanan keamanan yang dapat menimbulkan berbagai ancaman, yang berdampak pada kerugian finansial serta merusak citra perusahaan[2].

PT Imbang Tata Alam (PT ITA) adalah perusahaan migas yang merupakan anak usaha dari Energi Mega Persada Tbk (ENRG) dan merupakan operator dan pemilik 100% working interest di Blok Malacca Strait. PT ITA fokus pada eksplorasi dan produksi minyak dan gas bumi di Blok Malacca Strait, Riau. Selain itu, PT ITA juga aktif dalam program Corporate Social Responsibility (CSR) yang melibatkan masyarakat sekitar.

Perusahaan ini saya pilih karena merupakan salah satu perusahaan migas yang telah mendapatkan penghargaan SKK Migas Award pada 2024 lalu. Dan perusahaan ini memiliki ambisi besar untuk menjadi salah satu dari 10 produsen minyak dan gas di Indonesia.

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek di PT IMBANG TATA ALAM penulis ditempatkan di bidang transport administrasi dan mendapatkan tugas untuk melakukan Analisa kerentanan pada sistem informasi inaportnet. Sistem Informasi Inaportnet merupakan layanan yang dipergunakan untuk membantu proses permohonan pelayanan kapal sampai dikeluarkannya izin pengoperasian kapal, mulai dari kapal masuk, kapal tambat, kapal tunda hingga kapal keluar.

1.2 TUJUAN DAN MANFAAT KP

tujuan dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah

1. Melakukan Analisa kerentanan keamanan pada sistem informasi inaportnet
2. Menerapkan ilmu yang diperoleh dari kampus.
3. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan keamanan system informasi di Politeknik Negeri Bengkalis.

Adapun manfaat yang diperoleh dengan kegiatan magang ini adalah:

1. Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman serta mengasah kemampuan dan keterampilan penulis dalam dunia kerja.
2. Menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat dari kampus ke tempat kerja praktek secara nyata.
3. Meningkatkan kerja sama antara pihak perkantoran dengan lembaga pendidikan khususnya Program Studi D4-Keamanan Sistem Informasi.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Luaran dari proyek kerja praktek ini adalah laporan KP yang akan memuat dokumentasi lengkap laporan komprehensif yang mencakup semua temuan, bukti, dan hasil analisis tentang kelemahan dan kerentanan sistem informasi inaportnet.