

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja praktek (KP) merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa. Pada saat ini kelancaran arus informasi antara dunia industri dengan pendidikan dirasakan penting, agar tercipta suatu keselarasan antara keduanya. Oleh karena itu, praktek kerja lapangan merupakan wadah yang baik bagi mahasiswa untuk berinteraksi secara langsung dengan dunia industri.

Kerja praktek adalah penerapan seorang mahasiswa pada dunia kerja nyata yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan dan etika pekerjaan. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, diterapkan suatu prosedur dari pihak kampus dimana mahasiswa diwajibkan untuk melaksanakan kegiatan kerja praktek yang berlaku untuk semua program studi yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis.

Dalam rangka melaksanakan kerja praktek ini, penulis memilih Kantor Distrik Navigasi Tipe A Kelas I Dumai pada unit kerja Vessel Traffic Services (VTS) Dumai. VTS Dumai memiliki peran penting dalam mendukung kelancaran lalu lintas kapal, keselamatan pelayaran, serta pencatatan data kapal yang masuk dan keluar wilayah perairan Dumai. Untuk mendukung tugas tersebut, pemanfaatan sistem informasi *Automatic Identification System* (AIS) menjadi faktor utama yang dianalisis dalam penelitian ini guna melihat sejauh mana sistem tersebut berkontribusi terhadap efektivitas pengawasan dan keselamatan pelayaran. Meskipun demikian, masih terdapat keterbatasan dalam hal pencatatan kapal tertentu yang belum dilengkapi AIS maupun radio VHF, seperti sebagian kapal pelayaran rakyat (Pelra), sehingga pendataan tetap dilakukan secara manual.

Demikian, dengan kerja praktek ini penulis mengambil judul Analisis Pemanfaatan Sistem Informasi *Automatic Identification System* (AIS) pada VTS Dumai dalam Mendukung Keselamatan Pelayaran di Distrik Navigasi Tipe A Kelas I Dumai. Judul ini diangkat agar penulis dapat menganalisis sejauh mana sistem informasi AIS dimanfaatkan di VTS Dumai, serta memberikan gambaran mengenai efektivitasnya dalam mendukung keselamatan pelayaran dan pencatatan lalu lintas kapal. Selain itu, penulis juga menyoroti keterbatasan sistem AIS dalam pencatatan kapal Pelra, mengingat sebagian besar kapal Pelra belum dilengkapi AIS maupun radio VHF sehingga inventarisasinya masih dilakukan secara manual oleh instansi terkait.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Adapun tujuan Kerja Praktek adalah:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melihat secara langsung dunia kerja serta mempraktikkan ilmu dan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan.
2. Membandingkan teori/konsep yang dipelajari di bangku kuliah dengan kenyataan yang ada di lapangan.
3. Mendapatkan pengalaman dan pengetahuan di dunia kerja yang tidak didapatkan di perkuliahan.
4. Melaksanakan program wajib perkuliahan yakni Kerja Praktek serta memanfaatkan data dan pengalaman yang diperoleh sebagai dasar penyusunan Tugas Akhir.
5. Melatih kemampuan mahasiswa dalam bersosialisasi, beradaptasi, serta berkomunikasi di lingkungan kerja yang sebenarnya.

6. Menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa dalam memahami proses kerja instansi, khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan data dan administrasi di lingkungan Kantor Distrik Navigasi Dumai.
7. Membina kerja sama yang baik antara perguruan tinggi dengan instansi tempat Kerja Praktek dilaksanakan sebagai sarana pertukaran ilmu dan pengalaman.

1.2.2 Manfaat

Adapun manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktek adalah:

1. Bagi Mahasiswa

- a. Memenuhi salah satu persyaratan akademik sebagai syarat kelulusan perkuliahan.
- b. Menambah wawasan, pengalaman, dan pengetahuan praktis mengenai sistem informasi serta pengelolaan data kapal di lingkungan kerja nyata.
- c. Mengimplementasikan ilmu pengetahuan, teori, dan konsep yang diperoleh di bangku kuliah khususnya bidang Teknologi Informasi dalam konteks operasional di Kantor VTS Dumai.
- d. Melatih kedisiplinan, tanggung jawab, serta keterampilan analisis mahasiswa dalam memecahkan masalah nyata yang ada di lapangan.
- e. Menjadi bekal pengalaman kerja yang relevan untuk menghadapi dunia profesional di masa mendatang.

2. Bagi Perguruan Tinggi

- a. Meningkatkan kualitas Perguruan Tinggi melalui penerapan ilmu pengetahuan yang diberikan kepada mahasiswa.
- b. Menjadi salah satu syarat akademik yang wajib dipenuhi mahasiswa sebelum menyusun Tugas Akhir.

- c. Menjadi sarana untuk menjalin kerja sama antara Perguruan Tinggi dengan instansi pemerintah, khususnya Kantor Distrik Navigasi Dumai.
- d. Memberikan umpan balik kepada Perguruan Tinggi dalam menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan nyata di lapangan kerja.

3. Bagi Instansi (Kantor Distrik Navigasi Dumai / VTS Dumai)

- a. Menyediakan hasil analisis yang dapat membantu instansi dalam memahami kekuatan dan kendala pemanfaatan Automatic Identification System (AIS) di Vessel Traffic Service (VTS) Dumai untuk pengembangan sistem yang lebih optimal.
- b. Terjalannya kerja sama yang baik dengan Perguruan Tinggi dalam bidang penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang keselamatan pelayaran dan teknologi informasi maritim.
- c. Membantu instansi Distrik Navigasi Tipe A Kelas I Dumai dalam proses evaluasi serta memberikan ide awal untuk meningkatkan efektivitas pemanfaatan sistem informasi AIS pada VTS dalam mendukung keselamatan pelayaran.
- d. Sebagai bentuk kontribusi instansi dalam mendukung program pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia di bidang Teknologi Informasi dan keselamatan pelayaran.

1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan



Gambar 1. 1 Kantor Vessel Traffic Service (VTS) Dumai

Kerja Praktek (KP) dilaksanakan di Distrik Navigasi Tipe A Kelas I Dumai, khususnya pada Kantor VTS (Vessel Traffic Service) Dumai yang beralamat di Jl. Ahmad Yani No.1, Dumai 28825, Riau. Kegiatan ini berlangsung selama 9 minggu/2 bulan, terhitung mulai tanggal 1 Juli sampai dengan 31 Agustus 2025.