



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara maritim yang memiliki beribu-ribu sungai dengan danau yang sangat luas. Oleh sebab itu sarana perhubungan antar sungai dan danau menjadi hal yang sangat penting. Tidak hanya menghubungkan sungai yang satu dengan sungai yang lainnya, maka diperlukan suatu sistem pengangkutan untuk mencapai tujuan tersebut, yang sering kita sebut dengan pelayaran. Salah satu faktor penting dalam pelayaran adalah kapal. Kapal adalah kendaraan pengangkut penumpang dan barang maupun laut, sungai, dan danau, sungai dan sebagainya seperti halnya sampan atau perahu yang lebih kecil.

Didalam suatu pelayaran diwajibkan memenuhi syarat salah satunya yaitu harus memiliki manifes sebagai data ataupun surat persetujuan pengoperasian kapal dan juga harus mendapatkan ijin dari syah bandar yang bertugas di pelabuhan sebagai pengawas di pelabuhan dan memeriksa kapal apakah layak untuk berlayar dan memeriksa kapasitas kelebihan muatan kapal ataupun fasilitas keselamatan yang tersedia di dalam kapal. Sebuah kapal harus memenuhi standar keamanan dan keselamatan sebelum dinyatakan layak berlayar. Terdapat beberapa hal yang membuat sebuah kapal dinyatakan layak berlayar. Pertama, mengecek semua dokumen termasuk manifest penumpang, kemudian kapal dinyatakan layak berlayar jika lolos dalam pengecekan fisik, termasuk memastikan adanya alat-alat keselamatan dan memastikan jumlah penumpang tidak melebihi kapasitas. Syarat tersebut tercantum dalam Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran maupun peraturan direktorat jenderal terkait. Semua kapal harus mematuhi periode waktu *docking* (pengedokan kapal) yang sudah ditentukan. Aturan pengedokan kapal sendiri tertuang dalam bentuk Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor HK.103/I/4/DJPL-14 tentang Pengedokan (Pelimbungan) Kapal Berbendera Indonesia. Aturan tersebut mewajibkan pemimpin kapal diwajibkan untuk memelihara dan merawat kapalnya sesuai



dengan persyaratan keselamatan kapal. Peraturan itu juga mengharuskan setiap jenis kapal melakukan pengedokan (pelimbungan) sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan kapal. Pemeriksaan pembaruan (*renewal survey*) meliputi pemeriksaan kondisi struktur bangunan kapal, termasuk di dalamnya pemeriksaan kondisi kulit luar bagian bawah kapal dan pemeriksaan permesinan dan perlengkapannya untuk memastikan kapal tetap memenuhi persyaratan. Sedangkan pemeriksaan antara (*intermediate survey*) meliputi pemeriksaan kondisi struktur kapal, termasuk di dalamnya pemeriksaan kondisi kulit luar bagian bawah kapal, pemeriksaan *boiler* dan peralatan bertekanan lainnya, pemeriksaan permesinan dan perlengkapannya. Selain itu, pemeriksaan perlengkapan kemudi, dan semua yang terkait dengan pengendalian dan instalasi listrik guna memastikan bahwa hal-hal tersebut akan selalu memenuhi persyaratan untuk jangka waktu pemakaian sesuai yang direncanakan.

Dengan perkembangan zaman saat ini, teknologi berkembang begitu pesat, banyak bermunculan berbagai alat telekomunikasi canggih seperti laptop, telepon, televisi dan lain sebagainya. Kecepatan dalam pengarsipan, pemeriksaan dokumen dan penyampaian informasi memiliki peran yang sangat penting bagi setiap instansi. Data maupun informasi yang diolah masih memungkinkan dilakukan semua dengan cara manual karena tidak efektif untuk pemeriksaan dokumen. Untuk pemeriksaan data pada kapal terkhusus muara sungai dan danau yang jumlahnya sangat banyak memerlukan suatu alat bantu yang memiliki tingkat kecepatan perhitungan dan penyampaian data yang tinggi. Alat bantu tersebut berupa perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

Pada instansi Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan memerlukan teknologi informasi dan komunikasi yang mampu menangani berbagai macam pekerjaan secara efektif dan efisien. Salah satunya yaitu Bidang Pelayaran hingga kini ada kegiatan masih belum menggunakan teknologi yang efisien. Saat ini pemilik / nakhoda kapal melapor ke petugas dermaga dengan melampirkan persyaratan dan menyerahkan berkas kepada petugas, kemudian berkas persyaratan



diperiksa petugas, jika lengkap petugas melakukan pemeriksaan fisik kapal berupa : kondisi kapal, jumlah penumpang, jumlah muatan dan alat – alat keselamatan. Dalam penginputan data – data tersebut petugas (admin) masih melakukannya secara manual menggunakan aplikasi *Microsoft Office* dimana petugas memasukkan data ke dalam *Ms.Excel*. setelah semua data dimasukkan untuk pembuatan sertifikatnya harus dimasukkan ke dalam format surat satu per satu menggunakan *Ms.Word*, sehingga membutuhkan proses yang lama untuk menerbitkan surat tersebut. Data yang diinput hanya disimpan sementara dan harus dilakukan pengeditan setiap kali akan membuat surat penerbitan (surat perizinan) baru. Selain itu, *file* yang ada rentan hilang karena tidak adanya *back up* pada aplikasi yang akan menyulitkan proses pencarian data.

Berdasarkan uraian diatas, maka dibutuhkan suatu yang dapat membantu bidang pelayaran pada Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan, penulis tertarik mengambil Laporan Akhir yaitu “**Aplikasi Perizinan dan Kelayakan Kapal pada Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Website**”.

Aplikasi ini bertujuan agar pembuatan dan pengelolaan data kapal muara sungai dan danau tidak perlu lagi menggunakan *Microsoft Office*, yang tentunya belum terstruktur. Admin hanya akan tinggal menginputkan data kapal beserta awaknya lalu Surat penerbitanpun akan secara otomatis terbuat, selain itu, setiap data yang telah dibuat akan tersimpan, sehingga memudahkan pencarian data saat dibutuhkan, agar tidak hanya meminimalisir waktu pembuatan, namun juga waktu pencarian data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Proses pengajuan pembuatan SOP izin persetujuan pengoperasian kapal angkutan sungai dan pengolahan data kapal pada Dinas Perhubungan Provinsi Sumsel masih belum dilakukan secara maksimal.



-
2. Penyajian informasi bagi pemohon masih manual seperti informasi permohonan dan detail pengajuan pembuatan SOP. Sehingga pemohon harus datang langsung ke dishub untuk mengetahuinya/bertanya pada petugas pelabuhan. Hal tersebut tidak efisien karena memakan waktu pemohon.

Dari kedua masalah di atas dapat dirumuskan menjadi satu masalah yaitu “Bagaimana cara membangun suatu Aplikasi Perizinan dan Kelayakan Kapal pada Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan secara efektif dan efisien?”.

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan laporan akhir ini tidak menyimpang dari tujuan yang direncanakan, sehingga mempermudah mendapatkan data-data dan informasi yang diperlukan. Maka penulis menerapkan batasan-batasan sebagai berikut:

- a. Data yang diolah meliputi pengelolaan data petugas (awak) kapal, proses pengajuan sertifikat kapal, data hasil pemeriksaan kapal, serta informasi mengenai Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan pada bidang Pelayaran
 - b. Aplikasi ini dapat mengelola laporan data petugas kapal (*user*), laporan data kapal, serta laporan sertifikat persetujuan pengoperasian kapal muara sungai dan danau
 - c. Entitas yang dapat mengakses Aplikasi ini yaitu Pemohon (Petugas Kapal), dan Admin
 - d. Perancangan sistem yang digunakan untuk menggambarkan keseluruhan aplikasi yaitu *Diagram Konteks, Diagram Level Zero, Data Flow Diagram, Flowchart, dan Entity Relationship Diagram (ERD)*
 - e. Aplikasi ini menginput data petugas kapal beserta kapalnya, sampai menghasilkan output berupa Dokumen sertifikat berbentuk PDF, dan laporan data kapal yang telah layak perizinan
 - f. Aplikasi ini hanya digunakan pada Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan.
 - g. Aplikasi hanya menggunakan bahasa Indonesia dan berbasis *website*.
-



1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut.

- a. Membuat suatu aplikasi yang mampu mempermudah dalam perizinan sebuah kapal yang terdapat di kota Palembang.
- b. Mempercepat dan memudahkan untuk melakukan pendataan hingga proses penerbitan sertifikat perizinan dan kelayakan kapal.
- c. Mengimplementasikan ilmu kuliah guna menyelesaikan pendidikan diploma III jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari pembuatan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi perusahaan, yaitu :
 - a. Membantu Admin selaku penanggungjawab terhadap pendataan dan penerbitan sertifikat secara cepat, efektif, dan efisien.
 - b. Mempermudah pencarian informasi data kapal yang telah dibuat sebelumnya.
2. Bagi penulis, yaitu :
 - a. Sebagai sarana untuk mengimplementasikan serta memanfaatkan ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan.
 - b. Penambah wawasan dan pengalaman bagi penulis, khususnya mengenai merancang dan membangun aplikasi berbasis *website*.
3. Bagi Politeknik Negeri Sriwijaya, yaitu :

Sebagai acuan untuk mahasiswa lainnya dalam merancang suatu aplikasi agar dapat dipedomani dan dikembangkan lebih lanjut.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan

Lokasi penelitian yang dilakukan penulis dilaksanakan pada Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan yang beralamat di Jl. Kapten A. Rivai



No.51, Sungai Pangeran, Kec. Ilir Timur I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30127. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama dua (2) bulan dan dilaksanakan dari tanggal 2 Juni – 2 Juli 2021.

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengumpulan data, penulis melakukan metode seperti berikut.

1.5.2.1 Data Primer

Observasi

Menurut Fathoni (2006:104) “Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau prilaku objek”. Pada proses penyusunan laporan akhir ini, penulis melakukan pengamatan secara langsung atas apa yang dikerjakan oleh bagian subdivisi yang terlibat dalam proses pemeriksaan, pendataan, pengecekan dan pembuatan sertifikat kelayakan kapal pada Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan.

1.5.2.2 Data Skunder

Dokumen

Dokumen merupakan catatan atau karya seseorang tentang sesuatu yang sudah berlaku. Dokumen itu dapat berupa teks tertulis, gambar maupun foto. (Yusuf, 2015:391). Dalam proses penyusunan Laporan Kerja Praktik ini, penulis telah memperoleh data dari sumber, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Data-data dari jurnal yang diakses melalui *internet*,
- 2) Data-data dari *website* mengenai Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan,
- 3) Referensi dari Laporan Akhir Alumni Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.



1.6 Sistematika Penulisan

Agar mendapatkan gambaran yang jelas terhadap penyusunan Laporan Kerja Praktik ini, maka laporan ini dibagi menjadi lima bab. Secara garis besar sistematika penulisannya sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan mengemukakan garis besar mengenai Laporan Akhir ini secara singkat dan jelas mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan laporan akhir, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini isinya adalah menjelaskan mengenai landasan teori yang akan digunakan sebagai dasar pembahasan pada Laporan ini. Secara garis besar tinjauan pustaka ini akan membahas mengenai pengertian yang berkaitan dengan teori umum, teori judul, dan teori program yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibuat.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan gambaran umum Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, serta uraian tugas divisi pada Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan.

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini memuat tentang pembahasan terperinci mengenai perancangan aplikasi perizinan dan kelayakan kapal muara sungai dan danau pada Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Selatan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari permasalahan yang telah dibahas dan dianalisa. Sebagai tindak lanjut dari kesimpulan, maka pada akhir penulisan dikemukakan saran-saran yang berhubungan dengan permasalahan yang telah dibahas.