

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pelabuhan Belawan memainkan peranan yang sangat signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Nasional maupun daerah Sumatera Utara, sebagai penyedia jasa kepelabuhan, Pelabuhan Belawan telah mendorong para investor baik dari dalam dan luar negeri berlomba menanam modal di Sumatera Utara, komoditas unggulan adalah hasil perkebunan dan industri khususnya industri makanan dan industri kimia.

Seiring dengan hal tersebut diatas, Manajemen PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) terus berupaya meningkatkan kinerja operasional melalui penyempurnaan sistem dan prosedur pelayanan jasa kepelabuhan dan penyempurnaan fasilitas pelabuhan. (Alfred Natsir : 2012 : 1) .

Dalam memberi pelayanan kapal kepada pelanggan untuk pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan perlunya sebuah keputusan dari data yang diperoleh kemudian disimpan dan diolah secara komputerisasi agar menghasilkan suatu informasi yang dapat memudahkan kinerja operasional pelabuhan dan pertimbangan-pertimbangan dari para pelaku pemberi izin keluar masuk kapal.

Sistem pendukung keputusan merupakan bagian sistem informasi berbasis komputer yang mendukung sebuah keputusan berdasarkan pengetahuan atau fakta dari masalah-masalah terstruktur maupun semi semi terstruktur. Dengan adanya

beberapa metode dalam sistem pendukung keputusan, Metode *Analytical Hierarchy Process* adalah metode yang tepat dalam pendukung keputusan pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I cabang Belawan karena dapat mempermudah penulisan ini dalam memecahkan masalah-masalah yang kompleks atau tidak terstruktur menjadi bagian-bagian komponen dalam pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I cabang Belawan.

Dalam menjalankan proses pemberian izin keluar masuk kapal Perusahaan Pelayaran atau pelanggan mengajukan permintaan kedatangan atau pemindahan kapal ke bagian Pelayanan Kapal Bongkar Muat, berdasarkan ketentuan kepelabuhan data yang diterima dari banyaknya permohonan kedatangan dan kepindahan kapal dari beberapa perusahaan pelayaran diteliti kelengkapan persiapan kondisi kapal dan lapangan. Perlengkapan yang lengkap dan sesuai dengan kondisi lapanganlah yang dapat diberi izin. Sehingga tahapan selanjutnya dapat dilakukan yaitu dalam hal biaya administrasi yang ditetapkan oleh PT. Pelabuhan Indonesia I cabang Belawan.

Dalam hal ini sistem pendukung keputusan dapat membantu kinerja seorang manajer dalam memutuskan pemberian izin keluar masuk kapal. Berdasarkan data pelanggan, data kapal dan kondisi lapangan akan diuji dan dirancang dalam bentuk aplikasi sistem pendukung keputusan pemberian izin keluar masuk kapal.

Berdasarkan Informasi yang diperoleh dari PT. Pelabuhan Indonesia I cabang Belawan tentang pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan, dan dasar pengetahuan yang dipelajari dari Universitas Potensi Utama Medan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi bagian peminatan Sistem Pakar penulis mengangkat sebuah judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Izin Keluar Masuk Kapal Pada PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan”**.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah pada Penelitian adalah sebagai berikut :

1. Dalam memberikan izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia, seorang manajer membutuhkan data-data yang lengkap baik dari perlengkapan pelanggan maupun laporan kondisi di lapangan yang memungkinkan terbukanya akses keluar masuk kapal pada pelabuhan tersebut.
2. Data perlengkapan pelanggan maupun laporan yang ada di lapangan masih bersifat manual, yaitu belum adanya sistem komputerisasi atau sebuah aplikasi yang mendukung dalam memberikan sebuah keputusan pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I cabang Belawan.

I.2.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini, maka perumusan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana mempermudah seorang manajer dalam memberikan sebuah keputusan mengenai pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan?
2. Bagaimana merancang sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan dalam membantu manajer PT. Pelindo Indonesia I Cabang Belawan untuk menentukan pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I cabang Belawan ?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dikemukakan oleh penulis dalam melakukan penulisan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penulisan hanya membahas mengenai pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan.
2. Metode yang digunakan adalah Analytical Hierarchy Process (AHP).
3. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi yaitu *Visual Studio 2010* dengan penyimpanan basis data menggunakan *Sql Server 2008*.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mempermudah dalam pencarian dan penyimpanan data serta laporan mengenai pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I cabang Belawan.
2. Mempermudah dan mempercepat waktu dalam mengambil sebuah keputusan mengenai perizinan keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan.
3. Merancang sebuah sistem pendukung keputusan pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan.

I.3.2. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Data mudah dicari dan tersimpan secara terstruktur, serta mempercepat dalam memberi laporan.
2. Proses dalam pemberian izin keluar masuk dapat berjalan dengan cepat dan dapat di prediksi kebenarannya.
3. Sistem pendukung keputusan dapat membantu dalam mengambil sebuah keputusan pemberian izin keluar masuk kapal.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Analisa Sistem Yang Ada

Di dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan yang dilakukan berupa pengumpulan data tentang proses pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan.

b. Sampel

Pengumpulan dari hasil proses izin keluar masuk kapal yang dikeluarkan oleh PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan.

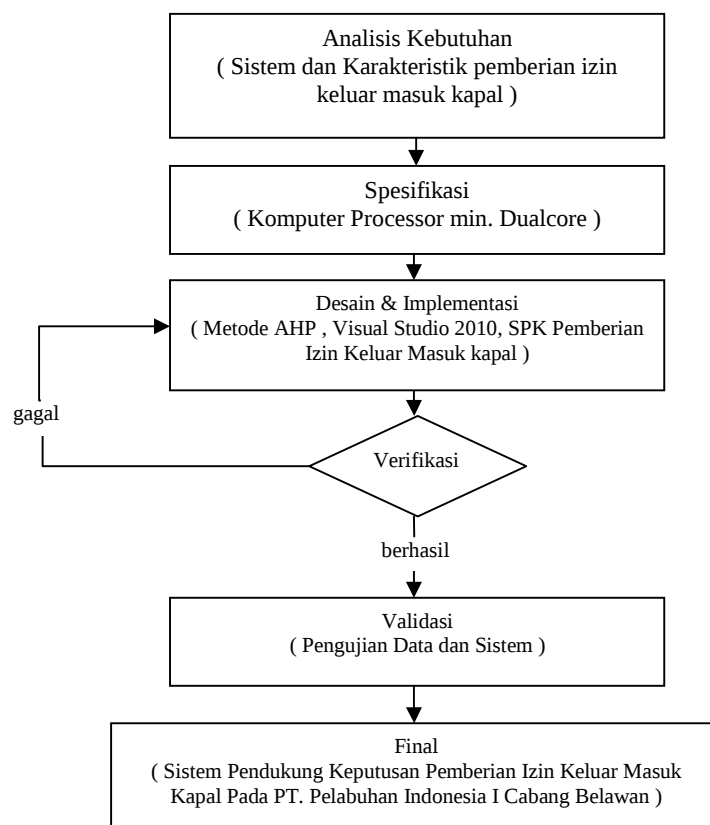
2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam menjalankan penelitian ini Penulis melakukan studi kepustakaan mengenai sistem penunjang keputusan, buku-buku mengenai jasa kepelabuhan yang diperoleh dari PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan.

I.4.2. Prosedur Perancangan

Langkah-langkah tata cara yang akan dilakukan untuk menciptakan sistem penunjang keputusan pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan.

Gambar II.1.



Gambar II.1. Prosedur Perancangan

1. Analisis Kebutuhan

Sesuai dengan penyelesaian masalah yang akan dilakukan, kebutuhan pokok yang harus ada pada sistem penunjang keputusan tersebut yang hendak dibangun adalah :

- a. Sistem yang sedang berjalan dalam pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan.
- b. Karakteristik yang mendukung dalam menentukan pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan.

2. Spesifikasi dan Desain

Secara umum sistem penunjang keputusan yang dirancang mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

- a. Perancangan sistem penunjang keputusan menggunakan metode AHP (*Analityc Heararchy Process*)
- b. Aplikasi yang dibuat dapat digunakan pada komputer, dengan *Hardware* minimum adalah *Processor* setara dualcore dan Memori 1GB, dengan sistem operasi *Microsoft Windows XP SP3/Vista/7*.

3. Implementasi dan Verifikasi

Setelah jelas spesifikasi dan desain, selanjutnya dilakukan pembuatan dan perakitan masing-masing komponen. Untuk mengetahui apakah masing-masing blok sudah dapat bekerja dengan baik perlu dilakukan verifikasi. Dengan demikian bila ada kesalahan atau kekurangan dapat diperbaiki terlebih dahulu.

4. Validasi

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem pendukung keputusan secara menyeluruh dan terstruktur, meliputi pengujian data dan hasil laporan lapangan. Pengujian data meliputi karakteristik dari data kelengkapan pelanggan yang dibutuhkan dalam pemberian izin keluar masuk kapal, dan hasil laporan lapangan dapat membantu dalam terbukanya pemberian izin keluar masuk kapal.

1.5. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian bertujuan untuk melakukan perbandingan penelitian.

Penelitian yang terkait dengan penelitian ini adalah :

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Nama Jurnal	Penulis	Kajian	Aplikasi
Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Handphone Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Berbasis Php	Sunarto	Membahas tentang menentukan handhphone yang diinginkan berdasarkan kriteria tertentu Penelitian berdasarkan Inputan User	PHP dan Mysql
Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP (Studi Kasus: STMIK CIC Cirebon)	Marsani Asfi, Ratna Purnama Sari	Menentukan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi. Penelitian berdasarkan Data Mahasiswa STMIK CIC Cirebon	VB 6.0
Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Internet Operator Telekomunikasi Dengan Metode Ahp (<i>Analytical Hierarchy Process</i>)	Bagus Prasetyo Wawan Laksito Y.S. Sri Siswanti	Menentukan Pemilihan paket internet. Penelitian berdasarkan tingkatan penggunaan Internet	HTML

1.6. Lokasi Penelitian

Penulis melakukan riset di PT. Pelabuhan Indonesia I Cabang Belawan, Jl.Kapten R. Sulian No.1 Belawan.

1.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang mengenai alasan memilih judul skripsi, ruang lingkup permasalahan yang terjadi selama penelitian, tujuan dan manfaat dari penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan tentang teori – teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi yaitu berupa pembahasan mengenai sistem pendukung keputusan, UML, ERD dan normalisasi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini mengemukakan tentang analisis sistem yang sedang berjalan. Evaluasi sistem yangn berjalan dan desain sistem secara detail.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program tentang sistem pendukung keputusan pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I cabang Belawan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil pengujian sistem pendukung keputusan pemberian izin keluar masuk kapal pada PT. Pelabuhan Indonesia I cabang Belawan dan saran yang ditujukan kepada PT. Pelabuhan Indonesia I cabang Belawan.