

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Rukina Sukses Abadi adalah perusahaan yang bekerja dibidang pengerukan laut dan reklamasi. Pengerukan merupakan salah satu kegiatan yang berpengaruh cukup vital untuk pengembangan sosial dan ekonomi daerah maupun nasional, dalam hal pemeliharaan infrastruktur alur pelayaran dan pelabuhan atau rekayasa konstruksi dan reklamasi. Negara Kesatuan Republik Indonesia yang merupakan negara kepulauan, lautan merupakan prasarana yang menyatukan bangsa, sehingga sarana angkutan laut dan kepelabuhanan merupakan hal pokok yang perlu diatur secara seksama agar keselamatan pelayaran dapat diwujudkan.

Sesuai peraturan Menteri Perhubungan No.17 Tahun 2008 Tentang Sertifikat Keselamatan Kapal diberikan dan persyaratan *ISM Code* (Standar Internasional Manajemen Keselamatan dalam Pengoperasian Kapal), semua perusahaan yang memiliki kapal atau mengoperasikan kapal-kapalnya harus menetapkan sistem manajemen keselamatan yang berupa sertifikat kapal. Sertifikat-sertifikat tersebut bertujuan untuk menjamin kelayakan operasional kapal dengan aman serta legalitas kapal yang akan berlayar dan mengerjakan sebuah proyek.

Di dalam perusahaan terdapat proses pengecekan dokumen sertifikat kapal, yang merupakan proses dilakukannya pengecekan *expired date* dokumen sertifikat kapal yang dimiliki oleh perusahaan. Setiap kapal memiliki dokumen sertifikat permanen dan dokumen sertifikat sementara. Dokumen sertifikat

permanen terdiri dari 14 dokumen sertifikat kapal yang harus dilakukan perpanjangan setiap 2,5 tahun (30 bulan), sedangkan sertifikat sementara terdiri dari 10 dokumen sertifikat kapal yang harus dilakukan perpanjangan setiap 3 sampai 5 bulan sekali. Setiap dokumen sertifikat kapal memiliki *expired date* yang berbeda, baik sertifikat permanen maupun yang tidak permanen.

Dari latar belakang diatas muncul permasalahan, seperti pihak admin kantor dan admin kapal mengalami masalah dalam melakukan proses pengecekan terhadap masa *expired date* dokumen sertifikat kapal. Hal ini terjadi karena banyaknya macam dokumen sertifikat kapal, dan setiap dokumen sertifikat kapal memiliki *expired date* yang berbeda-beda. Tidak adanya *warning* atau sistem yang mampu memberikan peringatan terhadap dokumen sertifikat kapal yang telah memasuki *expired date* membuat perusahaan sering mengalami keterlambatan perpanjangan sertifikat kapal. Perusahaan akan mengalami kerugian jika sertifikat kapal tidak diperpanjang, kapal tidak bisa berlayar atau disewakan dan juga harus membayar biaya tambahan kompensasi terhadap dokumen sertifikat kapal yang telah melewati masa *expired date* tersebut.

Pihak admin juga mengalami kesulitan jika dokumen sertifikat kapal mengalami masa *expired date* pada saat kapal sudah berlayar atau melakukan pekerjaan proyek. Hal tersebut akan mengakibatkan kerugian, perusahaan akan dikenakan biaya denda atau tilang, dan juga akan berpengaruh terhadap jalanya proyek. Permasalahan berikutnya adalah pihak admin kesulitan dalam melakukan pengelolaan data-data dokumen sertifikat kapal diantaranya pencarian data-data sertifikat kapal secara detail serta melakukan update data sertifikat kapal. Data sertifikat kapal tersebut hanya tercatat pada buku arsip sertifikat kapal dan harus

mencari satu persatu untuk mengetahui hal tersebut. Hal ini mengakibatkan proses pencarian memakan waktu dan juga dalam pembuatan laporan dokumen sertifikat kapal.

Dari beberapa masalah diatas, maka dibuatkan perancangan sebuah aplikasi pengendalian dokumen sertifikat kapal berbasis *web*. Aplikasi ini mampu membantu perusahaan di bagian admin kantor dan admin kapal dalam melakukan pengecekan terhadap dokumen sertifikat kapal, jadi pihak perusahaan dapat mengetahui masa *expired date* dan status dokumen sertifikat kapal tersebut. Aplikasi ini juga membantu pihak admin kapal dalam pengolahan data-data sertifikat kapal, menampilkan biaya perpanjangan dokumen sertifikat kapal, dan juga pembuatan laporan dokumen sertifikat kapal. Dengan adanya aplikasi tersebut diharapkan pihak perusahaan dapat melakukan perpanjangan sertifikat kapal secara tepat waktu dan juga informasi laporan dari dokumen sertifikat kapal tersebut.

Tujuan dari pembuatan perancangan aplikasi pengendalian dokumen sertifikat kapal berbasis *web* ini adalah untuk membantu pihak admin kantor dan admin kapal dalam mengontrol dan memonitor dokumen sertifikat kapal, sehingga perusahaan tidak akan terlambat dalam melakukan proses perpanjangan dan perusahaan tidak dikenakan biaya yang lebih mahal untuk pengurusan sertifikat serta kapal tidak sampai tertunda dalam bekerja.

1.2 Perumusan masalah

Dengan melihat latar belakang yang dibahas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada PT. Rukina Suskes Abadi yang akan diselesaikan pada penelitian ini adalah bagaimana membuat perancangan aplikasi pengendalian

dokumen sertifikat kapal berbasis *web* yang mampu membantu pihak perusahaan untuk melakukan pengendalian terhadap dokumen sertifikat kapal.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang digunakan di dalam tugas akhir ini yaitu:

1. Aplikasi *Website* ini tidak membahas keamanan *website*.
2. Tidak membahas jaringan *internet* yang ada di kapal dan di kantor pusat.
3. Tidak membahas masalah keuangan karena itu bagian dari kebijakan perusahaan.
4. Aplikasi dibuat berbasis *web* menggunakan pemrograman *PHP* dan *database MYSQL*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka diperoleh tujuan dari tugas akhir ini, yaitu dapat menghasilkan aplikasi pengendalian dokumen sertifikat kapal berbasis *web* yang :

1. Mampu menampilkan peringatan dokumen sertifikat kapal yang akan memasuki masa *expired date*.
2. Mampu menampilkan status dokumen sertifikat kapal.
3. Mampu menampilkan *form* biaya dokumen sertifikat kapal.
4. Mampu menampilkan *form* laporan dokumen sertifikat kapal.

1.5 Sistematika Penulisan

Bab satu merupakan bab pendahuluan. Pada bab ini berisi penjelasan tentang apa yang melatar belakangi diambilnya topik tugas akhir, rumusan

masalah dari topik tugas akhir, batasan masalah atau ruang lingkup pekerjaan tugas akhir, dan tujuan tugas akhir ini.

Bab kedua ini menjelaskan tentang landasan teori yang berbentuk uraian-uraian yang berkaitan langsung dengan permasalahan yang dikerjakan. Dalam hal ini, teori yang digunakan dalam penyelesaian masalah tugas akhir ini adalah teori tentang aplikasi, *website*, Sertifikat Kapal, Analisa Sistem, Desain Sistem dan *Black Box Testing*.

Bab ketiga ini berisi tentang tahap-tahap yang dikerjakan dalam penyelesaian tugas akhir yang terdiri dari analisis sistem, identifikasi masalah, identifikasi kebutuhan pengguna, pembuatan *website*, perancangan sistem, dan desain uji coba.

Bab keempat ini membahas tentang implementasi sistem yang dibuat secara keseluruhan serta melakukan pengujian dan evaluasi terhadap sistem yang dibuat untuk mengetahui apakah sistem tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

Bab kelima ini membahas tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan dan saran yang ada di dalam bab ini didapatkan dari hasil evaluasi dari bab empat. Kesimpulan akan dijelaskan hasil dari evaluasi sistem, sedangkan saran akan menjelaskan tentang masukan terhadap sistem untuk pengembangan lebih lanjut.