

# 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 & ekonomi daerah maupun nasional, dalam hal pemeliharaan infrastruktur alur pelayaran & pelabuhan atau rekayasa konstruksi & 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.

PT Rukina Sukses abadi saat ini mempunyai 2 kapal keruk, setiap kapal keruk mempunyai *spare part* yang dibagi dalam 3 jenis *spare part*, yaitu *spare part deck*, *electricity*, dan mesin. Saat ini kontrol pencatatan *spare part* kapal tersebut berada dalam katalog yang berupa dokumen *excel*. Katalog tersebut mencatat semua informasi *spare part* termasuk jumlah stok dari *spare part* tersebut yang berada di kapal. Proses pencatatan pengendalian *spare part* saat ini dilakukan oleh pihak kantor dengan menerima laporan dari kapten kapal akan *spare part* yang telah digunakan dikapal.

Dari porses bisnis diatas sering timbul masalah disaat kapten hanya mengingat-ingat *spare part* yang digunakan dan bahkan kapten kapal tidak memberi laporan penggunaan *spare part*, hal ini berdampak pada proses pergantian atau perbaikan *spare part* yang sudah diganti karena pihak kantor tidak menerima data pasti akan *spare part* yang sudah digunakan. Sehingga sering

terjadi *spare part* kosong disaat kapal sedang mengerjakan proyek, apabila *spare part* tersebut penting untuk kelangsungan proses proyek pengerukan dan ternyata rusak namun penggantinya tidak ada, hal ini bisa mengakibatkan proyek berhenti karena pihak kapal harus mengganti *spare part* tersebut dengan menunggu dikirimnya *spare part* baru ke kapal. Diwaktu menunggu ini lah terjadi kerugian karena proyek berhenti yang disebabkan dari pihak pemilik kapal atau yang disebut *delay owner*. Kerugian dihitung dari berapa jam kapal berhenti dari mengerjakan proyek (*delay owner*) lalu diakumulasikan ke angka, angka tersebut nantinya dikurangkan dari total biaya sewa kapal, biaya sewa kapal yang seharusnya bisa penuh akhirnya berkurang. Dibawah ini adalah tabel keterlambatan (*delay*) dalam kegiatan proyek dalam waktu 7 hari kerja.

**Tabel. 1** Data Keterlambatan (*DELAY*) per 7 hari kerja.

Proyek	Day	Working	Delay		Trip
			Owner	Charter	
Maintenance Dredging Pontianak	1	1220'	-	220'	5
	2	960'	-	480	4
	3	700	-	740'	3
	4	985'	-	485'	3
	5	1310'	-	130'	4
	6	960'	330'	150'	4
	7	-	1440	-	-
	8	60'	1320'	60	-
	9	1220'	-	220'	5
	10	1235'	-	205'	5

Dari tabel diatas terdapat *delay owner* dan *delay charter*, *delay owner* adalah *delay* yang keterlambatan disebabkan dari pihak pemilik kapal misalnya ada kerusakan yang terjadi di mesin kapal atau peralatan yang lain, sedangkan *delay charter* adalah keterlambatan yang disebabkan dari pihak pemilik kapal misalnya *traffic* kapal yang padat, pembuangan air tawar dantanah hasil kerukan, pengisian

bahan bakar kapal dan kapal yang kandas. Kerugian semakin besar apabila angka dalam kolom *delay owner* semakin besar, contohnya pada *day 2* pada tabel diatas *delay owner* terisi angka 1440' atau 24 jam yang artinya pada hari itu kapal tidak mengerjakan proyek pengerukan sama sekali.

Masalah lain yang sering muncul adalah saat pencarian lokasi *spare part* dikapal, karena jumlah *spare part* yang banyak, diperlukan waktu untuk mencari *spare part* yang dibutuhkan, waktu pencarian ini juga bisa memberhentikan proyek kapal yang akhirnya juga menimbulkan kerugian. Selain itu masalah yang timbul karena proses pencarian *spare part* adalah pihak kapal meminta dikirim *spare part* yang dibutuhkan ke kapal karena *spare part* yang tidak ditemukan lokasinya di kapal, namun sebenarnya *spare part* tersebut ada dikapal. Hal ini mengakibatkan kerugian pada pengadaan *spare part* yang seharusnya tidak dilakukan pengadaan atau pembelian *spare part* baru.

Dari beberapa masalah diatas, maka diusulkan pembuatan aplikasi *workflow* sistem pelaporan pemakaian dan pencarian *spare part* berbasis *web*. Dalam aplikasi tersebut terdapat *form* pelaporan pemakaian *spare part* dan *form* pencarian lokasi *spare part*. Aplikasi ini menghasilkan informasi pemakaian *spare part* yang dikirim ke *admin* kantor pusat berupa notifikasi pemakaian *spare part*.

Tujuan dari pembuatan aplikasi tersebut adalah mampu menampilkan *form* pelaporan pemakaian *spare part*, mampu menampilkan *form* pencarian lokasi *spare part*, mampu mengirimkan notifikasi pemakaian *spare part*, dan mampu mengelola katalog *spare part*.

## 1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada PT. Rukina Sukses Abadi adalah bagaimana membuat aplikasi *workflow* pelaporan pemakaian *spare part* kapal berbasis *web*.

## 1.3 Batasan 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 latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari tugas akhir ini, yaitu menghasilkan aplikasi *workflow* pelaporan pemakaian *spare part* kapal berbasis *web* dengan aplikasi yang mampu memberi peringatan pemakaian *spare part*, mampu menampilkan pencarian data *spare part* di kapal, dan mampu menampilkan laporan data pemakaian *spare part* di setiap kapal.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Bab satu merupakan bab pendahuluan. Pada bab ini berisi penjelasan tentang apa yang melatar belakanginya 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 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 *website*, *sistem informasi*, *workflow*, Analisa Sistem, Desain Sistem dan *Black Box Testing*.

Bab ketiga 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 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 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.