

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyaknya kebutuhan yang diperlukan dalam kehidupan di era sekarang ini terutama dalam mencari informasi yang dibutuhkan, maka perkembangan teknologi sangat penting dalam kehidupan manusia. *Internet (Interconnected Network)* yang berarti jaringan komputer yang terhubung antara satu komputer ke komputer yang lain yang membentuk sebuah jaringan komputer di seluruh dunia, sehingga dapat saling berinteraksi dengan pengguna lain, menukar data, ataupun mencari informasi secara luas. Maka dari itulah *Internet* sangat berperan penting dalam kehidupan di jaman sekarang ini. Untuk itu semua kegiatan manusia dalam mengakses informasi atau apapun begitu sangat mudah untuk dikerjakan. Mengakses informasi apapun sangat mudah didapat dan bisa dilakukan di rumah, sehingga kebutuhan manusia yang beraneka ragam inilah yang menyebabkan teknologi informasi menjadi maju dan berkembang. Perkembangan teknologi dan sistem informasi inilah yang pada saat ini sangat dibutuhkan oleh masyarakat, perusahaan maupun organisasi.

Pontianak salah satu kota yang terdapat cukup banyak jasa ekspedisi diantaranya perusahaan PT.Wahanakarya Jasatirta, yang dimana menawarkan jasa angkutan barang melalui kapal container. Pada saat ini PT.Wahanakarya Jasatirta masih mempunyai kendala di bagian laporan pendataan barang yang dimana sistem pelaporan ke kantor cabang masih menggunakan sistem manual sehingga membuat

seringnya keterlambatan data untuk di data ulang melalui sistem yang ada di Pontianak. Maka dari itu jika laporan dari pusat terlambat disampaikan ke cabang akibatnya akan berdampak pada barang yang akan dikeluarkan di pelabuhan, sehingga menimbulkan biaya penumpukan container.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis menyusun tugas akhir dengan judul: **“Aplikasi Pendataan Barang Masuk dan Barang Keluar Berbasis Web Pada PT.Wahanakarya Jasatirta di Pontianak”** yang bertujuan sebagai salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan dengan cara memanfaatkan *website* yang dapat mempermudah pendataan barang guna menghemat waktu dalam pekerjaan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Dalam penulisan Tugas Akhir ini ada beberapa maksud dan tujuan yang ingin dicapai. Adapun maksud dari penulisan Tugas Akhir adalah:

1. Membuat sebuah aplikasi pendataan barang berbasis *web* pada PT.Wahanakarya Jasatirta sehingga dapat menekan biaya yang selama ini digunakan untuk pengiriman dokumen ke kantor cabang.
2. Memudahkan karyawan yang memiliki hak akses dalam menerima data barang dan memberikan laporan kepada para karyawan dilapangan dengan cepat.
3. Mengimplementasikan aplikasi agar karyawan dikantor cabang tidak lagi disibukan dengan penginputan ulang data-data yang didapat dari kantor pusat, yang dimana penginputan ulang itu dapat memakan waktu yang cukup lama

sehingga dapat berakibat kepada terlambatnya proses pembongkaran dipelabuhan Pontianak.

Sedangkan tujuan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai syarat kelulusan Program Diploma Tiga (DIII) Program Studi Manajemen Informatika di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer BSI Pontianak.

1.3 Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini dikutip dari salah satu pakar adalah:

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode penelitian adalah salah satu langkah penting dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:28) “Metode SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*). Berikut penjelasannya :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*Support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari tahap analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak baru.

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan Tugas Akhir ini adalah:

1. Teknik Observasi

Teknik observasi merupakan proses pengamatan dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti secara langsung ke perusahaan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dari perusahaan tersebut.

2. Teknik Wawancara

Teknik wawancara merupakan proses tanya jawab langsung dan sistematis kepada admin dan sejumlah karyawan yang mengetahui tentang informasi yang sedang diamati untuk meyakinkan hal-hal kegiatan observasi yang telah dilakukan.

3. Teknik Studi Literatur

Teknik ini menggunakan literatur-literatur atau referensi yang ada pada perpustakaan maupun internet yang berkaitan dengan Aplikasi Pendataan Barang Masuk dan Barang Keluar Berbasis *Web* pada PT.Wahanakarya Jasatirta di Pontianak. Manfaat menggunakan teknik ini diantara lain adalah untuk membantu dalam mengidentifikasi masalah dan menginterpretasikan hasil penelitian.

1.4 Ruang Lingkup

Untuk lebih memusatkan permasalahan yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka penulis membuat batasan permasalahan yaitu mengenai Aplikasi Pendataan Barang Masuk dan Barang Keluar Berbasis *Web* pada PT.Wahanakarya Jasatirta di Pontianak meliputi laporan barang masuk di Jakarta dan barang keluar di Pontianak. Agar sistem lebih terfokus sesuai dengan tugas dan fungsinya, maka *website* ini memiliki 3 *level* pengguna yaitu admin master, operator Jakarta dan operator Pontianak, dimana admin pusat dapat mengakses *website* aplikasi pendataan barang masuk dan keluar untuk dapat menginput informasi tentang barang masuk dengan menggunakan fitur yang telah disediakan oleh penulis. Operator Jakarta membantu pekerjaan admin master. Sedangkan operator Pontianak dapat menerima laporan yang dikirim dari pusat untuk di verifikasi kembali dan menginput informasi tentang barang keluar.

Adapun bahasa pemrograman yang digunakan oleh penulis sebagai pendukung seperti: bahasa pemrograman *Hypertext Markup Language* (HTML), *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Cascading Style Shets* (CSS), *jquery*, *javascript*, juga menggunakan *Sublime Text 3* sebagai *text editor* dan *WampServer v.2.2* sebagai *web server*, *phpMyAdmin* dan *MySQL* sebagai tempat mengakses serta membuat *database* dan *photoshop CS3* untuk membuat desain gambar pada *web*.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk dapat mengetahui secara ringkas permasalahan dalam penulisan Tugas Akhir ini, maka digunakan sistematika penulisan yang bertujuan untuk memudahkan pembaca menelusuri dan memahami isi laporan riset sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan latar belakang secara umum, maksud dan tujuan, metode penelitian, ruang lingkup yang membatasi permasalahan dan sistematika penulisan yang merupakan gambaran dari keseluruhan bab.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang konsep dasar dari sistem yang dibahas dalam ruang lingkup dan memberikan penjelasan secara teoritis tentang peralatan pendukung sistem.

BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN

Bab ini akan menjelaskan tentang program yang dibangun oleh penulis mengenai analisa kebutuhan, rancangan antar muka dan fungsinya

BAB IV PENUTUP

Pada bab ini penulis mengemukakan beberapa kesimpulan dan saran-saran yang berkaitan dengan Aplikasi Pendataan Barang Masuk dan Barang Keluar Berbasis Web pada PT.Wahanakarya Jasatirta di Pontianak.