

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Dalam permasalahan ini PT. Enersia Permata Abadi dengan terlebih dahulu mendeskripsikan secara detail setiap kegiatan bisnis yang berupa jasa dalam perusahaan ini, peneliti akan dapat menentukan fokus seperti apa yang dijalankan oleh perusahaan ini. *Owner* perusahaan menjelaskan bahwa ada dua tipe jasa pada perusahaan ini, yaitu jasa kepengurusan dokumen dan jasa angkutan atau trucking. Pada bagian ini akan dijabarkan proses jasa yang dilakukan oleh PT. Enersia Permata Abadi. Proses jasa tersebut adalah dimulai dari *Client* melakukan pemesanan jasa kepengurusan dokumen atau EMKL. Pemesanan biasanya diterima melalui *Email*, aplikasi *Whatsapp*, dan juga telepon. Namun pemesanan paling sering dilakukan adalah melalui telepon. Ada beberapa dokumen yang harus disiapkan oleh PT. Enersia Permata Abadi yaitu, *Shipping Instruction*, *Bill of Lading*, *Invoice*, *Packing List*, asuransi, *Certificate of Origin*, berita acara penyerahan barang, *Delivery Order*, nota pelayanan jasa pelabuhan, dan lainnya sebagainya. Semua dokumen yang disebutkan ini harus original atau bukan *Copy*. Bilamana PT. Enersia Permata Abadi telah memegang dokumen secara lengkap, maka perusahaan ini akan membuat berita acara penyerahan barang yang berisi tentang perincian atas barang-barang dimaksud, lalu berita acara penyerahan barang tersebut akan diberikan kepada pihak gudang dan selanjutnya adalah *Delivery Order* akan diserahkan kepada pihak depo container

begitu juga dengan *Bill of Lading*. Sementara itu sebelum kontainer akan dikeluarkan, maka pihak dari PT. Enersia Permata Abadi wajib membayar nota pelayanan jasa pelabuhan kepada pihak pelindo. Sementara itu juga setelah seluruh dokumen diselesaikan, maka pihak bagian lapangan PT. Enersia Permata Abadi akan berfokus membuat rincian data-data atau surat jalan, seperti alamat tujuan, nomor kontainer, nomor *Seal* kontainer, nama barang, berat barang, nama kapal, orang kepala gudang yang akan dijumpain dan data-data ini akan diserahkan kepada sopir yang akan mengantarkan kontainer yang di dalamnya rincian barang-barang kepada pihak penerima atau gudang. Selanjutnya adalah pihak dari penerima atau gudang akan menyediakan buruh untuk proses kegiatan bongkar dan muat barang tersebut begitu juga pihak dari PT. Enersia Permata Abadi akan menyediakan *Tallyman* bertugas untuk sebagai saksi penyerahan barang. Setelah kegiatan bongkar dan muat selesai, maka *Tallyman* akan membawa kembali berita acara penyerahan barang untuk sebagai tagihan dan sopir akan mengembalikan kontainer tersebut kepada pihak depo atau pelayaran, sebelumnya sopir terlebih dahulu akan menemui pihak lapangan dari PT. Enersia Permata Abadi untuk di data ulang.

Dalam hal ini PT. Enersia Permata Abadi melakukan strategi laporan setiap tahunnya untuk menentukan target pencapaian terhadap kegiatan operasional domestik seperti muatan, bongkaran, dan armada trucking yang secara tidak akurat dan tidak terukur sehingga mengakibatkan pihak manajemen kesulitan dalam pengolahan data terhadap kegiatan operasional domestik. Adapun salah satu hal penting yang dibutuhkan oleh pimpinan perusahaan dalam

pengolahan data kegiatan operasional domestik adalah proses pembuatan laporan. Laporan ini nantinya akan digunakan untuk membuat kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan proses pengolahan data kegiatan operasional domestik. Namun pada kenyataannya, pimpinan perlu waktu yang lama untuk mengetahui laporan tersebut. Hal tersebut dapat mengganggu operasional kerja karena kebijakan yang dihasilkan terlalu lama atau tidak tepat pada sasaran dan untuk itu perlu dibangun sebuah sistem informasi eksekutif yang mempermudah pimpinan dalam memperoleh informasi akurat. Adapun yang dihasilkan dari penelitian ini adalah suatu sistem informasi eksekutif yang dapat membantu administrasi dan operasional PT. Enersia Permata Abadi dalam pembuatan laporan bagi *Top Level Management* atau pimpinan.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, eksekutif dan bagian administrasi sulit mengambil sebuah keputusan dikarenakan proses yang digunakan masih banyak secara sistem *Microsoft Excel*, maka dari itu manajemen perusahaan akan menyediakan kemudahan akses informasi baik dari dalam maupun dari luar yang relevan dengan tujuan peningkatan keberhasilan suatu organisasi berdasarkan grafik data untuk sebuah keputusan dan juga penulis memutuskan untuk mengambil judul yaitu **“Sistem Informasi Eksekutif Data Operasional Domestik Expedisi Muatan Kapal Laut Pada PT. Enersia Permata Abadi”**.

## **I.2. Ruang Lingkup Permasalahan**

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Tidak adanya perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan sebagai alat untuk penentuan target pencapaian dalam kegiatan operasional domestik pada PT. Enersia Permata Abadi.
2. Sistem manual pada proses pengolahan data dalam kegiatan operasional domestik pada PT. Enersia Permata Abadi masih belum akurat dikarenakan proses yang dilakukan begitu lama sehingga akan berdampak terhadap dalam penentuan target pencapaian.
3. Laporan data yang disajikan kepada eksekutif masih dalam bentuk secara manual sehingga menghabiskan waktu lama untuk memeriksa, menyortir, menganalisis dan mengevaluasi laporan data tersebut sehingga akan berdampak terhadap kepada laporan keputusan dalam penentuan target pencapaian setiap periode tahunnya yang tidak efisien dan tidak akurat.

### **I.2.2. Rumusan Masalah**

Dengan mengetahui latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka perumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem informasi eksekutif pengolahan data dalam penentuan laporan target pencapaian bagi *Top Level Management* atau pimpinan terhadap kegiatan

operasional domestik ekspedisi muatan kapal laut pada PT. Enersia Permata Abadi tersebut.

### **I.2.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini, yaitu :

1. Data *Input* yang digunakan pada sistem informasi eksekutif ini adalah data jadwal kapal, data muatan container, data bongkaran container, data sp2 container, data operasional muatan, data operasional bongkaran, data trucking muatan, data trucking bongkaran.
2. Aplikasi eksekutif ini dibuat dengan ruang lingkup pengolahan data terhadap laporan penentuan target pencapaian dalam kegiatan operasional domestik setiap tahunnya pada PT. Enersia Permata Abadi.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sistem informasi eksekutif tersebut adalah PHP (*Php Hypertext Preprocessor*) dan HTML (*Hypertext Markup Language*), *Template* desain dalam program atau sistem tersebut menggunakan CSS (*Cascading Style Sheets*) beserta *Javascript* dan *Database* yang digunakan adalah MySQL (*My Structure Query Language*).
4. Pemodelan atau perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).

### **I.3. Tujuan dan Manfaat**

#### **I.3.1. Tujuan**

Dengan mengetahui rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun sistem informasi eksekutif data operasional domestik ekspedisi muatan kapal laut.
2. Untuk menerapkan grafik yang berdasarkan data operasional domestik sehingga akan menghasilkan laporan keputusan yang lebih efisien dan akurat .
3. Untuk mempermudah proses pendataan domestik ekspedisi muatan kapal laut pada PT. Enersia Permata Abadi.

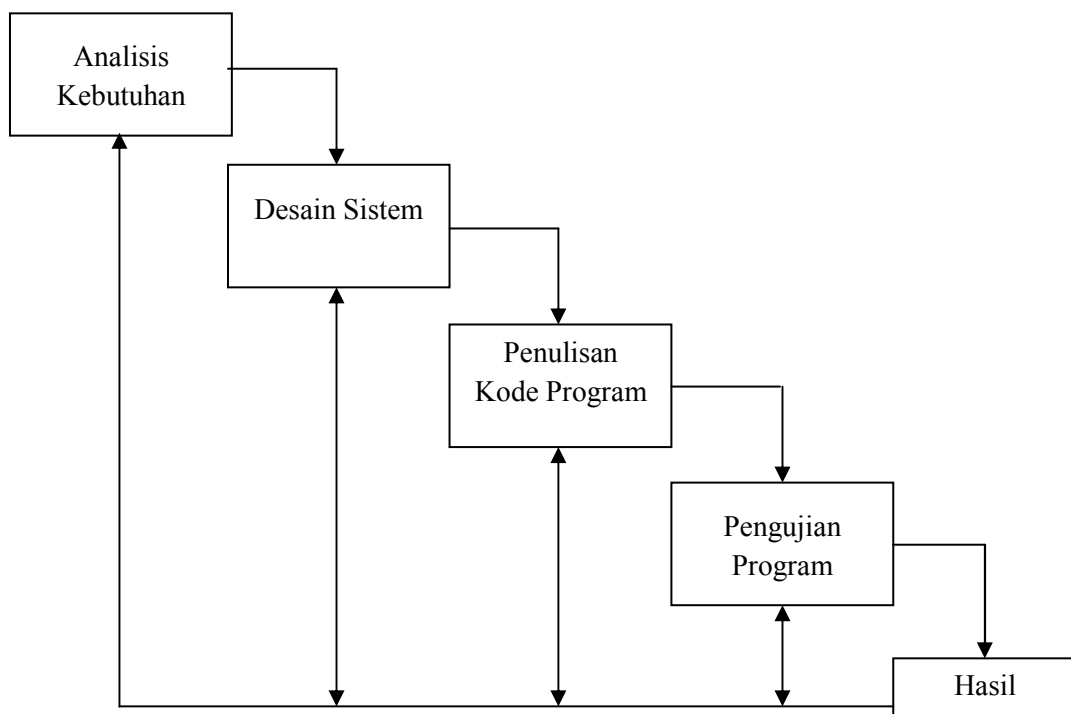
#### **I.3.2. Manfaat**

Manfaat penelitian ini, yaitu :

1. Sistem yang diharapkan dapat membantu dalam pengambilan keputusan target pencapaian setiap tahunnya yang berdasarkan dari pengolahan data kegiatan operasional domestik.
2. Mempermudah pimpinan dalam mengambil keputusan berdasarkan pendataan terhadap proses pekerjaan domestik ekspedisi muatan kapal laut pada PT. Enersia Permata Abadi.
3. Dapat memahami dan mengetahui proses alur pekerjaan domestik ekspedisi muatan kapal laut di PT. Enersia Permata Abadi.

#### I.4. Metodologi Penelitian

Salah satu metode perancangan menurut Pressman (1997) yang dapat digunakan adalah Metode *Waterfall*. Nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut dengan “*Classic Life Cycle*” atau model *Waterfall*. Model ini adalah model yang muncul pertama kali yaitu sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *Coding*, *Verification*, dan *Maintenance*. Disebut dengan *Waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Model *Waterfall* bisa dilihat pada gambar I.1.



**Gambar I.1. Diagram *Waterfall* Metodologi Penelitian**

Dalam pengembangannya metode kerangka *Waterfall* memiliki beberapa tahapan yaitu :

#### 1. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini merupakan analisa terhadap kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data teori yang terkait dengan data sistem informasi eksekutif.

#### 2. Desain Sistem

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat kode program. Proses ini berfokus kepada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *Interface*, dan *Detail* (algoritma) prosedural. Dokumen inilah yang akan digunakan untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. Pada tahap ini dilakukan desain perangkat lunak menggunakan pemodelan *Uml* yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

#### 3. Penulisan Kode Program

Kode program merupakan terjemahan *Design* dalam bahasa yang bisa dikenali komputer. Pada tahap ini desain sistem diimplementasikan ke dalam kode program. Pemrograman dimulai dengan bahasa pemrograman PHP dan HTML beserta desain *Template* yang digunakan adalah CSS dan *Javascript*, dan menggunakan *database* MYSQL.

#### 4. Pengujian Program

Pengujian program merupakan langkah yang dilakukan setelah penulisan kode program. Pengujian program dilakukan untuk mengetahui hasil dari

perancangan sistem yang telah dibuat dan untuk mengetahui kekurangan sistem. Apabila terdapat kekurangan sistem atau program tidak berjalan dengan baik, maka akan dilakukan perbaikan sampai seluruh program berjalan dengan baik. Pada penulisan skripsi ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan *blackbox testing*. *Blackbox testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja (lihat pengujian *white-box*). Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/ struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan. Uji kasus dibangun di sekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni, aplikasi apa yang seharusnya dilakukan. Menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk menurunkan uji kasus. Tes ini dapat menjadi fungsional atau non-fungsional, meskipun biasanya fungsional. Perancang uji memilih *input* yang valid dan tidak valid dan menentukan *output* yang benar.

## 5. Hasil

Pada tahap ini program yang akan diterapkan untuk mengambil sebuah keputusan yang berdasarkan dari grafik data sehingga menghasilkan laporan data yang akurat.

### **I.4.1. Metode Pengumpulan Data**

#### a. Observasi

Pada penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi lapangan untuk mencari bahasan penelitian pada PT. Enersia Permata Abadi.

b. Definisi Masalah

Pada tahapan ini melihat permasalahan yang akan diangkat, kriteria yang diperlukan dalam proses penilaian.

c. Studi literatur

Selanjutnya mencari studi literatur mengenai tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan serta literatur penelitian sebelumnya yang terkait dengan tema penelitian.

d. Metode Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara.

e. Lapangan

Dalam metode lapangan untuk melaporkan data primer, penulis juga langsung mengunjungi tempat customer guna memperoleh data yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.

f. Browsing Internet

Suatu cara mengumpulkan data yang penulis lakukan berdasarkan informasi yang didapat melalui artikel-artikel yang ada di internet sehingga dapat berhubungan dengan materi yang ada dalam laporan penulis.

### **I.5. Kontribusi Keilmuan**

Kontribusi keilmuan dari penelitian ini adalah sebagai implementasi sistem informasi eksekutif pengolahan data terhadap kegiatan operasional domestik dalam penentuan laporan pencapaian target yang dihasilkan setiap tahunnya.

Adapun kontribusi keilmuan yang lainnya dilakukan oleh penelitian ini adalah sebagai sistem informasi eksekutif yang dibuat mampu memberikan informasi yang akurat dan sangat dibutuhkan oleh pihak eksekutif dalam memantau perkembangan kegiatan operasional domestik secara cepat dan tepat. Pihak eksekutif dapat pula mengakses sistem informasi eksekutif pengolahan data operasional domestik yang berbasis web dimanapun mereka berada dan lebih praktis dalam pengolahan data tersebut.

#### **I.6. Lokasi Penelitian**

Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian pada PT. Enersia Permata Abadi yang berada di Jl. Pulau Sebir Kim 2 Mabar Medan, Sumatera Utara.

#### **I.7. Sistematika Penulisan**

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

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian, metode pengumpulan data, kontribusi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

##### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang

dilakukan yaitu berupa pembahasan mengenai sistem informasi, sistem informasi eksekutif, visualisasi sistem informasi eksekutif, definisi internet, web server, definisi PHP, definisi HTML, definisi CSS, definisi XAMPP, basis data (*Database*) beserta MYSQL, perancangan UML.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara detail.

### **BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.