

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PT. Daytech Tetra Sindo adalah sebuah perusahaan yang bergerak sebagai subimportir ban, yang memiliki 2 tempat operasional di daerah Bandung dan Batununggal, serta memiliki gudang di Daerah Padalarang, memiliki satu supplier yaitu PT. Cemerlang Media Abadi yang berlokasi di daerah Jakarta Pusat, selaku supplier utama mengimpor ban langsung dari Cina.

Pt. Daytech Tetrasindo memiliki beberapa aktifitas terkait persediaan dimulai dari pengadaan, penyimpanan, pengeluaran dan monitoring, didalam aktifitas pengadaan terdapat aktivitas perencanaan, perencanaan pengadaan ini dilakukan setiap kali purchase order akan dilakukan dengan mempertimbangkan kapasitas gudang dan hasil penjualan sebelumnya, masalah yang terjadi adalah sering terjadinya penumpukan ban di gudang seperti data terlampir ( Lampiran B ) yang terjadi pada bulan Januari 2017 produk dengan merk Bostone ukuran 12.00 R20 dengan jumlah ban 224, 18,20% dari semua produk yang ada di gudang, yang baru berkurang stoknya sekitar 65,10% menjadi 101 pada bulan Agustus 2017, merk Bostone ukuran 12.00 R24 dengan jumlah ban 331, 24,53% dari semua produk yang ada di gudang, yang baru berkurang stoknya sekitar 72,86% menjadi 94 pada bulan Agustus 2017, dan merk Yartu ukuran 12.00 R24 dengan jumlah ban 331 14,82% dari seluruh produk yang ada di gudang dan hanya mampu berkurang hingga 47,86% menjadi 209 pada akhir 2017. Fenomena ini terjadi karena Manajer operasional sulit menentukan jumlah ban yang akan di PO dan jumlah ban yang akan terjual selama masa PO atau proses import dikarenakan penjualan yang tidak menentu.

Penentuan kapasitas gudang dilakukan dengan cara memperkirakan maksimal kapasitas gudang dengan memertimbangkan total ban pada periode sebelumnya, Keadaan gudang yang tidak terlalu luas dan penyimpanan ban yang tidak tertata menjadi masalah lain perusahaan ini yang membuat Admin gudang sulit menentukan maksimal penyimpanan ban hal ini dikarenakan belum diketahui secara pasti maksimal kapasitas gudang saat menentukan jumlah PO, hal ini berakibat pada seringnya overload atau kelebihan muatan gudang (Lampiran B).

Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan pada latar belakang masalah di PT. Daytech Tetra Sindo yaitu dibutuhkan suatu sistem informasi manajemen inventori yang dituangkan dalam bentuk penelitian skripsi.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang di kemukakan diatas, maka masalah yang terjadi di PT. Daytech Tetra Sindo ini adalah sebagai berikut:

1. Sulitnya Manajer operasional dalam menentukan jumlah ban yang akan di PO dikarenakan penjualan yang tidak menentu.
2. Sulitnya Admin gudang menentukan jumlah maksimal penyimpanan ban di gudang dikarenakan belum diketahui secara pasti maksimal kapasitas gudang.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini adalah membangun Sitem Informasi Manejemen Inventori di PT. Daytech Tetra Sindo

Adapun tujuan dari di lakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu Manajer operasional dalam mempermudah menentukan jumlah ban yang akan di PO.
2. Membantu Admin gudang dalam mengetahui maksimal kapasitas gudang.

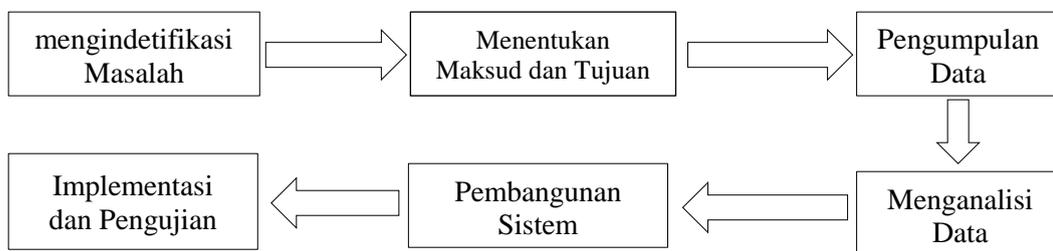
#### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang ada di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang akan digunakan adalah data *Purchase Order* periode 2018, Data stok, Data Ban masuk, data ban keluar periode 2017, Data *Delivery Order*, Data *Invoice* , Data Pengiriman periode 2015,2016, 2017, Data Luas Gudang tahun 2018.
2. Ruang lingkup yang akan dibahas dibatasi hanya pada proses Pengadaan, proses perhitungan *eoq*, proses penerimaan, proses penyimpanan, proses mengetahui maksimal Kapasitas gudang, proses pengawasan dan proses pengendalian.
3. Metode pengadaan yang dipakai adalah Metode *EOQ (Economic Order Quantity)* karena jumlah variable yang terdapat di PT.daytech tetra sindo sesuai dengan variable yang di butuhkan.
4. *Layout* atau tatak letak gudang menggunakan metode *Class-Based Storage* karena layout yang sederhana dan mudah di implementasikan, serta sangat optimal jika dihadapkan dengan kasus dengan dimana dimensi ban menjadi variable utama.
5. *Output* yang dihasilkan berupa informasi rencana pengadaan untuk satu periode (satu tahun), informasi jumlah ban yang diterima, informasi jumlah ban yang disimpan, informasi maksimal kapasitas gudang, informasi perbandingan perhitungan fisik dan data yang tersimpan dan informasi kehilangan ban.
6. Model proses yang digunakan adalah structured programming.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan sebuah cara untuk mengetahui hasil dari sebuah permasalahan yang spesifik, dimana permasalahan tersebut disebut juga dengan permasalahan penelitian. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai hal – hal apa saja yang diperlukan untuk penelitian ini. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas [1]. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



gambar 1.1 Skema Metodologi Penelitian

### 1. Mengidentifikasi Masalah

Penelitian di awali dengan merumuskan masalah-masalah secara umum yang berdasarkan fakta yang ada di PT. Daytech Tetra Sindo kemudian membatasi masalah-masalah tersebut untuk menentukan solusinya.

### 2. Menentukan Maksud dan Tujuan

Pada tahap ini, akan ditentukan apa maksud dan tujuan dari penelitian yang dilaksanakan di PT. Daytech Tetra Sindo.

### 3. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian dengan mendatangi PT. Daytech Tetra Sindo dan melakukan pertemuan dengan pihak – pihak yang terkait dengan penelitian ini. Cara-cara yang mendukung untuk mendapatkan data primer adalah dengan studi lapangan dan studi literatur.

## 1. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah cara mengumpulkan data dengan cara melakukan penelitian langsung dengan objek penelitian yaitu PT. Daytech Tetra Sindo. Studi lapangan meliputi kegiatan wawancara dan observasi.

### 1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengadakan tanya jawab kepada Bapak Haddian yang menjabat sebagai Manger Operational di PT. Daytech Tetra Sindo untuk mengetahui secara langsung bagaimana situasi dan keadaan yang dialami perusahaan saat ini.

### 1.2 Observasi

Observasi dilakukan dengan melihat langsung dan mengamati aktifitas yang berjalan pada PT. Daytech Tetra Sindo.

## 2. Studi literature

Studi literatur adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan informasi yang diperoleh dari sumber - sumber tertulis, baik tercetak maupun elektronik [2]. Studi literatur yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu mengumpulkan dan mempelajari sumber –sumber yang diperlukan berupa e-book, jurnal, tutorial dan beberapa informasi yang relevan dengan penelitian ini.

## 4. Menganalisis Data

Analisis data adalah upaya atau cara untuk mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan, terutama masalah yang berkaitan dengan penelitian. Atau definisi lain dari analisis data yaitu kegiatan yang dilakukan untuk menubah data hasil dari penelitian menjadi informasi yang nantinya bisa dipergunakan dalam mengambil kesimpulan [3].

Pada proses ini dilakukan analisis data-data yang ada di PT. Daytech Tetra Sindo untuk mengungkapkan data apa yang masih perlu dicari, hipotesis apa yang perlu diuji, pertanyaan apa yang perlu dijawab, metode apa yang harus digunakan untuk mendapatkan informasi baru dan kesalahan apa yang harus segera diperbaiki.

Teknik analisis data yang digunakan sebagai berikut :

1. Teknik analisis data secara deskriptif.

Teknik analisis data deskriptif merupakan tehnik analisis yang dipakai untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data-data yang sudah dikumpulkan seadanya tanpa ada maksud membuat generalisasi dari hasil penelitian. Yang termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif diantaranya seperti penyajian data kedalam bentuk grafik, tabel, presentase, frekwensi, diagram, grafik, mean, modus dll. Itulah penjelasan mengenai tehnik analisis data deskriptif [4].

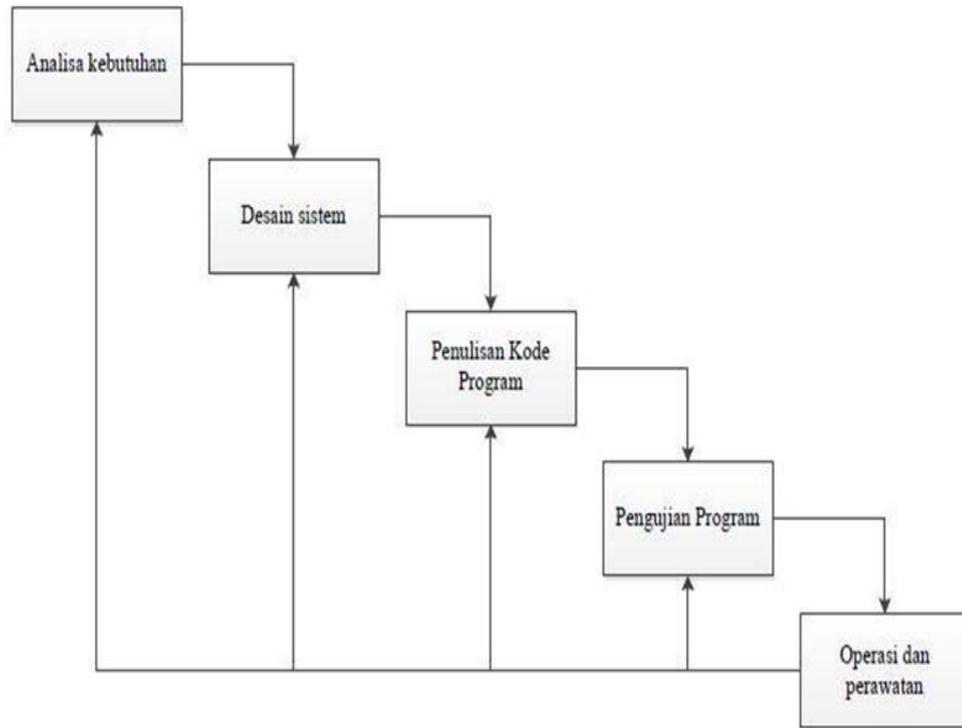
2. Teknik analisis data secara inferensial.

Teknik analisis data inferensia merupakan statistik yang dipakai untuk melakukan analisis data dengan cara membuat kesimpulan yang berlaku secara umum. Ciri dari analisi data inferensial yaitu digunakanya rumus statistik tertentu, lalu hasil perhitungan yang sudah dilakukan itulah yang nantinya akan menjadi dasar dari pembuatan generalisasi yang berasal dari sumber bagi populasi. Dengan begitu statistik inferensial mempunyai fungsi untuk mengeneralisasikan hasil dari penelitian sampel untuk populasi, sesuai dengan fungsi itulah maka statistik inferensial sangat berguna untuk penelitian sampel. Itulah penjelasan mengenai tehnik analisis data inferensial [5].

## **5. Pembangunan Sistem**

Pada proses ini penelitian berlanjut pada tahap dimana semua data yang telah diambil akan diproses dalam sebuah percobaan ataupun pengamatan serta memilih prosedur apa saja yang akan di pakai untuk menjawab atau mengatasi masalah-masalah yang ada.

Metode pembangunan sistem yang digunakan adalah metode waterfall, karena pada pembangunan sistem ini dilakukan secara berurutan dimulai dari tahap analisa analisa, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linier melingkupi aktivitas-aktivitas sebagai berikut.



Gambar 1.2 Metode *Waterfall*

a. Analisa Sistem

Tahap ini merupakan kegiatan pengumpulan data untuk membangun sistem yang akan dibangun.

b. Desain Sistem

Desain perangkat lunak adalah proses pembuatan desain sebelum dilakukannya pengkodean seperti struktur data, arsitektur perangkat lunak, antar muka, dan prosedur pengkodean. Pada proses ini juga dilakukan perancangan antarmuka dirancang sesuai dengan analisis kebutuhan yang telah dikumpulkan.

c. Penulisan Kode Program

Pada penulisan kode program, desain yang telah dirancang ditranslasikan kedalam kode-kode program menggunakan Bahasa pemrograman yang telah ditentukan. Hasil dari tahap ini adalah program komputer yang sesuai dengan yang dibutuhkan dan didesain sebelumnya.

d. Pengujian Program

Program yang telah selesai dibuat lalu diuji secara keseluruhan. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan.

e. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Mengoperasikan sistem dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan , seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi yang sebenarnya.

**6. Implementasi dan pengujian**

merupakan penutup penelitian di PT. Daytech Tetra Sindo yang berisi implementasi dari perancangan yang telah dianalisis dan telah di buat untuk kemudian lakukan pengujian guna mendapatkan kesimpulan dari hasil yang didapatkan.

**1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika Penulisan ini berisi gambaran secara umum mengenai isi laporan penelitian.

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab I ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, pembangunan perangkat lunak serta sistematika penulisan dari penelitian ini.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang profil perusahaan, struktur organisasi, dan deskripsi pekerjaan. Selain itu juga menjelaskan teori-teori seperti sistem informasi, data base, flow map, ERD, DFD, Spesifikasi proses, Kamus data, domain, hosting, html, php,css, java script, wamp server, adobe dream weaver cc 2017, black box dan beta yang berhubungan dalam penulisan penelitian ini.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini akan membahas tentang analisis non fungsional, dan analisis fungsional, perancangan basis data, menu, dan antar muka pada Sistem informasi manajemen di PT. Daytech Tetra Sindo.

### **BAB IV IMPLEMTASI SISTEM**

Bab ini membahas implementasi basis data, menu dan antar muka serta pengujian black box dan beta terhadap Sistem informasi manajemen di PT. Daytech Tetra Sindo.

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

Bab ini merupakan penutup penyusunan laporan yang berisi kesimpulan yang didapatkan dari pelaksanaan pembangunan Sistem informasi manajemen inventori di PT. Daytech Tetra Sindo dan juga berisi saran untuk pengembang selanjutnya dalam melakukan perbaikan-perbaikan di waktu yang akan datang.

