

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada era globalisasi saat ini, disaat persaingan dalam dunia bisnis sudah semakin ketat maka kebutuhan akan sistem informasi sudah tidak dapat dihindarkan lagi. Perubahan jaman telah menuntut segala sesuatu untuk dilaksanakan dengan cepat dan tepat serta memiliki daya tarik, terutama pada sektor perekonomian. Oleh karena itu, berbagai perusahaan sudah mulai melakukan perubahan, seperti komputerisasi terhadap sistem perusahaannya dengan tujuan agar dapat bersaing di jaman yang maju ini.

Selain itu, dengan sistem tersebut data yang terkumpul akan lebih akurat daripada pengumpulan data yang dilakukan manual. Dengan demikian, tingkat kesalahan dalam menganalisa data lebih minimum. Dan juga, keunggulan lain dari penggunaan sistem terkomputerisasi adalah data dapat disimpan dalam jumlah kapasitas yang lebih besar dan banyak. Data-data yang disimpan juga tidak terbatas pada transaksi dalam kurun waktu tahun ini saja, tetapi dapat berasal dari beberapa tahun yang lalu.

Kebutuhan diatas dapat diwujudkan dengan menggunakan dukungan teknologi informasi yang dapat diaplikasikan dengan berbagai fungsi yang terkait dalam perusahaan. Teknologi informasi sangat mendukung produktivitas suatu perusahaan. Dengan adanya teknologi informasi ini, perusahaan dapat menyediakan informasi yang diperlukan dengan efektif dan efisien tentunya

dengan dukungan basis data yang baik. Di mana data dan informasi ini disusun sedemikian rupa sehingga mudah diakses, dapat diintegrasikan, serta dapat tersedia pada saat data atau informasi itu dibutuhkan.

Pada setiap perusahaan transaksi bisnisnya semakin hari semakin membesar terutama di perusahaan besar. Transaksi bisnis perusahaan diperlukan untuk masalah operasional perusahaan. Karena itu data yang ada harus dapat terintegrasi dengan baik, tersimpan dengan aman dan mudah diakses. Untuk itu diperlukan sistem basis data, basis data merupakan tempat penyimpanan data-data yang apabila diperlukan akan dapat diakses dengan mudah dan juga memiliki sistem keamanan sendiri. Basis data akan tersimpan dengan benar dan aman bila basis data dirancang dengan benar berdasarkan metodologi perancangan basis data.

## **1.2 Ruang Lingkup**

PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk. adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan hasil laut/perikanan. Untuk itu diperlukan sistem basis data yang melingkupi perancangan sistem pengelolaan data meliputi:

- Sistem inventori barang
- Sistem pemesanan barang
- Sistem pengiriman barang
- Transaksi pembelian bahan baku
- Transaksi penjualan barang

Dimana sistem ini bisa dilihat baik dari segi manajer maupun karyawan.

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

### 1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kebutuhan sistem.
2. Merancang sebuah basis data yang meliputi perancangan konseptual, logikal dan fisikal.
3. Melakukan pemilihan DBMS yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan batasan dari perusahaan.
4. Mengimplementasikan rancangan *database* ke dalam DBMS terpilih.

### 1.3.2 Manfaat

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Menciptakan integrasi data yang lebih baik
2. Konsistensi data
3. Menghilangkan redundansi data yang sebelumnya terjadi
4. Meningkatkan keamanan *database*
5. Kemudahan dalam pengaksesan data
6. Dapat meningkatkan produktivitas kerja

## 1.4 Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi dua hal yaitu:

### 1.4.1 Penentuan Fakta (*Fact finding*)

Penentuan fakta yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

- Melakukan wawancara dengan pihak yang bersangkutan.

- Mempelajari dokumen perusahaan dan sistem yang sedang berjalan.
- Analisis terhadap hasil wawancara dan dokumen perusahaan.
- Melakukan identifikasi kebutuhan sistem.
- Melakukan identifikasi persyaratan sistem.

#### **1.4.2 Perancangan Basis Data**

Perancangan basis data ini meliputi :

##### *1. Conceptual Database Design*

Merupakan proses membangun sebuah model informasi yang digunakan pada perusahaan, dimana tidak memiliki hubungan sama sekali dengan masalah fisik. Model data dibangun dengan menggunakan informasi dalam spesifikasi kebutuhan pengguna. Model data konseptual merupakan sumber informasi untuk fase desain logikal.

##### *2. Logical Database Design*

Merupakan proses membangun sebuah model informasi yang digunakan dalam perusahaan berdasarkan model data yang spesifik, tapi tidak tergantung pada DBMS dan masalah fisik lainnya. Model data konseptual yang telah dibuat sebelumnya, diperbaiki dan dipetakan kedalam model data logikal.

##### *3. Pemilihan DBMS*

Memilih *DBMS* yang tepat untuk mendukung aplikasi *database*. Dapat dilakukan kapanpun sebelum menuju desain logikal asalkan terdapat cukup informasi mengenai kebutuhan sistem.

#### 4. *Physical Database Design*

Proses penjelasan dari implementasi database pada penyimpanan sekunder; yang meliputi penjelasan relasi dasar, organisasi file, dan indeks yang digunakan untuk mendapatkan akses yang efisien untuk mengakses data, dan batasan-batasan yang ditentukan serta keamanan.

#### 5. *Implementation*

Proses untuk mengimplementasikan *database* untuk dapat digunakan pada perusahaan.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika dari penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

#### Bab 1 : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, ruang lingkup atau batasan sistem, tujuan dan manfaat pembuatan sistem untuk perusahaan, metodologi penelitian yang digunakan, serta sistematika penulisan.

#### Bab 2 : LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori yang dipakai untuk penyusunan penelitian terdiri dari teori-teori yang berhubungan dengan topik yang sedang dibahas dan menganalisa masalah yang ada melalui studi pustaka.

### Bab 3 : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas sejarah, struktur organisasi, prosedur yang sedang berjalan, diagram aliran data, permasalahan yang dihadapi, usulan pemecahan masalah. Melakukan perancangan *database* yang meliputi: perancangan konseptual, logikal, dan fisikal.

### Bab 4 : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini berisi solusi permasalahan pada bab 3, berupa rancangan sistem basis data untuk PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk. yang diimplementasikan pada DBMS serta evaluasi terhadap implementasi yang dilakukan.

### Bab 5 : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan yang dilakukan sebelumnya serta saran untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pengelolaan data dan kelanjutan pengembangannya.