

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

PT. Toba Surimi Industries adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan penjualan makanan kalengan, harus memiliki strategi penjualan dan dapat mencapai target dan laba yang telah ditentukan sebelumnya, khususnya dalam penjualan makanan kalengan sangat diperlukan untuk mendapatkan keuntungan yang sangat besar. Salah satu cara yang dilakukan untuk strategi ini adalah dengan melakukan peramalan khususnya dalam produksi makanan kalengan yang dapat memperoleh profit yang significant serta penentuan laporan produksi makanan kalengan akan lebih efektif dan akurat.

Model *Trend Moment* ini digunakan untuk metode untuk mencari garis *trend* dengan perhitungan statistika dan matematika tertentu guna mengetahui fungsi garis lurus sebagai pengganti garis patah-patah yang dibentuk oleh data historis. Dengan demikian pengaruh unsur subjektif dapat dihindarkan. (Imam Wahyudi : 2018). Namun ada beberapa kendala yang dihadapi oleh perusahaan khususnya dalam penentuan PT. Toba Surimi Industries setiap bulannya. Sering terjadi ketidaksesuaian jumlah produksi dengan permintaan produk oleh konsumen. Sistem yang berjalan pada perusahaan masih tergolong semi komputerisasi, sehingga bagian produksi harus mendata satu persatu data penjualan serta permintaan konsumen yang terjadi serta sering terjadi over produksi tiap bulannya. Sehingga dalam penyampaian laporan kepada pimpinan

membutuhkan waktu yang lama tidak efektif dan efisien. Dalam proses perhitungan prediksi produksi makanan kalengan sering terjadi kesalahan dan tidak sinkron dengan data produksi sesungguhnya, dibutuhkan metode dalam perhitungan prediksi perkembangan produksi makanan kalengan ke periode berikutnya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas dibutuhkan sistem yang baru dalam olah data produksi makanan kalengan dan dengan menerapkan metode Trend Moment. Dengan menerapkan metode *trend moment* maka laporan prediksi perkembangan produksi makanan kalengan dapat diperoleh dan ditentukan dengan tepat waktu dengan memilih salah satu metode yang sangat efektif diterapkan diperusahaan serta menghasilkan *profit* sesuai dengan target perusahaan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis akan memilih dan menambah masalah yang ada ke dalam skripsi dengan judul **“Penerapan Metode Trend Moment Dalam Sistem Informasi Produksi Makanan Kalengan Pada PT. Toba Surimi Industries Berbasis Web”**

## **I.2. Ruang lingkup Permasalahan**

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah :

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

Dari identifikasi di atas, terdapat beberapa masalah yang ditemui dan diharapkan dapat diselesaikan melalui penelitian ini adalah :

1. Tidak adanya aplikasi khusus dalam pengolahan prediksi produksi makanan kalengan dengan menggunakan metode *Trend Moment*.
2. Belum diterapkannya metode yang khusus dalam menghitung peramalan produksi makanan kalengan pada periode yang akan datang.
3. Sering terjadi kesalahan dalam penentuan jumlah target produksi makanan kalengan.

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

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka penulis dapat menyimpulkan perumusan masalah yang terdapat di perusahaan, yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi untuk prediksi produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries?
2. Bagaimana menerapkan metode *Trend Moment* dalam prediksi produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries?
3. Bagaimana mempermudah perusahaan dalam olah data produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries?

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

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang, maka perlu dibuat batasan masalah yaitu :

1. Data *input* meliputi data produk, data produksi, data kategori dan data peramalan.

2. Data *Output* meliputi laporan produk, laporan produksi dan laporan prediksi produksi.
3. Bahasa pemrograman yang akan diterapkan di perusahaan adalah *PHP*.
4. *Database* untuk menyimpan data hasil dari inputan yaitu menggunakan *Mysql*.

### **I.3. Tujuan Dan Manfaat**

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

Adapun tujuan dan target penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membuat aplikasi prediksi produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries.
2. Untuk menerapkan metode *Trend Moment* dalam perhitungan prediksi produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries.
3. Membantu dalam pengambilan keputusan untuk peramalan produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries.

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

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan kemudahan pada PT. Toba Surimi Industries dalam menentukan prediksi produksi makanan kalengan dengan hasil yang maksimal sehingga informasi mudah diperoleh.
2. Menambah pengetahuan penulis dalam merancang sistem informasi prediksi produksi makanan kalengan dengan menerapkan metode *trend momet*.

3. Memberikan pengetahuan yang baru kepada perusahaan dalam menentukan prediksi produksi makanan kalengan.

#### **I.4. Metodologi Penelitian**

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

Di dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

- a. Pengamatan (*Observation*)

Yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap data prediksi produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries.

- b. Wawancara (*Interview*)

Pada bagian ini dilakukan proses wawancara langsung dengan bagian produksi pada PT. Toba Surimi Industries untuk mendapatkan informasi – informasi seperti: sistem yang sedang berjalan, dan kelemahan dari sistem yang ada sehingga perlu dibuatkan sistem yang baru pada PT. Toba Surimi Industries. Adapun wawancara yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem yang berjalan pada PT. Toba Surimi Industries dalam menghitung produksi makanan kalengan?

2. Apakah permasalahan yang ditemui selama ini dalam penanganan prediksi produksi makanan kalengan?
3. Bagaimana solusi yang diharapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut ?

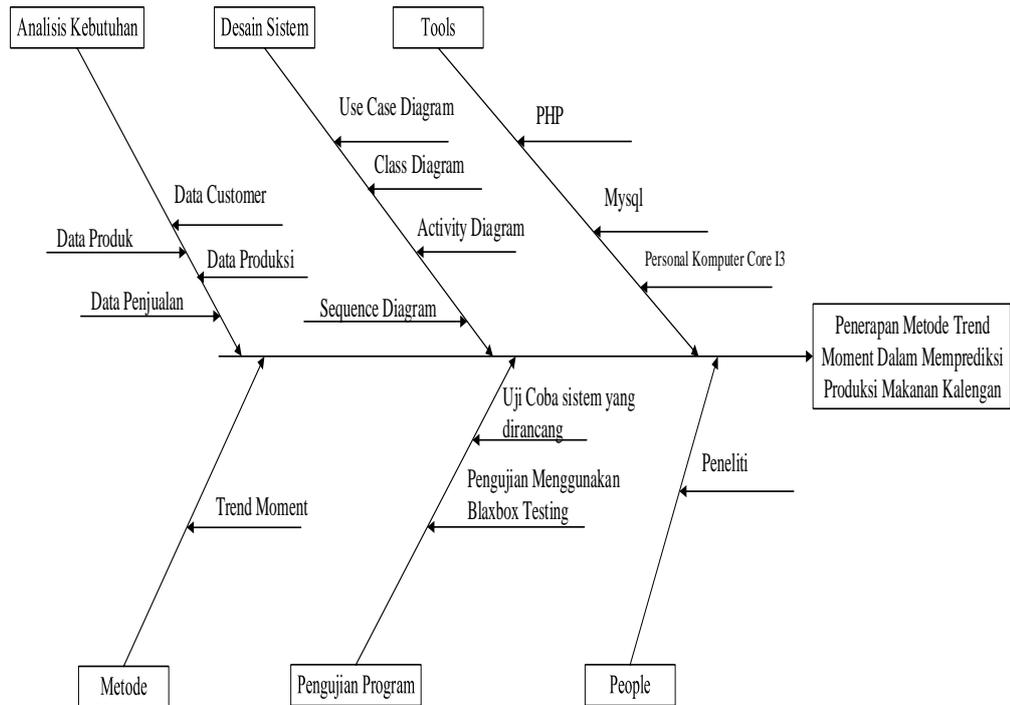
## 2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti buku panduan pembuatan aplikasi PHP, buku atau jurnal yang membahas tentang konsep prediksi produksi makanan kalengan.

### **I.4.2. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang dipakai oleh penulis adalah metode penelitian deskriptif atau disebut juga metode penelitian analitis. Dalam metode penelitian deskriptif ini digunakan teknik-teknik analisis, klasifikasi masalah, survei, studi kepustakaan terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan skripsi yang penulis susun observasi, dan teknik *Test* terhadap objek penelitian yang telah ada.

Metodologi pengembangan sistem kerangka *fishbone* dapat dilihat pada Gambar I.1 :



**Gambar I.1. Diagram *Fishbone***

Dalam pengembangannya metode kerangka fishbone memiliki beberapa tahapan yaitu : *requirement* (analisis kebutuhan), *design sistem* (*system design*), *coding*, pengujian program, pemeliharaan sistem.

#### 1. Analisis Kebutuhan

Berisi tentang hal-hal yang harus ada pada hasil perancangan agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Data yang dibutuhkan dalam melakukan perancangan sistem adalah data produk, data penjualan, data produksi dan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi adalah *PHP*.

#### 2. Desain Sistem

Secara umum perancangan sistem pada Penerapan Metode *Trend Moment* Dalam memprediksi produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries

menggunakan model perancangan *Unified Modelling Language* yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

### 3. Tools

Adapun perangkat yang digunakan oleh peneliti yang digunakan untuk membangun sistem adalah personal *computer core I3*, *PHP* dan *Mysql*.

### 4. Metode

Penulis memilih metode trend moment dalam menentukan dan mengolah data prediksi produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries, karena metode trend moment sangat tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan.

### 5. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi atau struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

### 5. People

Untuk membangun dan merancang sistem Penerapan Metode *Trend Moment* dalam memprediksi produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries adalah pengguna sistem dan dapat akses data prediksi produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries.

### **I.5. Kontribusi Penelitian**

Kontribusi keilmuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mempermudah perusahaan dalam mengetahui tingkat produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries.
2. Mempermudah penyampaian laporan produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries agar meningkatkan kinerja perusahaan.
3. Menambah referensi untuk peneliti berikutnya terkait penerapan metode Trend Moment terhadap produksi makanan kalengan pada PT. Toba Surimi Industries.

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

Penelitian ini dilakukan di PT. Toba Surimi Industries yang berlokasi di Kawasan Industri, Saentis, Medan II, Jl. Pulau Pinang II, Sampali, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20242.

### **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 dan sistematika penulisan.

**BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

**BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

**BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

**BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.