

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

PT. Sumber Utama Nusantara adalah sebagai perusahaan swasta yang bergerak dibidang elektronik. PT. Sumber Utama Nusantara juga melayani seperti transaksi penjualan barang elektronik dan juga sebagai penyedia pelayanan terhadap perbaikan barang elektronik khususnya merek HP.

Namun demikian adapun beberapa permasalahan yang ditemukan, seperti yang terjadi pada saat proses dalam penjualan barang yang dimana akan berpengaruh terhadap laporan laba penjualan untuk sebagai memprediksi target pencapaian penjualan setiap periodenya. Dalam permasalahan ini dikarenakan banyaknya macam varian barang yang dengan berbagai keunggulan dan kelebihanannya. Dengan banyaknya produksi barang semakin banyak pula merek dan tipe yang diproduksi. Semua merek dan tipe memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Hal ini tentunya akan mempersulit perusahaan dalam memproses pengolahan data penjualan sehingga berdampak terhadap penerbitan laporan laba penjualan yang tidak akurat yang akan berpengaruh dalam memprediksi target pencapaian penjualan. Oleh karena itu perlu adanya dibuat sistem informasi penjualan dengan menggunakan metode *Single Moving Average* yang dimana dapat membantu pada pengolahan data penjualan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, penulis bermaksud untuk membantu dalam memprediksi target pencapaian penjualan

dengan menggunakan metode *Single Moving Average* pada PT. Sumber Utama Nusantara. Aplikasi yang akan dirancang menggunakan bahasa pemrograman php dan *database* yang digunakan adalah MySQL . Aplikasi ini dapat memudahkan Admin atau pimpinan untuk mengolah data dan menyajikan laporan yang lebih akurat. Dengan ini penulis mengangkat skripsi yang berjudul “**Aplikasi Prediksi Laba Penjualan Dengan Metode *Single Moving Average* (Studi Kasus PT. Sumber Utama Nusantara) ”.**

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

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

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah yang dapat disimpulkan adalah :

1. Tidak adanya perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan sebagai alat untuk penjualan barang pada PT. Sumber Utama Nusantara.
2. Sistem untuk memprediksi target penjualan yang berdasarkan laba penjualan belum menggunakan metode perhitungan penilaian yaitu metode *Single Moving Average*
3. Laporan yang dihasilkan tidaklah akurat yang akan berpengaruh terhadap dalam memprediksi target pencapaian penjualan.

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

Dengan mengetahui identifikasi masalah di atas maka perumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana membuat sistem informasi untuk pengolahan data penjualan barang pada PT. Sumber Utama Nusantara ?
2. Bagaimana menerapkan *Single Moving Average* yang jadi untuk dapat memperhitungkan laba penjualan dalam memprediksi target penjualan ?
2. Bagaimana membuat laporan penjualan barang yang lebih akurat dan efisien pada PT. Sumber Utama Nusantara ?

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

Dengan mengetahui permasalahan di atas, maka adapun beberapa batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data input yang digunakan pada sistem adalah data barang, data kategori, transaksi penjualan, laporan penjualan, laporan laba penjualan.
2. 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*).
3. Pemodelan atau perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).
4. Penelitian ini hanya menangani masalah pada laporan laba penjualan sehingga dapat memprediksi target penjualan.

### **I.3. Tujuan Penelitian**

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

1. Untuk membangun sistem informasi penjualan barang dalam memprediksi target penjualan pada PT. Sumber Utama Nusantara.
2. Untuk menerapkan *Single Moving Average* yang bagaimana dapat memprediksi penjualan dalam pencapaian target.
3. Untuk menghasilkan informasi yang terintegrasi sehingga akan dapat memprediksi target pencapaian penjualan pada PT. Sumber Utama Nusantara.

### **I.4. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat membantu dalam mempermudah pada saat proses pengolahan data penjualan barang.
2. Dapat mengetahui penerapan *Single Moving Average* itu dilakukan pada setiap proses alurnya sehingga dapat memprediksi target penjualan.
3. Dapat mempermudah pada saat memprediksi target pencapaian penjualan yang berdasarkan dari laporan laba penjualan yang disajikan sehingga dapat menjadikan informasi yang terintegrasi atau akurat.

## **I.5. Metode Penelitian**

### **I.5.1. Metode Pengumpulan Data**

Dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode penelitian studi yaitu :

#### 1. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan oleh penulis 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*)

Penulis melakukan pengamatan terhadap bagaimana proses kerja dalam melakukan penjualan barang pada PT. Sumber Utama Nusantara.

##### b. Wawancara (*Interview*)

Teknik ini secara langsung bertatap muka dengan pihak bersangkutan untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas yaitu tentang mekanisme sistem yang digunakan pada perusahaan dan juga untuk meyakinkan bahwa data yang diperoleh dikumpulkan benar-benar akurat. Adapun pertanyaan yang diajukan penulis adalah :

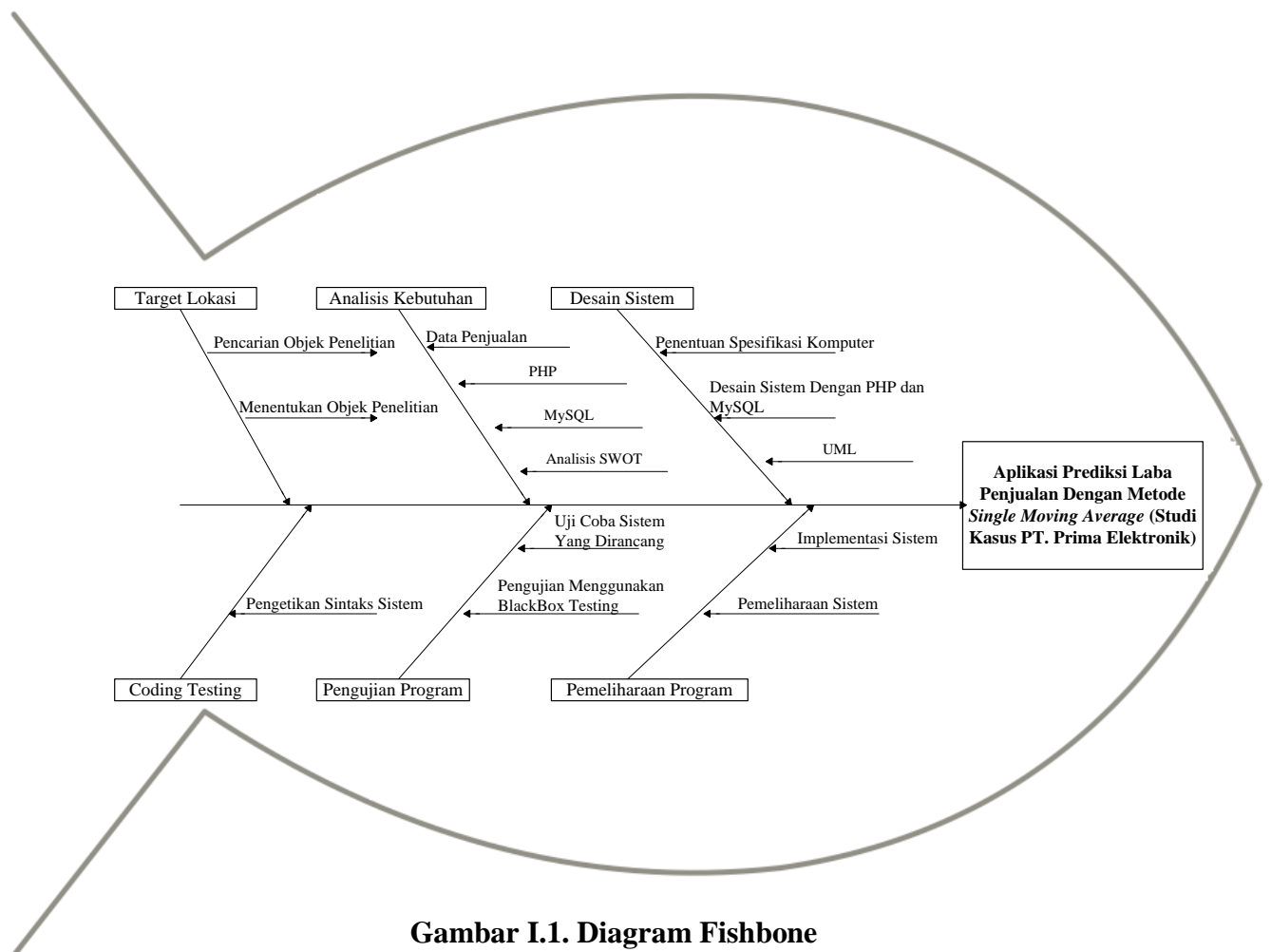
- 1) Bagaimanakah sistem yang digunakan dalam melakukan transaksi penjualan yang berjalan pada PT. Sumber Utama Nusantara?
- 2) Apakah sistem penjualan barang sekarang mempengaruhi pada laporan permintaan barang yang sudah diterapkan?
- 3) Bagaimana sistem yang digunakan dalam memprediksi target penjualan dilakukan ?

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

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti jurnal-jurnal yang terkait melalui internet.

### I.5.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan dapat dilihat pada gambar I.1. di bawah ini :



**Gambar I.1. Diagram Fishbone**

Keterangan :

### 1. Target Lokasi

Target lokasi merupakan tahap awal penentuan dari judul penelitian yaitu Aplikasi Prediksi Laba Penjualan Dengan Metode *Single Moving Average* (Studi Kasus PT. Sumber Utama Nusantara).

### 2. 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 penjualan dalam penerapan *Single Moving Average*

**Tabel I.1. Analisis Kebutuhan**

No.	Kebutuhan	Keterangan
1.	Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Barang</li> <li>• Data Kategori</li> <li>• Data Transaksi</li> <li>• Data Perhitungan Metode</li> <li>• Laporan Laba Penjualan</li> </ul>
2.	Perangkat Keras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komputer PC dan Laptop minimal <i>Intel Pentium</i></li> <li>• <i>RAM</i> minimal 2 GB</li> <li>• <i>Keyboard</i> dan <i>Mouse</i></li> </ul>
3.	Perangkat Lunak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahasa Pemrograman <i>Php</i></li> <li>• <i>Database MySql</i></li> <li>• <i>Sublime Text</i></li> <li>• Editor Aplikasi</li> </ul>
4	Pelaksana Sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagian <i>Staff</i></li> </ul>

### 3. 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*.

#### **4. 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 atau HTML dan menggunakan *Database MySQL*.

#### **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.

#### **6. Pemeliharaan Program**

Pada pemeliharaan sistem yang perlu dilakukan untuk menjaga semua data-data yang telah tersimpan kedalam aplikasi agar tidak hilang atau terinfeksi virus adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan perawatan atau pemeliharaan terhadap komponen-komponen *hardware* dan *software*.
- b. Menggunakan program anti virus agar data maupun *file* tidak terinfeksi atau dirusak oleh virus.

- c. Menerapkan pemeliharaan sistem aplikasi dengan melakukan proses *update* pada *database*.

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

Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian pada PT. Sumber Utama Nusantara Jl. Gaharu Kota 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, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Metode Pengumpulan Data, Metode Penelitian, Metode Pengembangan Perangkat Lunak, Lokasi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

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

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi yaitu berupa pembahasan mengenai sistem informasi penjualan, penerapan metode *Single Moving Average* dan bahasa pemrograman yang digunakan dalam melakukan perancangan dan penelitian.

**BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

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

**BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Pada bab ini menjelaskan tentang tampilan hasil implementasi sistem yang diusulkan, pembahasan hasil uji coba sistem, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

**BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

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