

# BAB I

## PENDAHULUAN

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

Ramalan (*forecast*) merupakan dugaan atau perkiraan mengenai terjadinya suatu kejadian atau peristiwa di waktu yang akan datang. Ramalan ini sangat berguna dalam berbagai bidang kehidupan, terutama dalam rangka perencanaan untuk mengantisipasi berbagai keadaan yang terjadi pada masa yang akan datang (Junaidi : 2014).

Istana Kado adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang jual beli kado dan terima pesana kado dari konsumen. Pada Istana Kado sering terjadi permasalahan, khususnya masalah perhitungan peramalan pemesanan kado. Masalah tersebut diantaranya adalah kesalahan dalam pencatatan data pemesanan kado, kesalahan dalam perhitungan data keuangan, keterlambatan dalam penyelesaian laporan dan masih banyak masalah lainnya. Kesalahan pembuatan laporan Estimasi pemesanan kado di atas disebabkan oleh sistem pengolahan data yang masih menggunakan cara semi komputerisasi, yaitu sebatas pencatatan menggunakan *Microsoft Excel*, sedangkan untuk perhitungan data biaya pemesanan kado masih menggunakan kalkulator sederhana sehingga tidak efisien karena membutuhkan waktu yang lama dan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut dibutuhkan sebuah metode dalam perhitungan peramalan pemesanan kado.

Dengan menerapkan metode *Weight Moving Average* dapat membantu perusahaan dalam mengatasi masalah tersebut diatas. Karena *Weighted Moving Average* (WMA) adalah metode *Moving Average* atau rata – rata bergerak yang memiliki bobot. Namun pada WMA terdapat bobot yang digunakan pada setiap perubahan harga. Nilai dari bobot ini dapat berapa saja dengan ketentuan nilai bobot untuk harga yang terbaru adalah lebih besar daripada nilai bobot untuk harga sebelumnya (Marcelina : 2017).

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, maka penulis memutuskan untuk mengambil judul **“Penerapan Metode Weight Moving Average Dalam Prediksi Pemesanan Kado Pada Istana Kado”**.

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

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

Adapun identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Perhitungan prediksi pemesanan kado pada Istana Kado belum menerapkan sebuah metode agar mempercepat proses perhitungan prediksi sehingga hasilnya lebih akurat.
2. Dalam prediksi pemesanan kado pada Istana Kado masih dilakukan secara manual sehingga proses prediksi dalam perusahaan menjadi sulit dan dapat menghabiskan banyak waktu.
3. Sering terjadinya kesalahan penginputan data pemesanan kado yang ganda (redudansi).

### **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 sistem informasi prediksi pemesanan kado dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*)?
2. Bagaimana menerapkan metode *Weight Moving Average* dalam Prediksi pemesanan kado pada Istana Kado?
3. Bagaimana membangun sistem informasi prediksi pemesanan kado dengan metode *Weight Moving Average* pada Istana Kado?

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

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

1. Perancangan Sistem Informasi pemesanan kado pada Istana Kado menggunakan UML (*Unified Modelling Language*)
2. Data *input* adalah data kado, data pelanggan, data pemesanan dan data penjualan kado.
3. Bahasa pemrograman yang akan diterapkan adalah *MySql dan PHP*.
4. Data *output* adalah Laporan Kado, laporan pelanggan, laporan pemesanan kado dan laporan penjualan serta laporan grafik pemesanan kado.

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

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

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk merancang sistem pemesanan kado dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).
2. Untuk menerapkan metode *Weight Moving Average* dalam pemesanan kado Pada Istana Kado.
3. Untuk membangun sistem informasi peramalan pemesanan kado dengan metode *Weight Moving Average* pada Istana Kado.

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

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Terciptanya rancangan sistem peramalan pemesanan kado dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).
2. Mengimplementasikan metode *Weight Moving Average* dalam pemesanan kado Pada Istana Kado.
3. Membantu Istana Kado dalam mengatasi keterlambatan dalam pembuatan laporan pemesanan kado.

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

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

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

## 1. Studi Lapangan

Penulis mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi di Istana Kado. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

### a. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan pada Istana Kado terhadap data pemesanan kado yaitu data kado, data konsumen dan data pemesanan kado. Data dikumpulkan langsung oleh penulis dengan cara melakukan pengamatan untuk melakukan pengamatan secara langsung pada bagian administrasi pendataan yaitu dengan mengamati proses pemesanan kado.

### b. Wawancara

Selama melakukan pengamatan penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa pertanyaan kepada bagian administrasi guna mencapai keakuratan data.

Adapun daftar pertanyaan yang diajukan oleh peneliti adalah :

1. Bagaimana sistem pemesanan kado yang diterapkan perusahaan selama ini?

Jawab: sistem pemesanan kado yang diterapkan perusahaan sama seperti pada perusahaan lainnya, hanya saja untuk pengumpulan laporan pemesanan kado dari kegiatan tersebut dilakukan setiap hari dan dikelola seminggu sekali.

2. Apakah ada kekurangan dalam dalam proses pemesanan kado yang terjadi?

Jawab: kalau ditanya kekurangan, selama itu masih bagian dari pekerjaan manusia pasti tidak lepas dari kekurangan. Itulah mengapa kami selalu melakukan pembenahan terhadap sistem yang kami jalankan.

3. Kesulitan seperti apa yang sering dialami ketika melakukan kegiatan pemesanan kado?

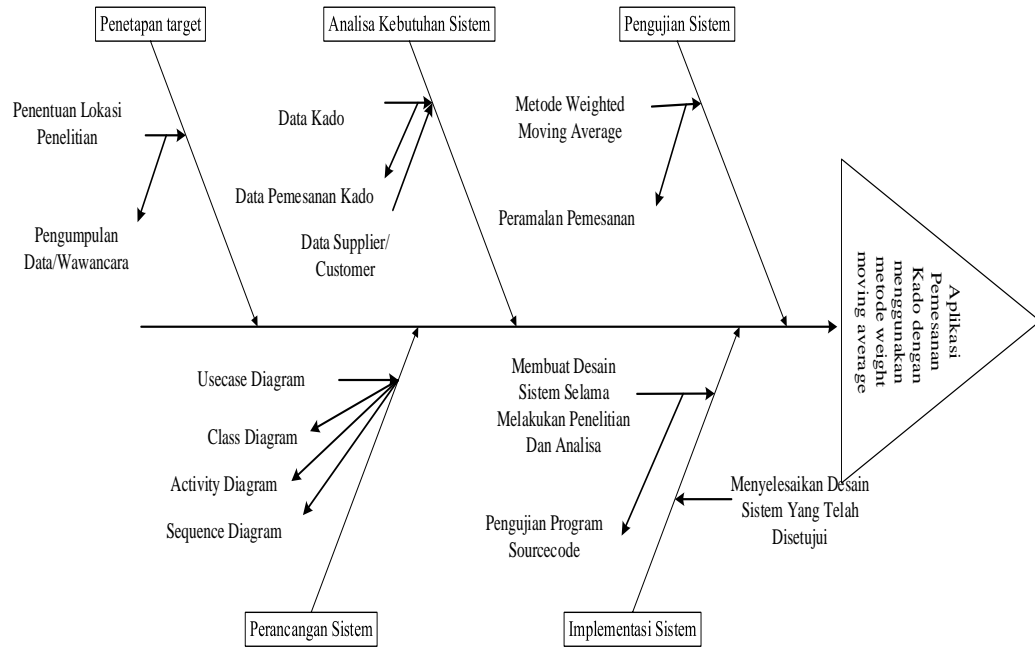
Jawab: kesulitan yang dialami ketika proses pemesanan kado dilakukan adalah pengelolaan data pemesanan kado. Terkadang bagian administrasi kesulitan untuk mengurutkan data pemesanan kado setiap harinya.

## 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*, manajemen data, dan buku atau jurnal yang membahas tentang konsep pemesanan kado.

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

Metode penelitian yang dipakai oleh penulis adalah metode penelitian deskriptif atau disebut juga metode penelitian analitis. Metodologi pengembangan system kerangka *fishbone* dapat dilihat pada gambar I.1 berikut :



**Gambar I.1. Kerangka *Fishbone***

Pengembangan sistem menggunakan diagram *Fishbone* dapat dijelaskan sebagai berikut :

### 1. Penetapan Target

Tahap ini merupakan tahap penetapan target penelitian yaitu dalam menentukan lokasi penelitian dan memilih data yang layak digunakan oleh peneliti dalam menentukan peramalan pemesanan kado pada Istana Kado.

### 2. Analisis Kebutuhan

Adapun kebutuhan dari sistem yang dibutuhkan oleh peneliti dalam kelengkapan penelitian ini adalah data kado, data pemesanan kado dan data supplier serta data customer.

### 3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan penentuan spesifikasi komputer, melakukan proses interface dengan menggunakan PHP dan Mysql dan perancangan program

menggunakan pemodelan UML, yaitu *usecase diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*. Desain sistem pada aplikasi menggunakan pemrograman berbasis desktop.

#### 4. Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan tahap pengkodean program pembuatan sistem. Dengan membuat desain sistem selama melakukan penelitian dan analisa, menguji dan mendokumentasikan prosedur dan program yang diperlukan, dan menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui.

#### 5. Pengujian Sistem

Dalam tahap ini dilakukan proses pengujian sistem peramalan pemesanan kado yang telah dibangun apakah informasi yang dihasilkan sudah sesuai dengan menggunakan metode *Weighted Moving Average*. Pengujian lain dilakukan pada data *input*, data *output* dan *process*.

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

Kontribusi penelitian yang berhubungan penulisan skripsi dapat dilihat pada berikut ini :

1. Mempermudah perusahaan dalam mengetahui tingkat prediksi pemesanan kado pada Istana Kado.
2. Mempermudah penyampaian laporan prediksi pemesanan kado pada Istana Kado kepada pimpinan agar meningkatkan kinerja perusahaan.
3. Mempermudah masyarakat dalam mengetahui pemesanan kado pada Istana Kado.



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

Penelitian ini dilakukan di Istana Kado yang beralamat di Jl. Razak Baru No. 14, Petisah Tengah, Kec. Medan Petisah, Medan.

## **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 PEMBAHASAN**

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sstem 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.