

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan selalu membuat rencana kerja untuk menentukan strategi perusahaan. Rencana kerja perusahaan menentukan target penjualan yang ingin dicapai dengan memperhatikan kondisi dan keadaan di masa lampau. Dari target penjualan yang ditetapkan kemudian menghasilkan strategi penjualan, pemasaran, dan seterusnya. Titik awal dari penentuan rencana kerja perusahaan adalah seperti yang dijelaskan di awal adalah penentuan target penjualan.

Penentuan target penjualan berarti perusahaan berusaha untuk meramalkan penjualan kedepan dengan memperhatikan kondisi ke depan dan kondisi masa lampau. Menurut Spyros Makridakis, Steven C Wheelwright dan Victor E. McGee pada bukunya yang berjudul *Metode dan Aplikasi Peramalan*, disebutkan bahwa banyak metode yang dapat digunakan untuk meramalkan penjualan ke depan, tapi secara umum peramalan dibagi dua klasifikasi yaitu metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif sendiri terdiri dari metode sebab akibat dan metode *time series*. Sedangkan metode kualitatif banyak berhubungan dengan intuisi dan subyektif peramal seperti pendapat ahli, keputusan eksekutif, estimasi penjual, dan lain-lain.

PT. HD MOTOR 99 GRESIK merupakan dealer penjualan motor honda di Gresik yang juga seperti perusahaan lainnya membuat target penjualan. Namun selama ini penentuan target ke depan tidak obyektif karena hanya berdasarkan intuisi manajemen saja. Dalam penentuan target masih dipengaruhi oleh pendapat atau perasaan orang yang membuatnya. Target yang ditetapkan sering kali tidak sesuai dengan data penjualan aktual sehingga mempengaruhi seluruh perencanaan selanjutnya dan pertanggungjawaban kepada atasan. Manajemen perusahaan menginginkan suatu peramalan penjualan yang lebih obyektif dan kuantitatif dengan memperhatikan kondisi-kondisi di masa depan dan masa lampau.

Untuk itu diperlukan suatu alat yang membantu manajemen memutuskan target penjualan ke depan dengan lebih objektif dengan memperhatikan kondisi masa lampau dan prediksi kondisi masa depan. Adapun metode peramalan yang digunakan adalah metode kuadrat terkecil (*Least Square*) yang merupakan model peramalan *time series* dengan memperhatikan data yang disusun berdasarkan urutan waktu penjualan di masa lampau.

Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi tingkat penjualan motor periode yang akan datang. Berpijak dari permasalahan di atas, penulis sangat tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai masalah ramalan penjualan maka penulis memilih judul penulisan skripsi, yaitu: **“PERANCANGAN APLIKASI PERAMALAN PENJUALAN MOTOR HONDA MENGGUNAKAN METODE LEAST SQUARE (STUDI KASUS : PT. HD MOTOR 99 GRESIK)”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana meramalkan tingkat penjualan motor honda periode yang akan datang pada PT. HD MOTOR 99 GRESIK menggunakan metode *Least Square* berdasarkan data penjualan periode sebelumnya.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat penjualan motor honda untuk periode yang akan datang pada PT. HD MOTOR 99 GRESIK dengan metode *Least Square* berdasarkan data penjualan periode sebelumnya.

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar masalah yang akan dibahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada:

1. Sistem akan meramalkan tingkat penjualan untuk periode yang akan datang berdasarkan data penjualan periode sebelumnya.
2. Data yang diolah pada contoh perhitungan *Least Square* menggunakan data historis penjualan motor PT. HD MOTOR 99 GRESIK periode Januari 2013 – Agustus 2015.
3. Output yang dihasilkan adalah hasil peramalan penjualan motor pada bulan September 2015.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Tahap pengumpulan data Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil data penjualan seluruh motor honda periode Januari 2013 – Agustus 2015.
2. Studi Literatur dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis (makalah, buku dan jurnal) yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.
3. Tahap Pre-Processing Data. Tahap ini dilakukan untuk membuat data mentah yang akan diolah menjadi data yang berkualitas. Hal ini dilakukan agar dapat memperoleh hasil yang lebih akurat dalam pemakaian metode *Least Square*.
4. Analisis Sistem dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang dilakukan. Analisa Kebutuhan Sistem dilakukan untuk menentukan fitur yang akan digunakan dalam sistem.
5. Implementasi ini merupakan proses penerjemahan dari tahap perancangan ke dalam bentuk aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL.
6. Pengujian dilakukan untuk melakukan uji coba terhadap program yang dibangun dan menguji sejauh mana kinerja sistem dan keakuratan metode sehingga dapat menghasilkan informasi yang diharapkan.
7. Tahap penyusunan laporan dari penelitian berdasarkan sistemetika penulisan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah yang akan diselesaikan, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan, dan jadwal kegiatan yang direncanakan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang diambil, seperti penjelasan mengenai metode Kuadrat Terkecil (*Least Square*).

### **BAB III PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang sistem yang sudah berjalan dan sistem yang akan dibuat dengan menggunakan metode peramaan *Least Square*. Meliputi analisis sistem, pembuatan *Context Diagram*, DFD (*Data Flow Diagram*), perancangan database, rancangan antarmuka aplikasi yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS**

Bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem secara umum maupun terperinci mengenai hasil penerapan sistem pada objek penelitian.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini terdiri dari simpulan dan saran, yang berisi tentang simpulan hasil penelitian dan saran-saran yang dibutuhkan guna pengembangan sistem lebih lanjut.

### 1.7 Penjadwalan Kegiatan Penelitian

Dalam menjalankan penelitian ini Tugas Akhir ini tersusun jadwal sebagai berikut :

**Tabel 1.1** Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data	■	■	■	■												
2	Studi literatur					■	■	■	■								
3	Analisis Kebutuhan dan Perancangan perangkat lunak					■	■	■	■								
4	Implementasi					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Pengujian dan analisis hasil													■	■	■	■
6	Kesimpulan													■	■	■	■