

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Industry* perdagangan merupakan salah satu faktor utama penunjang nilai perekonomian di Indonesia, tinggi atau rendahnya nilai ekonomi suatu negara tidak terlepas dari peranan dan keberadaan *industry-industry* kecil, seperti *Home industry* makanan ringan. *Home industry* pada bidang ini biasanya memiliki peranan penting karena makanan merupakan kebutuhan pokok setiap manusia. *Home industry* sendiri adalah suatu unit usaha/perusahaan dalam skala kecil yang bergerak dalam bidang *industry* tertentu. Biasanya usaha ini hanya menggunakan satu atau dua rumah sebagai pusat produksi, administrasi dan pemasaran sekaligus secara bersamaan. Peran *Home Industry* sangat berarti dalam bidang ekonomi [1]. Seiring dengan perkembangan *industry* saat ini tentu saja semakin banyak persaingan usaha yang muncul. Akibatnya, terjadi penurunan nilai jual yang menyebabkan kekhawatiran dari setiap pemilik usaha seperti *Home industry*. Maka diperlukan strategi penjualan yang benar. Salah satu cara pengusaha dalam mempertahankan usahanya adalah dengan memiliki pandangan/perkiraan terhadap penjualan produknya yaitu dengan melakukan prediksi penjualan.

Prediksi atau peramalan penjualan (*forecasting*) adalah suatu perhitungan untuk meramalkan keadaan di masa mendatang melalui pengujian keadaan di masa lalu. Meramalkan penjualan di masa mendatang berarti menentukan perkiraan besarnya volume penjualan, bahkan menentukan potensi penjualan dan luas pasar yang dikuasai di masa yang akan datang [2]. Prediksi atau peramalan penjualan menjadi sangat penting di era ini karena, dapat menjadi salah satu acuan bagi pemilik usaha dalam pengambilan keputusan pada perencanaan persediaan stok produk/barang. Prediksi penjualan dilakukan agar mengurangi kesalahan dalam pembuatan stok produk

sehingga mengurangi resiko akan adanya produk atau stok yang tidak terjual dan perusahaan mengalami kerugian.

Teknologi informasi pada era ini berkembang dengan sangat pesat. Teknologi saat ini mampu menyimpan berbagai tipe data dalam jumlah besar. *Data Mining* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mencari informasi dari berbagai data dalam jumlah besar, dari data yang ada akan dicari pengetahuan apa yang bisa diambil.

Data mining adalah disiplin ilmu yang mempelajari metode untuk mengekstrak pengetahuan atau menemukan pola dari suatu data yang besar [3].

Metode yang dapat digunakan dalam prediksi penjualan adalah *Multiple Linear Regression*. *Regresi linier* adalah metode statistika yang digunakan untuk membentuk model hubungan antara variabel terikat (*dependen; respon; Y*) dengan satu atau lebih variabel bebas (*independen, prediktor, X*). Apabila banyaknya variabel bebas hanya ada satu, disebut sebagai regresi linier sederhana, sedangkan apabila terdapat lebih dari 1 variabel bebas, disebut sebagai regresi linier berganda [4]. Dapat diartikan pula *Multiple Linear Regression* adalah sebuah metode yang dalam penggunaannya melibatkan hubungan antara variabel terikat yang terdapat pada data yang ada dengan beberapa variabel bebas, sehingga didapat hasil yang diinginkan.

Objek dalam penelitian adalah *Home Industry* "TOP JAYA", Top Jaya merupakan usaha yang bekerja pada bidang produksi makanan ringan. Pertama kali *Home industry* ini di buka pada tahun 2008 beralamatkan di Jl. Saleh Baimin No. 20, Cimuncang Sukasari RT 03 RW 06 Kota Serang Banten. Pada saat itu *Home industry* ini hanya memproduksi makanan ringan berupa Harumanis dengan kemasan besar, kemudian mulai tahun 2013 baru memproduksi Harumanis dengan ukuran kecil. Pada tahun 2015 *Home industry* ini menambahkan produk makanan ringannya yaitu *Pop Corn*. Seiring dengan peningkatan penjualan dan minat konsumen atas produk makanan ringan tersebut maka pemilik *Home industry* mulai membuka peluang usaha tersebut dengan membuka cabang idustrinya di daerahnya sendiri. Beralamatkan di Dk. Teblog Taraban RT 04 RW 09 Paguyangan Breeses Jawa Tengah, pada tahun

2016. Dalam era ini mulai bermunculan pesaing yang mempengaruhi penjualan produk, untuk mengurangi kerugian pada usaha ini maka penulis akan melakukan prediksi penjualan mengenai jumlah stok barang yang harus diproduksi pada *Home industry* Top Jaya, berdasarkan data penjualan yang sudah ada, agar tidak terjadi kerugian akibat terlalu banyak produk yang dibuat sehingga banyak produk yang rusak karena terlalu lama di simpan dan akhirnya terbuang. Pada *home industry* TOP JAYA ini sering terjadi kenaikan atau penurunan produksi karena beberapa pengaruh, seperti pada *event-event* tertentu, sehingga pihak *home industry* tidak bisa memprediksi berapa jumlah barang yang harus diproduksi agar stok yang dihasilkan tidak kurang atau berlebihan sehingga membuat kerugian. Jumlah *agent* pun ternyata memiliki pengaruh pada penjualan produk. Dari beberapa faktor tersebut maka penulis melakukan prediksi penjualan pada *Home Industry* TOP JAYA menggunakan beberapa variabel yaitu Penjualan sebagai variabel dependen, *Event* dan *Agent* sebagai Variabel independen.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Metode *Multiple Linear Regression* untuk Prediksi Penjualan Pada *Home Industry* “TOP JAYA”.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana memprediksi penjualan pada masa yang akan datang menggunakan metode *Multiple Linear Regresion* dari data data yang ada?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Multiple Linear Regresion* dalam memprediksi penjualan produk pada *Home Industry* “TOP JAYA” dengan menggunakan bahasa pemrograman *Python*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diperoleh yaitu:

1. Bagi Peneliti
  - a. Menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama kuliah.
  - b. Menambah pengetahuan peneliti dalam mengolah data yang ada sehingga dapat dijadikan sebagai data acuan untuk memprediksi penjualan, menggunakan metode *Multiple Linear Regression*.
2. Bagi Jurusan Sistem Informasi

Hasil Penelitian diharapkan dapat menjadi/dijadikan sebagai bahan referensi untuk penelitian di masa yang akan datang.
3. Manfaat Penelitian Bagi Perusahaan
  - a. Membantu dan mempermudah perusahaan dalam perencanaan stok barang yang akan disediakan.
  - b. Memberi tambahan informasi perusahaan mengenai potensi penjualan.

## 1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini dibuat lebih terfokus sehingga masalah yang dihadapi tidak terlalu luas sehingga tercapainya sasaran penelitian.

maka ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Produk yang digunakan pada penelitian ini adalah Harumanis dan *PopCorn*.
2. Penerapan metode *Multiple Linear Regression* dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Python*.
3. Variabel yang digunakan adalah, Penjualan, *Event* dan *Agent*, dimana Penjualan sebagai Variabel Dependen, *Event* dan *Agent* sebagai variabel Independen.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika pada skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab. Dari setiap babnya terdapat sub-sub dan penjelasan yang tersusun sehingga mudah untuk dipahami, masing-masing bab dijelaskan sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab I ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

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

Bab II ini membahas 3 sub-sub besar, yaitu penelitian terkait, landasan teori, dan kerangka pemikiran.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

BAB III ini membahas metode penelitian yang disusun dengan mengacu pada kerangka pemikiran yang telah dibuat.

### **BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini terdiri dari beberapa bab yang terpisah sesuai dengan karakteristik penelitian dan keperluan peneliti untuk menyampaikan kegiatan dan hasil penelitiannya.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dari pembuatan skripsi serta saran untuk perbaikan mendatang disebabkan keterbatasan pengetahuan dalam penyusunan skripsi ini.

