

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman dan kemajuan teknologi informasi, aktifitas belanja online tidak hanya menjelma menjadi gaya hidup bagi banyak orang, bahkan telah menjadi suatu kebutuhan. Barang yang diinginkan dapat dipesan melalui internet, dibayar melalui transfer ke bank atau menggunakan kartu kredit, kemudian barang tersebut diantar sampai ke depan rumah. Ada banyak manfaat yang diperoleh penjual maupun pembeli melalui online. Penjual dapat menjual barangnya secara global, mengurangi infrastruktur yang diperlukan, mengurangi biaya operasional, sehingga harga barang menjadi lebih murah. Pembeli dapat berbelanja kapan saja dan dimana saja, memiliki banyak pilihan dan dapat membandingkan harganya.

Dimana sistem ini bertujuan untuk memprediksi hasil penjualan setiap bulannya untuk dapat diketahui laba dan rugi dari penjualan setiap bulannya. Salah satu bahan informasi yang terpenting dalam melakukan penyusunan rencana produksi adalah ramalan penjualan, karena merupakan suatu titik permulaan dalam perencanaan produksi. Didalam sistem ini menggunakan metode algoritma *Regresi Linier* untuk memprediksi hasil penjualan di bulan terakhir.

Analisis regresi adalah cara sederhana untuk mempelajari hubungan fungsional antara variabel yang berbeda. Hubungan antara variabel-variabel ini ditulis dalam model matematika. Dalam model regresi itu sendiri terdapat dua bagian variabel yaitu variabel respon dan variabel bebas. Variabel respon memiliki nama yang berbeda untuk variabel dependen atau dependen sedangkan variabel independen memiliki nama yang berbeda untuk estimator atau prediktor atau variabel penemuan (Nawari, 2010).

Dalam penelitian ini menggunakan metode *Regresi Linier* untuk memprediksi hasil penjualan yang bertujuan untuk mengetahui hasil laba dan rugi yang diterima oleh seller. Agar pihak seller sendiri dapat meningkatkan penjualannya untuk bulan kedepannya..

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang ada, penulis dapat merumuskan masalah yang ada yaitu :

1. Bagaimana merancang *Website* dan Prediksi Penjualan *Online shop* menggunakan Algoritma *Regresi Linier*?
2. Bagaimana cara memprediksi penjualan *Online shop* nya nanti untuk dapat mengetahui laba dan ruginya?
3. Bagaimana cara mengimplementasikan Algoritma *Regresi Linier* dengan benar?

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas maka dibuatlah sebuah batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem di implementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis Web dan *MySQL* sebagai database-nya
2. Untuk objek penelitian yang digunakan data penjualan *Online shop* per bulan dan akan diprediksi di bulan berikutnya.
3. Sistem akan berisi data penjualan tas, backdrop, dan undangan yang telah dipesan oleh customer dan data penjualan di bulan-bulan sebelumnya untuk dapat diprediksi di bulan kedepannya.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Untuk membuat sebuah sistem penjualan *online shop* agar dapat diterapkan di perusahaan sehingga dapat meningkatkan penjualan setiap bulannya
2. Membuat sistem yang dapat memprediksi penjualan untuk bulan-bulan berikutnya
3. Menerapkan algoritma *Regresi Linier* pada proses prediksi penjualan *online shop*.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis:
 - a. Merupakan syarat penting untuk menyelesaikan gelar sarjana ilmu komputer di Fakultas Teknik UMK.
 - b. Sebagai sarana mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang didapat selama kuliah di Fakultas Teknik UMK.
 - c. Meningkatkan pemikiran dengan membuat sistem informasi yang baik dan berkualitas.
2. Bagi Pengguna
 - a. Memudahkan pemilik dalam memprediksikan produk yang akan di jual ketika mengalami kenaikan atau penurunan penjualan



