

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu pengetahuan yang selalu berkembang kian cepat selalu menuntut manusia untuk mengikuti perkembangannya khususnya dalam data mining. Data mining adalah ilmu yang berguna untuk mencari pola dari tumpukan data, data mining ini sangat berguna dalam berbagai kehidupan manusia tak terkecuali dalam jual beli atau berdagang salah satu contoh toko yang akan menerapkan datamining adalah Absolute komputer. Absolute komputer adalah sebuah toko yang berada di Yogyakarta yang menjual perangkat computer dan assesoris computer, setiap hari pihak toko ini menjual produk mereka dengan persaingan jual beli yang sangat ketat antar toko lainnya yang memiliki produk serupa. Permainan harga dan merk pun sering mereka lakukan untuk menarik pelanggan datang ke toko mereka, namun pihak toko terkadang hanya asal menentukan harga dan merk tanpa mengetahui seberapa besar harga berpengaruh kepada penjualan mereka, salah satu metode dalam data mining adalah regresi linear.[2]

Regresi linear adalah salah satu metode dalam datamining yang dipergunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu atau beberapa variabel terhadap satu buah variabel. Variable X bisa disebut variable independen atau variable bebas, sedangkan variable Y bisa disebut variable dependen atau variable terikat. Dalam perkembangannya terdapat dua jenis regresi yang sangat terkenal, yaitu regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Regresi linier sederhana digunakan

untuk menggambarkan hubungan antara satu variabel bebas (X) dengan satu variabel tak bebas (Y). Sedangkan jika variabel bebas (X) yang digunakan lebih dari satu, maka persamaan regresinya adalah persamaan regresi linier berganda karena menggunakan lebih dari satu variabel regresi linear berganda lebih akurat dalam penggunaannya. Tujuan dari analisis regresi untuk menguji hipotesis signifikansi pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat.[1]

Pada penelitian Endang Pitaloka dengan judul Pengaruh Kualitas Layanan Dan Harga Terhadap Minat Beli Jasa Go-Jek pada tahun 2016 dijelaskan bahwa "Regresi linear adalah alat statistik yang dipergunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu atau beberapa variabel terhadap satu buah variabel" dalam penjelasan tersebut bahwa metode regresi linear sangat cocok dalam kasus yang akan diangkat dalam penelitian ini yaitu variabel merk dan harga berpengaruh ke penjualan barang Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis mencoba untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Harga Dan Merk Terhadap Volume Penjualan Barang Di Absolute Komputer Menggunakan Regresi Linear Berganda**".[8]

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh harga dan ketenaran merk terhadap volume penjualan.
2. Dari harga dan ketenaran merk mana yang paling berpengaruh dominan terhadap volume penjualan.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian hanya menggunakan 2 variable X yaitu harga dan ketenaran merk
2. Bahasa yang digunakan adalah PHP
3. Metode yang digunakan regresi linear berganda
4. Sistem berupa aplikasi web
5. Sistem ini hanya menghitung angka
6. Menggunakan database mysql
7. Perhitungan meliputi nilai regresi, uji T, uji F
8. Dataset didapatkan dari penjualan toko Absolute komputer selama 3 bulan
9. Dataset yang dipilih mouse, keyboard, speaker, headsed, flashdisk, ssd
10. Tabel merk didapat dari kuisioner yang dibagikan dengan perhitungan likert
11. Dataset yang dipilih untuk dihitung manual hanya mouse
12. Perhitungan manual dilakukan lewat excel
13. Pengujian perhitungan penyocokan aplikasi yang dibuat dengan perhitungan manualnya.

14. Hasil dari sistem adalah nilai regresi, uji t dan uji f.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. untuk mengetahui variable yang sangat mempengaruhi volume penjualan
2. memberikan prediksi harga dan merk mempengaruhi penjualan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi pihak toko

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan manajemen pada pihak toko dalam meningkatkan penjualan mereka.

2. Bagi akademisi

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pada bidang pemasaran.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah ilmu serta wawasan peneliti.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Study Literatur

Mengumpulkan materi dan mempelajari teori-teori mengenai data mining dan metode regresi linear berganda. Sumber bacaan berupa ebook, jurnal dan artikel dari internet guna menunjang penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

Data maupun informasi yang didapatkan kemudian dipelajari dan dianalisa. Agar model yang direncanakan diketahui maka diperlukan implementasi dari model ke bentuk model komputer. Analisis disini merupakan analisis sistem mencakup analisis masalah, diskripsi sistem.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan berisi paparan deskriptif langkah-langkah dalam proses regresi linear berganda ketika dijalankan. RLB ini dimulai dengan melakukan perkalian antar table untuk mendapatkan nilai regresi, uji f dan uji T

1.6.4 Metode Pengembangan

Mengumpulkan kembali data-data uji atau mengumpulkan data uji baru kemudian mengolah kembali sehingga menghasilkan pengembangan sistem dengan materi yang baru.

1.6.5 Metode Testing

Pengujian adalah proses yang bertujuan untuk mengetahui nilai akurasi Regresi Linear Berganda saat dijalankan. Kemudian untuk pengujian Regresi Linear Berganda menggunakan pencocokan data antara hitungan manual dengan hitungan sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Pembahasan dalam skripsi ini akan disajikan dalam lima bab yang berurutan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Merupakan uraian latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan diuraikan tentang teori-teori pendukung yang berkaitan dengan tema dan akan dijadikan dasar penelitian ini. Teori yang akan diangkat yaitu mengenai forecasting dalam datamining menggunakan metode regresi linear berganda.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan analisis fungsional dan nonfungsional, tujuan perancangan sistem, perancangan perangkat lunak dan juga tahapan dalam mengimplementasikan metode.

4. BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN MASALAH

Pada bab ini akan membahas mengenai implementasi sistem yang akan dibuat dengan metode regresi linear berganda dengan cara membandingkan perhitungan manual dengan perhitungan sistem. Hasil akurasi implementasi algoritma regresi linear berganda akan dibahas pada bab ini.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan uraian tentang kesimpulan dan saran yang merupakan pernyataan singkat yang diambil dari analisis dan pembahasan penelitian dan memberikan saran yang mungkin bermanfaat bagi pihak toko, penulis maupun peneliti selanjutnya.

