

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penjualan salah satu kegiatan bisnis terpenting dari sebuah perusahaan untuk mendapatkan keuntungan, yang merupakan tujuan utama dari sebagian besar perusahaan. Setiap bisnis membutuhkan sistem informasi yang dikelola dengan baik dengan alur yang jelas untuk berhasil melakukan kegiatan penjualan. Manajemen data dan informasi yang tepat diperlukan untuk memfasilitasi keputusan dan prosedur yang diperlukan agar bisnis tetap hidup.

Perencanaan yang efektif, baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek bergantung pada permintaan untuk produk perusahaan. Prediksi diterapkan dalam bagian proses perencanaan produksi, karena prediksi ini dapat memberikan hasil yang terbaik sehingga diharapkan resiko yang ada dapat meminimalisir kesalahan yang disebabkan oleh perencanaan. (Ayuni, G. N., & Fitriyah, D, 2019).

Prediksi penjualan dapat menentukan potensi penjualan dan luas pasar yang dikuasai dimasa yang akan datang. Strategi penjualan salah satunya dengan melakukan prediksi untuk mengetahui keadaan di masa yang akan datang dengan cara melakukan pengujian keadaan di masa lalu. Salah satu kegunaan prediksi penjualan untuk membantu pemilik perusahaan untuk mengambil keputusan dalam menentukan jumlah persediaan barang yang harus disediakan oleh perusahaan.

Konveksi *Sunny Four* merupakan UKM pada usaha yang memproduksi gamis, pakaian tidur, daster, kemeja dan pakaian muslim. Konveksi *sunny four* dapat menjual kurang lebih 300 baju tidur, 350 daster, kemeja 270, 420 gamis dan 200 pakaian muslim pada tahun 2020.

Permasalahan yang dihadapi oleh pihak konveksi Sunny four adalah tidak dapat memperkirakan jenis produk apasaja yang banyak terjual dan sedikit terjual dimasa yang akan datang sehingga menyebabkan banyaknya penumpukan stok barang yang tidak banyak terjual. Data hasil penjualan ini bisa dijadikan acuan untuk memprediksi hasil penjualan dimasa yang akan datang dan bisa dijadikan acuan untuk strategi stok pemasaran seperti stok barang yang

banyak terjual dan sedikit terjual agar tidak terjadi penumpukan stok barang.

Metode yang terdapat pada data mining untuk prediksi diantaranya yaitu Regresi Linear, Regresi Linear adalah hubungan model secara linier antara variable dependen dan variable bebas untuk memprediksi nilai dari dependen jika variable bebas mengalami perubahan nilai, kelebihan dari metode ini diantaranya melakukan generalisasi dari pola data tertentu, mampu mengakuisisi pengakuan walau tidak ada kepastian, dan mampu melakukan perhitungan secara parallel sehingga proses lebih singkat sehingga sangat cocok untuk memprediksi kan data penjualan konveksi sunny four.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmana Dwi Shaputra (2021) masih memiliki kelemahan-kelemahan yaitu tingkat akurasi presentase yang dihasilkan masih rendah. Begtiupun penelitian yang dilakukan oleh Oliver Januardi Ababil *et al.*, (2020) permasalahan yang dihadapi yaitu belum memiliki sistem untuk memprediksi penjualan di toko mereka mengenai stok liquid yang harus disediakan dengan tepat.

Penelitian Ini melakukan prediksi terhadap produk konveksi *Sunny Four*. Data yang diperoleh diterapkan untuk melakukan model prediksi menggunakan metode regresi linear. Dalam penelitian ini metode regresi linear dan Bahasa pemrograman python dapat diharapkan mampu menghasilkan tingkat akurasi yang tinggi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan latar belakang masalah diatas, Adapun masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Bagaimana cara menerapkan algoritma regresi linear pada prediksi penjualan konveksi *sunny four* dengan menggunakan python?
2. Bagaimana hasil dari akurasi penerapan algoritma regresi linear pada prediksi produk penjualan konveksi *sunny four*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui cara penerapan algoritma Regresi Linear pada prediksi produk penjualan konveksi *Sunny Four* dengan menggunakan python?
2. Mengetahui hasil akurasi dari penerapan algoritma Regresi Linear pada prediksi produk penjualan konveksi *Sunny Four*?

### 1.4 Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang penjualan konveksi *Sunny Four* menggunakan metode algoritma Regresi Linear.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi pihak konveksi

Dapat dijadikan sebagai salah satu sistem untuk mengoptimalkan data penjualan di konveksi *Sunny Four* dan memudahkan dalam mendapati informasi mengenai banyak nya data penjualan yang di alami oleh konveksi *Sunny Four*.

##### b. Bagi penulis

Untuk memperoleh gelar sarjana serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan dimasa yang akan datang.