# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Penjualan merupakan salah satu indikator paling penting dalam sebuah perusahaan, bila tingkat penjualan yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut besar, maka laba yang dihasilkan perusahaan itu pun akan besar pula sehingga perusahaan dapat bertahan dalam persaingan bisnis dan bisa mengembangkan usahanya (Fachrudin Pakaja, Agus Naba dan Purwanto)

Tahu merupakan salah satu makanan olahan dari kedelai yang memiliki kandungan gizi cukup tinggi, Meningkatnya konsumsi tahu saat ini sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya makanan bergizi. Tahu adalah makanan yang dibuat dari kacang kedelai yang difermentasikan dan diambil sarinya (Lisjayanti, 2011). Penelitian ini membahas tentang prediksi penjualan tahu yang lokasinya pada salah satu pabrik tahu yang ada di Gorontalo.

CV. Tradisi Karya adalah salah satu pabrik tahu yang berada di Gorontalo khususnya di Kecamatan Batudaa, Desa Ilahungayo yang di dirikan pada tahun 2011 sampai sekarang, dan telah memiliki jumlah karyawan sebanyak 7 orang. Pabrik Tahu ini melayani penjualan dengan cara para pembeli yang datang langsung ke pabrik untuk membeli Tahu. Hingga sekarang CV. Tradisi Karya telah memiliki pelanggan tetap sebanyak 32 pelanggan.

Perkembangan tahu tersebut dari tahun ke tahun cukup baik, ini dibuktikan dengan masih berjalannya pabrik tahu hingga sekarang. Pabrik tahu tersebut masih melakukan perkiraan dalam meyediakan produksi tahu yang akan di jual sehari-hari ke berbagai tempat. Hasil produksi terkadang tidak sesuai dengan hasil penjualan sehari-hari yang didapatkan, dikarenakan hasil penjualan kadang mengalami peningkatan maupun hasil penjualan yang menurun. Hal ini dapat terlihat pada tabel dibawah :

**Tabel 1. 1** Data Penjual Tahu CV.Tradisi Karya

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tggl Produksi | Hari | Produksi (Buah) | Terjual ( Buah ) |
| 01/12/2017 | Jum'at | 3360 | 3200 |
| 02/12/2017 | Sabtu | 5600 | 5600 |
| 03/12/2017 | Minggu | 6720 | 6400 |
| 04/12/2017 | Senin | 10080 | 10080 |
| 05/12/2017 | Selasa | 10080 | 9600 |
| 06/12/2017 | Rabu | 11200 | 11200 |
| 07/12/2017 | Kamis | 11200 | 11040 |
| 08/12/2017 | Jum'at | 3360 | 3360 |
| 09/12/2017 | Sabtu | 4480 | 4160 |
| 10/12/2017 | Minggu | 8960 | 8960 |
| 11/12/2017 | Senin | 8960 | 8640 |
| 12/12/2017 | Selasa | 10080 | 10080 |
| 13/12/2017 | Rabu | 11200 | 11040 |
| 14/12/2017 | Kamis | 4480 | 4480 |
| 15/12/2017 | Jum'at | 3360 | 3200 |
| 16/12/2017 | Sabtu | 3360 | 3360 |
| 17/12/2017 | Minggu | 11200 | 11200 |
| 18/12/2017 | Senin | 10080 | 9600 |
| 19/12/2017 | Selasa | 7840 | 7840 |
| 20/12/2017 | Rabu | 7840 | 7520 |

(Sumber :CV. Tradisi Karya, 2017)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah Penjualan Tahu masih signifikan dari hari ke hari. Inilah yang menjadi permasalahan yang dihadapi oleh CV. Tradisi Karya dimana terkadang adanya pelanggan yang tidak bisa dilayani dikarenakan jumlah stok tahu yang sedikit dan terkadang pula stok tahu yang melebihi permintaan sehingganya terkadang Tahu tersebut rusak tidak terjual.

Hal inilah yang mendasari penulis untuk membuatkan suatu sistem prediksi penjualan Tahu. Penelitian ini akan membantu dalam pembuatan sistem yang berfungsi memprediksi berapa jumlah tahu yang akan terjual di hari selanjutnya pada pabrik tahu tersebut sehingga produksi tahu di kemudian hari bisa di prediksi. Dengan metode prediksi ini diharapkan akan tercipta suatu aplikasi dan implementasi yang lebih baik yang dapat terwujud dibidang penjualan yakni penjualan Tahu pada CV. Tradisi Karya

Data mining merupakan disiplin ilmu yang mempelajari metode untuk mengekstrak pengetahuan atau menemukan pola dari suatu data (Han and Kamber, 2006). Salah satu kajian dalam data mining adalah prediksi, Prediksi adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang sesuatu yang paling mungkin terjadi di masa depan berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki, agar kesalahannya (selisih antara sesuatu yang terjadi dengan hasil perkiraan) dapat diperkecil. Prediksi tidak harus memberikan jawaban secara pasti kejadian yang akan terjadi, melainkan berusaha untuk mencari jawaban sedekat mungkin yang akan terjadi.

Analisi *regresi* adalah teknik statistik untuk pemodelan dan investigasi hubungan dua atau lebih variabel. Yang sering dipakai dan paling sederhana adalah *regresi linear* sederhana. Dalam analisis *regresi* ada satu atau lebih variabel independent/predikator yang bisa diwakili dengan notasi x dan satu variabel respon yang bisa diwakili dengan notasi y. Sesuai namanya, hubungan antara dua variabel ini bersifat *linear*. (Budi Santosa,2017).

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Mhd. Yogi Pratama (2015) dengan judul “Perancang Aplikasi Prediksi Pengunjung *Café Cost Coffee* Menggunakan Metode *Linier Regresi*”. Dengan menggunakan data *times series* yaitu data bulanan, mulai dari bulan januari sampai dengan bulan desember 2015 dan hasilnya mampu memprediksi jumlah pengunjung ditahun 2016 dari bulan januari sampai bulan desember hal ini menunjukan bahwa algoritma Linier Regresidianggap sebagai algoritma yang sangat membantu dalam melakukan prediksi data, sehingga peneliti berkesimpulan bahwa Metode *linear regresi* bisa digunakan untuk melakukan prediksi jumlah penjualan tahu mas haris.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dianggap perlu untuk melakukan penelitian mengenai proses yang berjalan diatas, dengan judul **”Penerapan Metode *Linear Regresi* Untuk Memprediksi Penjualan Tahu”** Studi kasus pada CV. Tradisi Karya

## Identifikasi Masalah

1. Sulitnya pabrik tahu tersebut memprediksi jumlah penjualan tahu dikarenakan hasil penjualan kadang turun dan terkadang meningkat (signifikan).
2. Belum adanya suatu sistem prediksi yang digunakan oleh CV. Tradisi Karya dalam melakukan proses penjualan.

## ­Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan masalah pokok yang berkaitan yaitu :

1. Bagaimana cara merekayasa Sistem Data Mining Untuk Memprediksi jumlah penjualan tahu menggunakan Metode *Linear Regresi* ?
2. Bagaimana hasil penerapan Metode *Linear Regresi* untuk Memprediksi jumlah penjualan tahu?

## Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain adalah :

1. Merekayasa aplikasi data mining untuk Memprediksi jumlah penjualan tahu dengan Metode *Linear Regresi*.
2. Menerapkan Metode *Linear Regresi* untuk memprediksi jumlah penjualan tahu.

## Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat yaitu :

1. Pengembangan ilmu.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih dan masukan terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dibidang data mining khususnya pada kajian tentang prediksi.

1. Praktisi.

Sebagai salah satu bahan kajian bagi semua elemen-elemen ataupun unsur-unsur yang terlibat dalam bidang data mining dan prediksi pihak terkait yang berhubungan dengan prediksi jumlah penjualan.

1. Peneliti.

Sebagai masukan bagi peneliti lain yang akan mengadakan penelitian selanjutnya tentang data mining untuk prediksi serta penelitian tentang penggunaan Metode *Linear Regresi*