

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi mulai memasuki bagian terpenting dalam suatu bidang pekerjaan, informasi yang di dapat dalam suatu pekerjaan menyangkut hal umum dan khusus. Hal tersebut dapat berupa kumpulan data yang banyak, dikumpulkan kemudian diolah menjadi suatu informasi baru yang lebih baik, sederhana dan menarik. Data ini di dapat dari setiap transaksi yang biasanya kita lakukan setiap hari didalam kebanyakan jenis pekerjaan. Salah satunya pekerjaan yang menghasilkan data cukup banyak adalah data penjualan. Penjualan tersebut dapat berupa jasa maupun produk. Penjualan jasa erat kaitannya dengan keahlian, waktu, hasil dan harga yang kita tawarkan kepada konsumen. Sedangkan penjualan produk erat kaitannya dengan tipe, merek, model, fungsi dan harga produk tersebut.

Dalam dunia bisnis khususnya di industri atau perusahaan tidak sedikit pesaing lama dan baru yang menjadi tantangan bagi seorang pemilik produk untuk memasarkan produknya. Dalam hal ini pemilik produk sangat dituntut untuk mengembangkan atau menemukan inovasi terbaru guna untuk meningkatkan penjualan suatu produk kepada pembeli dan konsumen, salah satunya dengan cara meningkatkan manfaat sebuah data penjualan yang ada. Penjualan yang ada dilakukan setiap harinya sehingga membuat data itu bertambah banyak, yang semakin lama semakin banyak. Data yang dikumpulkan berfungsi sebagai laporan penjualan produk perusahaan, banyaknya data tersebut berguna untuk di olah dan di analisa untuk menjadi informasi yang dapat berguna.

Rumah merupakan salah satu tempat tinggal yang dihuni oleh setiap manusia. Rumah adalah produk yang ditawarkan kepada masyarakat dengan menjadikan itu kebutuhan yang sangat penting didalam kehidupan. Rumah terus dibuat dengan bentuk dan model yang sangat ideal sesuai perkembangan zaman. Rumah dengan bentuk yang ideal dan terjangkau dari segi harga dan fasilitas menjadi idaman setiap orang untuk membelinya. Pertimbangan dalam pembelian rumah yang dilakukan konsumen menjadi tolak ukur dalam memilih rumah idaman. Melalui koran, brosur, media sosial *facebook* dan baliho, pemasaran dilakukan oleh penjual rumah dengan tujuan memikat hati konsumen.

Penjualan rumah pada salah satu *developer* perusahaan saat ini masih belum stabil dikarenakan belum begitu dilirik secara langsung dimasyarakat kota Batam. Kualitas rumah yang murah dan strategis mempengaruhi minat masyarakat dalam menentukan kesukaan terhadap rumah yang akan dibeli, apabila rumah dalam jumlah besar tidak terjual maka penjualan tidak stabil maka mengakibatkan banyak rumah akhirnya menjadi rumah kosong dan tidak terawat dengan baik. Penataan dan pemeliharaan rumah tersebut juga menjadi terbengkalai. Faktor lingkungan merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan konsumen sebelum membeli rumah. (Anastasia, 2013).

Kurangnya Minat konsumen membeli suatu rumah dikarenakan lokasi yang kurang strategis, jauh dari transportasi umum, tempat perbelanjaan dan sekolah. Pembangunan dan pemasaran yang dibangun oleh *developer* beralamat di Tanjung Riau dan Tiban Koperasi. Dengan kondisi sarana transportasi umum yang belum banyak beroperasi melewati daerah tersebut dan jangkauan sekolah anak serta pusat

perbelanjaan kemudian masyarakat mempertimbangkannya kembali.. Harga, tipe dan luas tanah yang tidak sesuai mengakibatkan konsumen secara tidak langsung juga mempertimbangkannya untuk membeli rumah. Dalam pengelolaan hasil penjualan rumah saat ini, seorang marketing menggunakan perangkat komputer dan mencatat data transaksi dengan tujuan mendapat data sebagai laporan akhir mereka kepada perusahaan. Namun data tersebut belum dapat digunakan sebagai data yang *valid* dalam memprediksi hasil penjualan rumah dimasa mendatang. Data transaksi pembelian rumah dengan cara konvensional masih diperuntukkan untuk mengetahui minat konsumen, perlu adanya cara untuk memprediksi hasil penjualan rumah untuk mengetahui minat konsumen terhadap rumah yang diminati berdasarkan hasil transaksi sebelumnya, sehingga persediaan rumah dapat memenuhi permintaan konsumen.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini mencakup tipe, harga, luas tanah serta total penjualan perbulannya dalam tiga tahun terakhir. Data yang tersimpan dalam komputer dengan jumlah yang banyak ini digunakan sebagai *data mining*. *Data mining* adalah aturan pencarian pola atau informasi menarik dalam suatu kumpulan data terpilih dengan menggunakan metode tertentu (Nurul Adha, Lince Tomoria Sianturi, 2017).

Data mining yang bersumber dari data komputer dan transaksi penjualan kemudian di olah menggunakan *algoritma apriori*. *Algoritma apriori* adalah jenis aturan asosiasi pada *data mining*. *Apriori* adalah *algoritma* kelas yang membantu mempelajari peraturan asosiasi. *Algoritma* mencoba untuk menemukan himpunan bagian yang umum dalam kumpulan data (Ristianingrum, 2017)

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut.

1. Penjualan yang tidak stabil mengakibatkan banyak rumah akhirnya menjadi rumah kosong dan tak terawat.
2. Kurangnya minat konsumen membeli rumah dikarenakan lokasi yang tidak strategis, jauh dari transportasi umum, tempat perbelanjaan dan sekolah.
3. Harga, luas tanah dan tipe yang tidak sesuai mengakibatkan konsumen secara tidak langsung enggan untuk membeli.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan dari judul dan tujuan yang sebenarnya, maka adapun batasan masalah yang ditemukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Lokasi Penelitian ini bertempat di *PT. Glory Point*.
2. Data yang digunakan dalam penelitian hanya tiga tahun terakhir Oktober 2016 sampai dengan September 2019.
3. Penelitian ini menggunakan *Algoritma Apriori* dan *Software Tanagra*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka dapat dirumuskan suatu masalah penelitian yang akan dibahas yaitu:

1. Bagaimana *data mining* menggunakan *algoritma apriori* dalam mencari pola rumah yang diminati konsumen ?
2. Bagaimana lingkungan pembangunan rumah yang sudah ada kemudian dikembangkan guna untuk menarik minat konsumen ?
3. Bagaimana *software Tanagra* dapat membantu mengolah data perhitungan manual sehingga dapat mempermudah penjualan rumah ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian dari rumusan masalah, maka tujuan dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Untuk menemukan pola rumah yang diminati konsumen dibutuhkan strategi penjualan rumah yang lebih mengutamakan kebutuhan dan keinginan yang dicari konsumen.
2. Untuk mengembangkan pembangunan rumah kedepannya diperlukan pemilihan lingkungan yang strategis, berkualitas, murah dan mudah terjangkau dari segi transportasi, tempat perbelanjaan dan sekolah.
3. Untuk membandingkan perhitungan data yang dilakukan secara manual, terhadap perhitungan yang secara otomatis dengan penggunaan *software tanagra* sehingga mempermudah data penjualan.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, diharapkan dapat memberi manfaat antara lain :

1.6.1 Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis yang peneliti dapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan dalam jurusan teknik informatika.
2. Tambahan *referensi* bagi pembaca yang akan melakukan penelitian lebih lanjut khusus bidang teknik informatika tentang *data mining* dalam memprediksi hasil penjualan menggunakan *algoritma apriori*.

1.6.2 Manfaat Praktis

Memperoleh pengetahuan baru tentang *data mining* dengan *algoritma apriori* dalam memprediksi hasil penjualan produk yang tepat dan dapat dijadikan *referensi* bagi perusahaan.

1. Dengan menggunakan metode ini, *developer* dan marketing pemasaran rumah kedepannya lebih mengutamakan keinginan dan kebutuhan konsumen.
2. Memperoleh pengetahuan baru tentang *data mining* metode *algoritma apriori* dalam memprediksi hasil penjualan rumah yang tepat dan dapat dijadikan referensi bagi perusahaan.