

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan akan alat transportasi seperti sudah menjadi kebutuhan pokok bagi masyarakat sekarang ini, sebagian besar masyarakat lebih memilih alat transportasi pribadi dari pada transportasi umum. Sepeda motor merupakan alat transportasi pilihan masyarakat kalangan menengah kebawah untuk dijadikan sebagai alat transportasi. Hal ini dikarenakan sepeda motor lebih hemat bahan bakar, praktis dan mudah digunakan dalam beraktifitas sehari-hari, terutama dalam menghadapi kemacetan yang semakin hari semakin parah di Indonesia. Selain hal tersebut, harga sepeda motor jauh lebih terjangkau dibanding alat transportasi pribadi roda empat dan transportasi umum. Kendaraan roda dua ini terbilang mudah dalam perawatan sehingga menjadi pilihan bagi masyarakat

Industri sepeda motor nasional merupakan insdustri yang masih terus mengalami pertumbuhan. Pertumbuhan ini di dorong oleh kebutuhan masyarakat Indonesia akan alat transportasi yang murah dan fleksibel untuk menunjang aktivitasnya [1]. Pesatnya perkembangan industri sepeda motor menyebabkan meningkatnya jumlah produk sejenis dengan berbagai merek di pasar. Situasi persaingan yang ketat membuat keberadaan merek menjadi sangat penting karena merek merupakan representasi nilai yang ditawarkan sebuah produk kepada konsumen. Merek menjadi sebuah kontrak kepercayaan antara perusahaan dan konsumen, karena merek menjamin adanya konsistensi bahwa sebuah produk akan selalu dapat menyampaikan nilai yang diharapkan konsumen darinya [2].

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang transportasi dan Layanan otomotif, terutama dalam bidang penjualan sepeda motor. PT. Platina Mulia Abadi memiliki tingkat penjualan sepeda motor perusahaan ini yang tidak menentu sedikit menghambat perkembangan perusahaan ini, karena perusahaan tidak dapat menarik garis yang jelas atas penjualan yang terjadi. Oleh karena itu, estimasi penjualan sepeda motor perusahaan ini di masa mendatang diperlukan agar manajemen dapat mengantisipasi permintaan konsumen di masa mendatang. Dengan demikian, perusahaan mampu melayani dan memenuhi kebutuhan konsumen.

Ketidakpastian tingkat penjualan sepeda motor perusahaan ini sedikit banyak menghambat perkembangan perusahaan karena perusahaan tidak dapat mengambil kebijakan yang tegas mengenai penjualan yang sedang atau telah terjadi. Oleh karena itu, perlu dilakukan estimasi atau prediksi penjualan sepeda motor perusahaan di masa yang akan datang agar pihak manajemen dapat mengantisipasi permintaan konsumen di masa yang akan datang. Bagi perusahaan untuk melayani dan memuaskan permintaan konsumen.

Karena itu, mengetahui nilai penjualan masa depan membantu pengembang mengetahui jenis properti mana yang akan menarik lebih banyak peminat dan mana yang tidak. Untuk memperkirakan besarnya volume penjualan, seseorang dapat menerapkan ilmu ramalan. Ramalan dilakukan dengan cara meramal atau meramalkan apa yang akan terjadi pada tahun di masa yang akan datang tanpa harus melihat di masa lalu. Perkiraan atau prediksi telah digunakan sebagai alat atau sebagai salah satu dasar pengambilan keputusan, terutama dalam bisnis atau ekonomi di mana kerugian diminimalkan dan keuntungan atau keuntungan dimaksimalkan. Prediksi ini dapat diwujudkan dengan beberapa cara. Penelitian terkait analisis model prediksi pada Penerapan Metode Regresi Linear Untuk Prediksi Penjualan Properti pada PT XYZ sebelumnya telah dilakukan Metode Regresi linear digunakan sebagai metode prediksi dengan kuantiti atau jumlah properti yang terjual sebagai variabel akibat dan periode penjualan properti sebagai variabel penyebab.

Regresi linear berganda merupakan metode dari regresi linear yang melibatkan lebih dari satu variable bebas [7]. Regresi Linear Berganda mempunyai tingkat akurasi yang cukup tinggi, dan juga algoritma regresi linear berganda cocok diterapkan terhadap penelitian yang mempunyai variable yang lebih dari satu [8], regresi linear berganda merupakan sebuah metode yang digunakan untuk memprediksikan yang menggunakan lebih dari dua faktor yang bisa menemukan hasil yang terbaik antara independen terhadap variable independen [9].

Metode regresi adalah sebuah metode statistik yang melakukan prediksi menggunakan pengembangan hubungan matematis antara variabel, yaitu variabel dependen (Y) dengan variabel independen (X) [10]. Variabel dependen merupakan variabel akibat atau variabel yang dipengaruhi, sedangkan variabel independen merupakan variabel sebab atau variabel yang mempengaruhi [11]. Prediksi terhadap nilai variabel dependen dapat dilakukan jika variabel independennya diketahui [12].

Umumnya penjualan atau permintaan suatu produk dinyatakan sebagai variabel dependen yang besar atau nilainya dipengaruhi oleh variabel independen [13].

Regresi linear menjadi salah satu metode yang dipergunakan dalam produksi untuk melakukan peramalan atau prediksi tentang karakteristik kualitas maupun kuantitas [14]. Hal ini dikarenakan dengan memperkirakan berbagai kombinasi produk, perusahaan dapat memaksimalkan keuntungan serta memperkirakan jumlah produksi yang tepat [15].

Regresi linear adalah hubungan model secara linier antara variabel dependen dan variabel bebas untuk memprediksi nilai dari dependen jika variabel bebas mengalami perubahan nilai. Regresi linear sebagai metode prediksi telah digunakan untuk memprediksi penjualan Produk dan persediaan barang untuk periode mendatang.

Kelebihan metode regresi linier berganda diantaranya melakukan generalisasi dan ekstraksi dari pola data tertentu, mampu mengakuisisi pengetahuan walau tidak ada kepastian, dan mampu melakukan perhitungan secara paralel sehingga proses lebih singkat sehingga sangat cocok untuk prediksi data penjualan sepeda motor yang banyak. Algoritma ini yang akan memprediksi penjualan pada sepeda motor sehingga kita bisa memprediksi Penjualan bulan berikutnya agar PT Platina Mulia Abadi

Penelitian yang dilakukan oleh Penerapan Metode Regresi Linear Untuk Prediksi Penjualan Properti pada PT XYZ Untuk memastikan keakurasian prediksi penjualan properti maka tipe rumah dilakukan pengujian MSE, RMSE, dan MAPE yang menghasilkan nilai sebesar 0,620 dan penelitian yang lain adalah dilakukan Perhitungan kebutuhan listrik pada tahun 2030 menggunakan metode ini regresi linier.

1.2. Rumusan Penelitian

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah Penerapan Metode Regresi Linear dapat diterapkan untuk memprediksi tingkat penjualan sepeda motor pada PT. Platina Mulia Abadi.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi rumusan masalah yang telah diuraikan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang diolah adalah data penjualan sepeda motor pada PT. Platina Mulia Abadi.

2. Penerapan Metode Regresi Linear dapat diterapkan untuk memprediksi tingkat penjualan sepeda motor pada PT. Platina Mulia Abadi .
3. Menggunakan Metode Regresi Linear.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memahami cara penerapan Metode Regresi Linear dapat diterapkan untuk memprediksi tingkat penjualan sepeda motor pada PT. Platina Mulia Abadi.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengetahui hasil tingkat keakurasian terhadap memprediksi jumlah penjualan sepeda motor yang akan terjadi dimasa depan dengan menggunakan data 1 tahun terakhir pada PT. Platina Mulia Abadi.