

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan semakin meningkatnya jumlah mobil baru yang diproduksi dan munculnya berbagai model baru berdampak dengan bertambahnya jumlah mobil bekas yang menimbulkan peluang bisnis bagi penjual. Selain itu, dengan harga yang lebih terjangkau dan proses peralihan kepemilikan yang cukup mudah juga menjadi faktor lain yang membuat beberapa konsumen memilih untuk membeli mobil bekas. Hal ini dapat berdampak positif pada prospek bisnis serta harga jual mobil bekas yang cenderung turun, sehingga penting bagi para pengusaha untuk memahami nilai jual dari mobil bekas tersebut.

Ada beberapa faktor utama mengapa orang lebih suka membeli mobil bekas daripada mobil baru yaitu: harga mobil baru yang meningkat, bunga cicilan yang lebih tinggi, harga mobil bekas yang cenderung lebih terjangkau dengan kualitas serupa dengan mobil baru, dan perbedaan harga jual beli yang tidak terlalu signifikan. Dalam hal memilih mobil bekas tidak semudah memilih mobil baru karena ada banyak faktor yang harus dipertimbangkan seperti tahun produksi, legalitas dokumen kendaraan, dan kondisi fisik mobil itu sendiri. Salah satu tantangan bagi konsumen yaitu banyaknya jenis mobil bekas yang tersedia, masing-masing dengan kelebihan dan kekurangan tersendiri, sehingga membuat proses pemilihan menjadi rumit. Konsumen dapat mempertimbangkan berbagai faktor saat memilih mobil bekas seperti harga, jenis transmisi, tahun pembuatan, warna kendaraan, dan sebagainya karena tersedianya beragam pilihan dalam pasar otomotif untuk kendaraan bekas.

Penjualan mobil bekas Ford di United Kingdom (UK) cukup stabil dan bahkan mengalami peningkatan di beberapa segmen. Secara khusus, Ford Fiesta tetap menjadi favorit dan sering kali menjadi mobil bekas terlaris di wilayah tersebut. (Axon, 2024) Beberapa faktor yang mempengaruhi hal ini yaitu, popularitas merek Ford memiliki basis konsumen yang kuat di Inggris sehingga selalu ada permintaan akan mobil bekas merek ini, ketersediaan model Ford mulai

dari SUV hingga Hatchback kecil tersedia di pasaran mobil bekas dengan harga yang bervariasi, kualitas serta keandalan mobil Ford dikenal memiliki kualitas yang baik juga biaya perawatan yang murah sehingga menarik minat pembeli mobil bekas, dan harga jual mobil bekas Ford cenderung stabil bahkan hal ini berlaku untuk model yang lebih tua.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka, diperlukan sebuah model *Machine Learning* untuk membantu proses analisis harga penjualan mobil bekas bermerek Ford menggunakan metode *Linear Regression* dan *Simple Additive Weighting* (SAW).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara konsumen memilih mobil Ford bekas di negara United Kingdom (UK)?
2. Bagaimana perbandingan hasil akhir *Linear Regression* dengan *Simple Additive Weighting* (SAW)?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Metode yang digunakan dalam menganalisis harga penjualan mobil bekas Ford adalah *Linear Regression* dan *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Penelitian ini berfokus pada perbandingan antara metode *Linear Regression* dan *Simple Additive Weighting* (SAW).
3. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang didapatkan melalui pencarian *online* dari situs www.kaggle.com.
4. Data yang akan digunakan dalam menganalisis harga penjualan mobil Ford bekas adalah tahun produksi, *milage*, pajak, *Miles Per Gallon* (MPG), dan ukuran mesin.
5. Penelitian dilakukan terhadap mobil Ford bekas keluaran minimal tahun 2020 yang diperoleh dari data situs www.kaggle.com.

6. Rumus yang akan digunakan dalam perhitungan adalah rumus *Linear Regression* dan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk mencari hubungan diantara data-data tersebut.
7. Visualisasi data akan dibuat dengan beberapa cara atau *library* yang tersedia dalam Jupyter Notebook.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui cara konsumen memilih mobil Ford bekas di negara United Kingdom (UK).
2. Meneliti dan mengetahui data-data apa yang mempengaruhi harga penjualan mobil Ford bekas di negara United Kingdom (UK).
3. Mengetahui perbandingan antara metode *Linear Regression* dan *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam menganalisis harga penjualan mobil Ford bekas di negara United Kingdom (UK).

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sejumlah manfaat. Berikut beberapa manfaat yang mungkin dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu:

A. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah membantu para konsumen dalam memilih mobil bekas bermerek Ford di negara United Kingdom (UK) serta menganalisis harga mobil Ford bekas.

B. Manfaat Akademik

Manfaat penelitian bagi akademik yaitu sebagai bahan kajian ilmu dan menambah referensi dalam dunia ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan *Data Mining* dan *Machine Learning*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun guna untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang telah dilakukan. Sistematika penulisan pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan yang akan digunakan dalam penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan membahas tentang teori-teori dasar yang berhubungan dengan topik penelitian serta pembahasan metode yang akan digunakan dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi analisis masalah dan proses pembersihan serta perhitungan metode yang akan digunakan dalam visualisasi data nantinya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menunjukkan hasil dari visualisasi data dan membahas tentang hasil proses dari metode tersebut.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran untuk pengembangan penelitian yang dilakukan.