

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu industri terbesar di Indonesia adalah industri otomotif. Terlihat dari bagaimana Indonesia menjadi pasar terbesar kendaraan bermotor di ASEAN [1]. Kebutuhan masyarakat terhadap moda transportasi menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap berkembangnya industri ini, khususnya untuk kendaraan roda empat atau mobil. Mobilitas yang tinggi, daya angkut penumpang yang lebih banyak dibandingkan kendaraan roda dua, serta kenyamanan yang ditawarkan membuat masyarakat menjatuhkan pilihannya untuk memiliki mobil.

Banyak merek mobil dari berbagai negara berlomba-lomba untuk memasarkan produk mereka di Indonesia. Perusahaan-perusahaan tersebut selalu berusaha memberikan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan pilihan masyarakat. Berbagai macam strategi baik dari segi produksi ataupun pemasaran diterapkan agar berhasil mencapai atau bahkan meningkatkan target penjualannya. Walaupun demikian, tidak sedikit juga merek-merek mobil yang mengalami kegagalan dan hengkang dari Indonesia karena produknya kurang diterima atau diminati di pasar Indonesia. Oleh karena itu, banyak merek mobil yang silih berganti mencoba peruntungan memasarkan produknya di Indonesia.

Namun diawal tahun 2020, pandemi COVID-19 mulai masuk dan berdampak di Indonesia. Hampir semua sektor perindustrian terdampak wabah ini tak terkecuali industri otomotif. Terlihat bagaimana penjualan mobil ditahun 2020

mengalami penurunan yang cukup signifikan. Hal ini berdasarkan data dari Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (GAIKINDO) dimana penjualan mobil secara *wholesales* sepanjang tahun 2020 hanya mencapai 532.027 unit. Sedangkan pada tahun 2019, penjualan mobil secara *wholesales* dapat mencapai 1.030.126 unit, yang berarti terjadi penurunan penjualan sebesar 48,35 persen [2].

Pada tahun 2021 ini, kabar baik datang dari distribusi dan vaksinasi yang sudah mulai terlaksana. Menurut Analisis Pilarmas Investindo Sekuritas, Maximilianus Nico Demus (2021), Prospek industri otomotif pada tahun 2021 dapat bangkit dan bergerak 60 persen ke arah yang positif. Semakin cepat distribusi dan vaksinasi diberikan secara merata, maka secepat itu pula industri akan mulai bangkit [2]. Merujuk pada permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu prediksi penjualan sehingga dapat memberikan gambaran pertumbuhan industri otomotif khususnya mobil di Indonesia ditengah pandemi COVID-19.

Prediksi atau peramalan penjualan (*forecasting*) merupakan suatu bentuk pengujian data yang didapat dari keadaan dimasa lalu yang kemudian diolah dengan perhitungan untuk meramalkan keadaan dimasa depan [3]. Proses pengolahan biasanya menggunakan sekumpulan data yang besar sehingga diperlukan penambangan data (*data mining*) untuk dapat menghasilkan suatu informasi. Penambangan data pada peramalan menggunakan data dengan jenis data rentetan waktu (*time series*) yang memiliki berbagai macam metode diantaranya *Linear Regression*, *Moving Average*, *Exponential Smoothing*, dan *ARIMA*.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan salah satu jenis dari metode *Exponential Smoothing* yaitu *Double Exponential Smoothing* dari Holt untuk melihat bagaimana prediksi dan prospek penjualan mobil di Indonesia. Metode *Double Exponential Smoothing* dapat digunakan pada data yang memiliki pola tren [4]. Ini sesuai dengan data penjualan mobil di Indonesia yang cukup fluktuatif namun memiliki tren positif. Selain itu berdasarkan perbandingan dari berbagai metode *Smoothing* menunjukkan bahwa tingkat keakuratan metode *Double Exponential Smoothing* dari Holt lebih tinggi dari pada metode *Double Exponential Smoothing* dari Brown [5].

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka diusulkan sebuah penelitian dengan judul “Analisis Metode *Double Exponential Smoothing* Untuk Memprediksi Penjualan Mobil di Indonesia”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya adalah “Bagaimana Metode *Double Exponential Smoothing* Dapat Memprediksi Penjualan Mobil di Indonesia Setelah Dilanda Pandemi COVID-19?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini tentu terdapat batasan-batasan yang diberikan sehingga penelitian dapat lebih jelas, terfokus, dan terarah. Batasan- batasan yang diberikan adalah sebagai berikut :

- a. Pembahasan terbatas pada prediksi penjualan *wholesales* mobil setiap bulan pada tahun 2021.
- b. Metode yang digunakan untuk melakukan prediksi penjualan hanya satu yaitu Metode *Double Exponential Smoothing* dari Holt.
- c. Data yang diambil adalah data *wholesales* dari semua merek mobil dari tahun 2009-2020.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah :

- a. Dapat memprediksi penjualan *wholesales* mobil di Indonesia di tahun 2021.
- b. Mengetahui bagaimana implementasi metode *Double Exponential Smoothing* dalam memprediksi penjualan mobil di Indonesia tahun 2021 berdasarkan data penjualan *wholesales* mobil tahun 2009-2020.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah :

- a. Bagi Penulis

Sebagai penerapan dan tolak ukur pemahaman ilmu yang didapat penulis selama perkuliahan serta membantu menambah kesiapan untuk terjun dalam dunia kerja.

b. Bagi Masyarakat

Membantu pelaku industri otomotif melihat prospek pertumbuhan pada industri ini khususnya mobil di tengah situasi COVID-19.

c. Bagi Akademik

Sebagai referensi untuk pengembangan sistem peramalan (*forecasting*) dengan menggunakan metode *Double Exponential Smoothing*.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan penulis sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pada penelitian.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Penjabaran metode-metode untuk pencarian kebutuhan data yang digunakan sebagai penunjang dalam penelitian.

1.6.1.1 Metode Observasi

Proses pengumpulan data dengan cara memperhatikan dan mengamati secara langsung keadaan dari objek penelitian.

1.6.1.2 Metode Kajian Pustaka

Kajian pustakan merupakan salah satu proses pengumpulan data yang didapat dari membaca dan mempelajari buku-buku referensi, artikel, jurnal, skripsi, dan bentuk pustaka lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

Menjelaskan metode apa yang digunakan untuk mengolah dan menganalisis data-data yang telah dikumpulkan.

1.6.3 Metode Perancangan

Penjelasan mengenai implementasi sistem berdasarkan dari hasil analisis yang dapat membantu penelitian.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, secara garis besar menggunakan sistematika penulisan yang terbagi menjadi lima bab dengan penjelasan sebagai berikut :

1.7.1 BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian pendahuluan diuraikan mengenai alasan pemilihan judul penelitian mulai dari latar belakang masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta gambaran singkat metode penelitian dan sistematika penulisan.

1.7.2 BAB II LANDASAN TEORI

Pada bagian landasan teori diuraikan tentang tinjauan pustaka serta dasar-dasar teori yang berkaitan dengan penelitian. Landasan teori dapat diperoleh dari berbagai macam sumber seperti buku, artikel internet, jurnal ilmiah, skripsi, dan yang lainnya.

1.7.3 BAB III METODE PENELITIAN

Bagian metode penelitian menguraikan mengenai ruang lingkup kegiatan yang mencakup langkah-langkah yang ditempuh dalam melakukan penelitian seperti metode pengumpulan data dan metode analisis.

1.7.4 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian hasil dan pembahasan menguraikan mengenai pembahasan hasil penelitian berdasarkan implementasi sistem dari proses analisis data.

1.7.5 BAB V PENUTUP

Membahas mengenai kesimpulan dan saran penelitian.

