

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan sektor industri memegang peranan strategis dan mampu membawa perubahan mendasar dalam struktur ekonomi Indonesia. Hal ini berarti bahwa sektor industri di dalam perekonomian nasional berperan sebagai motor penggerak utama bagi pertumbuhan sektor-sektor utama lainnya lewat keterkaitan produksi ke belakang (*backward production linkage*) maupun ke depan (*forward production linkage*).

Toko sepatu FIZ BOYS merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang sepatu. Toko sepatu FIZ BOYS merupakan usaha dagang yang mempunyai berbagai macam jenis alas kaki, seperti sepatu *kets*, sepatu *high heels*, sepatu *sports* dan sebagainya. Kegunaan sepatu saat ini bukan hanya untuk dijadikan sebagai alas kaki saja melainkan sebagai mode atau *fashion* dalam kehidupan sehari-hari.

Produk sepatu mempunyai bermacam-macam keunggulan yang dimiliki untuk kenyamanan dari kebutuhan penggunaannya. Dengan semakin banyaknya macam-macam produk sepatu menjadikan daya jual serta permintaan pelanggan menjadi tidak menentu. Manajemen stok barang sangat penting untuk menjadikan pengelolaan lebih baik. Karena apabila terjadi kelebihan stok barang maka kualitas barang akan menjadi buruk dan terjadi penumpukan barang pada gudang. Begitu juga sebaliknya apabila stok barang sedikit maka akan mengakibatkan keuntungan suatu perusahaan mengalami penurunan.

Suatu toko dapat memanfaatkan sebuah teknologi berupa sistem untuk menunjang kebutuhan pada toko. Salah satu bentuk pemanfaatannya dapat digunakan untuk melihat jumlah penjualan serta mengetahui banyaknya barang yang harus dipesan pada *supplier*.

Terdapat banyak sekali jenis-jenis teknik prediksi yang dapat digunakan dengan pola data yang berbeda-beda. Adapun contoh metode prediksi adalah metode prediksi dengan metode *single Moving Average*, dan metode *Double Exponential Smoothing*. *Single Moving Average* untuk melakukan prediksi hal-hal

yang bersifat *random*, artinya tidak ada gejala *trend* naik maupun turun, musiman dan sebagainya, melainkan sulit diketahui polanya. Sedangkan Metode *double exponential smoothing* merupakan metode yang digunakan untuk memprediksi data yang mengalami *trend* kenaikan dan apabila data yang digunakan semakin banyak dalam perhitungan prediksinya maka persentase *error* prediksinya akan semakin kecil, begitu juga sebaliknya.

Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul “Sistem Prediksi Penjualan Sepatu Menggunakan *Double Exponential Smoothing* Studi Kasus Pada Toko Sepatu Fiz Boys Semarang”. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pengelolaan dan meramalkan berapa banyaknya barang yang harus dipesan dari *supplier*.

## 1.2 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah metode *double exponential smoothing* bisa digunakan untuk sistem prediksi penjualan ?
2. Bagaimana cara menghasilkan nilai prediksi penjualan sepatu yang memiliki tingkat akurasi kesalahan terkecil ?

## 1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data penjualan yang digunakan adalah data 4 varian sepatu yang berbeda pada tahun 2017 sampai 2018.
2. Sistem hanya melakukan prediksi penjualan sepatu untuk 3 bulan ke depan.
3. Pengujian *error* pada penelitian tugas akhir menggunakan *Mean Squared Error* (MSE).
4. Data yang diuji cobakan dalam sistem hanya menggunakan data sepatu Nike.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengembangkan sebuah sistem yang menerapkan metode *double exponential smoothing* untuk memprediksi penjualan sepatu pada Toko Sepatu FIZ BOYS Semarang.
2. Untuk mencari akurasi *error* terendah pada prediksi yang dihasilkan oleh sistem.

#### **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan penelitian ini adalah memberikan kemudahan uraian secara umum dalam penulisan tugas akhir yang terdiri oleh bab-bab. Adapun sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan ini merupakan suatu permasalahan yang dibahas yaitu latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Pada bab tinjauan pustaka dan dasar teori ini menyajikan tentang penelitian terdahulu dan teori-teori pendukung yang dapat mendukung dari dasar penulisan penelitian.

#### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

Pada bab metode penelitian ini menyajikan gambaran mengenai sistem yang dirancang dalam penelitian ini.

#### **BAB 4 HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN**

Pada bab hasil dan analisis penelitian ini menyajikan hasil dari pengimplementasian aplikasi yang dibuat yang kemudian dilakukan pengujian.

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab kesimpulan dan saran dan ini menyajikan kesimpulan dan saran dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan.