

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kebaruan, dan sistematika penulisan laporan.

### **1.1 Latar belakang**

Prediksi harga adalah proses atau metode untuk memperkirakan atau memproyeksikan nilai atau harga suatu produk atau layanan di masa depan. Hal ini dilakukan dengan menganalisis data historis, tren pasar, faktor-faktor ekonomi, dan variabel lain yang dapat mempengaruhi harga. Tujuan dari prediksi harga adalah untuk membantu bisnis atau individu dalam mengambil keputusan yang lebih baik terkait penetapan harga, perencanaan anggaran, strategi pemasaran, dan pengelolaan persediaan.

PT Maggot Indonesia Lestari adalah perusahaan yang bergerak dalam produksi dan penjualan telur di Indonesia. Dalam menjalankan bisnisnya, PT Maggot Indonesia Lestari menghadapi masalah ketika menentukan harga telur, karena saat ini mereka masih menggunakan sistem manual yang mengandalkan kabar harga dari luar. Hal ini menyebabkan keterlambatan dalam menyesuaikan harga dengan kondisi pasar yang terus berubah.

Selain permasalahan yang dihadapi oleh PT Maggot Indonesia Lestari dalam menentukan harga telur, ada fenomena umum di pasar telur di luaran yang sering mengalami perubahan harga. Harga telur dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti fluktuasi pasokan dan permintaan, musim tertentu yang mempengaruhi produksi telur, perubahan kebijakan pemerintah terkait impor atau ekspor telur, dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi pasar telur secara keseluruhan. Fenomena ini menyebabkan harga telur menjadi tidak stabil dan sulit diprediksi secara akurat hanya dengan mengandalkan kabar harga dari luar.

Dalam rangka mengatasi masalah tersebut, peneliti memiliki ide untuk mengembangkan sebuah aplikasi prediksi harga telur berbasis algoritma regresi linear. Aplikasi ini akan memanfaatkan data historis stok dan harga telur sebelumnya. Dengan menggunakan algoritma regresi linear, aplikasi akan dapat melakukan analisis dan memprediksi harga telur untuk periode yang akan datang.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dalam mengidentifikasi masalah peneliti akan membagi bab ini menjadi dua bagian yaitu, rumusan masalah dan batasan penelitian.

### **1.2.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang, peneliti merumuskan masalah yaitu “Apakah algoritma regresi linear dapat diterapkan untuk melakukan prediksi harga telur?”

### **1.2.2 Batasan Masalah**

Batasan penelitian dimaksudkan untuk memperkecil area masalah dan tidak keluar pembahasan yang telah dijabarkan pada rumusan masalah. Batasan-batasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Data yang digunakan dalam memprediksi harga telur menggunakan data historis stok dan harga telur sebagai masukan untuk algoritma regresi linear.
2. Penelitian ini akan dilakukan pada PT Maggot Indonesia Lestari sebagai studi kasus.
3. Penelitian ini akan memanfaatkan algoritma regresi linear sebagai metode prediksi harga telur.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berikut merupakan tujuan dari penelitian ini, yaitu:

- 1) Untuk mengembangkan sistem yang bertujuan untuk memprediksi harga telur berdasarkan history data sebelumnya menggunakan algoritma regresi linear.
- 2) Untuk mengetahui bagaimana harga prediksi telur di PT Maggot Indonesia Lestari.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Berikut merupakan beberapa manfaat penelitian yang dibuat oleh peneliti yang terbagi menjadi tiga bagian, sebagai berikut:

### **1.4.1 Manfaat bagi Pengguna**

- 1) Penelitian ini dapat memberikan solusi yang efektif dalam memprediksi harga telur di PT Maggot Indonesia Lestari, yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan pemasaran telur serta mengambil keputusan yang tepat dalam penjualan telur.

- 2) Penelitian ini dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam penentuan harga telur di PT Maggot Indonesia Lestari.
- 3) Penelitian di harapkan mampu memberikan penjelasan bagi PT Maggot Indonesia Lestari dalam mengambil keputusan yang tepat dalam mengelola usaha telur.

#### **1.4.2 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan**

- 1) Penelitian ini akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang algoritma regresi linear dan aplikasinya dalam konteks prediksi harga telur..
- 2) Penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap inovasi di bidang teknologi informasi dan sistem berbasis data. Aplikasi ini dapat menjadi prototipe untuk pengembangan sistem serupa dalam industri lain yang memerlukan prediksi harga.

#### **1.4.3 Manfaat bagi Peneliti**

- 1) Peneliti dapat menambah wawasan dan pemahaman tentang algoritma regresi linear.
- 2) Peneliti dapat meningkatkan kemampuan dalam menganalisis data dan membuat prediksi harga.

#### **1.5 Kebaruan**

Penelitian ini memanfaatkan teknologi berupa pengembangan aplikasi prediksi harga telur. Dengan mengadopsi pendekatan ini, penelitian ini memperkenalkan penerapan teknologi dalam pengelolaan harga telur yang sebelumnya masih mengandalkan sistem manual pada PT Maggot Indonesia Lestari. Kebaruan ini dapat mempercepat proses pengambilan keputusan, meningkatkan akurasi prediksi, dan memungkinkan penyesuaian harga yang lebih responsif terhadap kondisi pasar yang berubah-ubah.

#### **1.6 Kerangka Penulisan**

Penulisan laporan Tugas Akhir ini disusun mengikuti pedoman yang sudah ditentukan oleh Fakultas Teknologi dan Desain Universitas Pembangunan Jaya yang terdiri dari 6 bab berikut ini:

1. **BAB I PENDAHULUAN**

Pendahuluan ini berisikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat, kebaruan, ruang lingkup, sistematika penulisan dan target luaran.

2. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan teoritis dan konsep-konsep yang menjadi pedoman dan acuan penulis dalam menganalisa dan menyimpulkan masalah.

3. **BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN**

Bab tahapan pelaksanaan ini berisi tentang langkah-langkah pelaksanaan, metode pengembangan sistem dan metode pengujian yang digunakan dalam penelitian.

4. **BAB IV PERANCANGAN**

Pada bab ini berisikan tentang Analisa sistem terdahulu dan kebutuhan sistem saat ini. Pada bab ini juga membahas alur proses kerja sistem hingga menghasilkan keluaran.

5. **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi uraian dari hasil penelitian serta pembahasan bagaimana penelitian sistem ini dikembangkan.

6. **BAB VI PENUTUP**

Pada bab ini akan berisikan tentang kesimpulan dan saran dari peneliti untuk penelitian selanjutnya. Bab ini juga berisikan tentang inti penelitian ini diteliti.