

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan tanaman perkebunan yang sudah lama dibudidayakan dan mampu menjadi sumber nafkah bagi lebih dari satu setengah jiwa petani kopi Indonesia. Selain sebagai sumber penghasilan rakyat, kopi menjadi komoditas andalan ekspor dan sumber pendapatan devisa negara (Rahardjo, 2012).

Prediksi penjualan merupakan salah satu aspek krusial dalam bisnis modern, terutama dalam industri makanan dan minuman seperti produk kopi. Peramalan yang akurat membantu perusahaan dalam merencanakan produksi, mengelola persediaan, serta mengoptimalkan strategi pemasaran dan distribusi. Dalam konteks persaingan yang ketat, kemampuan untuk memprediksi penjualan dengan tepat dapat memberikan keuntungan kompetitif yang signifikan.

Di era globalisasi ini para pelaku usaha dituntut untuk semakin kreatif dan inovatif dalam menciptakan usaha mereka agar bisa bersaing dengan para kompetitor baru. Salah satu usaha yang banyak diminati dan trend saat ini adalah pada bidang ritel khususnya pada sektor coffee shop. Coffee shop di Indonesia tidak hanya dimiliki oleh pengusaha kopi individual tetapi juga oleh perusahaan besar (Adiwaluyo, 2016).

Dobbro coffe merupakan salah satu coffee shop di Kota Bekasi yang digemari masyarakat kelas menengah terutama kalangan mahasiswa. Dobbro coffe menyajikan minuman coffee atau non-coffee antara lain Espresso, Americano, Vietnam Drip, Matcha Latte, Chocolate, Choco Hazelnut, dan lain-lain. Kualitas produk dan layanan yang baik

merupakan kolaborasi yang penting bagi Dobbro coffe untuk dapat bersaing dengan coffee shop yang lain.

Berdasarkan wawancara kepada Pemilik Dobbro coffe selaku narasumber diketahui bahwa masalah yang dihadapi oleh pemilik adalah belum menerapkannya prediksi penjualan pada Dobbro coffe sehingga pemilik kesulitan dalam memprediksi penjualan produknya di bulan berikutnya. Metode yang digunakan dalam prediksi penjualan ini adalah metode Recurrent Neural Network Dan Long Short Term Memory. Dan data yang digunakan sebagai bahan untuk penelitian adalah data penjualan kopi pada bulan September 2023 sampai bulan Januari 2024. Dengan kedua metode ini dalam memprediksi penjualan kopi dapat mengetahui total transaksi harian di bulan-bulan berikutnya dan mengetahui total penjualan dengan implementasi kedua metode dalam prediksi.

Dengan pemilihan metode prediksi yang tepat, bisnis di industri kopi dapat meningkatkan efisiensi operasional dan merespons perubahan pasar dengan lebih cepat dan tepat, yang pada akhirnya akan meningkatkan profitabilitas dan daya saing di pasar yang dinamis.

Berdasarkan keseluruhan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka perlu dilakukan suatu penelitian mengenai prediksi penjualan coffee di Dobbro coffe. Maka penelitian ini diangkat dengan judul **“Perbandingan Metode Recurrent Neural Network (RNN) Dan Long-Short Term Memory (LSTM) Pada Prediksi Penjualan Produk Coffee (Studi Kasus : Dobbro Coffe)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari berbagai pembahasan di atas, pada penelitian ini dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem untuk memprediksi peramalan penjualan produk di Dobbro coffe menggunakan metode Long Short Term Memory?
2. Bagaimana implementasi metode forecasting Recurrent Neural Network untuk memprediksi penjualan produk terfavorit terjual di Dobbro coffe?

1.3 Batasan Masalah

Pada aplikasi ini diberi pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem ini dibuat berbasis web dengan menggunakan Bahasa Pemrograman php dan mysql sebagai database.
2. Sistem yang dirancang akan menggunakan metode Recurrent Neural Network Dan Long Short Term Memory.
3. Sistem yang dirancang ditujukan untuk penjualan di Dobbro coffe.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memprediksi penjualan produk coffee di Dobbro coffe.
2. Merancang sistem analisa prediksi peramalan penjualan coffee di Dobbro coffe.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi pihak Dobbro coffe, dapat memprediksi peramalan penjualan coffee, memprediksi kuantitas pembelian bahan coffee untuk bulan selanjutnya, serta mengetahui produk terfavorit di Dobbro coffe.
2. Bagi penulis, dapat mengimplementasikan hasil belajar dan mengetahui seberapa jauh kemampuan yang dimiliki oleh penulis.

1.5 Metodologi Penelitian

Tugas akhir yang berjudul **“Perbandingan Metode Recurrent Neural Network (RNN) Dan Long-Short Term Memory (LSTM) Pada Prediksi Penjualan Produk Coffee (Studi Kasus : Dobbro coffe)”**. ini menggunakan beberapa metode, yaitu sebagai berikut :

1. Metode ini dilakukan langsung atau tidak langsung melalui wawancara kepada owener tempat tersebut.
2. Kumpulan informasi dari buku teks dan website yang berkaitan dengan program aplikasi yang akan dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran umum penulisan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori dasar sebagai penunjang pembahasan penelitian yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang diangkat.

BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang desain dan perancangan mengenai sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM

Bab ini berisi tentang perancangan implementasi dan analisis sistem yang telah dibuat berdasarkan rancangan pada bab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan rangkuman dari seluruh tulisan yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya.

