

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produktivitas karyawan merupakan elemen krusial dalam industri makanan, di mana kualitas layanan dan efisiensi operasional menjadi fondasi kesuksesan bisnis. Dalam sektor ini, produktivitas tidak hanya berkaitan dengan seberapa cepat dan efektif karyawan bekerja, tetapi juga melibatkan konsistensi dalam menjaga standar kualitas produk dan layanan yang diberikan kepada pelanggan. Tingginya produktivitas karyawan dapat memastikan kelancaran operasional, meningkatkan kepuasan pelanggan, serta membangun reputasi bisnis yang positif. Sebaliknya, produktivitas yang rendah dapat menimbulkan berbagai konsekuensi negatif, seperti keluhan pelanggan terkait kualitas layanan atau presentasi produk, yang berujung pada penurunan penjualan dan loyalitas pelanggan. Dalam konteks bisnis makanan seperti *Mie Aigo*, penurunan produktivitas karyawan dapat menjadi ancaman serius terhadap keberlanjutan usaha. Ketika karyawan tidak memenuhi ekspektasi kinerja, pelanggan cenderung tidak kembali, yang berdampak langsung pada pendapatan dan keberlangsungan operasional outlet. Oleh karena itu, evaluasi kinerja karyawan menjadi langkah penting untuk memastikan standar produktivitas tetap terjaga. Namun, banyak bisnis ritel di Indonesia menghadapi tantangan dalam konsistensi proses penilaian kinerja. Metode evaluasi yang digunakan seringkali tidak mencerminkan kontribusi karyawan secara objektif terhadap pencapaian target bisnis. Penilaian yang subjektif dan kurang komprehensif ini dapat memengaruhi produktivitas secara keseluruhan, sehingga mengancam keberlanjutan usaha.

Oleh karena itu, diperlukan sistem evaluasi kinerja yang akurat dan objektif untuk menjaga standar produktivitas. Dalam praktiknya, evaluasi kinerja karyawan perlu mempertimbangkan berbagai aspek, seperti performa harian, kecepatan layanan, dan keterampilan karyawan, yang dilengkapi dengan umpan balik dari rekan kerja. Namun, proses ini sering memakan waktu dan tenaga karena melibatkan pengumpulan dan analisis data yang ekstensif. Sebagai solusi, teknologi

pembelajaran mesin (*machine learning*), khususnya algoritma *Extreme Gradient Boosting* (XGBoost), dapat digunakan untuk mempermudah dan mempercepat proses evaluasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan algoritma berbasis XGBoost untuk memprediksi skor kinerja karyawan dalam industri makanan?
2. Bagaimana mengevaluasi dan menganalisis performa model XGBoost dalam memprediksi skor kinerja karyawan, serta mengukur tingkat akurasi dan efektivitasnya dalam konteks industri makanan?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan permasalahan di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Merancang dan mengimplementasikan algoritma berbasis XGBoost untuk memprediksi skor kinerja karyawan dalam industri makanan
2. Mengevaluasi dan menganalisis akurasi serta performa model XGBoost dalam memprediksi skor kinerja karyawan, guna meningkatkan efisiensi penilaian kinerja di industri makanan.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi oleh beberapa lingkup, meliputi :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada dua outlet *Mie Aigo*.
2. Penilaian kinerja difokuskan pada 10 karyawan yang bekerja di kedua outlet tersebut.
3. Metode yang digunakan terbatas pada *machine learning* dengan algoritma XGBoost.
4. Proses kalkulasi algoritma dilakukan menggunakan perangkat lunak Python
5. Data kinerja hanya mencakup aspek-aspek seperti total jam kerja, pencapaian transaksi, waktu kedatangan, skor evaluasi diri, dan penilaian pelanggan.tanpa mempertimbangkan faktor eksternal lainnya.