

BAB I

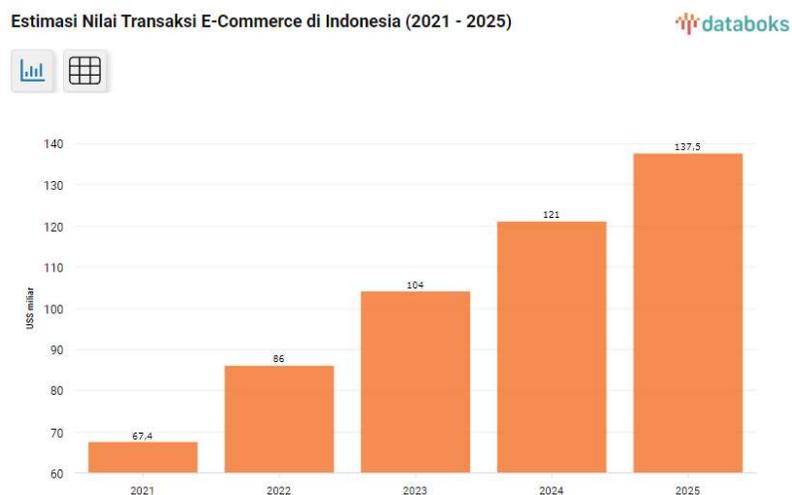
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peningkatan data saat ini menyebabkan tumpukan data yang besar dan kompleks. Hal ini telah menjadi salah satu ciri khas dunia *modern*. Fenomena ini terjadi akibat perkembangan teknologi informasi di zaman *modern* ini, serta penggunaan internet yang luas di seluruh bidang kehidupan. Tumpukan data yang besar ini mencakup berbagai jenis informasi, mulai dari data transaksi bisnis, interaksi di media sosial, informasi kesehatan, hingga data lingkungan. Data-data ini memiliki potensi besar untuk memberikan pertimbangan yang dapat kita pakai dalam pengambilan keputusan. Data tersebut tentunya dapat digunakan dalam berbagai bidang, seperti dapat dimanfaatkan kembali untuk analisis proses usaha di waktu yang akan datang. Salah satunya data yang telah ada tersebut dapat digunakan untuk menganalisis transaksi penjualan.

Berbicara mengenai usaha bisnis dibidang *E-commerce* saat ini tentu sangat menjanjikan, Karena di era digitalisasi penggunaan teknologi sangat berpengaruh terhadap kelangsungan usaha, Jika dilihat dari data estimasi nilai transaksi dari penjualan di *E-commerce* Indonesia setiap tahunnya pasti selalu mengalami lonjakan naik yang signifikan. Masyarakat saat ini mulai tertarik untuk berbelanja *online* untuk membeli

kebutuhan dan keinginannya. Setiap harinya pasti selalu terjadi transaksi, Hal ini dapat dibuktikan dari gambar dibawah yang menjelaskan estimasi nilai transaksi *E-commerce* dari tahun 2021 hingga 2025.



Gambar 1.1 Grafik Estimasi Nilai Transaksi E-commerce di Indonesia

Sumber : (databoks, 2022)

E-commerce (perdagangan elektronik) adalah salah satu bidang yang telah mengalami pertumbuhan luar biasa berkat kemajuan teknologi. *E-commerce* diprediksi tumbuh pesat hingga 2025 dengan nilai mencapai 137,5 miliar USD. Pertumbuhan ini tentunya membuka kesempatan bagi banyak orang, terutama pelaku usaha. *E-commerce* telah mengubah cara orang berbelanja dan berbisnis dengan memanfaatkan sebuah platform yang berbasis online. *E-commerce* merupakan salah satu pilihan terbaik bagi para pelaku usaha karena bisnis dapat dibantu beroperasi selama 24 jam tanpa batas waktu dalam menerima pesanan. Para Pelaku usaha saat ini juga harus mengikuti perkembangan *E-commerce* ini yang semakin

pesat agar tidak tertinggal oleh perluasan akses pasar yang terjadi dari waktu ke waktu (Elisa & Annurrallah Fajrin, 2022). Pertumbuhan ini juga turut berkontribusi pada tumpukan data yang semakin besar karena setiap transaksi, interaksi, dan kegiatan lainnya di platform *E-commerce* menghasilkan data yang signifikan. Salah satunya yang sedang populer akhir – akhir ini adalah belanja online di media *E-Commerce* yaitu *marketplace*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1.2 Data Kunjungan Marketplace Awal 2023
Sumber : (GoodStats, 2023)

Pada gambar diatas menunjukkan urutan pengunjung yang memanfaatkan *E-commerce* sebagai pilihan belanjanya. Salah satunya Lazada berada pada urutan ke-tiga. Lazada merupakan salah satu layanan belanja online yang terpercaya di Indonesia dengan jumlah kunjungan 82,5

juta orang pada kuartal pertama tahun 2023. Kunjungan tersebut tentunya akan terus mengalami peningkatan yang signifikan hingga kuartal ke-empat tahun 2023. Hal ini disebabkan adanya event Harbolnas (Hari Belanja Online Nasional) di akhir tahun.

Salah satu toko yang berjualan di *platform* Lazada adalah azgalery. Toko ini sudah bergabung sejak tahun 2021. Toko ini menjual berbagai jenis kategori seperti tanaman hias, sepatu, sandal, kaos kaki, dompet, tas dan kebutuhan rumah tangga. Setelah hampir 3 tahun lamanya berjualan di Lazada, Toko azgalery bisa menghasilkan kurang lebih 250.000 transaksi setiap tahunnya. Data transaksi di toko ini setiap bulannya akan diunduh dari marketplace kemudian hanya disimpan dalam *server* kantor saja. Data tersebut seharusnya diolah dan digunakan untuk mengambil keputusan krusial dengan pertimbangan yang baik di masa depan, tetapi faktanya hanya dibiarkan menumpuk di dalam *server* setiap bulannya. Jika data tersebut diolah kemudian menghasilkan sebuah data baru yang dapat dipakai untuk menentukan keputusan yang tepat, Sudah dapat dipastikan toko azgalery akan mengalami peningkatan penjualan yang baik setiap bulannya karena satu keputusan yang tepat diambil.

Maka dari itu data tersebut sebaiknya diolah menggunakan metode yang tepat dan digunakan untuk mengambil keputusan yang tepat juga. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya sesuai referensi untuk memprediksi penjualan produk pada perusahaan Ace Hardware yang menjual hamper 3500 produk (Lubis, 2019). Permasalahan pada

penelitian sebelumnya dapat diselesaikan dengan salah satu metode data mining. Metode yang dipakai untuk membantu mengolah data tersebut adalah Algoritma C4.5 Metode ini digunakan karena menghasilkan suatu pohon keputusan yang menghasilkan sekelompok aturan-aturan yang bisa diimplementasikan untuk kepentingan toko tersebut kedepannya.

Berdasarkan latar belakang dan masalah maka saya tertarik mengambil topik penelitian data mining dengan metode algoritma C4.5 dalam bentuk tugas akhir dengan judul “ANALISIS POTENSI PENINGKATAN PENJUALAN TOKO MITRA LAZADA AZGALERY DENGAN ALGORITMA C4.5”

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang dan permasalahan yang di uraikan diatas maka adapun identifikasi permasalahan yang terjadi yaitu :

1. Toko azgalery belum memanfaatkan data yang ada untuk diolah menjadi informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan kedepannya terutama untuk peningkatan pendapatan terhadap penjualannya.
2. Toko azgalery tidak dapat melakukan manajemen stok yang baik saat menghadapi *event* spesial sehingga sulit untuk memenuhi permintaan pelanggan yang berakibat kepada kekecewaan pelanggan.

1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan skripsi ini tidak melebar, maka peneliti membatasi permasalahan kepada beberapa poin fokus penting. Sehingga pembatasan masalah menjadi :

1. Peneliti hanya akan meneliti dan menggunakan data satu toko mitra lazada yaitu azgalery.
2. Data transaksi penjualan yang akan dianalisa pada toko azgalery lazada dengan rentang data penjualan Juni 2021 hingga September 2023.
3. Metode yang digunakan dalam menganalisis data transaksi yaitu klasifikasi *data mining* algoritma C4.5.

1.4. Rumusan Masalah

Masalah yang akan dibahas penulis dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana menganalisa transaksi penjualan selama ini untuk menentukan potensi peningkatan pembeli dengan algoritma C4.5?
2. Bagaimana hasil *decision tree* yang dihasilkan dengan memanfaatkan metode algoritma C4.5 di aplikasi RapidMiner ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan diatas, Berikut adalah tujuan dari penelitian ini :

1. Untuk menganalisa transaksi penjualan selama ini untuk menentukan

potensi peningkatan pembeli dengan algoritma C4.5

2. Untuk melihat hasil akhir *decision tree* yang dihasilkan dari pengelolaan data penjualan menggunakan algoritma C4.5 pada aplikasi Rapid Miner.

1.6. Manfaat Penelitian

Berikut manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Menurut Teoritis

Penelitian ini berguna untuk memperluas pengetahuan penulis dan pihak lainnya mengenai prediksi peningkatan jumlah pembeli pada waktu tertentu dengan memanfaatkan variabel dan metode yang telah ada.

2. Menurut praktis

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah pengetahuan lebih lanjut mengenai potensi peningkatan pembeli pada toko mitra sebagai objek penelitian sehingga bisa memaksimalkan segala potensi yang ada untuk menghadapi peningkatan jumlah pembeli tersebut. Diharapkan juga bisa menjadi referensi kepada semua pihak yang membutuhkan termasuk pembaca dan objek penelitian itu sendiri.