

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era teknologi yang kini kian berkembang, data menjadi aset penting bagi kemajuan maupun transformasi dalam berbagai sektor industri. Dalam konteks ini, keterampilan dalam analisis data dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) memiliki peran yang penting dalam menyediakan wawasan yang diperlukan menggunakan data dengan kompleksitas tinggi. Salah satu cabang penting dalam analisis data adalah *Data Analytics*, yaitu proses memeriksa, membersihkan, mengubah, dan menyusun model data dengan tujuan akhir untuk mendapatkan wawasan bermanfaat, menarik kesimpulan, dan membantu proses pengambilan keputusan (Maulid, 2021). Di sisi lain, *Generative Artificial Intelligence* merupakan cabang dari AI yang berfokus pada pembuatan konten baru seperti teks, gambar, dan suara dengan menggunakan model pembelajaran mendalam (McKinsey Explainers, 2024). Kombinasi *Data Analytics* dengan bantuan *Generative AI* menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan saat ini untuk mengolah dan memahami data secara mendalam dalam berbagai industri, termasuk *E-Commerce*.

Dalam dunia bisnis *E-Commerce* yang berkembang pesat, analisis data yang akurat didukung dengan visualisasi data yang jelas memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan yang efektif. Salah satu aspek yang krusial dalam pengelolaan bisnis *E-Commerce* adalah tingkat pembatalan pesanan (*cancellation rate*). Analisis yang baik terhadap data ini akan memberikan wawasan mengenai kepuasan pelanggan, efisiensi operasional, dan menemukan potensi untuk melakukan perbaikan terhadap beberapa area yang diperlukan. Dengan melakukan analisis terhadap *cancellation rate*, perusahaan dapat mengidentifikasi faktor-faktor penyebab pembatalan pesanan dan merancang strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan kepuasan pelanggan serta kinerja operasional.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan lebih mendalam tentang pola dan faktor-faktor yang mempengaruhi *cancellation rate* pada data *E-Commerce* Pakistan. Melalui rekomendasi berbasis data yang diberikan,

perusahaan *E-Commerce* diharapkan dapat mengambil keputusan berbasis data untuk meningkatkan kinerja operasional dan kepuasan pelanggan. Penelitian ini dilakukan dalam rangka penyelesaian kegiatan Studi Independen di PT. Revolusi Cita Edukasi dalam bidang *data analytics* dan *generative AI*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat sebagai permasalahan pada penelitian sebagai bentuk project praktek kerja lapangan ini adalah:

1. Bagaimana pola pembatalan pesanan (*cancellation rate*) pada *E-Commerce* Pakistan berdasarkan data yang tersedia?
2. Faktor-faktor utama apa saja yang mempengaruhi persentase *cancellation rate* pada dataset *E-Commerce* Pakistan?
3. Apa rekomendasi yang dapat diberikan untuk mengurangi tingkat pembatalan pesanan berdasarkan analisis yang dilakukan?
4. Seberapa efektif BigQuery dalam memproses dan menganalisis data terkait *cancellation rate E-Commerce* Pakistan?

1.3 Tujuan

Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah untuk memperoleh solusi atas permasalahan yang telah dirumuskan yaitu:

1. Menganalisis pola pembatalan pesanan (*cancellation rate*) pada *E-Commerce* Pakistan berdasarkan data yang tersedia
2. Mengidentifikasi dan memahami faktor-faktor utama yang mempengaruhi persentase *cancellation rate* pada dataset *E-Commerce* Pakistan
3. Memberikan rekomendasi strategis untuk mengurangi tingkat pembatalan pesanan berdasarkan analisis yang dilakukan
4. Mengevaluasi efektivitas BigQuery dalam analisis data untuk *cancellation rate*

1.4 Manfaat

Pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapangan ini yang menghasilkan rekomendasi untuk penurunan *cancellation rate* dari *E-Commerce* Pakistan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak seperti:

1. Manfaat Akademis:

- Memberikan kontribusi ilmiah dengan menyediakan studi kasus mengenai penggunaan BigQuery untuk menganalisis data transaksi dalam skala besar
- Sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengelolaan *cancellation rate* dan pengambilan keputusan berbasis data dalam industri *E-Commerce*

2. Bagi Industri *E-Commerce*:

- Memberikan wawasan mengenai pola pembatalan pesanan (*cancellation rate*), termasuk faktor-faktor utama yang memengaruhinya
- Memberikan rekomendasi strategis untuk menurunkan tingkat *cancellation rate* berdasarkan hasil analisis

3. Manfaat Teknologis:

- Mendorong pemanfaatan teknologi analitik berbasis *cloud* seperti BigQuery untuk meningkatkan efisiensi proses analisis data di sektor *E-Commerce*
- Menginspirasi perusahaan untuk memanfaatkan teknologi analitik dan visualisasi data dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat

4. Bagi Pengembangan Kompetensi Individu

- Meningkatkan keterampilan penulis dalam analisis data besar, khususnya dalam menggunakan *tools* seperti BigQuery dan Power BI
- Mengasah kemampuan penulis dalam mengidentifikasi masalah bisnis dan merancang solusi berbasis data untuk mendukung peningkatan kinerja operasional perusahaan