

**ANALISIS TINGKAT PERSENTASE STATUS
CANCELLATION RATE PADA DATA PAKISTAN
E-COMMERCE MENGGUNAKAN BIGQUERY**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

STEFANIE MARETA ANGELINE

NPM : 22082010108

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

S U R A B A Y A

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : ANALISIS TINGKAT PERSENTASE CANCELLATION
RATE PADA DATA PAKISTAN E-COMMERCE
MENGUNAKAN BIGQUERY

Oleh : STEFANIE MARETA ANGELINE NPM. 22082010108

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Tri Puspa Rinjeni, S.Kom, M.Kom.
NIP. 199602032024062001

PT. Revotusi Cba Edukasi
- Yesa Tiara Riska, S.E.
REVOU-SAFT-1543

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Koordinator Program Studi



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.
NIP. 196811261994032001

Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198511242021211003

ABSTRAK

Pada era digital, data menjadi aset penting bagi transformasi berbagai sektor, termasuk *E-Commerce*, di mana analisis data berperan vital dalam pengambilan keputusan strategis. Salah satu tantangan dalam bisnis *E-Commerce* adalah tingginya tingkat pembatalan pesanan (*cancellation rate*), yang berdampak pada efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat persentase *cancellation rate* pada data transaksi *E-Commerce* Pakistan dengan menggunakan platform BigQuery untuk analisis data. Tujuan yang ingin dicapai adalah untuk memahami pola pembatalan pesanan, mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi *cancellation rate*, dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi operasional serta kepuasan pelanggan. Hasil analisis menunjukkan bahwa metode pembayaran digital, secara khusus Easypay dan Payaxis yang memiliki tingkat pembatalan tinggi, sementara metode pembayaran *Cash-on-Delivery* (COD) lebih dapat diandalkan. Selain itu, kategori produk seperti *Mobiles & Tablets* dan *Men's Fashion* menunjukkan tingkat pembatalan yang dominan, sementara kategori *Books* memiliki performa terbaik dengan tingkat pembatalan terendah. Tren pembatalan mencapai puncaknya pada bulan November dan Mei, serta hari Jumat, mengindikasikan tantangan operasional selama periode tersebut. Rekomendasi strategis meliputi penyederhanaan proses pembayaran digital, promosi metode COD, peningkatan kualitas dan deskripsi produk pada kategori berisiko tinggi, serta optimalisasi logistik selama periode puncak. Penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan *E-Commerce* dalam pengambilan keputusan berbasis data untuk meningkatkan kinerja operasional dan pengalaman pelanggan.

Kata Kunci: *E-Commerce*, analisis data, BigQuery

KATA PENGANTAR

Pertama-tama, penulis ingin mengucapkan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas rahmat berkat-Nya yang sangat besar, sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan yang berjudul Analisis Tingkat Persentase Status *Cancellation Rate* pada Data Pakistan *E-Commerce* Menggunakan BigQuery ini yang disusun sebagai hasil akhir kegiatan penulis selama menjalani Studi Independen dalam bidang *Data Analytics and Generative AI* di RevoU *Tech Academy*. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak akan berhasil tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Maka, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. PT. Revolusi Cita Edukasi selaku mitra industri program Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT., IPU selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie. MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Agung Brastama Putra, S.kom, M.Kom selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Ibu Rizka Hadiwiyanti S.Kom., M.Kom., MBA selaku Dosen Wali serta Koordinator MSIB Program Studi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Ibu Tri Puspa Rinjeni, S.Kom, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan
7. Ibu Titin Yulianti, S.T., M.Eng selaku Dosen Pendamping Program (DPP) MSIB.
8. Kak Yesa Riska Tiara, S.E. selaku section Manager mitra industri PT. Revolusi Cita Edukasi.
9. Kak Muhammad Izzatul Wildan selaku mentor dari Tim 17 Sabang, beserta seluruh instruktur selama berjalannya program.
10. Seluruh anggota Tim 17 Sabang

11. Kepada orang tua, keluarga, pasangan, dan teman-teman tercinta yang senantiasa memberikan doa dan dukungan yang tidak dapat diukur selama proses pelaksanaan Studi Independen di PT. Revolusi Cita Edukasi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa layaknya ciptaan Tuhan lainnya, laporan ini memiliki kekurangan, sehingga diperlukan saran dan kritik membangun sebagai perbaikan di masa mendatang. Sebagai akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberi manfaat bagi pembaca dan menjadi kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Desember 2024

Stefanie Mareta Angeline

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	4
2.1 Profil Organisasi.....	4
2.2 Tujuan Organisasi	5
2.3 Struktur Organisasi.....	5
2.4 Bidang Usaha Organisasi	7
BAB III PELAKSANAAN PKL	8
3.1 Tinjauan Pustaka	8
3.1.1 <i>Business Problem</i>	8
3.1.2 <i>E-Commerce</i>	8
3.1.3 Penyiapan Data.....	9
3.1.4 Pemrosesan Data	9
3.1.5 Pembersihan data	9
3.1.6 Analisis Data	10
3.1.7 <i>Structured Query Language</i>	10
3.1.8 Visualisasi Data.....	10
3.1.9 BigQuery	11
3.1.10 Power BI.....	11
3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL.....	12
3.2.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2.2 Pelaksanaan.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil Penelitian	18

4.1.1 Eksplorasi Data	18
4.1.2 <i>Understanding Business Problem</i>	19
4.1.3 Data Cleaning.....	20
4.1.4 Analisis Data dengan BigQuery	21
4.1.5 <i>Data Visualization</i>	54
4.2 Kesimpulan dan Rekomendasi Analisis.....	59
BAB V PENUTUP.....	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tahapan Pembelajaran	12
Tabel 3.2 Daftar Pekerjaan yang Dilakukan	16
Tabel 4.1 Kolom pada <i>Dataset</i>	18
Tabel 4.2 Kesimpulan dan Rekomendasi Analisis.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo RevoU	4
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Internal RevoU	5
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Eksternal RevoU	6
Gambar 4.1 Tampilan <i>Dataset</i> Setelah <i>Data Cleaning</i>	21
Gambar 4.2 <i>Dataset</i> yang Telah Diunggah ke BigQuery 1	21
Gambar 4. 3 <i>Dataset</i> yang Telah Diunggah ke BigQuery 2	22
Gambar 4. 4 <i>Dataset</i> yang Telah Diunggah ke BigQuery 3	22
Gambar 4.5 Tabel <i>Dataset_Persentase_Status</i>	23
Gambar 4.6 Tabel <i>CanceledOrderDistribution</i>	24
Gambar 4.7 Tabel <i>CanceledOrderByPaymentMethod</i>	25
Gambar 4.8 Tabel <i>CanceledOrderByDiscount</i>	26
Gambar 4. 9 <i>CanceledOrderByPaymentMethodAndDiscount</i>	27
Gambar 4. 10 Tabel <i>CanceledOrderByCategory</i>	28
Gambar 4.11 Tabel <i>CanceledOrdersComparisonWithAndWithoutDiscount</i>	29
Gambar 4.12 Tabel <i>CanceledOrderTrendByMonthYear</i>	30
Gambar 4.13 Tabel <i>CanceledOrdersByDayOfWeek</i>	31
Gambar 4.14 Tabel <i>ComprehensiveCanceledOrdersOnFriday</i>	32
Gambar 4.15 Tabel <i>CanceledOrderByQuantityAndPrice</i>	33
Gambar 4.16 Tabel <i>CanceledOrdersByQuantityAndTotalValue</i>	34
Gambar 4.17 Tabel <i>TopCustomersByCanceledOrders</i>	35
Gambar 4. 18 Tabel <i>ComprehensiveCanceledOrdersAnalysisForTopCustomers</i> 1	37
Gambar 4.19 Tabel <i>ComprehensiveCanceledOrdersAnalysisForTopCustomers</i> 2	37
Gambar 4.20 Tabel <i>CanceledOrderByCustomerSinceAndCategory</i>	38
Gambar 4.21 Tabel <i>CanceledOrderBySKUAndIncrementID</i>	39
Gambar 4.22 Hasil <i>Query</i> Korelasi Antara <i>Payment Method</i> dan <i>Cancellation</i> <i>Rate</i>	40
Gambar 4.23 Hasil <i>Query</i> Analisis Statistik Hari Jumat vs Hari Lain.....	41

Gambar 4.24 Hasil <i>Query</i> Analisis Statistik dan Korelasi <i>Payment Method</i> dan Cancellation Rate	42
Gambar 4.25 Hasil <i>Query</i> Analisis <i>Time Series</i>	44
Gambar 4.26 Hasil <i>Query</i> Analisis Kategori Produk.....	45
Gambar 4.27 Hasil <i>Query Root Cause Analysis</i> Berdasarkan Semua Faktor	46
Gambar 4.28 Hasil <i>Query Statistical Evidence 1</i>	47
Gambar 4.29 Hasil <i>Query Statistical Evidence 2</i>	48
Gambar 4.30 Hasil <i>Query Customer Behavior</i>	49
Gambar 4.31 Hasil <i>Query</i> Analisis Diskon.....	50
Gambar 4.32 Hasil <i>Query</i> Analisis <i>Order Value</i>	51
Gambar 4.33 Hasil Analisis Metode Pembayaran	52
Gambar 4.34 Hasil Analisis Performa Kategori	53
Gambar 4.35 Hasil Analisis Pola Waktu.....	54
Gambar 4.36 Metrik Metode Pembayaran.....	55
Gambar 4.37 Metrik Performa Kategori 1	56
Gambar 4.38 Metrik Performa Kategori 2	56
Gambar 4.39 Metrik Pola Waktu 1	56
Gambar 4.40 Metrik Pola Waktu 2	57
Gambar 4.41 Metrik Korelasi Pola Pembatalan.....	57
Gambar 4.42 <i>Dashboard</i>	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 *Letter of Acceptance*

Lampiran 2 Dokumentasi *Peer to Peer Session / Meet* Kelompok Rutin

Lampiran 3 Dokumentasi *Mentoring Session* Rutin

Lampiran 4 Tampilan Slack RevoU

Lampiran 5 Tampilan LMS RevoU

Lampiran 6 Dokumentasi Sesi Pembelajaran Secara *Live* dengan *Instructor*

Lampiran 7 Dokumentasi *Checkpoint Day* Bersama *Section Manager*

Lampiran 8 Dokumentasi *Weekly Highlight* Bersama *Section Manager*

Lampiran 9 Dokumentasi *Mentor Simulation*

Lampiran 10 Tampilan *Capstone Project Checklist / Milestone*

Lampiran 11 Hasil *Root Cause Analysis*

Lampiran 12 Form Penilaian Dosen Pembimbing

Lampiran 13 Transkrip Nilai Mitra