

**ANALISIS PENJUALAN PADA E-COMMERCE PAKISTAN
TAHUN 2017 MENGGUNAKAN METODE EDA**

PRAKTEK KERJA LAPANG



Oleh:

Kimberlie Cindy Kolopaking

NPM: 22082010200

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

SURABAYA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : ANALISIS PENJUALAN PADA E-COMMERCE PAKISTAN
TAHUN 2017 MENGGUNAKAN METODE EDA
Oleh : KIMBERLIE CINDY KOLOPAKING NPM. 22082010200

Menyetujui,

Pembimbing

Virdha Rahma Aulia, S.Kom., M.Kom
NIP 199810202024062002

Pembimbing Lapangan

PT. Revolusi Cita Edukasi
Raydito Makalalag

Mengetahui,



Prof. Dr.Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.
NIP 19681126 199403 2 001

Koordinator Program Studi

Sistem Informasi

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

ABSTRAK

Penjualan *e-commerce* di Pakistan mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, tetapi pasar yang kompetitif menuntut platform *e-commerce* untuk lebih strategis dalam merancang upaya penjualannya. Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh platform terbesar di Pakistan adalah bagaimana meningkatkan penjualan secara signifikan di tengah banyaknya pesaing. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi strategis bagi perusahaan *e-commerce* dengan memanfaatkan data penjualan tahun 2017 untuk merancang langkah-langkah yang dapat meningkatkan penjualan sebesar 30% dalam enam bulan pertama tahun 2018. Melalui analisis mendalam terhadap data yang ada, penelitian ini diharapkan dapat memberikan *insight* yang dapat diterapkan untuk mendorong pertumbuhan penjualan yang berkelanjutan.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pola penjualan dan faktor - faktor yang memengaruhi kinerja bisnis, serta mengusulkan strategi berbasis data yang dapat meningkatkan penjualan dan loyalitas pelanggan. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menitikberatkan pada pemahaman mendalam tentang faktor - faktor yang mempengaruhi perilaku pelanggan, tren permintaan produk, serta efektivitas promosi yang dilakukan pada tahun sebelumnya. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi yang dapat membantu perusahaan memahami dinamika pelanggan dan merancang strategi penjualan yang lebih efektif di masa depan. Dengan fokus pada penggunaan data penjualan yang tersedia, diharapkan rekomendasi ini akan relevan dan berdampak positif terhadap performa penjualan di tahun berikutnya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Exploratory Data Analysis* (EDA), yang terdiri dari beberapa tahapan analisis yang saling berhubungan. Tahap pertama adalah *Understanding Business Problem*, di mana penelitian ini bertujuan untuk menggali masalah utama yang relevan dengan bisnis *e-commerce*, seperti mengidentifikasi tren penjualan dan memahami kebutuhan pelanggan. Setelah itu, dilakukan tahapan *Data Cleaning*, untuk memastikan kualitas data yang digunakan dengan cara menghapus duplikasi, memperbaiki nilai yang hilang, dan menangani kesalahan input yang mungkin ada dalam dataset. Proses berikutnya adalah *Data Analysis*, yang bertujuan untuk mengeksplorasi pola dan tren yang ada dalam data penjualan. Analisis ini mencakup pemeriksaan hubungan antara berbagai variabel seperti harga, jumlah produk yang dibeli, dan faktor musiman. Terakhir, *Data Visualization* digunakan untuk menyajikan hasil analisis dengan cara yang mudah dipahami, melalui grafik dan diagram yang menggambarkan distribusi penjualan, tren musiman, dan pola belanja pelanggan.

Hasil dari analisis menunjukkan adanya lonjakan penjualan yang signifikan pada bulan November 2017, yang sebagian besar dipengaruhi oleh faktor musiman seperti *Black Friday* dan diskon besar yang ditawarkan oleh platform. Namun, menariknya, analisis lebih lanjut mengungkapkan bahwa diskon tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan penjualan pada bulan tersebut, yang menunjukkan bahwa strategi promosi berbasis diskon saja tidak cukup efektif dalam meningkatkan penjualan. Selain itu, analisis juga mengungkapkan bahwa kategori produk tertentu, seperti *Women's Fashion*, mencatatkan penjualan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kategori lainnya. Dengan memahami pola

penjualan yang lebih mendalam, perusahaan dapat mengidentifikasi peluang yang belum dimanfaatkan dan merancang strategi yang lebih terarah.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, beberapa rekomendasi strategis telah disusun untuk mendukung peningkatan penjualan yang signifikan. Program loyalitas pelanggan seperti pemberian poin untuk setiap transaksi dan fitur *refer a friend* dapat meningkatkan keterikatan pelanggan terhadap platform, sehingga mendorong mereka untuk melakukan lebih banyak pembelian. Selain itu, optimalisasi metode pembayaran dengan memberikan insentif seperti gratis ongkos kirim untuk transaksi COD (*Cash on Delivery*) dan *cashback* untuk pembayaran digital dapat memperluas preferensi pembayaran pelanggan dan meningkatkan kenyamanan transaksi. Kampanye promosi yang terencana seperti diskon musiman, bundling produk, dan *flash sale* dapat membantu menarik pelanggan baru serta meningkatkan nilai transaksi pelanggan yang sudah ada. Untuk meningkatkan pengalaman pelanggan, perusahaan dapat menawarkan kebijakan pengembalian produk yang mudah, mempercepat pengiriman, dan memanfaatkan media interaktif seperti bekerja sama dengan *influencer* dan mengadakan sesi *live shopping*. Dengan menerapkan strategi - strategi ini, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan menciptakan pengalaman belanja yang lebih memuaskan, yang pada akhirnya dapat mendukung pencapaian target peningkatan penjualan sebesar 30% dalam enam bulan pertama tahun 2018.

Kata Kunci: *E-commerce*, Peningkatan Penjualan, Pakistan, Data Analisis

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan dari kegiatan Studi Independen Bersertifikat di RevoU Tech Academy - *Data Analytics And Gen AI* ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban akademik atas kegiatan yang telah saya jalani selama periode pelaksanaan pada program MBKM.

Laporan ini membahas mengenai analisis data penjualan pada salah satu *e-commerce* terbesar di Pakistan tahun 2017. Data yang digunakan dalam laporan ini mencakup informasi transaksi seperti kategori produk, harga, jumlah pesanan, dan wilayah pengiriman. Analisis dilakukan menggunakan metode *Exploratory Data Analysis* (EDA) untuk mengidentifikasi pola penjualan, tren produk populer, serta faktor-faktor yang memengaruhi kinerja *e-commerce* tersebut.

Dalam proses penyusunan laporan ini, saya menyadari bahwa keberhasilan program dan tersusunnya laporan ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. atas rahmat, hidayah, dan kesempatan yang diberikan sehingga laporan akhir ini dapat terselesaikan;
2. Kedua Orang Tua dan Keluarga, atas doa, dukungan moral, dan semangat yang senantiasa diberikan selama pelaksanaan program;
3. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Progrma Studi Sistem Informasi atas bimbingan dan arahan selama program berlangsung;
4. Ibu Anita Wulansari, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Wali atas bimbingan yang diberikan;
5. Ibu Virdha Rahma Aulia, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Laporan PKL yang telah memberikan izin bimbingan, dukungan, dan bantuan selama proses pembuatan laporan.
6. Kak Anandia Rani Hapsari selaku Mentor RevoU Tech Academy Tim 19 atas pendampingan dan arahan dalam pemahaman materi serta penyelesaian proyek;

7. Teman - teman dan pihak lain yang terlibat, yang telah memberikan motivasi, dukungan moral, dan kontribusi lainnya selama program berlangsung.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saya membuka diri untuk menerima kritik dan saran yang membangun guna perbaikan perbaikan di masa mendatang. Demikian kata pengantar ini saya sampaikan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta pihak - pihak yang berkepentingan.

Surabaya, 8 Desember 2025



(Kimberlie Cindy Kolopaking)

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
BAB II	4
GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	4
2.1 Profil Organisasi	4
2.2 Tujuan Organisasi	6
2.3 Struktur Organisasi	6
2.4 Bidang Usaha Organisasi	7
BAB III	8
PELAKSANAAN PKL	8
3.1 Tinjauan Pustaka	8
3.1.1 E-Commerce	8
3.1.2 Analisis Penjualan	8
3.1.3 Exploratory Data Analysis (EDA)	9
1. Understanding Business Problem	10
2. Data Cleaning	10
3. Data Analysis	10
4. Data Visualization	11
3.1.4 Root Cause Analysis	12
3.1.5 Metode SMART	12
3.1.8 Data Transformation	13
3.1.9 Outlier Removal	13
3.1.10 Metode IQR (Interquartile Range)	14
3.1.11 Pivot Table	14

3.1.12 <i>Bar Chart</i>	15
3.1.13 <i>Power BI</i>	15
3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL	15
BAB IV	17
HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 <i>Understanding Business Problem</i>	17
4.2 <i>Data Cleaning</i>	20
4.3 <i>Data Analysis</i>	35
4.4 <i>Data Visualization and Recommendation</i>	41
BAB V	51
PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Metode <i>Interquartile Range</i> (IQR)	14
Tabel 3.2 Pelaksanaan Kegiatan	16
Tabel 4.1 SMART <i>Analysis Objectives</i>	19
Tabel 4.2 <i>Descriptive Statistic (Quantity)</i>	29
Tabel 4.3 <i>Descriptive Statistic (Price)</i>	30
Tabel 4.4 <i>Descriptive Statistic (MV)</i>	31
Tabel 4.5 <i>Descriptive statistic (P*Q-D)</i>	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Grafik Penjualan 2017	17
Gambar 4.2 <i>Root Cause Analysis</i>	18
Gambar 4.3 Kolom <i>Status</i>	21
Gambar 4.4 Kolom <i>Sales Commission Code</i>	22
Gambar 4.5 Kolom <i>Working Date</i>	23
Gambar 4.6 Kolom <i>BI Status</i>	23
Gambar 4.7 Kolom <i>Year</i> dan <i>Month</i>	24
Gambar 4.8 Kolom <i>FY</i>	25
Gambar 4.9 Menghapus baris <i>Test Product</i> Pada Kolom <i>SKU</i>	26
Gambar 4.10 Menghapus Kategori '0' Pada Kolom <i>Price</i>	27
Gambar 4.11 Kategori '/N' Sebelum Diubah Menjadi ' <i>Others</i> '	28
Gambar 4.12 Kategori '/N' Setelah Diubah Menjadi ' <i>Others</i> '	28
Gambar 4.13 Data sebelum di bersihkan	34
Gambar 4.14 Data sesudah di bersihkan	34
Gambar 4.15 Bulan Dengan Jumlah Pesanan Tertinggi	36
Gambar 4.16 Kategori Prduk Dengan Jumlah Pesanan Tertinggi	36
Gambar 4.17 Kategori Produk Dengan Jumlah Diskon Terbanyak Pada Setiap Bulannya	37
Gambar 4.18 Kategori Produk Total Penjualan Tertinggi dan Terendah Pada Setiap Bulannya	38
Gambar 4.19 Metode Pembayaran yang Paling Sering Digunakan	39
Gambar 4.20 Bulan dengan Total Penjualan Tertinggi dan Terendah	39
Gambar 4.21 Diskon Pada Jumlah Pemesanan	40
Gambar 4.22 Data Set dalam <i>Power BI</i>	41
Gambar 4.23 Dashboard	42
Gambar 4.24 Data Penjualan dan Pembelian Ulang	43
Gambar 4.25 Total Pendapatan dan Total Kuantitas Pada Setiap Bulan	43
Gambar 4.26 Produk Dengan Performa Penjualan Terbaik	44
Gambar 4.27 Produk Dengan Jumlah Pesanan Tertinggi	45
Gambar 4.28 5 Metode Pembayaran Teratas	46
Gambar 4.29 Jumlah Diskon terhadap Penjualan	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Letter Of Acceptance	55
Lampiran 2. Certificate of Completion	56
Lampiran 3. Timeline & Syllabus RevoU	57
Lampiran 4. Mentoring Simulation	57
Lampiran 5. Group Discussion	58
Lampiran 6. Orientation Day	58
Lampiran 7. Live Class Session	59
Lampiran 8. Weekly Highlight	59
Lampiran 9. Checkpoint Day	60
Lampiran 10. Pitching Day	60
Lampiran 11. Lembar Bimbingan, Penilaian, & Persetujuan PKL	61
Lampiran 12. Lembar Bimbingan & Penilaian PKL	62
Lampiran 13. Transkrip Nilai	63