

Data-Driven Decision Making: A Comprehensive Ecommerce Analysis



Dwi Putra Satria Utama

Objectives

1. Optimasi Penjualan: Menganalisis tren penjualan untuk mengidentifikasi peluang pertumbuhan.
2. Manajemen Persediaan: Evaluasi ketersediaan barang.
3. Perilaku Pelanggan: Memahami pola perilaku pelanggan untuk meningkatkan pengalaman belanja.



Proses pengolahan

1. Tidak terdapat duplikasi data setelah dicek
2. Setiap nama kolom diseragamkan menggunakan kapital
3. Merubah kesesuaian tipe data
4. Melakukan handling missing values dengan cara penghapusan
5. Setiap data tidak memiliki outliers walaupun pada boxplot terdapat visualisasi outliers. Hal ini dikarenakan data tersebut adalah data yang benar adanya



Conclusion

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat fluktuasi yang signifikan dalam penjualan harian, dengan puncak pembelian terjadi di pertengahan bulan. Pelanggan dengan status `premium` cenderung memiliki jumlah pembelian dan nilai transaksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan pelanggan `basic`, dan beberapa pelanggan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap pendapatan perusahaan.

Meskipun ketersediaan di gudang masih aman dan tidak memerlukan pengisian ulang, perlu dipertimbangkan strategi pemasaran dan retensi pelanggan untuk meningkatkan kontribusi dari pelanggan `basic`. Produk D memiliki kuantitas penjualan terbaik diikuti oleh B, E, A, dan C. Analisis ini memberikan wawasan yang penting untuk mengoptimalkan strategi bisnis dan meningkatkan kinerja perusahaan dalam industri Ecommerce.

Business Implementation

1. Mengingat adanya tren musiman, perusahaan dapat mengembangkan strategi pemasaran yang berfokus pada periode puncak waktu pertengahan bulan, seperti menawarkan promosi khusus di pertengahan bulan untuk merangsang lebih banyak pembelian pada periode ini. Di periode rendah, fokus pada retensi pelanggan dan membangun loyalitas.
2. Dengan memahami bahwa pelanggan dengan status premium memberikan kontribusi besar, perusahaan dapat mengembangkan program loyalitas atau penawaran eksklusif untuk mempertahankan dan menarik pelanggan dengan status ini.
3. Mengembangkan strategi untuk meningkatkan penjualan produk C dan A (performa kurang baik), dengan melakukan bundling agar terjadinya peningkatan penjualan produk C dan A melalui program bundling tersebut.

Business Implementation

4. D adalah winning produk sehingga perluasan produksi, distribusi, dan pemasaran dapat membantu memperluas pangsa pasar dan keuntungan melalui Produk D. Meskipun produk D sukses, tidak ada jaminan bahwa tren akan tetap berlangsung selamanya. Pertimbangkan untuk mengembangkan produk potensian (B dan E) untuk mengurangi risiko ketergantungan pada satu produk.
5. Khusus pada profile pelanggan status basic dengan USER ID 8, perlu diperhatikan lebih lanjut. Karena user ini sangat potensial, mengingat walaupun statusnya basic tetapi quantities pembeliannya sangat tinggi jika dibandingkan dengan user yang lain pada status yang sama. User seperti ini perlu dipertahankan dengan cara tetap mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk layanan yang sudah ada.

Deployment Analysis

<https://huggingface.co/spaces/dwiputra3500/Ecommerce-Analysis>