

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia bisnis yang semakin pesat menuntut perusahaan untuk selalu berinovasi dalam mempertahankan dan meningkatkan penjualan produknya. Perubahan industri dari waktu ke waktu menimbulkan dampak yang signifikan bagi perilaku konsumen (Putri et.al., 2024). *IKIAE Hardware*, sebuah perusahaan yang menjual peralatan rumah tangga dan elektronik modern, menghadapi tantangan serupa. Berdasarkan audit kinerja tahun 2019-2020, pendapatan perusahaan tidak mengalami peningkatan yang signifikan, hanya meningkat sebesar **0,5%** per tahun. Salah satu masalah utama yang ditemukan adalah durasi pengiriman yang berbeda-beda di setiap wilayah, yang berdampak pada kepuasan pelanggan.

Untuk mengatasi masalah ini, perusahaan membutuhkan alat yang dapat mengubah data mentah menjadi informasi yang mudah dimengerti dan dianalisis (Muhammad Dede, 2024). Salah satu metode yang bisa digunakan adalah *Exploratory Data Analysis* (EDA) yaitu proses untuk memeriksa dan menganalisis data secara menyeluruh dengan tujuan menemukan pola, mendeteksi anomali, menguji hipotesis, serta memverifikasi asumsi (Abdullah & Sucipto, 2023) . Dengan menggunakan alat seperti Power BI, data mentah dapat divisualisasikan menjadi informasi yang lebih jelas dan membantu perusahaan dalam mengambil keputusan strategis yang lebih baik. Hal ini juga memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan pasar dengan lebih cepat dan efektif berdasarkan data yang akurat.

Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa EDA sangat berguna untuk menganalisis penjualan. (Husni et.al., 2022) dalam studinya yang berjudul "*Analisis Big Data Penjualan Video Games Menggunakan EDA*" dalam penelitian tentang penjualan video game, menunjukkan bahwa hasil analisis dengan EDA bisa mengidentifikasi peluang pasar. Penjualan tertinggi ditemukan pada genre *action* dengan 1.745,27 juta unit, sedangkan genre *strategy* menjadi yang terendah

dengan 174,5 juta unit. Dari sisi platform, PS2 mencatat penjualan tertinggi dengan 1.255,64 juta unit, sementara PCFX hanya terjual 0,03 juta unit. Studi ini menunjukkan bahwa analisis data menggunakan diagram seperti *bar plot* dan *scatter plot* dapat membantu mengidentifikasi peluang promosi yang lebih efektif.

Pendekatan ini membantu perusahaan memahami faktor-faktor yang memengaruhi kinerja bisnis secara keseluruhan. Dengan konsep yang sama, penerapan EDA di *IKIAE Hardware* dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai masalah operasional. Salah satu masalah utama adalah durasi pengiriman yang berbeda-beda di berbagai wilayah. Melalui analisis data logistik, perusahaan dapat menemukan penyebab masalah seperti kurang efisiennya pengelolaan gudang, distribusi stok yang tidak merata, atau kendala dalam proses pengiriman barang.

Temuan dari analisis ini dapat membantu perusahaan untuk merancang strategi perbaikan yang efektif dan terarah. Strategi ini dapat mencakup redistribusi stok di gudang atau peningkatan sistem pengiriman yang ada. Dengan pendekatan berbasis data, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi variasi durasi pengiriman. Selain itu, langkah-langkah ini juga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan mendorong loyalitas mereka terhadap perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat pada kegiatan praktek kerja lapangan ini adalah

1. Bagaimana hasil analisis dalam penelitian menggunakan metode EDA?
2. Strategi apa yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kinerja penjualan di berbagai wilayah?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil dari penerapan metode *Exploratory Data Analysis* (EDA) guna memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja penjualan, seperti distribusi gudang, waktu pemrosesan pesanan, dan efektivitas diskon serta segmentasi produk. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk merumuskan strategi yang tepat untuk meningkatkan penjualan di berbagai wilayah

berdasarkan temuan analisis tersebut. Dengan menggunakan alat visualisasi seperti Power BI, diharapkan penelitian ini dapat mengidentifikasi pola yang relevan dalam data penjualan, sehingga menghasilkan analisis yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman perusahaan terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kinerja penjualan. Dengan menerapkan metode *Exploratory Data Analysis* (EDA) dan visualisasi data menggunakan Power BI, perusahaan dapat mengidentifikasi pola penjualan, mendeteksi ketidaksesuaian, dan memahami hambatan pertumbuhan, seperti durasi pengiriman yang bervariasi dan distribusi gudang yang tidak merata. Analisis ini membantu merumuskan strategi promosi yang lebih efektif, menargetkan diskon pada produk yang tepat, serta mengoptimalkan alokasi stok di gudang untuk meningkatkan penjualan di berbagai wilayah. Hasil penelitian memungkinkan perusahaan merespons perubahan pasar lebih cepat, meningkatkan efisiensi logistik, serta memperkuat kepuasan pelanggan, pendapatan, dan daya saing di pasar.