

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Sistem Informasi yang pesat membawa pengaruh besar bagi sektor industri, termasuk Usaha Mikro, kecil, dan Menengah (UMKM). Digitalisasi menjadi langkah penting dalam meningkatkan efisiensi bisnis dengan mengelola dan menganalisis data untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam hal ini adalah Business Intelligence (BI), yang memungkinkan perusahaan untuk menyajikan data secara terstruktur dan informatif guna memahami dinamika pasar serta tren bisnis. (Purnama dkk., 2022)

Makeupstore Pekanbaru, sebuah UMKM yang bergerak di bidang penjualan produk kosmetik sejak 2015, Berlokasi di Jl. Lele, Tangkerang Barat, Pekanbaru. Toko ini menghadapi tantangan dalam memahami tren penjualan dan kebutuhan konsumen. Berdasarkan wawancara dengan pemilik, kendala utama yang dihadapi adalah sulitnya memantau produk yang paling diminati serta produk yang kurang laku sehingga memerlukan strategi promosi khusus. Selain itu, terdapat kesulitan dalam menentukan waktu penjualan puncak yang optimal. Tantangan ini menghambat efisiensi bisnis dan dapat berdampak pada penurunan pendapatan serta ketidakmampuan untuk bersaing di pasar yang semakin kompetitif.

Kurangnya pemanfaatan analisis data menyebabkan pemilik usaha sulit dalam menyusun strategi pemasaran yang efektif. Keputusan yang diambil sering kali berbasis intuisi daripada data yang akurat, sehingga meningkatkan risiko kesalahan dalam menentukan stok, strategi promosi, dan waktu penjualan optimal. Hal ini juga berpotensi menyebabkan pemborosan sumber daya dan peluang bisnis yang tidak dimanfaatkan dengan maksimal.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan sistem Business Intelligence dalam visualisasi data penjualan di Makeupstore Pekanbaru. Dengan memahami tren penjualan dan pola konsumsi pelanggan, diharapkan usaha ini dapat meningkatkan efisiensi bisnis dan merancang strategi pemasaran yang lebih tepat

sasaran guna menghadapi persaingan pasar yang semakin ketat. Untuk merancang sistem ini, digunakan metode Four Step Kimball dalam perancangan Data Warehouse. Metode ini terdiri dari empat langkah utama, yaitu menentukan ruang lingkup proses bisnis yang akan dianalisis agar relevan dengan kebutuhan usaha, menetapkan tingkat detail data (grain) untuk memastikan keakuratan analisis, mengidentifikasi dimensi seperti waktu, produk, dan pelanggan untuk mengelompokkan data dengan lebih terstruktur, serta menyusun tabel fakta yang berisi data transaksi utama sebagai dasar analisis bisnis. Dengan pendekatan ini, sistem yang dikembangkan dapat menyajikan informasi yang lebih terstruktur dan relevan bagi pemilik usaha dalam mengambil keputusan berbasis data.

Untuk Dari hasil data warehouse yang didapatkan, data tersebut akan di visualisasikan menggunakan tableau. Tableau adalah collab business intelligence yang digunakan untuk membuat dashboard yang menyajikan data dalam bentuk visualisasikan yang mudah dipahami, dengan adanya. Dengan adanya dashboard ini, diharapkan Makeupstore Pekanbaru mampu menganalisis penjualan produk, dan kondis pasar, serta pengembangan usaha yang lebih berkelanjutan untuk menghadapi persaingan yang semakin kompetitif.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalahnya adalah :

1. Bagaimana merancang dan membangun Data Warehouse serta proses ETL (Extract, Transform, Load) menggunakan metode Four-Step Kimball untuk mengolah data transaksi penjualan MakeupStore Pekanbaru yang masih terpisah?
2. Bagaimana menyajikan Business Intelligence Dashboard berbasis web yang mudah digunakan oleh pemilik toko untuk menganalisis tren penjualan, preferensi produk, pola pembayaran, hingga prediksi stok berbasis data?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan hanya mencakup penjualan, pembelian, data supplier, data pembayaran dan data produk selama 2021-2023.
2. Pengguna dashboard adalah pemilik dan manajemen Makeupstore.
3. Implementasi dashboard dilakukan melalui situs web perusahaan menggunakan embed web.
4. Proses Ekstraksi Transformasi Loading (ETL) dilakukan hanya satu kali diawal untuk menghasilkan data dengan format yang sudah bersih.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Memvisualisasikan data usaha secara terstruktur.
2. Membantu pemilik memahami tren penjualan, produk yang diminati, dan kinerja penjualan.
3. Mendukung pengambilan keputusan strategis berdasarkan data historis dan analisis trend.

1.4.2 Manfaat

Adapun Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Membantu pemilik MakeupStore Pekanbaru dalam memantau perkembangan usaha dan performa penjualan secara lebih cepat dan akurat.
2. Memudahkan pemilik toko dalam mengidentifikasi produk terlaris, pola penjualan, serta periode penjualan tertinggi sebagai dasar perencanaan strategi promosi dan pengelolaan persediaan.
3. Mendukung pengambilan keputusan level strategis.