

Nama : Muhammad Al-Qadir Rettpb

NIM : 202331323

Kelas : E

MATKUL : Data Warehouse

Soal NIM ganjil:

Ketika mengidentifikasi subjek bisnis untuk data warehouse, beberapa organisasi fokus pada data pelanggan sebagai subjek utama, sementara yang lain lebih memprioritaskan data keuangan atau data operasional. Berdasarkan pemahaman Anda tentang penelitian akademis, menurut Anda subjek bisnis mana yang seharusnya menjadi fondasi dari sebuah data warehouse, dan mengapa? Bagaimana pilihan Anda akan memengaruhi desain dan kegunaan keseluruhan data warehouse tersebut?

Jawaban:

Pemilihan subjek utama dalam data warehouse sangat bergantung pada tujuan organisasi dan kebutuhan analitiknya. Berdasarkan berbagai studi akademis serta praktik terbaik dalam business intelligence, data pelanggan merupakan pilihan yang ideal untuk dijadikan dasar data warehouse.

Mengapa Data Pelanggan?

1. Fokus Pengambilan Keputusan
Informasi pelanggan memberikan wawasan tentang perilaku, preferensi, dan kebutuhan mereka, yang sangat berharga dalam pengembangan strategi pemasaran dan layanan.
2. Keunggulan Kompetitif
Dengan memahami pola interaksi dan transaksi pelanggan, organisasi dapat meningkatkan loyalitas pelanggan, mengidentifikasi peluang bisnis baru, serta menyusun strategi berbasis data yang lebih akurat.
3. Integrasi dengan Data Lain
Data pelanggan dapat dihubungkan dengan berbagai jenis informasi lain, seperti transaksi keuangan atau operasional, untuk mendapatkan gambaran yang lebih menyeluruh tentang bisnis.
4. Pendorong Transformasi Digital
Dalam era digital, analisis berbasis pelanggan sangat krusial untuk mendukung segmentasi pasar, personalisasi layanan, dan pengembangan strategi berbasis kecerdasan buatan.

Dampak terhadap Desain dan Fungsi Data Warehouse

1. Model Dimensi Berpusat pada Pelanggan
 - Struktur *star schema* atau *snowflake schema* akan lebih banyak berfokus pada transaksi pelanggan sebagai tabel fakta utama.
 - Hal ini memudahkan analisis perilaku pelanggan serta prediksi tren bisnis di masa mendatang.
2. Integrasi dengan Berbagai Sumber Data
 - Data pelanggan harus dapat dikombinasikan dengan CRM, sistem penjualan, maupun sumber eksternal seperti media sosial atau data pasar.
3. Optimasi Kinerja untuk Analisis
 - Dengan menjadikan pelanggan sebagai fokus utama, data warehouse harus mampu menangani query kompleks seperti analisis loyalitas pelanggan, prediksi churn, serta rekomendasi produk.
4. Kepatuhan terhadap Regulasi
 - Karena informasi pelanggan sering kali bersifat sensitif, data warehouse harus dirancang agar memenuhi standar keamanan dan regulasi seperti GDPR atau CCPA, termasuk implementasi anonimisasi data serta pembatasan akses tertentu.

Alternatif: Data Keuangan atau Operasional?

- Jika organisasi lebih menekankan efisiensi dan pengelolaan proses internal, maka data operasional bisa menjadi pilihan utama untuk mengoptimalkan rantai pasok, manajemen stok, dan efisiensi operasional.
- Jika fokusnya adalah pada aspek profitabilitas dan kepatuhan, maka data keuangan dapat menjadi fondasi utama untuk mendukung laporan keuangan dan analisis performa bisnis.