

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari hasil penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan yang dapat ditarik adalah penerapan OLAP dan metode Kimball berhasil mengidentifikasi tren penjualan produk secara signifikan. Dashboard interaktif yang dirancang menggunakan OLAP memberikan hasil visualisasi data berdasarkan dimensi waktu, wilayah, produk, dan *payment*. Metodologi Kimball diterapkan dengan pendekatan star schema, yang terdiri dari 1 tabel fakta dan empat tabel dimensi (dimensi waktu, dimensi produk, dimensi wilayah, dan dimensi payment). Proses ETL menggunakan Pentaho Data Integration untuk mengekstrak data transaksi penjualan, mentransformasikan data menjadi format yang sesuai, dan memuatnya ke dalam data warehouse berbasis MySQL. Struktur dimensional yang dirancang memudahkan analisis multidimensi dengan OLAP, memungkinkan manajemen untuk melakukan drill-down, roll-up, slice, dan dice dalam eksplorasi data. Berikut hasil analisis penelitian menunjukkan:

1. Tren produk menunjukkan tepung tapioka menjadi produk dengan penjualan tertinggi dibandingkan produk ampas basah singkong.
2. Tren waktu menunjukkan penjualan tertinggi pada bulan Juli 2024, dan terjadi penurunan pada bulan September 2024.
3. Tren wilayah menunjukkan Banjar Agung, dan Bandar Lampung memiliki penjualan tertinggi, sementara Pesisir Barat penjualan terendah.
4. Tren *payment* menunjukkan sebagian besar transaksi dilakukan secara *cash*, dibandingkan debit.

Dengan informasi ini, dapat membantu manajemen mengevaluasi performa penjualan, mengoptimalkan stok, menyusun strategi pemasaran yang lebih efektif, meningkatkan kenyamanan pelanggan, dan

mempercepat pengambilan keputusan berbasis data pada PT Teguhwibawa Sinar Laut Tulang Bawang di pasar.

5.2 Saran

Hasil penelitian ini memberikan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut:

- a. Penggunaan tools berbeda yang berfungsi sebagai bahan perbandingan untuk meningkatkan nilai analisis.
- b. Pemeliharaan pengembangan sistem untuk prosedur pemeliharaan rutin, seperti pembaruan data, dan pengujian keamanan harus diterapkan pada sistem data warehouse, dan OLAP.
- c. Melakukan evaluasi secara berkala untuk menemukan kebutuhan pengembangan tambahan, meningkatkan efisiensi query OLAP untuk memastikan analisis data berjalan lebih cepat, dan responsif.