

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode ARIMA dan DES berhasil diimplementasikan dalam peramalan omset penjualan di Funan Mart dengan hasil yang berbeda pada masing-masing tingkat peramalan. Berdasarkan evaluasi menggunakan tiga metrik utama (SMAPE, RMSE, dan MAE), metode ARIMA terbukti lebih akurat dalam memprediksi total omset penjualan mingguan, dengan nilai SMAPE 8,42%, RMSE 59.525,04, dan MAE 47.486,39, yang jauh lebih baik dibandingkan metode DES yang memiliki SMAPE 25,85%, RMSE 182.501,45, dan MAE 189.015,26. Keunggulan ini menunjukkan kemampuan ARIMA dalam menangkap pola tren dan musiman pada data agregat secara lebih baik.

Sementara itu, metode DES menunjukkan performa yang lebih unggul pada prediksi omset per kategori, dengan nilai kesalahan prediksi yang lebih rendah pada sebagian besar kategori, seperti *Biscuit & Snack* (SMAPE 15,20% vs 15,51% ARIMA), *Candies & Chocolattes* (37,54% vs 37,62% ARIMA), *Cigarette* (14,97% vs 25,65% ARIMA), *Drinks* (23,04% vs 25,66% ARIMA), *Ingredients & Foods* (17,57% vs 22,98% ARIMA), *Stationary* (88,85% vs 95,42% ARIMA), dan *VIVAQUA* (51,50% vs 87,19% ARIMA). Hal ini disebabkan oleh kemampuannya menangani data penjualan yang bersifat intermiten dan fluktuatif dengan lebih stabil.

Dengan demikian, dalam konteks perbandingan antara kedua metode berdasarkan hasil evaluasi 3 Matriks diatas, metode ARIMA adalah metode terbaik untuk peramalan total omset, sedangkan DES adalah metode terbaik untuk peramalan omset per kategori pada UKM Funan Mart.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, UKM Funan Mart disarankan untuk mulai mengadopsi sistem peramalan penjualan secara berkala sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan bisnis. Dengan menggunakan metode peramalan seperti ARIMA untuk memantau total omset secara keseluruhan, manajemen dapat merencanakan strategi penjualan dan pengadaan barang secara lebih akurat, terutama dalam menghadapi fluktuasi permintaan dari minggu ke minggu. Sedangkan, penggunaan metode DES untuk memprediksi omset per kategori produk membantu pelaku usaha dalam memahami kategori mana yang memiliki stabilitas penjualan dan mana yang perlu mendapatkan perhatian lebih, baik dari segi promosi maupun stok.