BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi sistem, dan pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Peramalan Penjualan Voucher Kuota Menggunakan Metode *Double Exponential Smoothing* Brown pada Cell Phone Store Surya Perdana, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1) Sistem informasi peramalan penjualan voucher kuota berbasis web telah berhasil dibangun sesuai dengan kebutuhan operasional Cell Phone Store Surya Perdana. Sistem mencakup fitur manajemen data produk, provider, penjualan, peramalan, pengelolaan pengguna, serta penyajian laporan. Hak akses sistem dibedakan menjadi dua peran, yaitu Admin yang memiliki otoritas penuh dalam pengelolaan data operasional dan Pemilik yang dapat memantau serta mencetak laporan penjualan dan laporan peramalan.
2) Metode *Double Exponential Smoothing* (DES) Brown berhasil diimplementasikan dalam sistem untuk mengolah data historis penjualan voucher kuota yang berpola tren. Berdasarkan sampel data produk Voucher Kuota Indosat 7GB/30 Hari dengan periode data dari Januari 2024 hingga Maret 2026, sistem mampu menghasilkan prediksi volume penjualan untuk bulan April 2026 sebesar 42 pcs.
3) Tingkat akurasi hasil peramalan yang dihasilkan metode *Double Exponential Smoothing* Brown berada pada kategori Akurasi Baik, dengan perolehan nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) sebesar 14%. Merujuk pada kriteria interpretasi Lewis (1982), nilai MAPE dalam rentang 10%–20% dikategorikan sebagai akurasi baik, yang membuktikan bahwa metode DES Brown efektif dalam memodelkan pola tren penjualan produk fast-moving seperti voucher kuota.

5.2 Saran

Penulis berharap agar sistem peramalan penjualan yang telah dibangun ini dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung operasional dan pengambilan keputusan di Surya Perdana Cell Phone Store. Adapun saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut antara lain :

1) Penelitian ini hanya menggunakan satu metode peramalan, yaitu DES Brown. Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan perbandingan metode peramalan, misalnya dengan *Triple Exponential Smoothing* (Holt-Winters) atau *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA), guna memperoleh metode yang paling optimal untuk karakteristik data penjualan voucher kuota yang bersifat fast-moving.
2) Penelitian ini membatasi objek peramalan hanya pada voucher kuota dan tidak memproses data berpola musiman (*seasonality*). Peneliti selanjutnya dapat memperluas cakupan objek penelitian ke produk lain serta mengimplementasikan metode yang mampu mengakomodasi pola musiman untuk meningkatkan generalisasi sistem.