

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pengujian model prediksi penjualan menggunakan metode *k-Nearest Neighbor Regression*, pada akhir penelitian ini penulis dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode yang diusulkan yaitu *K-Nearest Neighbor Regression* berhasil di implementasikan dan dapat menyelesaikan kasus prediksi penjualan produk di Toko Shan Bekasi.
2. Diperoleh hasil prediksi penjualan produk terlaris untuk Blender pada bulan April, Mixer pada bulan November, Kompor pada bulan Januari, Cukur Rambut pada bulan Desember, Termos Pencet pada bulan November.
3. Diperoleh kesimpulan nilai k sebagai kedekatan tetangga terdekat yang paling optimal dari rentang 1 sampai 15 adalah nilai $k = 2$ menghasilkan nilai RMSE 0.35810 untuk produk Blender, $k = 5$ menghasilkan nilai RMSE 0.48590 untuk produk mixer, $k = 14$ menghasilkan nilai RMSE 0.43311 untuk produk kompor, $k = 9$ menghasilkan nilai RMSE 0.41592 untuk produk cukur rambut, $k = 13$ menghasilkan nilai RMSE 0.43405 untuk produk termos pencet. Dengan demikian berdasarkan pedoman interpretasi RMSE dapat disimpulkan bahwa tingkat kesalahan seluruh model yang penulis uji memiliki kesalahan sedang dikarenakan nilai RMSE yang di dapat berada dalam *range* 0,30 – 0,599.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan sebagai berikut:

1. Penelitian lebih lanjut dapat menerapkan dan melakukan optimasi terhadap metode *K-Nearest Neighbor* dengan menambah jumlah data yang lebih banyak sehingga akan mendapatkan hasil *training* yang bervariasi serta juga akan mendapatkan hasil error yang lebih kecil.
2. Pengembangan penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan membandingkan metode regresi *K-Nearest Neighbor* dengan metode *decision tree* untuk mendapatkan tingkat akurasi model yang lebih baik.

