

## **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 diimplementasikan untuk menyelesaikan kasus prediksi penjualan produk di Toko Donat Dariaku.
2. Diperoleh kesimpulan nilai k yang paling optimal dari rentang 1 sampai 15 adalah nilai k = 12 menghasilkan nilai RMSE 0.41876 untuk produk Blackforest, k = 4 menghasilkan nilai RMSE 0.46398 untuk produk brownies, k = 9 menghasilkan nilai RMSE 0.46827 untuk produk coklat, k = 14 menghasilkan nilai RMSE 0.47980 untuk produk Donat, k = 12 menghasilkan nilai RMSE 0.47381 untuk produk Tart, dan k = 13 menghasilkan nilai RMSE 0.41876 untuk produk Triple Disert Box. Dengan demikian berdasarkan pedoman interpretasi RMSE dapat disimpulkan bahwa tingkat kesalahan seluruh model pengujian dalam penelitian prediksi penjualan produk dengan metode k\_nearest Neighbor Regression yang penulis uji memiliki kesalahan sedang dikarenakan nilai RMSE yang didapat berada dalam *range* 0,30 – 0,599. Kesalahan sedang berarti hasil prediksi sedikit mendekati nilai yang sebenarnya.
3. Diperoleh hasil prediksi penjualan produk terlaris untuk Blackforest pada bulan Juni, Brownies pada bulan Januari, Coklat pada bulan Februari, Donat pada bulan Juli, Tart pada bulan Juni, dan Triple Disert Box pada bulan November.

## 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 dapat menghasilkan training yang bervariasi serta mendapat hasil error yang lebih kecil.
2. Pengembangan penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan membandingkan metode regresi k-nearest neighbor dengan metode lain seperti *Decision Tree Regression* dan *Neural network* untuk mendapatkan akurasi model yang lebih baik.

