

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai prediksi penjualan produk Berdikari Kopi dengan penerapan algoritma K-Nearest Neighbors Regression maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Algoritma K-Nearest Neighbor Regression berhasil memprediksi penjualan produk Berdikari Kopi kedepannya dengan mampu memprediksi penjualan terbanyak pada produk kopi merdeka terjadi pada bulan Desember, Caramel Latte pada bulan Desember, Hazelnut Latte pada bulan Desember, Coffe Latte memiliki prediksi yang hampir rata disetiap bulannya namun pada bulan April diprediksi mejadi bulan dengan penjualan terbanyak, Vanilla Latte diprediksi memiliki penjualan terbanyak pada bulan Desember, Cappucino diprediksi memiliki penjualan terbanyak pada bulan November, Manual Brew diprediksi memiliki penjualan terbanyak pada bulan Februari.
2. Nilai akurasi Error atau RMSE yang didapatkan pada setiap data yang training dan test memiliki nilai yang berbeda-beda sebagai berikut:
 - a. Kopi Merdeka Nilai $K = 4$, $RMSE = 0,42042747205583425$
 - b. Caramel Latte Nilai $K = 1$, $RMSE = 0,37578201289061347$
 - c. Hazelnute Latte Nilai $K = 1$, $RMSE = 0,5287564026405102$
 - d. Coffe Latte Nilai $K = 12$, $RMSE = 0,4364682389658536$
 - e. Vanilla Latte Nilai $K = 1$, $RMSE = 0,4055535528269063$

- f. Cappucino Nilai $K = 7$, $RMSE = 0,4897406848275423$
 - g. Manual Brew Nilai $K = 5$, $RMSE = 0,46095139708671073$
3. Analisis yang dilakukan selanjutnya untuk menentukan stock biji kopi dilihat dari hasil prediksi yang didapatkan bahwa produk Berdikari Kopi akan mengalami paling banyak pesanan yaitu pada bulan Desember.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan pada penelitian didapatkan masih terdapat beberapa kekurangan, sehingga saran diperlukan agar dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terkait penelitian ini sebagai berikut:

1. Penilitain selanjutnya dapat dilakukan dengan penerapan algoritma lainnya selain K-Nearst Neighbor Regression yang dapat digunakan untuk penentuan prediksi.
2. Menggunakan data penelitian yang lebih banyak dan lebih luas tidak tertuju hanya pad sub katagorei menu saja agar mendapatkan nilai error yang lebih kecil.