

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini.

1. Pada proses implementasi dalam data mining yang menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* peneliti memakai 66 data penjualan yang berdasarkan dari jenis dan jumlah penjualan selama 3 tahun dari tahun 2021 sampai 2023 yang akan menghasilkan prediksi pada bulan selanjutnya, dalam proses tersebut hasil telah diprediksikan pada penjualan produk terlaris yang diperoleh yaitu produk *Kitchen Set Toys*.
2. Untuk membantu perhitungan data manual pada produk mainan di Toko Jesindo Mitra Prakarsa dapat dilakukan dengan menggunakan *Software RapidMiner* untuk memprediksi penjualan produk mainan dengan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* nilai k nya adalah 3, sehingga hasil prediksi yang diperoleh terhadap penjualan produk mainan anak-anak yang terlaris adalah produk *Kitchen Set Toys* dengan target 9 produk terjual dan diprediksikan terjual sebanyak 7 produk, dan dikarenakan hasil pengujian dari *Root Mean Square Error* (RMSE) yang menghasilkan nilai 2.170 +/- 0.000 menunjukkan nilai yang diperoleh mendekati angka 0 maka algoritma yang digunakan penulis cocok atau efektif diterapkan pada penelitian ini.

3. Untuk membantu Toko Jesindo Mitra Prakarsa dilakukanlah penelitian untuk memprediksi penjualan produk mainan sehingga selain mendapatkan atau meningkatkan jumlah produk terlaris tetapi dapat membuat produk yang tidak terlaris meningkat dalam penjualannya.

5.2 Saran

Berdasarkan Kesimpulan di atas, beberapa saran dapat diberikan untuk meningkatkan penelitian selanjutnya.

1. penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan dataset yang lebih besar dan beragam selain itu dapat menggunakan algoritma lain seperti *Random Forest*, *Decision Tree*, dan *Support Vector Machine* yang dapat di eksplorasi untuk meningkatkan akurasi prediksi.
2. dapat memakai *software* selain RapidMiner sehingga pengusaha mengetahui tingkat penjualan dan terendah lebih mudah, dengan demikian bisa digunakan untuk mendukung penyediaan produk mainan anak-anak.
3. Penelitian ini menggunakan nilai k (jumlah tetangga terdekat) yang ditentukan berdasarkan percobaan awal. Disarankan untuk melakukan optimasi parameter secara lebih menyeluruh dengan teknik seperti *Random Search* atau *Grid Search* untuk menentukan nilai k yang optimal.