

ABSTRAK

KOMPARASI METODE PREDIKSI RESTOCK DENGAN PENDEKATAN K-NEAREST NEIGHBOR (K-NN) DAN SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)

Oleh

Eva Mahdyta Kiswana (21103059)

Manajemen persediaan merupakan elemen penting dalam operasional supermarket untuk mencegah kelebihan atau kekurangan stok yang dapat menyebabkan kerugian finansial. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan dua metode prediksi restock, yaitu *K-Nearest Neighbor* (K-NN) dan *Support Vector Machine* (SVM), dalam meningkatkan akurasi prediksi kebutuhan stok pada supermarket. Data penjualan digunakan sebagai basis untuk implementasi kedua algoritma tersebut. Tahapan penelitian meliputi pengumpulan data, preprocessing, implementasi algoritma, dan evaluasi kinerja menggunakan metrik akurasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa K-NN menghasilkan akurasi sebesar 88,75% dan SVM menghasilkan akurasi sebesar 88,26%, dengan K-NN memberikan performa lebih baik secara keseluruhan. Penelitian ini diharapkan dapat membantu supermarket dalam mengoptimalkan manajemen persediaan dan memberikan wawasan baru untuk pengembangan sistem prediksi stok yang lebih efektif.

Kata Kunci: *K-Nearest Neighbor* (K-NN), Manajemen persediaan, Prediksi *restock*, *Support Vector Machine* (SVM), Supermarket.