

ABSTRAK

Nama : Ivan Hardi Pratama
NIM : 41518010027
Pembimbing TA : Umny Salamah, ST., MMSI
Judul : PERBANDINGAN ALGORITMA *K-NEAREST NEIGHBOR* DAN *SUPPORT VECTOR MACHINE* UNTUK MENENTUKAN PREDIKSI PRODUK-PRODUK TERLARIS PADA TOKO MADURA KECAMATAN PONDOK AREN

Toko Madura merupakan salah satu alternatif usaha retail yang berada di Kecamatan Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan. Toko Madura biasanya dimiliki oleh perorangan, dan Produk-produk yang dijual adalah produk-produk kebutuhan sehari-hari. Toko Madura memiliki konsumen yang cukup banyak karena harga jual produk yang relatif lebih murah sehingga mengakibatkan persediaan produk habis ketika ada permintaan lebih dari konsumen atau produk yang diminta tidak tersedia saat ada konsumen yang ingin membeli suatu produk karena sudah kehabisan persediaan produknya. Penelitian ini difokuskan pada prediksi produk-produk terlaris yang nantinya dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah persediaan stok produk. Penelitian ini dilakukan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) dan *Support Vector Machine* (SVM) yang digunakan untuk prediksi produk-produk terlaris untuk membantu serta memudahkan pemilik toko dalam perencanaan penyediaan stok produk. Algoritma KNN, dan SVM memiliki nilai akurasi yang sama yaitu sebesar 75%, tetapi dalam memprediksi produk Algoritma SVM lebih akurat disbanding KNN, Karena prediksi algoritma KNN kurang akurat pada ketiga produk yaitu gula, air mineral, dan *snack*, sedangkan untuk algoritma SVM hanya kurang akurat pada dua produk saja yaitu minyak dan sirup. Sehingga dapat disimpulkan bahwa algoritma SVM lebih akurat digunakan untuk prediksi produk-produk terlaris pada toko madura Kecamatan Pondok Aren.

Kata kunci:

Prediksi, K-Nearest Neighbor, Support Vector Machine

ABSTRACT

Name : Ivan Hardi Pratama
Student Number : 41518010027
Counsellor : Umny Salamah, ST., MMSI
Title : PERBANDINGAN ALGORITMA K-NEAREST
NEIGHBOR DAN SUPPORT VECTOR MACHINE
UNTUK MENENTUKAN PREDIKSI PRODUK-
PRODUK TERLARIS PADA TOKO MADURA
KECAMATAN PONDOK AREN

Madura Store is an alternative retail business located in Pondok Aren District, South Tangerang City. Madura shops are usually owned by individuals, and the products they sell are daily necessities. The Madura shop has quite a lot of consumers because the selling price of the product is relatively cheaper, resulting in product supplies running out when there is more demand from consumers or the product requested is not available when there are consumers who want to buy a product because they have run out of product inventory. This research is focused on predicting the best-selling products which can later be used to solve the problem of product stock inventory. This research was conducted using the K-Nearest Neighbor (KNN) algorithm, and the Support Vector Machine (SVM) which is used to predict the best-selling products to help and facilitate shop owners in planning for product stock supply. The KNN and SVM algorithms have the same accuracy value of 75%, but in predicting products the SVM algorithm is more accurate than KNN, because the KNN algorithm predictions are less accurate for the three products, namely sugar, mineral water, and snacks, while the SVM algorithm is only less accurate. accurate on only two products namely oil and syrup. So it can be concluded that the SVM algorithm is more accurately used to predict the best-selling products at the Madura store, Pondok Aren District.

Key words:

Prediction, K-Nearest Neighbor, Support Vector Machine