

**Abstract:** Currently the data processing system of sales and customers at PT. Multitek Mitra Sejati still experiencing difficulties in processing the data because it is only done by a sales and without a computerized system so that the activities of visits to several companies conducted by the sales has not been maximized. The method used in this study is the K-Nearest Neighbor method. Where these applications can help companies to predict sales based on the categories of goods. The results of this study are K-Nearest Neighbor to predict sales in 2015 based on sales data from the years 2012 to 2014 items by using Euclidean Distance, with a success rate of 58.33% on the method of error tolerance value of 10% and an average accuracy of the predicted 88,54% were classified as having a good performance and predict sales by category of goods with a success rate of 70% on the algorithms of error tolerance value of 10% and an average accuracy of prediction 85.91% are classified as having a good performance.

**Keywords:** k-nearest neighbor, sales data, sales forecast, euclidean distance.

**Abstrak:** Saat ini sistem pengolahan data penjualan dan pelanggan pada PT. Multitek Mitra Sejati masih mengalami kesulitan dalam pengolahan data dikarenakan hanya dilakukan oleh sales dan tanpa sistem komputerisasi sehingga kegiatan kunjungan ke beberapa perusahaan yang dilakukan oleh sales belum maksimal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode K-Nearest Neighbor. Dimana aplikasi ini dapat membantu perusahaan untuk memprediksi penjualan berdasarkan ketegori barang. Hasil dari penelitian ini adalah K-Nearest Neighbor dapat memprediksi penjualan di tahun 2015 berdasarkan data penjualan barang dari tahun 2012-2014 dengan menggunakan Euclidean Distance, dengan tingkat keberhasilan metode 58,33% pada nilai toleransi error 10% dan rata-rata keakuratan prediksi 88,54% yang tergolong memiliki kinerja bagus dan memprediksi penjualan berdasarkan kategori barang dengan tingkat keberhasilan algoritma 70% pada nilai toleransi error 10% dan rata-rata keakuratan prediksi 85,91% yang tergolong memiliki kinerja bagus.

**Kata kunci:** k-nearest neighbor, data penjualan, prediksi penjualan, euclidean distance