

ABSTRAK

Perdagangan yang awalnya berjalan melalui pertemuan secara langsung antara pedagang dengan konsumen, sekarang dapat dilakukan melalui jaringan internet dan dikenal sebagai perdagangan elektronik. Perdagangan elektronik membantu pedagang dan konsumen memiliki kebebasan melakukan transaksi dengan fleksibel dan jangkauannya mencakup seluruh dunia. Bentuk perdagangan elektronik telah merambah ke antarmuka web, dengan munculnya berbagai *startup* di berbagai belahan dunia. Tersedianya layanan ini dapat mengubah beberapa pola perdagangan dengan sistem transaksi penjual dengan konsumen yang menjalankan kegiatannya melalui jaringan internet. Sistem perdagangan *online* ini menghasilkan kumpulan data yang memungkinkan adanya penelitian pengolahan data tersebut untuk mendapatkan penilaian terhadap konsumen yang akan melakukan transaksi belanja atau yang hanya melihat-lihat barang tanpa ada niatan untuk membelinya.

Penelitian ini menggunakan metode *Correlated Naive Bayes Classifier* untuk mengklasifikasikan user yang berpotensi melakukan pembelian barang *online*. Proses perangkingan atribut menggunakan *Principal Component Analysis (PCA)* dan untuk mengatasi keseimbangan antara data *minor* dan data mayor digunakan *Synthetic Minority Oversampling Technique (SMOTE)* dengan variasi *nearest neighbor* dan *percentage* data *minor*. Dari pengujian data yang telah dilakukan, atribut *Administrative* merupakan atribut yang paling berpengaruh dalam klasifikasi pembeli yang melakukan *online shopping*. Hasil akurasi terbaik diperoleh dengan angka 84.6044%. Hasil tercapai ketika menggunakan menggunakan *10-Fold Cross Validation*, tanpa melalui *SMOTE*.

Kata kunci: *e-commerce*, *data mining*, *Correlated Naive Bayes*, klasifikasi

ABSTRACT

Trade that initially ran through face-to-face meetings between traders and consumers, can now be done via the internet and is known as electronic commerce. Electronic commerce helps merchants and consumers have the freedom to make transactions with flexibility and reach worldwide. This form of electronic commerce has penetrated into the web interface, with the emergence of various startups in different parts of the world. The availability of this service can change several trading patterns with a seller-consumer transaction system that runs its activities through the internet network. This online trading system produces a collection of data that allows research into processing the data to get an assessment of consumers who will make shopping transactions or who are just looking at goods without any intention to buy them.

This study use Correlated Naive Bayes Classifier method to classify users who have the potential to purchase goods online. The attribute ranking process uses Principal Component Analysis (PCA) and to overcome the balance between minor and major data, Synthetic Minority Oversampling Technique (SMOTE) used with variations of nearest neighbor and minor data percentage. From the data testing that has been done, the Administrative attribute is the most influential attribute in the classification of buyers who do online shopping. The best accuracy results were obtained with a figure of 84,6044%. Results are achieved when using 10-Fold Cross Validation, without going through SMOTE.

Keywords: e-commerce, data mining, Correlated Naive Bayes, classification