

ABSTRAK

Kartu kredit adalah sebuah alat pembayaran pengganti uang tunai dalam bentuk kartu yang diterbitkan oleh bank untuk mempermudah para nasabah melakukan transaksi. Pemberian kemudahan tidak lepas dari efek negatif. Efek negatif tersebut adalah kredit macet yang dialami oleh nasabah. Oleh karena itu, untuk memprediksi data nasabah suatu bank dengan metode klasifikasi dan menerapkan algoritma *Modified K-Nearest Neighbor* (MKNN). Metode yang digunakan didalam penelitian ini, data nasabah akan melewati *preprocessing*. Setelah data siap, data akan dibagi menjadi dua bagian yaitu data training dan data testing. Setiap data training akan di cari nilai validitas, yang digunakan untuk mencari bobot atau *Weight Voting*. Peneliti melakukan pengujian data sebanyak 1697 data dengan 4 atribut. Uji akurasi penelitian ini menggunakan *cross validation* dan *confusion matrix* dengan menggunakan 3,5,7,9,11 fold dan jumlah tetangga terdekat 3,5,7,9,11. Dari Hasil percobaan didapatkan akurasi tertinggi sebesar 78,43434%. Akurasi tertinggi diperoleh saat menggunakan 1 dan 2 atribut dengan 9,11-fold serta 11 tetangga terdekat. Akurasi terendah didapatkan pada 3 atribut dengan 3-fold dan 3 tetangga terdekat sebesar 72,211%.

Kata Kunci: Kredit Macet, MKNN, Akurasi, Klasifikasi.

ABSTRACT

Credit card is a means of payment instead of cash in the form of a card issued by a bank to make it easier for customers to make transactions. Providing facilities cannot be separated from negative effects. The negative effect is bad credit experienced by customers. Therefore, to predict the customer data of a bank with the classification method and apply the Modified K-Nearest Neighbor (MKNN) algorithm. The method used in this study, customer data will go through preprocessing. After the data is ready, the data will be divided into two parts, namely training data and testing data. Each training data will be searched for the validity value, which is used to find the weight or Weight Voting. Researchers tested the data as much as 1697 data with 4 attributes. Test the accuracy of this study using cross validation and confusion matrix using 3,5,7,9,11 fold and the number of nearest neighbors 3,5,7,9,11. From the experimental results obtained the highest accuracy of 78.43434%. The highest accuracy is obtained when using 1 and 2 attributes with 9.11-fold and 11 nearest neighbors. The lowest accuracy is obtained on 3 attributes with 3-fold and 3 nearest neighbors of 72.211%.

Keywords: MKNN, Accuracy, Classification