

## ABSTRAK

Kredit merupakan suatu pendapatan terbesar bagi bank, tetapi bank harus selektif dalam menentukan nasabah yang layak mendapatkan kredit. Kemampuan setiap nasabah untuk membayar tagihan kredit sangat beragam, tetapi tidak dapat dipungkiri bahwa banyak pelanggan yang berada dalam bahaya kredit macet, baik karena keterlambatan pembayaran atau bahkan karena tidak dapat membayar tagihan kreditnya. Karena kondisi tersebut dapat merugikan penyedia kredit pinjaman, profil nasabah harus dianalisis melalui data nasabah. Tujuan penelitian ini adalah untuk membagi kelompok nasabah melalui pendekatan menggunakan algoritme *K-Means* dan menganalisis hasil pengelompokan nasabah tersebut sehingga didapat kesimpulan kelompok nasabah yang berisiko terkena kredit macet atau tidak. *K-Means Clustering* adalah salah satu teknik *Data Mining* atau penambangan data yang dapat digunakan untuk melakukan analisis untuk mendapatkan kelompok nasabah tersebut. Melalui metode *K-Means* telah didapatkan 2 *cluster* yang paling optimal atau 2 kelompok nasabah dengan hasil validasi menggunakan *Silhouette Coefficient* dengan nilai 0,2210 , serta mendapatkan hasil akhir segmentasi terhadap *clustering* yang telah terbentuk bahwa *cluster* 0 sebagai cluster pertama merupakan kelompok nasabah berjumlah 26148 yang lebih berisiko membuat kredit macet dan *cluster* 1 sebagai kelompok nasabah yang kedua berjumlah 69857 merupakan kelompok nasabah yang kurang berisiko.

**Kata kunci:** *Data Mining*, *K-Means Clustering*, Kredit, *Silhouette Coefficient*, Segmentasi Nasabah.

## ABSTRACT

Credit is the largest source of income for banks, but banks must be selective in determining which customers are eligible for credit. The ability of each customer to pay credit bills varies greatly, but it cannot be denied that many customers are in danger of bad credit, either because of late payments or even because they cannot pay their credit bills. Since such conditions can be detrimental to the loan provider, customer profiles must be analyzed through customer data. The purpose of this study is to divide customer groups through an approach using the K-Means algorithm and analyze the results of the customer grouping so as to conclude which customer groups are more at risk of bad credit or less at risk. K-Means Clustering is one of the data mining techniques that can be used to analyze to get the customer group. Through the K-Means method, the most optimal 2 clusters or 2 customer groups have been obtained with the validation results using the Silhouette Coefficient with a value of 0,2210 , and get the final results of segmentation of the clustering that has been formed that cluster 0 as the first cluster is a group of customers totaling 26148 who are more at risk of making bad credit and cluster 1 as the second group of customers totaling 69857 is a less risky customer group.

**Key Words:** *Data Mining, K-Means Clustering, Kredit, Silhouette Coefficient, Segmentasi Nasabah.*