# ABSTRAK

Lembaga keuangan memiliki risiko ketika memberikan hutang kepada debitur,yaitu risiko yang terjadi ketika debitur tidak dapat memenuhi kewajibannya. Potensi resiko ini dapat terjadi pada aktivitas operasional bank seperti perkreditan, aktivitas treasuri dan investasi. Oleh karena itu untuk meminimalkan resiko kredit perlu dilakukan evaluasi kelayakan pemberian hutang menggunakan kriteria-kriteria untuk menilai kelayakan pemberian hutang kepada debitur. Salah satucara untuk menilai kelayakan pemberian hutang yaitu dengan data mining. Salah satu fungsi dalam data mining yang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi pihaki nstansi untuk memprediksi kelayakan pemberian hutang adalah klasifikasi. Algoritma K-nearest Neighbor (KNN) adalah sebuah metode untuk melakukan klasifikasi terhadap objek berdasarkan data pembelajaran yang jaraknya paling dekat dengan objek tersebut. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, Algoritma K-nearest Neighbor menghasilkan nilai akurasi sebesar 83% dan *error rate* sebesari 16%. Dalam membangun aplikasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman java serta mysql sebagai database server.

Kata Kunci: K-nearest Neighbor, Klasifikasi, Datamining.

# ABSTRACT

Financial institutions have a risk when giving debts to debtors, namely risks that occur when the debtor is unable to fulfill his obligations. This risk potential can occur in bank operational activities such as credit, treasury and investment activities. Therefore, to minimize credit risk, it is necessary to evaluate the feasibility of granting debt using criteria to assess the feasibility of debt provision to debtors. One way to assess the feasibility of debt provision is by data mining. One function in data mining that can solve the problems faced by agencies to predict the feasibility of granting debt is classification. The K-nearest Neighbor (KNN) algorithm is a method for classifying objects based on learning data that is closest to the object.Based on the research that has been done, the K-nearest Neighbor Algorithm produces an accuracy value of 83% and an error rate of 16%. In building this application the author uses the Java programming language and MySQL as a database server.

Keywords: K-nearest Neighbor, Classification, Datamining.