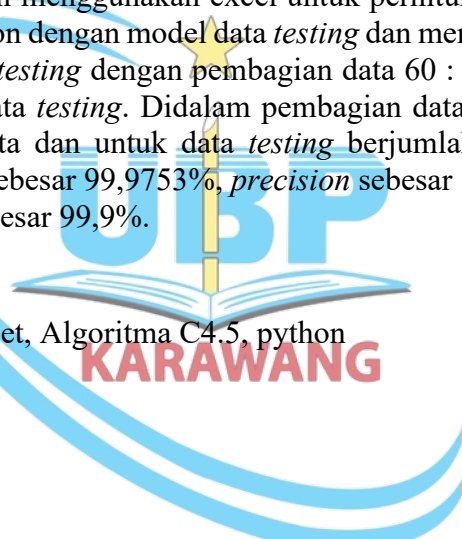


ABSTRAK

Dalam pemberian kredit tentunya lembaga keuangan harus merencanakan sedemikian rupa dan berusaha mengurangi risiko permasalahan adanya kredit macet. Faktor yang sering terjadi dalam permasalahan kredit macet ini utamanya dari pihak nasabah, karena kegagalan bisnis ditambah lagi dengan adanya pandemi *covid-19* dan juga faktor yang sering terjadi karena ketidaktelitiannya pihak bank dalam menganalisis data calon nasabah yang memiliki karakter yang tidak baik serta saat melakukan analisis kelayakan usaha nasabah pengetahuan pihak bank terbatas, sehingga analisis kredit tidak tepat. Data penelitian ini diambil dari web kaggle sebanyak 10.127 data dan 10 variabel. Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi risiko permasalahan kredit macet dengan cara mengkalasifikasikan permasalahan kredit macet pada bank dengan menerapkan algoritma decision tree c4.5. Dalam mengkalasifikasikan kredit macet agar menghasilkan pohon keputusan yang akan menjadi penunjang dalam proses perhitungan tingkat keakurasian data. Dataset dibagi menjadi dua yakni data *training* dan data *testing* dengan pembagian data 60 : 40. Pengujian ini menggunakan excel untuk perhitungan manual dengan model data *training*, python dengan model data *testing* dan menggunakan *tool* weka 3.8.5 dengan model data *testing* dengan pembagian data 60 : 40, untuk 60% yaitu data *training* dan 40% data *testing*. Didalam pembagian data untuk data *training* yaitu berjumlah 6076 data dan untuk data *testing* berjumlah 4051 data dengan memiliki nilai *accuracy* sebesar 99,9753%, *precision* sebesar 100%, *recall* sebesar 99,8%, dan *f-measure* sebesar 99,9%.

Kata Kunci : Kredit Macet, Algoritma C4.5, python



ABSTRACT

In credit approval, of course, financial institutions must plan in such a way and try to reduce the risk of problems with bad loans. The factors that often occur in bad credit problems are mainly from the customer, due to business failures coupled with the pandemic covid-19 and often occur due to the bank's inaccuracy in analyzing data on prospective customers who have bad characters and when conducting analysis. the business feasibility of the customer's knowledge of the bank is limited, so credit analysis is not appropriate. The data of this study is taken from the web kaggle as many as 10,127 data. This study aims to reduce the risk of bad credit problems by classifying the bad credit problems in banks by applying the c4.5 decision tree algorithm. In classifying bad loans to produce a decision tree that will support the process of calculating the level of data accuracy. The dataset is divided into two, namely training data and testing data with data distribution of 60 : 40. This test uses excel for manual calculations with the training data model, python with the model training data and uses the tool weka 3.8.5 with the model data testing. The result of this test using the weka tool with data distribution of 60 : 40 are 60% of the training data and 40% of testing data. In the data distribution, training data is about 6076 data and testing data is about 4051 data with a value accuracy of 99.9753%, the precision of 100%, recall of 99.8%, and f-measure of 99.9%.

Keywords: *Bad Credit, C4.5 Algorithm, python*

