

## **KLASIFIKASI KELAYAKAN KREDIT CALON DEBITUR BANK MENGUNAKAN ALGORITMA DECISION TREE C4.5**

**HERI HIDAYANTO**

(Pembimbing : Achmad Wahid Kurniawan, S.Si, M.Kom)  
*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*  
*www.dinus.ac.id*  
*Email : 111201106000@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Kredit adalah salah satu pelayanan yang diberikan oleh bank, resiko kredit yang terjadi dalam pemberian pinjaman kredit, dalam halnya nasabah tidak mampu membayar pinjaman yang diterima selalu diperhatikan oleh bank, dan melakukan pengawasan terhadap nasabah guna mengurangi resiko. Resiko utama untuk bank dan lembaga keuangan adalah membedakan kreditur yang memiliki potensi terjadi kredit macet, krisis ini menjadi perhatian lembaga keuangan tentang resiko kredit. Dalam pengambilan Keputusan untuk memberikan kredit ke pemohon digunakan prinsip The Five C s of Credit Analysis. Pada penelitian ini digunakan teknik data mining dengan algoritma C4.5, dengan sumber data yang diperoleh berasal data historis debitur PD.BPR BKK Purwodadi-Grobogan 2014 dengan jumlah data sebanyak 627 record dengan 17 atribut. Dari 17 atribut kemudian direduksi menjadi 5 atribut yaitu umur, karakter, penghasilan, jumlah tanggungan, dan nilai anggunan dan menghasilkan data bersih 300 record . Pada pengujian cross validation dan split validation, menggunakan rapid minner dihasilkan akurasi tertinggi pada pengujian cross validation sebesar 93.33%.

Kata Kunci : The Five C s of Credit Analysis, data mining, algoritma c4.5, klasifikasi, kredit.

## **CLASSIFICATION OF LOAN ELIGIBILITY OF BANK DEBTORS USING DECISION TREE C4.5 ALGORITHM**

**HERI HIDAYANTO**

(Lecturer : Achmad Wahid Kurniawan, S.Si, M.Kom)  
*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer  
Science, DINUS University*  
*www.dinus.ac.id*  
*Email : 111201106000@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Credit is one of the services offered by banks, credit risk that occurs in the granting of loans, in case the customer is unable to pay the loans received are monitored by the bank, and monitoring the customer to reduce the risk. The primary risk to banks and financial institutions are Credit scoring that have potential for bad credit, this crisis to the attention of financial institutions on credit risk. In taking the decision to give credit to the customers used the principle of The Five C s of Credit Analysis. This study used data mining techniques with C4.5 algorithm, source of the data obtained from historical data PD.BPR debtor BKK Grobogan Purwodadi-2014, amount of the data as much as 627 records with 17 attributes. Which from 17 attributes later reduced to five attributes such as age, character, income, number of dependents, and the value of collateral and generate clean data 300 record. In cross validation testing and validation split, using rapid minner gives the highest accuracy in the cross validation testing by 93.33%.

**Keyword** : The Five C s of Credit Analysis, data mining, C4.5 algorithm, classification, credit.