

PENERAPAN ALGORITMA NAIVE BAYES CLASSIFIER UNTUK PENENTUAN KELAYAKAN KREDIT NASABAH PADA PD. BPR ARTHAPUSPA TEGAL

DESY WIJAYA SARI

(Pembimbing : Dr. Yuventius Tyas Catur Pramudi, SSi, M.Kom)

Sistem Informasi - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 112201304978@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Kredit menjadi daya tarik bagi masyarakat yang ingin membuka dan mengembangkan usaha agar lebih maju. Tanggung jawab bagian analisis kredit adalah melakukan penilaian kelayakan pemberian kredit kepada calon debitur agar tidak terjadi resiko kredit macet dan menghindari pembayaran angsuran yang menunggak. Banyak sekali metode yang dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut diantaranya menggunakan teknik data mining. Data mining dapat menyelesaikan suatu permasalahan pengolahan data dalam jumlah yang besar. Metode yang digunakan adalah metode klasifikasi dengan algoritma Naive Bayes Classifier untuk memprediksi potensi calon debitur dalam melakukan pengajuan kredit dimana data diperoleh dari PD. BPR Arthapuspa Tegal. Adapun hasil penelitian adalah data yang terbagi menjadi 2 (dua) bagian diantaranya data training sebesar 735 record dan data testing sebesar 315 record dengan 7 (tujuh) atribut yaitu kolek (kolektibilitas kredit lancar atau macet) sebagai label, jenis kelamin, umur, status pernikahan, pinjaman, dan nilai jaminan menghasilkan nilai akurasi sebesar 96,05% yang termasuk dalam kategori 'Good Clasification' dan nilai AUC sebesar 92% yang juga termasuk dalam kategori 'Excellent Classification'. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan menggunakan algoritma Naive Bayes Classifier dapat mengetahui prediksi kelayakan kredit calon debitur sehingga dapat mengurangi resiko kredit macet.

Kata Kunci : kredit, nasabah, data mining, naive bayes classifier
xvii + 62 halaman; 30 gambar; 17 tabel; 3 lampiran
Daftar Acuan: 20 (2009-2016)

**NAIVE BAYES CLASSIFIER ALGORITHM APPLICATION FOR
CUSTOMERS EXPEDIENCY DETERMINING AT PD. BPR
ARTHAPUSPA TEGAL**

DESY WIJAYA SARI

(Lecturer : Dr. Yuventius Tyas Catur Pramudi, SSi, M.Kom)

*Bachelor of Information System - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 112201304978@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Credit is being an attractiveness by some society who want to have a business and develop their business to be more bigger. Credit analysis division has responsibility to commit the giving expediency assessment to debtor candidate in order not to happen the jammed credit risk and avoid the large number of delinquent customers in the installment payment at the specified time period. There are so many methods that can be used to solve those problems for example using Data Mining Technique. Data Mining can solve the tabulation of data in a big amount. The method that is used is classification method with Naive Bayes Classifier algorithm. This method is used to predict the potential of debtor candidate in offering credit which the data is gained from PD. BPR Arthapuspa Tegal. The result of data research is divided into two parts such as 735 records of training data and 315 records of testing data with 7 (seven) attributes that is kolek (facile or jammed credit collectibility) as the label, gender, age, marriage status, loan and assurance value that produces 96,05% accuracy value that including into 'Good Classification' category and 92% AUC value that also including into 'Excellent Classification'. The conclusion of this research is using Naive Bayes Classifier algorithm is able to know the expediency assesment to debtor candidate in order to decrease the jammed credit risk.

Keyword : credit, customers, data mining, naive bayes classifier
xvii + 62 pages; 30 images; 17 tables; 3 appendixes
References: 20 (2009-2016)