

ALGORITMA KLASIFIKASI NAIVE BAYES UNTUK MENILAI KELAYAKAN KREDIT

CLAUDIA CLARENTIA CIPTOHARTONO

Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu

Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201005631@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Kredit adalah cara menjual barang dan atau pinjaman uang dengan pembayaran secara tidak tunai dimana pembayaran ditangguhkan atau diangsur dengan pinjaman sampai batas jumlah tertentu yang diizinkan oleh bank atau badan lain. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, sangat dimungkinkan bagi perusahaan menggunakan model statistik dalam mengevaluasi kredit. Model credit scoring dibangun dengan menggunakan sampel kredit masa lalu dalam jumlah yang besar. Data mining telah terbukti sebagai alat yang memegang peran penting untuk industri perbankan dan ritel, yang mengidentifikasi informasi yang berguna dari data ukuran besar. Penelitian ini menggunakan model Naive Bayes, model ini memegang asumsi akan hubungan antar fitur atau atributnya yang independen sehingga menjadikannya sederhana dan efisien. Dari hasil penelitian membuktikan bahwa algoritma Naive Bayes dapat diterapkan untuk menilai kelayakan kredit pada BCA Finance Jakarta. Dan pengolahan data awal merupakan tahapan yang sangat mempengaruhi hasil akurasi yang baik sehingga akurasi akhir yang dihasilkan termasuk kategori Excellent. Penilaian kelayakan kredit pada BCA Finance Jakarta pada data awal dengan pre-processing menghasilkan akurasi sebesar 85,57% sedangkan setelah dilakukan pengolahan data awal dan dengan pre-processing menghasilkan akurasi sebesar 92,53%. Penilaian kelayakan kredit menggunakan Algoritma Naive Bayes pada BCA Finance Jakarta lebih unggul jika dilakukan pengolahan data awal sekalipun Naive Bayes merupakan algoritma yang mampu menangani data yang hilang.

Kata Kunci : Kelayakan Kredit, Data Mining, Naive Bayes

NAIVE BAYES CLASSIFICATION ALGORITHM FOR CREDIT ASSESSMENT

CLAUDIA CLARENTIA CIPTOHARTONO

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201005631@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Credit is a way of selling goods or loans money with no cash payment where the payment is deferred or repaid with a certain amount of the loan to the limit permitted by the bank or other entity. Along with the advancement of information technology, it is possible for companies to use statistical models to evaluate credits. Credit scoring models are built using samples of past credit in large numbers. Data mining has been proven as a tool that plays an important role for banking and retail industries, which identify useful information from a large size data. This study uses Naive Bayes model, this model holds the assumption that the relationship between the features or attributes are independent, which makes it simple and efficient. The result of this study proves that Naive Bayes algorithm can be applied to assess the credit of the BCA Finance Jakarta. And that the preprocessing is a step that greatly affects the final result to get an Excellent category for its accuracy. The credit assessment accuracy on BCA Finance Jakarta using initial data preprocessing is 85.57%, while after the initial data processing and preprocessing is 92.53%. Credit assessment using Naive Bayes algorithm on BCA Finance Jakarta is superior to after preprocessed initial data though Naive Bayes algorithm is capable of handling missing data.

Keyword : Credit, Data Mining, Naive Bayes Classification