

IMPLEMENTASI ALGORITMA C45 UNTUK MEMPREDIKSI KELANCARAN PEMBAYARAN CALON NASABAH KOPERASI SIMPAN PINJAM ALLEGRA SEMARANG

*(IMPLEMENTATION OF THE C45 ALGORITHM FOR PREDICTING THE CURRENT
PAYMENT OF PROSPECTIVE ALLEGRA SAVE AND LOAN COOPERATIVE CUSTOMERS
SEMARANG)*

RIFQI ARRAFAT

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Semarang
rifqiarrafat@gmail.com

ABSTRACT

Allegra Semarang Cooperative is a cooperative that is engaged in the savings and loan process for its members, by following certain lending procedures that have been determined such as the need for data validation of prospective customers' personal information. The cooperatives are less selective in accepting prospective customers who only look at the aspects of work and salary, resulting in congestion in credit payments. However, the congestion affects the realization of loans or the circulation of money to other members. Solving problems in reducing the occurrence of bad loans requires a prediction application using the C4.5 algorithm method to anticipate early payment jams for cooperative members. The C4.5 algorithm has advantages in processing numeric (continuous) and discrete data, besides that it can also handle missing attribute values, resulting in roles that are easy to interpret and the fastest among other algorithms. This study will provide customer welfare in the turnover of fund management by predicting the smoothness of payments based on the reality of customers at the Allegra Cooperative Semarang. The prediction results are expected to provide early handling and reduce the risk of payment congestion.

Keywords: Payment Congestion Prediction, C45 Algorithm, Semarang Allegra Cooperative

ABSTRAK

Koperasi Allegra Semarang adalah koperasi yang bergerak dalam proses simpan pinjam untuk anggotanya, dengan mengikuti beberapa prosedur peminjaman yang telah ditentukan seperti perlu adanya validasi data informasi pribadi calon nasabah. Kurang selektifnya pihak koperasi dalam penerimaan calon nasabah yang hanya melihat dari aspek pekerjaan dan gaji, mengakibatkan terjadinya kemacetan pembayaran kredit. Kendati demikian dari kemacetan tersebut berpengaruh pada realisasi pinjaman atau perputaran uang terhadap anggota yang lain. Penyelesaian permasalahan dalam mengurangi terjadinya kredit macet diperlukan sebuah aplikasi prediksi dengan menggunakan metode algoritma C4.5 untuk mengantisipasi lebih dini dalam kemacetan pembayaran anggota koperasi. Algoritma C4.5 memiliki kelebihan dalam pengolahan data numeric (Continue) dan diskrit, selain itu juga dapat menangani nilai atribut yang hilang, menghasilkan role-role yang mudah di intepetasikan dan paling cepat diantara algoritma yang lain. Penelitian ini akan memberikan kesejahteraan nasabah dalam perputaran kelola dana dengan memprediksi kelancaran pembayaran berdasarkan realitas nasabah pada Koperasi Allegra Semarang. Hasil prediksi tersebut diharapkan dapat memberikan penanganan lebih awal dan mengurangi resiko dalam kemacetan pembayaran.

Kata Kunci : Prediksi Kemacetan Pembayaran, Algoritma C45, Koperasi Allegra Semarang