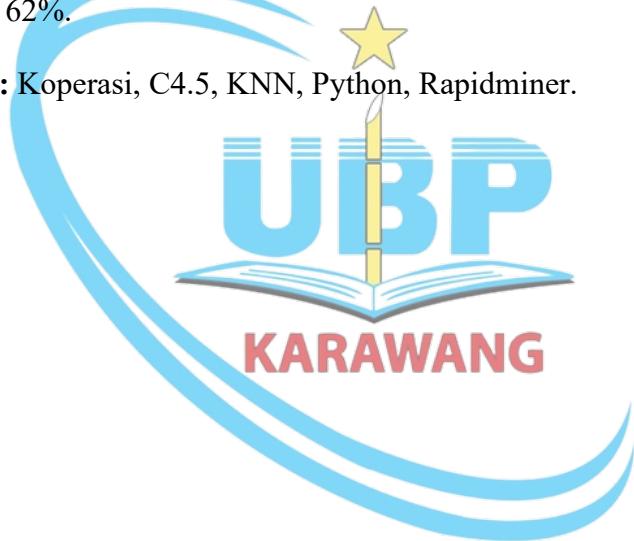


## ABSTRAK

Koperasi adalah suatu badan usaha (organisasi ekonomi) yang dimiliki dan dioperasikan oleh para anggotanya untuk memenuhi kepentingan bersama dibidang ekonomi. Saat ini koperasi masih menggunakan cara manual dalam mengambil keputusan apakah pengajuan pinjaman diterima atau tidak. Penggunaan cara manual berpotensi terjadi kesalahan pemberian keputusan terhadap pengajuan pinjaman dari nasabah. Sehingga salah satu dampaknya adalah kredit macet, tunggakan yang menumpuk, dan lepasnya tanggung jawab terhadap pembayaran. Berdasarkan masalah tersebut penulis ingin menguji perhitungan algoritma C4.5 dan KNN untuk mengetahui tingkat *accuracy* hasil perhitungan apakah pemberian pinjaman bagi nasabah koperasi diterima atau tidak diterima. Sehingga perlu dibutuhkan perhitungan algoritma C4.5 dan KNN yang akan menjadi pohon keputusan. Dengan perhitungan tersebut diharapkan dapat menguji tingkat *accuracy* yang tepat untuk pengajuan pinjaman nasabah baru. Dalam penelitian kali ini tingkat hasil *accuracy* yang telah diperoleh dengan algortima C4.5 dan KNN menggunakan Rapidminer Studio yaitu sebesar 57.50% dan menggunakan Python yaitu sebesar 62%.

**Kata Kunci :** Koperasi, C4.5, KNN, Python, Rapidminer.



## ***ABSTRACT***

*Koperasi a business entity (economic organization) owned and operated by its members to fulfil common interests in the economics sector. Currently, cooperatives are still using manual methods in making decisions whether loan applications are accepted or not. The use of the manual method has the potential errors in making decisions about on loan applications from customers. So that impacts of the manual way are bad credit, arrears that have accumulated, and the release of responsibility for payments. Based on this problem, the writer wants to test the calculation of the C4.5 and KNN algorithms to determine the accuracy of the calculation results whether the loan for cooperative customers is accepted or not accepted. So it is necessary to calculate the C4.5 and KNN algorithms which will become the decision tree. That calculation is expected to test the correct accuracy level for new customer loan applications. In this research, the accuracy level has been obtained by using C4.5 algorithm and KNN. The percentages of using Rapidminer Studio and Python are 57.50% and 62%.*

***Keywords :*** Koperasi, C4.5, KNN, Python, Rapidminer.

