

**ANALISIS KELAYAKAN KARYAWAN DALAM PENGAJUAN
PINJAMAN MENGGUNAKAN METODE *K-MEANS*
CLUSTERING PADA KOPERASI PRIMER TUT WURI
HANDAYANI**

Iwan Nugroho

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk membantu kepala koperasi dalam penentuan keputusan kelayakan anggota atau karyawan koperasi primer Tut Wuri Handayani yang di harapkan dapat mencegah dan mengatasi beberapa anggota atau karyawan yang mengalami masalah pembayaran di koperasi. Dalam prosesnya analisis kelayakan karyawan ini menggunakan metode *K-Means Clustering* ini dapat menganalisis beberapa kemungkinan yang terjadi berdasarkan 4 kriteria yaitu Sisa Masa Kerja, Golongan, Gaji Pokok, dan Jumlah Pinjaman. Dalam penelitian ini penulis melakukan analisis dan implementasi metode *k means Clustering* dengan menggunakan *Rapidminer* untuk mendapatkan hasil akhir penyeleksian dengan membagi 2 *Cluster*. Pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur, observasi dan wawancara kepada pihak terkait. Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah *analisis kelayakan karyawan dalam pengajuan pinjaman menggunakan metode K-Means Clustering pada koperasi primer Tut Wuri Handayani*. Penulis mendapatkan hasil dari 40 data karyawan koperasi primer Tut Wuri Handayani menghasilkan sebanyak 13 items masuk dalam *Cluster 0* yang berarti layak melakukan pinjaman dan 27 items masuk ke dalam *Cluster 1* yang berarti tidak layak melakukan pinjaman.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *K-Means Clustering*, Koperasi, Pinjaman, *Cluster*, *Rapidminer*

**ANALYSIS OF EMPLOYEES' WORTHINESS IN
SUBMITTING LOAN USING *K-MEANS CLUSTERING*
METHOD IN PRIMARY COOPERATIVE SHOP TUT WURI
HANDAYANI**

Iwan Nugroho

Abstract

This research was made due to help the head of cooperative shop in taking decisions of primary Tut Wuri Handayani cooperative shop's employees worthiness so this can avoid some employees to have financial problems. *K-Means Clustering* method is used in this employees' worthiness analysis process. The method is able to analyze several possibilities which happen based on 4 criterias such as Times of Service, Category, Salary, and Amount of Loan. In this research, writer analyzed and executed *K-Means Clustering* method using *Rapidminer* to get a selection result by classifying 2 *Clusters*. Data collection was done by literature studies, observation, and interview. The result of this research is Analysis of Employees' Worthiness in Submitting a Loan using *K-Means Clustering* Method in The Primary Cooperative Shop Tut Wuri Handayani. Writer acquired results that from 40 datas of Tut Wuri Handayani Employees, they obtained 13 items that classified in to *Cluster 0* which means they are worthy to have loan, and 27 items that classified in to *Cluster 1* which means they are not worthy to have loan.

Key words: *Decision Support System, K-Means Clustering, Cooperative, loan, Cluster, Rapidminer*