

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk Optimalisasi Pengelompokan Tingkat Kesejahteraan Ekonomi Penduduk Dalam Program Pembinaan Masyarakat di Kelurahan Ganting Kota Padang Panjang, dengan menggunakan k-means. Metode k-means merupakan metode yang mampu menyelesaikan permasalahan dalam hal pengelompokan atau clusterisasi. Algoritma K-Means melakukan dua proses yaitu proses penentuan pusat cluster (centroid) dan proses pencarian anggota dari tiap-tiap cluster. Data yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 105 dengan Cluster 0 (Tidak Sejahtera): 83 items dan Cluster 1 (Sejahtera): 22 items. Dengan hasil tersebut Pekerja Sosial Masyarakat (PSM) dapat melakukan penempatan penduduk secara optimal dengan metode K-Means untuk mendapatkan komposisi penduduk sesuai dengan tingkat kesejahteraan Ekonomi melalui program pembinaan masyarakat.

Kata Kunci: K-means, Optimasi, Centroid

ABSTRACT

This study aims to optimize the Program for Grouping the Level of Economic Welfare of the Population in Community Development in Ganting Village, Padang Panjang City, using k-means. The k-means method is a method that is able to solve problems in grouping or clustering. The K-Means algorithm performs two processes, namely the process of determining the center of the cluster (centroid) and the process of searching for members of each cluster. The data used in this study were 105 with Cluster 0 (Not Prosperous): 83 items and Cluster 1 (Prosperous): 22 items. With these results Community Social Workers (PSM) can perform population placement optimally using the K-Means method to obtain the composition of the population according to the level of economic welfare through community development programs.

Keywords: K-means, Optimization, Centroid