

METODE POHON KEPUTUSAN MENGGUNAKAN ALGORITMA C4.5 UNTUK PENGELOMPOKAN DATA PENDUDUK PADA TINGKATAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

LILIK DWI ASTUTI

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

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

Email : 111201106052@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Tingkatan keluarga sejahtera merupakan tingkatan dari kesejahteraan keluarga yang berguna sebagai pembinaan dengan kesesuaian dengan indikator dari tiap kesejahteraan keluarganya. Pembinaan keluarga sejahtera bertujuan untuk memperbaiki permasalahan ekonomi maupun non ekonomi yang ada dari tiap keluarga. Dalam pelaksanaannya KBPP dibantu oleh PLKB di kecamatan bertugas untuk melakukan survey data per kepala keluarga. Dalam pengumpulan data PLKB masih menggunakan cara manual yaitu menulis data per kepala keluarga. Setelah itu, data baru diproses satu persatu untuk menghitung tingkatan keluarga sejahtera. Banyaknya data yang dikumpulkan oleh PLKB menyulitkan untuk dilakukan klasifikasi data kedalam tingkatan kesejahteraan keluarga yang dapat memperlambat kinerja PLKB. Untuk menentukan tingkatan keluarga sejahtera dihitung berdasarkan 21 indikator yang dikelompokkan menjadi 5 tahap keluarga sejahtera. Pola-pola dalam kesejahteraan keluarga dapat diklasifikasikan menggunakan metode data mining dengan algoritma C4.5, menghasilkan aturan klasifikasi yang menghasilkan tahapan keluarga sejahtera. Metode klasifikasi algoritma C4.5 berhasil diimplementasikan pada data kesejahteraan keluarga dusun Joho kecamatan Pringapus, kabupaten Semarang. Dari data tersebut menghasilkan nilai akurasi sebesar 95%. Sehingga penelitian dikatakan berhasil karena dapat membantu meringankan tugas PLKB yaitu mengklasifikasikan data kedalam jenis tingkatan kesejahteraan keluarga menggunakan pohon keputusan data mining berbasis algoritma C4.5.

Kata Kunci : pohon keputusan, data mining, algoritma C4.5, kesejahteraan keluarga,

DECISION TREE METHOD USING C4.5 ALGORITHM FOR CITIZEN DATA CLASSIFICATION IN FAMILY WELFARE CATEGORY

LILIK DWI ASTUTI

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

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

Email : 111201106052@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Prosperous family level is the level of family welfare are useful as guidance in conformity with the indicators of each family welfare. Prosperous family coaching aims to improve the economic and non-economic issues that exist for each family. In the implementation KBPP assisted by PLKB on duty in the district to conduct a survey of data per household. In the data collection PLKB still use manual way is to write data per household. After that, the new data is processed one by one to calculate the level of family welfare. The amount of data collected by PLKB made it difficult for the classification of data into family welfare levels that can slow down the performance of PLKB. To determine the level of family welfare is calculated based on 21 indicators grouped into 5 stages prosperous family. Patterns in family welfare could be classified using data mining method with C4.5 algorithm, generates rules that generate classifications stages prosperous family. C4.5 classification algorithm method successfully implemented in the data hamlet family welfare Joho Pringapus districts, counties Semarang. From these data produces an accuracy value of 95%. So the research is successful because it can help ease the task of PLKB is to computerize the data to classify data into types or classifications of family welfare levels using a decision tree data mining algorithms based C4.5.

Keyword : decision tree, data mining, C4.5 algorithms, family welfare