

ABSTRAK

Bantuan sosial tunai (BST) merupakan salah satu dana bantuan yang diberikan oleh pemerintah dan bantuan tersebut disalurkan melalui Kementerian Sosial. Terdapat permasalahan yang muncul di dalam penyaluran bantuan sosial tunai (BST), yaitu keluarga penerima manfaat (KPM) tersebut apakah benar tepat sasaran atau tidak dalam pemberian bantuan sosial tunai. Data yang diambil sebanyak 421 data dari Desa Tanahbaru dengan tujuh variabel dan yang digunakan adalah lima variabel dalam proses klasifikasi yaitu penghasilan, tanggungan anggota keluarga, penerima (PKH), terjangkit covid-19, dan keterangan sebagai atribut *prediktor*. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan penerima bantuan sosial tunai (BST) tersebut layak menerima bantuan atau tidak layak menerima bantuan tersebut dengan cara mengklasifikasikan penerima bantuan sosial tunai (BST) menggunakan algoritma C4.5. Dalam mengklasifikasikan penerima bantuan sosial (BST) menghasilkan sebuah pohon keputusan yang akan menjadi penunjang proses dalam menghitung tingkat akurasi data. Pengujian ini menggunakan microsoft excel untuk perhitungan manual dan python serta data yang dibagi menjadi dua yaitu data *training* dan data *testing* dengan pembagian data 60 : 40 dimana 60% merupakan data *training* dengan total 253 data dan 40% merupakan data *testing* dengan total 168 data dengan mendapatkan nilai *accuracy* sebesar 98,8%, *precision* sebesar 96,7%, *recall* sebesar 100%.

Kata Kunci : Algoritma C4.5, Bantuan Sosial Tunai, Klasifikasi, Python

ABSTRACT

Cash social assistance (BST) is one of the assistance funds provided by the government and this assistance is channeled through the Ministry of Social Affairs. There are problems that arise in the distribution of cash social assistance (BST), namely whether the beneficiary family (KPM) is right on target or not in providing cash social assistance. Data taken were 421 data from Tanahbaru Village with seven variables and five variables were used in the classification process, namely income, dependents of family members, beneficiaries (PKH), contracted Covid-19, and information as predictor attributes. This study aims to determine whether cash social assistance (BST) recipients are eligible to receive assistance or not by classifying cash social assistance recipients (BST) using the C4.5 algorithm. Classifying recipients of social assistance (BST) produces a decision tree that will support the process in calculating the level of accuracy of the data. This test uses Microsoft Excel for manual calculations and Python and the data is divided into two, namely training data and testing data with a data distribution of 60: 40 where 60% is training data with a total of 253 data and 40% is testing data with a total of 168 data by obtaining accuracy value of 98.8%, precision of 96.7%, recall of 100%.

Kata Kunci : C4.5 Algorithm, Cash Social Assistance, Classification, Python

