

ABSTRAK

Program Bantuan Pangan Non Tunai merupakan program bantuan sembako dari pemerintah kepada keluarga penerima manfaat setiap bulannya berupa beras, telur, ayam, buah-buahan, dan kacang-kacangan. Tujuan dari penelitian mengatasi permasalahan belum tepatnya sasaran dikarenakan masih banyak keluarga miskin yang tidak mendapatkan bantuan dari program tersebut, maka dari itu diperlukan sebuah analisis terhadap Penerimaan Bantuan Non Tunai yang bisa dilakukan dengan berbagai teknik, salah satunya teknik *data mining* menggunakan algoritma C4.5 yang dapat membuat *rule* yang mudah digambarkan dalam sebuah pohon keputusan. Penelitian ini menggunakan enam atribut yaitu jumlah keluarga, penghasilan, bangunan tinggal, luas lantai, jenis lantai, dan jenis dinding. Langkah ini merupakan hal yang penting menentukan kebijakan dalam proses penerima bantuan, maka dari itu diperlukan sebuah analisis terhadap penerimaan bantuan non tunai yang bisa dilakukan dengan berbagai teknik, salah satunya teknik *data mining* menggunakan algoritma C4.5. Dalam melakukan pengujian manual *excel* akurasi yang di dapatkan sebesar 98,96%, untuk *precision* sebesar 98% dan *recall* sebesar 100%, sedangkan pengujian menggunakan *Rapidminer* mendapatkan nilai akurasi sebanyak 98,97%, kemudian presisi dengan hasil layak sebesar 100% dan prediksi tidak layak sebesar 96,97%, kemudian untuk *recall* dengan hasil *true* layak sebesar 98,46 dan *true* tidak layak sebanyak 100%, sedangkan menggunakan *Google Colab* mendapatkan nilai akurasi sebesar 98,96%.

Kata Kunci : Bantuan pangan non tunai, Algoritma C4.5, Python



KARAWANG

ABSTRACT

The Non-Cash Food Assistance Program is a basic food assistance program from the government to beneficiary families every month in the form of rice, eggs, chicken, fruits, and nuts. The purpose of this research is to overcome the problem of not being targeted precisely because there are still many poor families who do not get assistance from the program, therefore an analysis of Non-Cash Aid Receipts is needed which can be done with various techniques, one of which is data mining techniques using the C4.5 algorithm which can create rules that are easily described in a decision tree. This study uses six attributes, namely the number of families, income, residential buildings, floor area, types of floors, and types of walls. This step is important in determining policy in the process of receiving assistance, therefore an analysis of the acceptance of non-cash assistance is needed which can be done using various techniques, one of which is data mining using the C4.5 algorithm. In performing manual excel testing, the accuracy obtained is 98.96%, for precision is 98% and recall is 100%, while testing using Rapidminer gets an accuracy value of 98.97%, then precision with feasible results is 100% and predictions are not. 96.97% feasible, then for recall with 98.46 feasible true results and 100% invalid results, while using Google Colab an accuracy value of 98.96% is obtained.

Keywords: Non-Cash Food Aid, C4.5 Algorithm, Python



KARAWANG