

CLASSIFICATION OF FEASIBILITY OF RECIPIENTS OF THE HOPE FAMILY PROGRAM (PKH) USING NAÏVE BAYES CLASSIFIER

ABSTRACT

Program Keluarga Harapan (PKH) is a program of conditional social assistance to poor families designated as a “Keluarga Penerima Manfaat (KPM)” of PKH which has been implemented since 2007. However, in its implementation, residents in Ogan Baru village, Kertapati District, Palembang city admitted that it was difficult to know valid information about what factors affect a person so that he could be elected as a KPM. This study aims to determine the feasibility of PKH aid recipients in the village. The classification process is carried out using the Naive Bayes Classifier algorithm. The Data to be processed is the data of PKH aid recipients in Ogan Baru village, Kertapati District, Palembang city from 2019 to 2021, where the data is secondary data obtained from the Palembang City Social Service which totals 4271 records and there are 44 attributes. After the process of classification of eligibility beneficiaries of Program Keluarga Harapan (PKH) then the results obtained as many as 591 people are KPM (83,95%) and 113 people are not KPM (16,05%), the highest accuracy for the Naive Bayes Classifier Algorithm using *5 Fold Cross Validation* generated on the 4th fold with accuracy reaching 99.43%, 100% recall and precision of 99.33%.

Keyword: Program Keluarga Harapan (PKH), Keluarga Penerima Manfaat (KPM), Naive Bayes Classifier

KLASIFIKASI KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) MENGUNAKAN NAÏVE BAYES CLASSIFIER

ABSTRAK

Program Keluarga Harapan (PKH) adalah program pemberian bantuan sosial bersyarat kepada Keluarga Miskin yang ditetapkan sebagai keluarga penerima manfaat PKH yang telah dilaksanakan sejak tahun 2007. Namun pada pelaksanaannya, warga di Kelurahan Ogan Baru Kecamatan Kertapati Kota Palembang mengaku sulit mengetahui informasi valid mengenai faktor apa saja yang mempengaruhi seseorang sehingga bisa terpilih menjadi Keluarga Penerima Manfaat (KPM). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan penerima bantuan PKH di kelurahan tersebut. Proses klasifikasi dilakukan menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier*. Data yang akan diolah adalah data penerima bantuan PKH di Kelurahan Ogan Baru Kecamatan Kertapati Kota Palembang dari tahun 2019 hingga tahun 2021, yang mana data tersebut merupakan data sekunder yang didapatkan dari Dinas Sosial Kota Palembang yang totalnya berjumlah 4271 record dan terdapat 44 variabel. Setelah dilakukan proses klasifikasi kelayakan penerima bantuan PKH maka diperoleh hasil sebanyak 591 orang merupakan penerima bantuan (layak menjadi penerima PKH) dengan presentase sebesar 83,95% dan 113 orang bukan penerima bantuan PKH (tidak layak menjadi penerima PKH) dengan presentase sebesar 16,05%, akurasi tertinggi untuk algoritma *Naïve Bayes Classifier* dengan menggunakan *5 Fold Cross Validation* dihasilkan pada fold ke-4 dengan akurasi mencapai 99,43%, recall sebesar 100% dan presisi sebesar 99,33%.

Kata Kunci: Program Keluarga Harapan (PKH), Keluarga Penerima Manfaat (KPM), *Naïve Bayes Classifier*