

Klasifikasi Kelayakan Penerima Kartu Jakarta Pintar Dengan Seleksi Fitur *Backward Elimination* Menggunakan Algoritma Klasifikasi *Naïve Bayes*.

Jamalul Ikhsan

ABSTRAK

Kartu Jakarta Pintar atau biasa disebut sebagai KJP merupakan program yang diciptakan oleh pemerintah provinsi DKI Jakarta untuk memberikan bantuan pendidikan di wilayah DKI Jakarta, bantuan program pendidikan ini diharapkan dapat mengurangi tingkat putus sekolah yang terjadi dikalangan masyarakat kelas menengah kebawah. Tentunya setiap program memiliki sistem seleksi seperti halnya pada program Kartu Jakarta Pintar ini, pemerintah melakukan proses seleksi untuk memastikan masyarakat yang pantas untuk mendapatkan bantuan dan yang tidak. Dalam proses seleksi penerimaan terkadang terdapat suatu kelalaian yang dilakukan oleh pihak operator dalam melakukan input data sehingga yang seharusnya masyarakat bisa mendapatkan bantuan tetapi karena adanya kelalaian tersebut menjadi tidak dapat bantuan, selain itu adanya proses seleksi yang bersifat subyektif sehingga bantuan yang diberikan oleh pemerintah ini sering tidak tepat sasaran. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu sistem yang dapat melakukan langsung menentukan kelayakan penerima kartu jakarta pintar dengan tepat dan akurat menggunakan metode algoritma klasifikasi naïve bayes dan seleksi fitur *backward elimination* untuk menentukan fitur yang berperan penting dalam penentuan kelayakan penerima kartu jakarta pintar. Dataset didapatkan dari pihak sekolah dengan jumlah sebesar 158 data calon peserta penerima. Berdasarkan hasil penelitian ini, bahwa akurasi yang didapatkan oleh model dan setelah dilakukan perhitungan akurasi menggunakan confusion matrix terhadap model diperoleh dengan akurasi sebesar 90.625%, namun dengan bantuan seleksi fitur *backward elimination*, akurasi dapat meningkat cukup signifikan menjadi 96.875%.

Kata kunci : Klasifikasi, Kartu Jakarta Pintar, Naïve Bayes, Machine Learning, Data Mining.

Eligibility Classification of Jakarta Smart Card Recipients With Backward Elimination Feature Selection Using Naïve Bayes Classification Algorithm.

Jamalul Ikhsan

ABSTRACT

The Jakarta Smart Card or commonly referred to as KJP is a program created by the provincial government of DKI Jakarta to provide educational assistance in the DKI Jakarta area. Of course, every program has a selection system, as in the Jakarta Smart Card program, the government conducts a selection process to ensure that people who deserve assistance and who don't. In the acceptance selection process sometimes there is an omission by the operator in inputting data so that the community should be able to get help but because of this negligence they cannot get help, besides that there is a subjective selection process so that the assistance provided by the government is often not on target. Therefore, this study aims to create a system that can directly and accurately determine the eligibility of Jakarta smart card recipients using the naive Bayes classification algorithm and backward elimination feature selection to determine the features that play an important role in determining the eligibility of Jakarta smart card recipients. The dataset was obtained from the school with a total of 158 data on prospective recipients. Based on the results of this study, the accuracy obtained by the model and after calculating the accuracy using the confusion matrix on the model is obtained with an accuracy of 90.625%, but with the help of backward elimination feature selection, the accuracy can increase significantly to 96.875%.

Keyword : *Classification, Jakarta Smart Card, Naïve Bayes, Machine Learning, Data Mining.*