

ABSTRAK

KARAKTERISTIK PENDUGA MAKSIMUM *LIKELIHOOD ESTIMATION* PADA ANALISIS KLASIFIKASI METODE REGRESI LOGISTIK ORDINAL DAN NAÏVE BAYES

Oleh

M. SOLIKHIN

Klasifikasi merupakan sebuah proses untuk menyelesaikan atau membedakan kelas pada suatu data dengan memprediksi data tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan 2 metode klasifikasi yaitu, Regresi Logistik Ordinal dan Naive Bayes. Regresi Logistik Ordinal merupakan suatu metode statistika yang digunakan untuk memprediksi suatu peluang pada variabel respon yang mempunyai karakteristik skala data Ordinal yang memiliki 3 kategori atau lebih. Naïve Bayes merupakan metode klasifikasi yang dimanfaatkan untuk memprediksi suatu peluang data masa depan berdasarkan pengalaman/data yang sudah ada sebelumnya. Parameter dari kedua metode tersebut diduga dengan menggunakan *Maksimum Likelihood Estimation*. Penduga parameter yang telah didapatkan memiliki karakteristik penduga sebagai berikut, pada Metode Regresi Logistik Ordinal dengan penduga β merupakan penduga yang bias. Pada Metode Naïve Bayes dengan penduga parameter yang dimiliki yaitu μ dan σ^2 , dimana penduga parameter μ merupakan penduga yang tak bias, efisien, dan konsisten terhadap parameternya, sedangkan penduga σ^2 merupakan penduga yang tak bias asimtotik.

Kata kunci : Regresi Logistik Ordinal, Naïve Bayes. *Maksimum Likelihood Estimation*, Tak Bias, Ragam Minimum, Konsisten.

ABSTRACT

CHARACTERISTICS OF MAXIMUM OF LIKELIHOOD ESTIMATION IN CLASSIFICATION ANALYSIS OF ORDINAL LOGISTIC REGRESSION AND NAVE BAYES METHODS

By

M. SOLIKHIN

Classification is a process for resolving or distinguishing classes in a data by predicting the data. In this study using 2 classification methods, namely, Ordinal Logistics Regression and Naive Bayes. Ordinal Logistic Regression is a statistical method to predict the probability of the response variable having an Ordinal data scale that has 3 or more categories. Naïve Bayes is a classification method used to predict future opportunities based on previous experience. The parameters of both methods are suspected by using Maximum Likelihood Estimation. The estimator of the parameters that have been obtained has the following estimator characteristics, in the Ordinal Logistic Regression Method with the estimator β is a biased estimator. In the Naïve Bayes Method with its parameter estimators, namely μ and σ^2 , where the estimator of the μ parameter is an unbiased, efficient, and consistent estimator of the parameter, while the estimator σ^2 is an asymptotic unbiased estimator.

Keywords: Ordinal Logistic Regression, Naïve Bayes. Maximum Likelihood Estimation, Unbiased, Efficient, Consistent.