

**IMPLEMENTASI ALGORITMA C4.5 DAN NAIVE BAYES
UNTUK MENGUKUR EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING
DI WILAYAH PRINGSEWU**

OLEH

SITI MUKODIMAH

Mukodimah97@gmail.com

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan memunculkan banyak inovasi baru untuk menunjang pendidikan seperti pembelajaran daring dalam proses pembelajaran ditengah pandemi Covid-19. Perubahan metode pembelajaran yang terjadi secara tiba-tiba dari metode pembelajaran konvensional atau secara langsung beralih ke metode pembelajaran jarak jauh atau menggunakan media pembelajaran daring sangat berdampak dan berpengaruh terhadap siswa yang berasal dari keluarga prasejahtera dan siswa yang berada di wilayah dimana akses internet dan infrastruktur kurang mendukung. Penelitian ini bertujuan membuat sebuah model klasifikasi pengukuran efektifitas pembelajaran daring di wilayah pringsewu menggunakan metode klasifikasi. Metode klasifikasifikasi digunakan untuk menggolongkan data berdasarkan sifat data yang sudah dikenali masing-masing kelasnya. ada berbagai macam metode yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan data diantaranya metode Algoritma C4.5 dan Naive Bayes. Hasil dari penelitian yang dilakukan merupakan sebuah model klasifikasi pengukuran efektifitas pembelajaran daring di wilayah pringsewu. kelayakan model yang didapatkan didukung dengan tinggat accuracy dan class precision yang diperoleh dari kedua algoritma penguji. Tingkat accuracy 97,57% dan class precision prediksi tercapai 95,31%, sedangkan class precision prediksi tidak tercapai 98,12% untuk Algoritma C4.5, sedangkan untuk algoritma Naive Bayes dengan tingkat accuracy 98,48% dan class precision prediksi tercapai 100%, sedangkan class precision prediksi tidak tercapai 98,14%. sehingga dengan adanya model tersebut memudahkan pihak sekolah dalam menentukan kebijakan yang akan membantu meningkatkan keefektivan pembelajaran daring.

Kata Kunci: Efektivitas, Pembelajaran Daring, C4.5, Naive Bayes, Pringsewu.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF C4.5 AND NAÏVE BAYES ALGORITHM TO MEASURE THE EFEKTIVENESS OF ONLINE LEARNING IN THE PRINGSEWU AREA

By

SITI MUKODIMAH

Mukodimah97@gmail.com

Technological developments in the world of education have led to many new innovations to support education, such as online learning in the learning process amid the Covid-19 pandemic. Changes in learning methods that occur suddenly from conventional learning methods or directly switch to distance learning methods or using online learning media have an impact and influence on students who come from underprivileged families and students who live in areas where internet access and infrastructure are lacking. support. This study aims to create a classification model for measuring the effectiveness of online learning in the Pringsewu area using the classification method. The classification method is used to classify data based on the nature of the data that has been recognized by each class. Various methods can be used to classify data including the C4.5 Algorithm and Naive Bayes methods. The results of the research conducted are a classification model for measuring the effectiveness of online learning in the Pringsewu area. The feasibility of the model obtained is supported by the level of accuracy and class precision obtained from the two testing algorithms. The accuracy level is 97.57% and the prediction class precision is 95.31%, while the prediction class precision is not reached 98.12% for the C4.5 Algorithm, while for the Naive Bayes algorithm, the accuracy level is 98.48% and the prediction class precision is 100. %, while the class precision prediction was not reached 98.14%. so that the existence of this model makes it easier for schools to determine policies that will help increase the effectiveness of online learning.

Key words: Effectiveness, Online Learning, C4.5, Naive Bayes, Pringsewu.