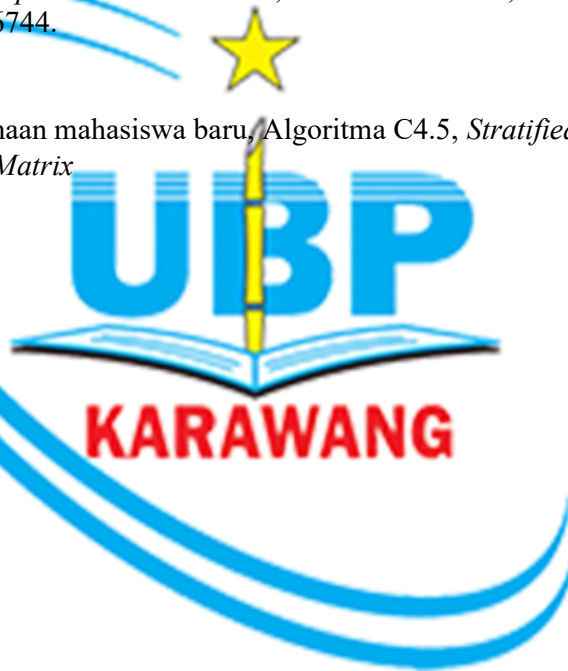


ABSTRAK

Data mahasiswa baru UBP Karawang tahun 2018 sebanyak 2132 mahasiswa. Data mahasiswa yang digunakan adalah data tahun 2018 dikarenakan data mahasiswa tahun 2014 sampai 2017 masih terdapat *noise* yaitu data tidak bisa diolah dalam proses perhitungan. Permasalahan yang ada di lembaga UBP Karawang saat ini yaitu belum adanya pengolahan data untuk penerimaan mahasiswa baru di UBP Karawang. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan algoritma C4.5 dalam memprediksi tingkat penerimaan mahasiswa baru Universitas Buana Perjuangan Karawang agar menghasilkan pohon keputusan yang akan menjadi penunjang dalam proses perhitungan evaluasi tingkat keakurasian data. Teknik *sampling* menggunakan *stratified random sampling* dengan pembagian data 70:30. Pengujian ini menggunakan *confusion matrix* dari pembuatan model *data training* yang selanjutnya menggunakan *data testing* menggunakan tool weka 3.8.2 untuk proses evaluasi tersebut. Hasil pengujian yang digunakan *confusion matrix* dengan pembagian data 70:30 memiliki nilai akurasi sebesar 97,87234 %, laju error sebesar 4,255319 %, *precision* sebesar 1, *recall* sebesar 0,954545 Dan *f – measure* sebesar 0,976744.

Kata Kunci : Penerimaan mahasiswa baru, Algoritma C4.5, *Stratified Random Sampling*, *Confusion Matrix*



ABSTRACT

Admission of new students at the Universitas Buana Perjuangan Karawang increased annually by 18.63%, so looking at the data the institution has more points to improve development in the following year. This study aims to apply the C4.5 algorithm in predicting the level of acceptance of new students at the University of Karawang Buana Perjuangan in order to produce a decision tree that will be a support in the process of evaluating the accuracy of the data. The sampling technique uses stratified random sampling with 70:30 data sharing. This test uses a confusion matrix from making training data models which then uses data testing using tools 3.8.2 for the evaluation process. The test results used confusion matrix with 70:30 data sharing have an accuracy value of 97.88734%, an error rate of 4.255319%, a pre-mission of 1, a recall of 0.954545 and an f-measure of 0.976744.

Keywords: *Acceptance of new students, C4.5 Algorithm, Stratified Random Sampling, Confusion Matrix*

