**ABSTRAK**

Tujuan: mengimplementasikan algoritma r*andom forest* dalam menentukan hasil banding Uang Kuliah Tunggal(UKT) di UPN Veteran Yogyakarta dan untuk mengetahui nilai akurasi dari algoritma random forest pada proses banding Uang Kuliah Tunggal(UKT) sehingga bisa bermanfaat sebagai perbandingan untuk penelitian selanjutnya.

Perancangan/metode/pendekatan: Menerapkan algoritma *random forest* untuk prediksi hasil banding Uang Kuliah Tunggal(UKT).

Hasil: Berdasarkan pengujian menggunakan confusion matrix di dapati model *random forest* yang sudah di bangun memiliki nilai akurasi sebesar 95% untuk predisi hasil banding Uang Kuliah Tunggal(UKT) untuk data dengan pembobotan dan tanpa pembobotan .

Keaslian/ *state of the art*: Pada penelitian ini prediksi hasil banding Uang Kuliah Tunggal di lakuakn dengan menerapkan algoritma random forest dan menggunakan data banding UKT mahasiswa UPN Veteran Yogyakarta Fakultas Teknik Industri pada tahun 2018 dengan tetap menerapkan aturan pembobotan yang digunakan..

**Kata Kunci:**  Mesin Pembelajaran, Uang Kuliah Tunggal, Prediksi, Hutan Acak