

**SISTEM PREDIKSI MAHASISWA *DROP OUT*
MENGUNAKAN ALGORITMA *K-NEAREST
NEIGHBOR* DI UNIVERSITAS
MALIKUSSALEH**

ABSTRAK

Drop out telah menjadi momok yang menakutkan bagi sebagian mahasiswa dikarenakan kurangnya informasi mengenai indikasi bahwa mahasiswa tersebut berpotensi mengalami *drop out*, maka dari itu dibutuhkan solusi untuk menghindari hal tersebut dengan menggunakan sistem prediksi mahasiswa *drop out*. Berdasarkan matriks penilaian instrumen akreditasi program studi di Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi, persentase mahasiswa yang lulus tepat waktu merupakan salah satu unsur penilaian akreditasi perguruan tinggi, sehingga untuk mencegah *drop out* diperlukan sistem prediksi untuk mendeteksi kemungkinan *drop out* sehingga dapat dilakukan pencegahan. Penelitian ini menggunakan data mining untuk mengolah data dalam jumlah besar ke dalam sistem. Metode yang digunakan adalah algoritma *k-nearest neighbor*, dengan menggunakan algoritma yang diketahui sistem dapat menyelesaikan masalah dengan mengklasifikasikan objek berdasarkan data pembelajaran yang paling dekat dengan objek tersebut. Terdapat 343 data mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh dimana data tersebut terbagi menjadi 2 yaitu data latih sebanyak 274 data dan data uji sebanyak 68 data, sistem diuji melalui input beberapa data uji, hasil tes yang diperoleh terbagi menjadi 2 yaitu siswa yang berpotensi *drop out* berjumlah 5 siswa dan siswa yang tidak berpotensi *drop out* berjumlah 63 orang, berdasarkan hasil pengujian tingkat akurasi didapatkan hasil yaitu tingkat akurasi mencapai 95 %. Pengujian fungsionalitas menggunakan pengujian Black box mendapatkan nilai 100% sistem berjalan sesuai skenario.

Kata kunci: *Drop out, Mahasiswa, k-nn, Data mining.*