# ABSTRAK

Windy. 2018. IMPLEMENTASI ALGORITMA NAÏVE BAYES UNTUK MEMPREDIKSI LAMA MASA STUDI DAN PREDIKAT KELULUSAN MAHASISWA (STUDI KASUS : TEKNIK INFORMATIKA STIKI MALANG).
Tugas Akhir. Program Studi Teknik Informatika (S1). STIKI – Malang
Pembimbing : Daniel Rudiaman Sijabat, ST., M.Kom, Co. Pembimbing : Febry Eka Purwiantono, M.Kom

Kata Kunci:Prediksi, *Naïve Bayes,* Masa Studi, *Correlation Feature Selection,* 10 *Fold Cross Validation*

Teknik Informatika merupakan salah satu program studi di STIKI Malang yang memiliki data mahasiswa cukup besar baik data mahasiswa aktif maupun mahasiswa yang sudah lulus. Setiap tahun mahasiswa yang lulus tepat waktu jauh lebih sedikit dibanding mahasiswa baru, yang mana akan berpengaruh terhadap kualitas mahasiswa itu sendiri dan juga berpengaruh akreditasi Stiki malang. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah membuat suatu aplikasi untuk melakukan prediksi terhadap lama studi dan predikat kelulusan mahasiswa dengan menerapkan *supervised learning*. Prediksi terhadap masa studi berupa tepat waktu, terlambat, atau tidak lulus serta prediksi untuk predikat berupa *summa* *cumlaude*, *cumlaude*, sangat memuaskan atau memuaskan. Metode aplikasi yang digunakan dalam *supervised learning* untuk prediksi adalah algoritma *Naïve* *Bayes*. Hal ini digunakan untuk menganalisis data, terutama dalam proses pengenalan pola, memprediksi masa studi dan predikat kelulusan. Sebelum memasuki tahap perhitungan algoritma *Naive* *Bayes*, *Correlation* *Feature* *Selection* digunakan untuk memilih fitur-fitur relevan yang berfungsi untuk meningkatkan akurasi dari sistem. Hasil penelitian berdasarkan pengujian 10 *Fold* *Cross* *Validation* menunjukkan bahwa aplikasi dapat digunakan untuk membantu program studi Teknik Informatika dalam rangka menemukan informasi strategis terkait dengan lama studi dan predikat kelulusan mahasiswa dengan akurasi 77,19% dan 87,65%.