## **ABSTRAK**

Memprediksi prestasi akademik mahasiswa sangat penting bagi penyelenggara pendidikan karena program strategis tersebut direncanakan dalam meningkatkan atau mempertahankan kinerja mahasiswa selama masa studi di perguruan tinggi. Universitas Telkom merupakan salah satu universitas swasta terbaik di Indonesia. Dapat dikatakan sebagai salah satu universitas terbaik karena Univeritas Telkom dapat mencetak lulusanlulusan yang berkompeten dan memiliki integritas yang baik ditambah lagi para lulusan dari Universitas Telkom memiliki daya saing yang baik di tingkat nasional maupun internasional. Maka dengan mengamati tingkat kelulusan menggunakan data mining dapat membawa kontribusi yang cukup besar bagi lembaga pendidikan, dalam upaya peningkatan kompetensi kurikulum pada Perguruan Tinggi yang diharapkan hasil data mining dapat menjadikan referensi standar kurikulum sebagai bentuk peningkatan kompetensi lulusan. Setiap kumpulan atau gudang data dapat memberikan pengetahuan penting yang menjadi informasi yang sangat berharga bagi perguruan tinggi. Pada perguruaan tinggi, suatu sistem informasi dapat digunakan untuk memperoleh informasi yang menunjang setiap pada pengambilan suatu keputusan. Karenanya dibuatlah sistem klasifikasi kelulusan mahasiswa tepat waktu menggunakan model waterfall untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Sehingga klasifikasi kelulusan mahasiswa tepat waktu bisa lebih efektif sesuai dengan informasi yang diberikan oleh sistem yang dibuat. Data mining metode dengan algoritma Naïve Bayes. Metode Naïve mengklasifikasikan data menjadi 2 menjadi Tepat dan Terlambat. Penelitian ini menghasilkan akurasi naïve bayes sebesar 75 %. Sistem pendeteksi tingkat kelulusan mahasiswa ini dapat dikembangkan lagi sesuai kebutuhan sebuah universitas seperti menambah menambah modul-modul yang belum ada seperti pengeloaan rencana studi.

Kata Kunci : *Naïve Bayes, Data Mining*, Algoritma, Prediksi