

## INTISARI

Persaingan kerja pada beberapa tahun terakhir ini sangat ketat, khususnya bagi mahasiswa yang baru lulus dari universitas. Hal ini ditunjukkan oleh data statistik Badan Pusat Statistik Indonesia yang menunjukkan bahwa pengangguran pada tingkat sarjana selalu meningkat setiap tahunnya. Terhitung hingga Februari 2016, terdapat 695.000 sarjana yang menganggur meningkat 20% dari tahun 2015. Tingkat pengangguran yang tinggi disebabkan oleh banyak hal, salah satu aspek yang dijadikan acuan untuk menilai kapasitas seorang lulusan universitas adalah Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Apabila Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa dapat diprediksi sejak dini, maka pihak program studi dapat menerapkan suatu kebijakan untuk meningkatkan lulusan mahasiswa yang mendapat predikat *cum laude*.

Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk membuat model prediksi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) menggunakan data mahasiswa Teknik Industri angkatan 2011-2013 yang sudah melalui prosesi wisuda. Data yang digunakan didapatkan dari Unit PPM, Kerjasama dan Publikasi Departemen Teknik Mesin dan Industri, FT-UGM. Model prediksi dibuat menggunakan pendekatan *data mining* dengan metode pohon keputusan.

Hasil dari penelitian ini adalah model prediksi yang mampu memprediksi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dengan tingkat akurasi 72,73%. Model prediksi bisa digunakan sebagai pedoman bagi mahasiswa dan dosen untuk mengambil keputusan terkait arah studi mahasiswa untuk mendapatkan predikat *cum laude*.

**Kata kunci :** *Data Mining*, Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), Model prediksi, Pohon Keputusan

## ABSTRACT

Competition in the last few years is very high, especially for fresh graduate student. This phenomenon indicated by statistic data of Badan Pusat Statistik Indonesia which shows the unemployment rate at bachelor degree always increase each year. Until February 2016, there are 695.000 unemployed graduates. Its increase 20% from last year. There are many factor that influence unemployment rate, which one that higher influence is student's GPA.

Based on this urgency, this research to make predictive model of student's GPA based on record of Industrial and System Engineering Universitas Gadjah Mada data. Prediction models is made using data mining approach with decision tree method.

The result showed that predictive model could predict student'd GPA with 72,73% accuracy. Predictive model can be used as a guideline for students and lecturers to make decisions related to the direction of student study to get cum laude predicate.

**Keywords:** Data Mining, Decision Tree, Grade Point Average (GPA), Model prediction