

**APLIKASI PREDIKSI KATEGORI TOEFL MAHASISWA TEKNIK  
INFORMATIKA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK  
MENGUNAKAN NAIVE BAYES**

Oleh  
**FIDA NADIYAH AF'IDAH**  
**11 621 044**

Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 13 Januari 2016 untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

**ABSTRAK**

Universitas Muhammadiyah Gresik (UMG) sebagai salah satu perguruan tinggi swasta yang menerapkan *Test of English as a Foreign Language* (TOEFL) untuk mengukur kemampuan mahasiswanya dalam berbahasa Inggris. *Language Center* (LC) adalah lembaga bahasa Inggris UMG Gresik yang menyelenggarakan TOEFL. LC telah menetapkan skor minimal lulus TOEFL untuk, jika skor belum sesuai standart akan diadakan tes ulang sampai memenuhi skor minimal lulus TOEFL.

Aplikasi prediksi kategori menjadi gambaran awal kategori TOEFL mahasiswa yang belum melakukan TOEFL dengan perbandingan data mahasiswa yang telah melakukan TOEFL. Hasil prediksi diharapkan memberikan dorongan kepada mahasiswa Teknik Informatika agar lebih mempersiapkan diri dengan belajar lebih giat sebagai persiapan dalam menghadapi TOEFL dan dapat lulus TOEFL tanpa mengulang.

Penelitian ini menerapkan data mining teknik klasifikasi dengan menggunakan metode *Naive Bayes* menggunakan 7 fitur untuk menentukan kelas prediksi kategori TOEFL yaitu tinggi atau rendah. Data yang digunakan pada pengujian sistem berasal dari data nilai D1 mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik angkatan tahun 2008-2011 kelas sebanyak 60 data, akan dibagi menjadi 50 data latih dan 10 data uji. Nilai akurasi tertinggi adalah 86,7% yang didapatkan pada pengujian ketiga dengan jumlah data latih lebih banyak daripada data uji.

**Kata Kunci** : *Data Mining*, Klasifikasi, *Naive Bayes Classifier*, TOEFL.

Pembimbing I : Harunur Rosyid, S.Kom.,M.Kom.

Pembimbing II : Eko Prasetyo, S.Kom.,M.Kom.