

# **PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA UMG DENGAN METODE *DOUBLE MOVING AVERAGE***

Oleh  
**M. ALAIKA MASNUR**  
**11 621 060**

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 09 Juni 2018 untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh Gelar sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

## **INTISARI**

Jumlah kelulusan merupakan parameter keberhasilan pihak program studi tertentu dan akan berpengaruh terhadap akreditasi yang nantinya dapat dijadikan salah satu indikator dari kualitas perguruan tinggi. Pihak program studi kesulitan untuk mengetahui berapa banyak jumlah kelulusan yang nantinya akan dibutuhkan untuk menjaga besarnya jumlah kelulusan untuk memenuhi sasaran mutu yang ditetapkan. Prediksi Kelulusan Mahasiswa UMG bertujuan untuk mengetahui jumlah kelulusan mahasiswa pada periode berikutnya.

Penelitian ini menerapkan teknik data mining prediksi dengan menggunakan metode *Double Moving Average* yang menghitung 14 periode dari tahun 2010-2017 dimana hasil seluruh prediksi tersebut akan dijadikan nilai pembanding dengan data kelulusan aktual yang dapat menentukan nilai kegagalan atau nilai error dalam prediksi dengan menggunakan *Mean Absolute Deviation* (MAD) dan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE).

Dari ketiga kategori analisa pengujian prediksi orde 3x3 (5 periode sebelumnya), orde 4x4 (7 periode sebelumnya) dan orde 6x6 (11 periode sebelumnya) yang memiliki prediksi terbaik dengan nilai MAD dan MAPE terendah adalah orde 4x4 (7 periode sebelumnya) dengan nilai MAD 6,92 dan MAPE 46,07%.

**Kata Kunci:** *Prediksi, Double Moving Average, Mean Absolute Deviation, Mean Absolute percentage Error.*

Pembimbing I : Soffiana Agustin, S.Kom.,M.Kom