



**KONTROL KECEPATAN MOTOR DC MENGGUNAKAN  
MIKROKONTROLER DENGAN METODE KOMBINASI  
*PROPORTIONAL-INTEGRAL-DERIVATIVE* DAN *FUZZY  
LOGIC CONTROLLER***

**NAMA : MUHAMMAD YUSUF AVIANTO  
NPM : 15320008**

**PROGRAM STUDI FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
FEBRUARI 2019**



**KONTROL KECEPATAN MOTOR *DC* MENGGUNAKAN  
MIKROKONTROLLER DENGAN METODE KOMBINASI  
*PROPORTIONAL-INTEGRAL-DERIVATIVE* DAN *FUZZY  
LOGIC CONTROLLER***

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana**

**NAMA : Muhammad Yusuf Avianto  
NPM : 15320008**

**PROGRAM STUDI FISIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

**JAKARTA**

**FEBRUARI 2019**