

ABSTRAK

Dalam karya tulis ini disajikan mengenai pembuatan rangkaian penggerak serta pemrograman kendali motor DC berbasis mikrokontroler Arduino Uno yang merupakan kontrol utama untuk Alat penggerak rotor turbin Engine CFM56-7b. Rangkaian penggerak yang dibuat dengan menggunakan MOSFET AOD4184 dapat mendukung operasi dalam mengendalikan pergerakan motor DC pada rotor engine.

Pergerakan yang dapat dilakukan yaitu bergerak searah jarum jam (clockwise) dan berlawanan jarum jam (counter clockwise) serta dapat mengatur kecepatan motor. Alat pemutar rotor turbin ini dapat dioperasikan setelah pengguna memberi masukan berupa tombol pada Android sebagai antarmuka bagi pengguna. Masukan berupa perintah dari antarmuka kemudian diproses pada program mikrokontroler menjadi keluaran berupa sinyal *Pulse Width Modulation* (PWM) yang akan dikirimkan ke rangkaian pengendali untuk menggerakkan Motor DC.

Hasil yang didapat dari proyek akhir ini adalah motor DC mampu menggerakkan rotor engine. Motor dapat bergerak bolak – balik dan juga dengan berbagai variasi kecepatan yang diberikan oleh pengguna melalui aplikasi Android.

Kata kunci: *Engine CFM56-7b, Arduino Uno, Motor DC, Pulse Width Modulation, dan Android.*

