



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**  
**LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN**

Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia Telp (0352) 481124,  
487662 Fax (0352) 461796, Website: *library.umpo.ac.id*  
TERAKREDITASI A  
(SK Nomor 00137ILAP.PT/III.2020)

PM-UPTP-05/F2

**SURAT PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Fajar Abdul Gufron  
NIM : 17511177  
Fakultas : Fakultas Teknik  
Jurusan : S1- Teknik Mesin  
Jenis Karya ilmiah : Skripsi / KTI / LTA  
Judul Karya ilmiah : Artikel

Menyerahkan sepenuhnya kepada Lembaga Layanan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo untuk dipublikasikan pada *Repository* UMPO. Seluruh isi dan konten yang ada di dalam karya menjadi tanggungjawab saya pribadi sebagai penulis.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.



(Muhammad Fajar Abdul

Gufron)

NIM:17511177