



## LEMBAR PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Desain Perancangan Mesin Extruder Filament 3D Printing**

*Manufacture design extruder machine filament 3D printing*

Dipersiapkan dan disusun oleh:  
**Farchan Sulthoni**

**20150130057**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
 pada tanggal, 18 Oktober 2019

Pembimbing Utama

Ir. Aris Widyo Nugroho, MT., PhD  
 NIK 19700307 199509 123022

Perimbining Pendamping

Ir. Cahyo Budiyantoro, M.Sc., IPM  
 NIK 197110232 201507 123083

Penguji

Rela Adi Himarosa, S.T., M.Eng.  
 NIK. 19880729 201712 123 104

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
 untuk memperoleh gelar Sarjana

Tanggal, 24 Oktober 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Teknik Mesin FT UMY



Berli Paripurna Kamil, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.  
 NIK. 19740302 200104 123049