

**PROSES MANUFAKTUR DAN *ASSEMBLY 3D PRINTER* DENGAN  
SISTEM EKSTRUSI DAN *MILLING***

***MANUFACTURE AND ASSEMBLY PROCESS OF MILLING AND  
EXTRUSION SYSTEM FOR 3D PRINTER***

**TESIS**



**Diajukan Oleh:**  
**MUHAMMAD IBNU RASHYID**  
**22/501222/PTK/14702**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**202**

**TESIS**

**PROSES MANUFAKTUR DAN ASSEMBLY 3D PRINTER DENGAN SISTEM EKSTRUSI DAN MILLING**  
*MANUFACTURE AND ASSEMBLY PROCESS OF MILLING AND EXTRUSION SYSTEM FOR 3D PRINTER*

**Dipersiapkan dan disusun oleh:**

**Muhammad Ibnu Rashyid**  
22/501222/PTK/14702

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji**  
**pada tanggal Jumat, 01 Maret 2024**

**Susunan Dosen Penguji**

Ketua



Prof. Dr. Gesang Nugroho, S.T., M.T.

Anggota



Dr. Budi Arifvianto, S.T., M. Biotech.

Anggota



Dr. Ardi Wiranata, S.T., M. Eng

Anggota



Muhammad Akhsin Muflikhun, S.T., MSME., Ph.D.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Magister

Ketua Program Studi Magister Teknik Mesin



Ir. Indro Pranoto, S.T., M. Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.Pm., Ph.D., IPU, ASEAN Eng.



### PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Ibnu Rashyd

NIM : 22/501222/PTK/14702

Tahun Terdaftar : 2022

Program Studi : Magister Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tesis ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang/ lembaga lain, kecuali secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar Pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tesis ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari karya penulis lain dan atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/ atau sanksi hukuman yang berlaku.

Yogyakarta, 25 Maret 2024



Muhammad Ibnu Rashyd