



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

RANCANG ULANG SISTEM PEMANAS MESIN 3D PRINTER COKELAT
Hanny Widya Ningrum, Dr. Setyawan Bektu Wibowo, S.T., M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAPORAN PROYEK AKHIR
RANCANG ULANG SISTEM PEMANAS MESIN 3D
PRINTER COKELAT



Disusun oleh:

HANNY WIDYA NINGRUM

21/483449/SV/20250

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA

2023



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

RANCANG ULANG SISTEM PEMANAS MESIN 3D PRINTER COKELAT
Hanny Widya Ningrum, Dr. Setyawan Bektu Wibowo, S.T., M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LEMBAR PENGESAHAN



UNIVERSITAS GADJAH MADA
SEKOLAH VOKASI
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN

Kampus I : Jl. Yacarana, Sekip Unit IV Yogyakarta Telepon : (0274) 6492623, Fax. (0274) 580990
Kampus II : Jl. Grafika No. 2A, Yogyakarta Telepon : (0274) 548637, Fax. (0274) 546400
E-mail : dme@ugm.ac.id

PROYEK AKHIR

RANCANG ULANG SISTEM PEMANAS MESIN 3D *PRINTER* COKELAT

Oleh

HANNY WIDYA NINGRUM

21/483449/SV/20250

telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 12 Juli 2023

Ketua Penguji : Dr. Widia Setiawan, S.T., M.T.

Sekretaris Penguji : Dr. Setyawan Bektu Wibowo, S.T., M.Eng.

Anggota Penguji : Braam Delfian P., S.T., M.Eng.

Diterima dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan.

Ketua Departemen Teknik Mesin
Sekolah Vokasi UGM

Dr. Lilik Dwi Setyana, S.T., M.T.
NIP 197703312002121002