



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS
BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
Jalan MT Haryono 167 Telp & Fax. 0341 554166 Malang 65145

**KODE
PJ-01**

**PENGESAHAN
PUBLIKASI HASIL PENELITIAN SKRIPSI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

NAMA : CALVIN DORO GIOVANNI
NIM : 115060300111051
PROGRAM STUDI : TEKNIK SISTEM KONTROL
**JUDUL SKRIPSI : SISTEM PENGENDALIAN KECEPATAN TURUNNYA BAHAN JENIS
ACRYLONITRILE BUTADIEN STYRENE (ABS) PADA EXTRUDER PRINTER 3D
MENGUNAKAN KONTROL PID**

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Bambang Siswojo, M.T.

NIP. 19621211 198802 1 001

Ir. Purwanto, M.T.

NIP. 19540424 198601 1 001



**SISTEM PENGENDALIAN KECEPATAN TURUNNYA BAHAN JENIS ACRYLONITRILE
BUTADIENE STYRENE (ABS) PADA EXTRUDER PRINTER 3D MENGGUNAKAN
KONTROL PID**

PUBLIKASI JURNAL SKRIPSI

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



CALVIN DORO GIOVANNI
NIM. 115060300111051

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN ELEKTRO
MALANG
2016