



Perancangan Mesin Single Screw Extruder untuk Aplikasi Produksi Filamen 3d Printing

Design of Single Screw Extruder Machine for 3d Printing Filament Production Application

Achmad Bagas Maulana

161020200072

Dosen Pembimbing

Edi Widodo, ST., MT.

Dosen Penguji

Dr. A'arasy Fahrudin, ST., MT.

Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., M.Si.

Program Studi

Fakultas Teknik Mesin

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Mei Tahun 2023

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Mesin Single Screw Extruder untuk Aplikasi Produksi Filamen 3d Printing
Nama Mahasiswa : Achmad Bagas Maulana
NIM : 161020200072

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Edi Widodo, ST. MT

Dosen Penguji 1
Dr. A`rasy Fahrudin, ST. MT

Dosen Penguji 2
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si. M.Si

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Dr. A`rasy Fahrudin, ST. MT.
NIP/NIK. 212476

Dekan
Iswanto, ST. M,MT
NIP/NIK. 207319

Tanggal Ujian
07 April Tahun 2023

Tanggal Lulus
19 Mei 2023

The image shows several handwritten signatures and official stamps. At the top, there is a signature for the supervisor, Edi Widodo. Below it are signatures for the examiners, Dr. A`rasy Fahrudin and Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti. Further down, there are two official stamps from Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. The top stamp is for the Faculty of Mechanical Engineering (Fakultas Teknik) and the bottom stamp is for the Department of Mechanical Engineering (Jurusan Teknik Mesin). Both stamps have handwritten signatures over them, likely from the Dean and the Program Head.

DAFTAR ISI

Bagian I

1. Lembar Sampul
2. Lembar Pengesahan
3. Daftar Isi
4. Surat Pernyataan Publikasi Ilmiah
5. Surat Pernyataan Mengenai Karya Tulis Ilmiah

Bagian II

1. Abstrak
2. Pendahuluan
3. Metode Penelitian
4. Pembahasan dan Hasil
5. Kesimpulan
6. Daftar Pustaka

Bagian III

1. Bukti Submit Artikel

Lampiran - Lampiran

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Achmad Bagas Maulana
NIM : 161020200072
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Edi Widodo ST. MT
NIK/NIP : 210386
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Perancangan Mesin Single Screw Extruder untuk Aplikasi Produksi Filamen
Kata Kunci : Single Screw, Desain Mesin Extruder, Filamen

TELAH:

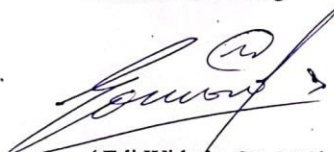
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- ✓ **Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- **Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



(Edi Widodo, ST. MT)
NIP/NIK. 210386

Sidoarjo, (06 Mei 2023)
Mahasiswa



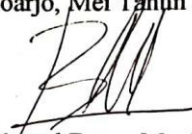
Achmad Bagas Maulana
NIM. 161020200072

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul **“Perancangan Mesin Single Screw Extruder untuk Aplikasi Produksi Filamen 3d Printing”** adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, Mei Tahun 2023



Achmad Bagas Maulana

NIM. 161020200072