

**SIMULASI KONTROL PID UNTUK PENGATURAN PUTARAN MOTOR
DC PADA PROTOTYPE LIFT BARANG BERBASIS
MIKROKONTROLER**

TUGAS AKHIR



Oleh :

YESSY SEKAR WULANDARI

NIM. 151711613033

PROGRAM STUDI D3 OTOMASI SISTEM INSTRUMENTASI

DEPARTEMEN TEKNIK

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2020

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**SIMULASI KONTROL PID UNTUK PENGATURAN PUTARAN MOTOR
DC PADA PROTOTYPE LIFT BARANG BERBASIS
MIKROKONTROLER**

TUGAS AKHIR

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Bidang Otomasi Sistem Instrumentasi
Pada Departemen Teknik Fakultas Vokasi
Universitas Airlangga**

Oleh :

**Yessy Sekar Wulandari
NIM. 151711613033**

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Winarno, S.S., M.T.

NIP. 198109122015041001

Pembimbing II



Deny Arifianto, S.Si., M.T.

NIK. 198312232019043101

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH TUGAS AKHIR

Judul : Simulasi Kontrol PID Untuk Pengaturan Kecepatan Motor DC Pada Prototipe Lift Barang Berbasis Mikrokontroler

Penyusun : Yessy Sekar Wulandari

NIM : 151711613033

Pembimbing I : Winarno, S.Si., M.T.

Pembimbing II : Deny Arifianto, S.Si., M.T.

Tanggal Ujian : 3 Juli 2020

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Winarno, S.Si., M.T.
NIP. 198109122015041001

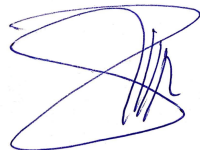
Pembimbing II



Deny Arifianto, S.Si., M.T.
NIK. 198312232019043101

Mengetahui :

Ketua Departemen Teknik



Drs. Eto Wuryanto, DEA.
NIP. 196609281991021001

**Koordinator Program Studi
D3 Otomasi Sistem Instrumentasi**



Winarno, S.Si., M.T.
NIP. 198109122015041001

**PERNYATAAN ORISINALITAS
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Saya (Yessy Sekar wulandari,151711613033), menyatakan bahwa:

1. Laporan Tugas Akhir ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarism) dari karya orang lain.
2. Dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan oranglain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini,maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan mata kuliah yang telah lulus karena karya tulis ini, serta sanksi-sanksi lain sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga Surabaya.

Surabaya, 24 Juli 2020



Yessy Sekar Wulandari

NIM.151711613033

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen tugas akhir ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga dalam keadaan yang sedang berjuang melawan wabah COVID 19 saat ini, penulis dapat melaksanakan sidang tugas akhir serta menyelesaikan laporan sidang akhir dengan judul “**Simulasi Kontrol PID Untuk Pengaturan Putaran Motor DC Pada Protipe Lift Barang Berbasis Mikrokontroler**“ dengan lancar.

Maksud dan tujuan penulis menulis laporan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi sks mata kuliah wajib tugas akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan mahasiswa D3 Otomasi Sistem Instrumentasi.

Dengan terselesaikannya laporan ini tak lepas dari bantuan pihak-pihak lain yang ikut membantu penulis, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Winarno, S.Si., M.T, selaku kepala program studi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi.
2. Bapak Winarno, S.Si., M.T, selaku Dosen Pembimbing I tugas akhir.
3. Bapak Deny Arifianto, S.Si., M.T., selaku Dosen Pembimbing II tugas akhir.
4. Bapak Erwin Sutanto S.T., M.Sc., selaku Dosen Penguji sidang tugas akhir.
5. Kedua orangtua yang selalu menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Putu Gede Harry Setiawan dan Muhammad Chorihuddin yang membantu penulis dalam pengerjaan laporan ini.
7. Angkatan 2017 yang saling membantu satu sama lain agar dapat sidang di waktu yang bersamaan.
8. Seluruh pihak yang membantu penulis dengan memberikan dukungan moral maupun bantuan langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangat dibutuhkan. Penulis juga berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan memberikan pengetahuan dalam bidang instrumentasi.

Surabaya, 22 Juni 2020

Penyusun