

LEMBAR PENGESAHAN

DOSEN PENGUJI

**OTOMATISASI SISTEM PEMBERIAN DOSIS PENGHARUM
RUANGAN BERDASARKAN KADAR ALKOHOL
BERBASIS ARDUINO UNO R3**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember**

Oleh :

Dwi Siswanto

NIM. 1310621001

Jember, 10 Agustus 2017

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Moh. A'an Auliq, ST.,MT.
NPK. 11 10 649

Aji Brahma Nugroho, S.Si.,MT.
NPK. 15 09 641

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

OTOMATISASI SISTEM PEMBERIAN DOSIS PENGHARUM
RUANGAN BERDASARKAN KADAR ALKOHOL
BERBASIS ARDUINO UNO R3

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember

Oleh :

Dwi Siswanto
NIM. 1310621001

Jember, 10 Agustus 2017

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Herry Setyawan, MT
NIP. 195807181991031002

Sofia Ariyani, S.Si.,MT.
NIDN. 0709126702

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember

Ketua Program Studi Teknik Elektro
Universitas Muhammadiyah Jember

Ir. Suhartinah, MT.
NPK. 95 05 246

Aji Brahma Nugroho, S.Si.,MT.
NPK. 15 09 641

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dwi Siswanto

NIM : 1310621001

Jurusan : Teknik Elektro

Judul T.A : Otomatisasi Sistem Pemberian Dosis Pengharum Ruangan
Berdasarkan Kadar Alkohol Berbasis Arduino Uno R3

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya orang lain, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakikatnya bukan merupakan karya tugas akhir saya secara orisinil dan otentik. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Jember.

Jember, 10 Agustus 2017

Hormat Saya,

Dwi Siswanto
NIM. 1310621001

MOTTO

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan.”

~(QS.Al-Mujadalah:11)~

“Orang yang tidak pernah membuat kesalahan adalah orang yang tidak pernah mencoba hal baru.”

~ **Albert Einstein**~

“Satu-satunya yang saya perlukan ialah waktu, Alangkah hebatnya jika saya dapat membeli waktu-waktu yang terbuang.”

~ *Michael Faraday*~

“Banyak kegagalan dalam hidup, mereka tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.”

~**Thomas Alva Edison**~

“Harus selalu konsisten dalam menekuni suatu disiplin ilmu yang anda pelajari
Karena dengan konsisten, anda bisa seperti saya”

~**BJ Habibie**~

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Yang mana, tugas akhir ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan tugas akhir yang penulis ambil adalah **“OTOMATISASI SISTEM PEMBERIAN DOSIS PENGHARUM RUANGAN BERDASARKAN KADAR ALKOHOL BERBASIS ARDUINO UNO R3”**.

Tujuan penulisan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan untuk dapat menyelesaikan proses pembelajaran dalam jenjang Sarjana (S-1) pada Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember.

Sebagai bahan penulisan, penulis mengambil bahan berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), jurnal, skripsi/tugas akhir, media internet dan beberapa sumber literatur yang dapat mendukung dalam penulisan tugas akhir ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan tugas akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, atas segala Nikmat, Perlindungan, Pertolongan, dan Ridhonya saya mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat waktu serta hambanya yang termulia Nabi Besar Muhammad SAW.
2. Keluarga Tercinta, Bapak, ibu, adik dan anggota keluarga lainnya yang memberikan dukungan dan motivasi baik berupa moral maupun material.
3. Ibu Ir. Suhartinah, MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Bapak Aji Brahma Nugroho, S.Si., MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Jember.
5. Bapak Ir. Herry Setiawan, MT. Selaku Pembimbing I dalam Pembuatan dan Penulisan Tugas Akhir.
6. Ibu Sofia Ariyani, S.Si., MT. Selaku Pembimbing II dalam Pembuatan dan Penulisan Tugas Akhir.
7. Bapak Moh. A'an Auliq, ST., MT. yang telah banyak memberi masukan waktu sidang proposal.
8. Bapak / Ibu Dosen khususnya Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Jember yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu Pengetahuan yang berguna.
9. Dosen dan staf di fakultas teknik yang telah memberikan ilmu bermanfaat dan pelayanan yang terbaik.
10. Teman - teman seperjuangan Mahasiswa Jurusan Teknik ELEktro Angkatan 2013, yang telah banyak berdiskusi dan bekerjasama dengan penulis selama masa pendidikan hingga tugas akhir ini selesai.
11. Teman – teman klinik elektronik yang telah banyak membantu dalam proses pengerjaan tugas akhir ini.

12. Seluruh teman fakultas teknik terutama jurusan elektro yang telah memberi semangat dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik, saran dan masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat di gunakan sebagai mana mestinya serta berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jember, 10 Agustus 2017

Penulis