

**ANALISA ARUS *FEEDBACK* MOTOR PENGGERAK
TERHADAP UNJUK KERJA MIKROKONTROLER**

LAPORAN TUGAS AKHIR



OLEH :

WIWIT ADI SAPUTRO

06211117

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

2018

**ANALISA ARUS *FEEDBACK* MOTOR PENGGERAK
TERHADAP UNJUK KERJA MIKROKONTROLER
LAPORAN TUGAS AKHIR**



OLEH :

WIWIT ADI SAPUTRO

062111178

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
2018**

**ANALISA ARUS *FEEDBACK* MOTOR PENGGERAK
TERHADAP UNJUK KERJA MIKROKONTROLER**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 pada jurusan
Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung



OLEH :

WIWIT ADI SAPUTRO

062111178

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

2018

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wiwit Adi Saputro
NIM : 062111178
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang diajukan dengan judul **“ANALISA ARUS *FEEDBACK* MOTOR PENGGERAK TERHADAP UNJUK KERJA MIKROKONTROLER”** adalah hasil karya sendiri, tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain maupun ditulis dan diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam daftar pustaka. Tugas Akhir ini adalah milik saya segala bentuk kesalahan dan kekeliruan dalam Tugas Akhir ini adalah tanggung jawab saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 28 September 2018

Yang Menyatakan




Wiwit Adi Saputro

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wiwit Adi Saputro

NIM : 062111178

Program Studi : Teknik Elektro

Fakultas : Teknologi Industri

Alamat Asal : Dk. Dorowati RT 03/04 No. 19, Kec. Klirong, Kab Kebumen.

No. HP / Email : 085210018569 / 062111178@std.unissula.ac.id

Dengan ini saya menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul: **“ANALISA ARUS *FEEDBACK* MOTOR PENGGERAK TERHADAP UNJUK KERJA MIKROKONTROLER”** dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan hak bebas royalti non-eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/ Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 28 September 2018



Wiwit Adi Saputro

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISA ARUS *FEEDBACK* MOTOR PENGGERAK TERHADAP UNJUK KERJA MIKROKONTROLER” ini telah dipertahankan di depan Penguji sidang Tugas Akhir pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 21 September 2018

Tim Penguji

Tanda Tangan

Agus Suprajitno, S.T., M.T.
NIDN : 0619076401
Ketua



Ir. Budi Pramonojati, M.M.
NIDN : 0623126501
Penguji I



Ir. Ida Widiastuti, M.T.
NIDN : 0005036501

Penguji II



LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISA ARUS *FEEDBACK* MOTOR PENGGERAK TERHADAP UNJUK KERJA MIKROKONTROLER” ini disusun oleh:

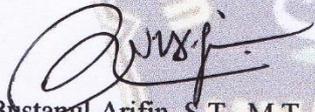
Nama : WIWIT ADI SAPUTRO
NIM : 062111178
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 28 September 2018

Pembimbing I

Pembimbing II


Bustanul Arifin, S.T., M.T.
NIDN : 0614117701


Munaf Ismail, S.T., M.T.
NIDN : 210616054

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro




I. Ida Widihastuti, M.T.
NIDN : 0005036501

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehinggalah Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul **“ANALISA ARUS *FEEDBACK* MOTOR PENGGERAK TERHADAP UNJUK KERJA MIKROKONTROLER”** dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih kepada:

1. Orang tua, saudara dan keluarga yang telah memberikan dorongan moril serta bantuan material yang tak ternilai.
2. Bapak Bustanul Arifin, S.T., M.T. dan bapak Munaf Ismail, S.T., M.T. selaku pembimbing dalam Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dr. Hj. Sri Arttini, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UNISSULA.
4. Bapak Agus Suprajitno, S.T., M.T. selaku dosen wali Teknik Elektro tahun angkatan 2011.
5. Khoiril Umam, S.T. yang telah memberikan banyak masukan dalam tugas akhir ini.
6. Senior dan teman-teman TIM ROBOTIK FTI UNISSULA yang telah membagikan ilmu serta bantuan.
7. Teman-teman dan semua pihak yang telah memberi bantuan dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan baik isi maupun tata bahasa dalam laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis memohon maaf dan mengharapkan kritik dan saran dari pembaca sebagai masukan untuk penyempurnaan laporan Tugas Akhir ini. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi penulis sendiri khususnya.