

**PENGENDALI PI UNTUK AUTOMATIC VOLTAGE
REGULATOR GENERATOR SINKRON
BERBASIS ARDUINO DUE SAM3X8E**

Tesis S-2

Untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister Teknik
Program Magister Teknik Elektro



Diajukan oleh
Tri Dedi Pamungkas
MTE 13 11 0092

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2017

TESIS
PENGENDALI PI UNTUK AUTOMATIC VOLTAGE
REGULATOR GENERATOR SINKRON
BERBASIS ARDUINO DUE SAM3X8E

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tri Dedi Pamungkas

MTE.13.11.0092

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 29 Agustus 2017

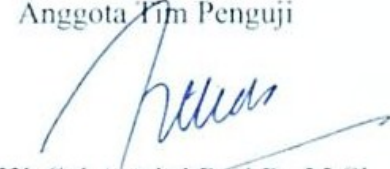
Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Muhamad Haddin, MT
NIDN. 0618066301

Anggota Tim Penguji



Dr. Hj. Sri Arttini Dwi P., M.Si
NIDN. 0620026501

Pembimbing Pendamping



Prof. Dr. Eng. Estiko Rijanto, M.Eng
NIP. 196712311987121002



Arief Marwanto, ST, M.Eng, Ph.D
NIDN. 0626097501



Dr. Ir. Survani Alifah, MT
NIDN. 0625036901

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh

Gelar Magister Teknik

Fanggal

Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro



Arief Marwanto, ST., M.Eng., Ph.D
NIDN. 0626097501

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tri Dedi Pamungkas
NIM : MTE 13.11.0092
Program Studi : Magister Teknik Elektro
Fakultas : Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis yang diajukan kepada Program Studi Magister Teknik Elektro dengan judul:

“PENGENDALI PI UNTUK AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR GENERATOR SINKRON BERBASIS ARDUINO DUE SAM3X8E”

Adalah hasil karya sendiri, judul tersebut belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana strata II pada Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) ataupun pada universitas lain serta belum pernah ditulis maupun diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacu dan dirujuk dalam daftar pustaka. Tesis ini adalah milik saya, segala bentuk kesalahan dan kekeliruan dalam Tesis ini adalah tanggung jawab saya.

Semarang, 29 Agustus 2017

Yang menyatakan,



Tri Dedi Pamungkas

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul **“PENGENDALI PI UNTUK AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR GENERATOR SINKRON BERBASIS ARDUINO DUE SAM3X8E”**, sebagai persyaratan akademis untuk mencapai gelar Magister Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung, Semarang.

Penyusunan tesis ini penulis mendapatkan dukungan dan saran dari berbagai pihak, guna mendapatkan hasil yang lebih baik. Dalam kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Hj. Sri Arttini Dwi P., M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung, Semarang.
2. Arief Marwanto, ST, M.Eng, Ph.D selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Ir. H. Muhamad Haddin, MT selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya guna memberikan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tesis ini
4. Prof. Dr. Estiko Rijanto M. eng selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya guna memberikan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tesis ini
5. Semua pihak yang telah membantu, berkontribusi dalam pembuatan tesis ini.

Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan pihak-pihak berkepentingan.

Semarang, 29 Agustus 2017

Penulis

MOTTO

1. Semangat dan kemauan untuk belajar serta berani mencoba apa yang kita pikirkan merupakan bagian dari sumber keberhasilan.
2. Pemahaman terhadap diri sendiri merupakan sumber pemecahan masalah.

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT, dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan lancar. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta para sahabat yang kita tunggu syafa'atnya di akhir zaman nanti, amiiin....

Tesis ini kupersembahkan kepada :

Allah SWT, Alhamdulillah Robbil Aalamiin

Ayah dan Ibunda serta seluruh keluarga tersayang

Istri tercinta :

Usrotun Khasanah

Anak tersayang :

Jacey Shahia Nur Rafifa

Callia Almahyra Nur Rafifa

Rekan-rekan Mahasiswa MTE angkatan 2013