

**IDENTIFIKASI PENGGUNAAN SIMBOX BERBASIS
SPEKTRUM ANALYZER MENGGUNAKAN
K-NEAREST NEIGHBOR**

Tesis S-2

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-2

Program Magister Teknik Elektro



Diajukan oleh

Agung Suryowibowo

MTE.13.11.0076

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

2018

TESIS

Identifikasi Penggunaan Simbox Berbasis Spektrum Analyzer Menggunakan K-Nearest Neighbor

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agung Suryowibowo
MTE.13.11.0076

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 20 Juli 2018

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



Imam Much Ibnu Subroto, ST., M.Sc., Ph.D

Anggota Tim Penguji



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



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



Ir. Suryani Alifah, MT., Ph.D

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh

gelar Magister Teknik Elektro

Tanggal

Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agung Suryowibowo
NIM : MTE 13.11.0076
Program Studi : Magister Teknik Elektro
Fakultas : Teknologi Industri

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

"Identifikasi Penggunaan Simbox Berbasis Spektrum Analyzer Menggunakan K-Nearest Neighbors"

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 kekeliruan dan kesalahan dalam Tesis ini adalah tanggung jawab saya.

Semarang, Juli 2018.

Yang menyatakan,



Agung Suryowibowo

RIWAYAT HIDUP

Nama : Agung Suryowibowo.
Tempat & Tanggal Lahir : Sukoharjo, 21 Juni 1978.
Jenis Kelamin : Laki-laki.
Agama : Islam.
Status Perkawinan : Menikah.
Pendidikan Terakhir : S-1 Teknik Informatika STIKOM Uyelindo
Kupang, Provinsi NTT, lulus tahun 2009.

Riwayat Pekerjaan :

1. Balmon Kelas II Kupang, Ditjen SDPPI, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Staf Pemantauan dan Penertiban, Desember 2003 – Desember 2010.
2. Balmon Kelas I Semarang, Ditjen SDPPI, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Fungsional Pengendali Frekuensi Muda, Januari 2011 – sampai dengan sekarang.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warohmatullohi wabarokaatuh,

Alhamdulillahirobbilalamiin, Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT dengan penuh kerendahan hati karena hanya dengan berkat, rahmat dan ijin-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Tesis ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program pendidikan strata-2 (S-2) pada Program Magister Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung.

Dalam menyusun tesis ini penulis banyak mendapat bimbingan dan masukan dari dosen dan bantuan lainnya dari berbagai pihak. Untuk itu penulis sudah sepantasnya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Sri Arttini Dwi P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UNISSULA.
2. Bapak Arief Marwanto, ST., M.Eng., Ph.D. selaku ketua Program Magister Teknik Elektro Fakultas Teknik Industri UNISSULA.
3. Bapak Imam Much Ibnu Subroto, ST., M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Eka Nuryanto Budi Susila, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan tesis ini.
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing dan membekali ilmu kepada penulis selama penulis menempuh pendidikan di kampus Magister Teknik Elektro FTI UNISSULA.
5. Mas Andry selaku Admin MTE yang telah membantu dalam kegiatan penulis dalam proses administrasi hingga selesai di kampus Magister Teknik Elektro FTI UNISSULA.
6. Seluruh Pejabat dan Staf Balmon Kelas I Semarang yang telah memberikan arahan, data dan fasilitas peralatan pengukuran sehingga tesis ini bisa terselesaikan dengan baik.

7. Kepada Bapak dan Ibunda, kakak-adikku, Istri dan anak-anaku yang telah memberikan dukungan, doa dan dorongan semangat yang tiada henti dalam menyelesaikan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa pada tesis ini masih terdapat kekurangan-kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, maka kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk perbaikan dimasa datang. Besar Harapan penulis semoga tesis ini bermanfaat, aamiin.

Semarang, Juli 2018.

Agung Suryowibowo