

**SISTEM KENDALI EKSPOSUR OTOMATIS GENERATOR  
SINAR-X BERBASIS ANDROID UNTUK FOTO THORAX  
DENGAN APLIKASI ECORAD**

**Tesis S-2**

Untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister Teknik

Pada Program Magister Teknik Elektro



**Diajukan oleh :**

**Djoko Sukwono  
20601700005**

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

**2021**

**TESIS**

HALAMAN PENGESAHAN  
TESIS  
**SISTEM KENDALI EKSPOSUR OTOMATIS GENERATOR  
SINAR-X BERBASIS ANDROID UNTUK FOTO THORAX  
DENGAN APLIKASI ECORAD**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh


**Djoko Sukwono**  
**MTE 20601700005**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji


Pada tanggal : 5 Juni 2021

Susunan Dewan Penguji


Pembimbing Utama

  
Arief Marwanto, ST, M. Eng, Ph.D  
NIDN. 0628097501

Ketua Penguji

  
Dr. Ir. H. Muhammad Haddin, MT  
NIDN. 0618066301


Pembimbing Pendamping

  
Ir. Suryani Alifah, MT, Ph.D  
NIDN: 0625036901

Penguji 1

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

Penguji 2

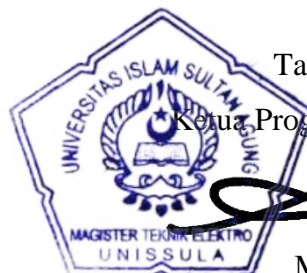
  
Dr. Ir. H. Novi Marlyana, ST, MT  
NIDN: 0015117601

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Magister Teknik

Tanggal, 05 Juni 2021

Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro



  
Arief  
Marwanto, ST, M. Eng, Ph.D  
NIDN. 0628097501

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama Djoko Sukwono  
NIM MTE20601700005  
Program studi Magister Teknik Elektro  
Fakultas Teknologi Industri

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

**“ SISTEM KONTROL EKSPOSUR OTOMATIS GENERATOR SINAR-X BERBASIS ANDROID UNTUK FOTO THORAX DENGAN APLIKASI ECORAD “**

Adalah hasil karya sendiri, judul tersebut belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar 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, 27 April 2021

Yang menyatakan,

A 10,000 Rupiah Indonesian banknote is shown with a signature written over it. The signature is in black ink and appears to be 'Djoko Sukwono'. The banknote features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH', '10000', and 'SITERAI'. The serial number 'BAA7FAJX089272294' is visible at the bottom left of the note.

Djoko Sukwono

MTE20601700005

## KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahim

Assalamu'alaikum Warrohmatullahi Wabarakatuh.

Segala Puji dan syukur patut kita haturkan kepada zat yang paling sempurna Allah SWT karena dengan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berbentuk tesis ini sesuai dengan waktu yang di rencanakan.

Sholawat dan salam senantiasa tidak lupa tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad shallallahu'alaihi Wa Salam beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Penyusunan tesis ini adalah merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Prodi MTE Fakultas Teknologi Industri Universitas Sultan Agung Semarang Program Paska Sarjana dalam kesempatan ini penulis sampaikan rasa hormat dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada yang terhormat:

1. Dr.Ir.Hj. Novi Marlyana,ST,MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang beserta para dosen dan seluruh karyawan / staf pegawai Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti studi.
2. Bapak Arief Marwanto, ST., M.Eng., PhD selaku pembimbing I dan Ibu Ir. Suryani Alifah, MT., PhD selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada penulis.
3. Secara khusus penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Ibu, Bapak, Istri, dan Anak-anakku yang telah memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.

Penulis menyadari akan kekurangan dalam tesis ini, untuk itu saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga kebaikan yang diberikan oleh semua pihak kepada penulis menjadi amal shaleh yang senantiasa mendapat balasan kebaikan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin..

Wa'alaikumsalam Warahmatullahi Wabarakatuh

Semarang, 27 April 2021



Penulis