

**Analisis Robustnes dan Imperceptibility pada  
Teknik Watermarking Citra Digital dengan DWT, SVD dan DWT-SVD**

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Magister Teknik  
Program Magister Teknik Elektro



**Disusun Oleh:**

**Rony Darpono**

**MTE : 15.15.0158**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**

**SEMARANG**

**2019**

TESIS

Analisis Robustnes dan Imperceptibility pada  
Teknik Watermarking Citra Digital dengan DWT, SVD dan DWT- SVD

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rony Darpono**  
MTE.15.15.0158

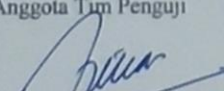
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 1 April 2019

Susunan Dewan Penguji


Pembimbing Utama

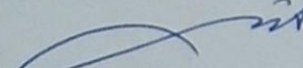
  
**IF. Survani Alifah, MT, PhD**  
NIDN 0625036901

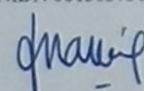
Anggota Tim Penguji

  
**Dr. Sri Ardhani Dwi P, M.Si**  
NIDN 0620026501

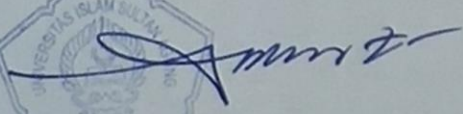
Pembimbing Pendamping

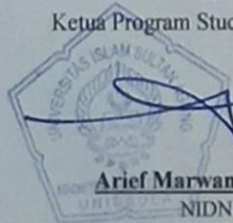
  
**Arief Marwanto, ST., M.Eng., PhD**  
NIDN 0626097501

  
**Imam Much Ibnu S, ST., M.Sc, Ph.D**  
NIDN 0613037301

  
**Dr. Novi Marlvana, ST, MT**  
NIDN 0015117601

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh  
Gelar Magister Teknik  
Tanggal 1 April 2019  
Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro

  
**Arief Marwanto, ST., M.Eng., PhD**  
NIDN 0626097501



## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rony Darpono

NIM : MTE.15.15.0158

Program Studi : Magister Teknik Elektro

Fakultas : Teknologi Industri

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

**"Analisis Robustnes dan Imperceptibility pada Teknik Watermarking**

**Citra Digital dengan DWT, SVD dan DWT-SVD"**

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 ini serta belum pernah ditulis maupun diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacu dan dirujuk dalam daftar pustaka. Tesis ini adalah milik saya, segala sesuatu bentuk kesalahan dan kekeliruan dalam Tesis ini adalah tanggung jawab saya.

Semarang, 1 April 2019

Yang Menyatakan



*Rony Darpono*  
Rony Darpono  
MTE.15.15.0158

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur bagi ALLAH SWT karena berkat rahmat dan hidayah Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul: **“Analisis Robustnes dan Imperceptibility pada Teknik Watermarking Citra Digital dengan DWT, SVD dan DWT- SVD”**. Pembuatan dan penyusunan tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Magister Teknik Elektro (S2) dan memperoleh gelar Magister Teknik (MT) di Fakultas Teknik Industri Universitas Ilmas Sultan Agung. Tesis ini tidak dapat tersusun dengan baik tanpa bimbingan, bantuan dan dukungan dari banyak pihak yang diberikan kepada peneliti. Oleh karena itu penulis memberikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Prabowo Setiyawan, MT., Ph.D selaku rektor UNISSULA.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Artini Dwi P, M.Si Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Arief Marwanto ST., M.Eng., Ph.D selaku Ka. Prodi Magister Teknik Elektro
4. Ibu Ir. Suryani Alifah, MT., Ph.D dan Bapak Arief Marwanto ST., M.Eng., Ph.D  
Selaku Pembimbing Penyusun Tesis
5. Dr. Sri Artini Dwi P, M.Si, Bapak Imam Much Ibnu S, ST., M.Sc, Ph.D dan Ibu Dr.Novi Marlyana ST, MT selaku tim penguji Tesis.
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing dan membekali ilmu kepada penulis selama penulis menempuh pendidikan di kampus Universitas Islam Sultan Agung.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis hingga terselesainya tesis yang penulis tidak dapat penulis sebutkan.
8. Seluruh keluarga besar saya yang telah memberikan doa dan supportnya dalam penyusunan tesis, Bapak Ibuku, istriku Mamahe bimojuno, dan penyemangatku

Muhammad ilyasa priabimo dan Muhammad Arasy Prioharjuno.

Menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa datang. Penulis berharap agar tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan civitas akademik lain. Amin.

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

**"BE your SELF"**

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang maha Agung

Sholawat dan salam junjungan Nabi Muhammad SAW

Keluarga yang ku cintai dan ku banggakan

Teman-teman MTE 2015

Teman-teman Prodi DIII Elektronika Poltek Tegal