



**PENYUSUNAN SISTEM MANAJEMEN
PEMELIHARAAN JARINGAN DAERAH IRIGASI
KABUPATEN GROBOGAN
DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)**

TESIS

Disusun dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Mencapai Gelar Magister Teknik (MT)

oleh :

HAGE ZAENAL ABIDIN

NIM : 20201700011

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

2019

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hage Zaenal Abidin

NIM : 20201700011

Dengan ini saya nyatakan bahwa Tesis yang berjudul:

PENYUSUNAN SISTEM MANAJEMEN PEMELIHARAAN JARINGAN
DAERAH IRIGASI KABUPATEN GROBOGAN DENGAN SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)

Adalah benar hasil karya saya dan dengan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 1 April 2019



Hage Zaenal Abidin

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**PENYUSUNAN SISTEM MANAJEMEN
PEMELIHARAAN JARINGAN DAERAH IRIGASI
KABUPATEN GROBOGAN
DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)**

Diajukan oleh :

HAGE ZAENAL ABIDIN
NIM : 20201700011

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Tanggal :
Jum'at, 29 Maret 2019

Tim Penguji :

1. Ketua



(Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D)

2. Anggota



(Dr. Hj. Hermin Poedjiastoeti, S.Si., M.Si)

3. Anggota



(Dr. Ir. H. Sumirin, MS)

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Magister Teknik (MT)

Semarang,

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Prof. Dr. Ir. Antonius, MT
NIK. 210202033

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik



Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT., Ph.D
NIK. 210293018

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS

**PENYUSUNAN SISTEM MANAJEMEN
PEMELIHARAAN JARINGAN DAERAH IRIGASI
KABUPATEN GROBOGAN
DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)**

Disusun oleh :

HAGE ZAENAL ABIDIN
NIM : 20201700011

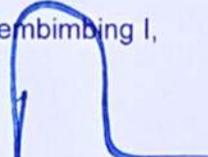
Telah disetujui oleh :

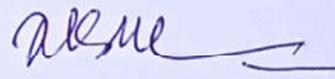
Tanggal,

Tanggal,

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D.
NIK. 210288012


Dr. Ir. H. Soedarsono, Msi.
NIK. 210288011

HALAMAN MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”
(QS. Al-Baqarah: 286).*

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

“ Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.” (QS. Ash Sharh : 5-6).

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾ [سورة البقرة, ١٦٤]

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan.” (QS. Al Baqarah : 164).

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tesis ini saya persembahkan kepada :

1. Ayah tercinta, Slamet, S.ST.,MT., atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran dan Doa.
2. Ibunda tercinta, Tumilah, S.Pd., atas semua dukungan, pengertian, cinta, kasih sayang, kesabaran dan Doa.
3. Bapak Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D. dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan semangat dan mengajarkan ilmu pengetahuan secara luas tentang keteknikan sekaligus mengajarkan kiat-kiat sukses dalam mengerjakan laporan tesis.
4. Bapak Dr. Ir. H. Soedarsono, Msi. dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan semangat dan mengajarkan ilmu pengetahuan secara luas tentang keteknikan sekaligus mengajarkan kiat-kiat sukses dalam mengerjakan laporan tesis.
5. Teman-teman Magister Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung angkatan 37.

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta inayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Tesis ini dengan baik.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan Laporan Tesis ini tidak akan tercapai sasaran yang diharapkan tanpa dukungan, bimbingan, petunjuk dan bantuan dari pihak-pihak yang terkait, baik selama pelaksanaan maupun penyusunan Laporan Tesis ini. Untuk itu pada kesempatan ini Penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung,
2. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung,
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Antonius, MT. selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung,
4. Bapak Prof. Ir. H. Pratikso, MST., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I Tesis,
5. Bapak Dr. Ir. H. Soedarsono, Msi. selaku Dosen Pembimbing II Tesis,
6. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan motivasi serta dukungan moril,
7. Seluruh teman-teman Magister Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan motivasi serta semangat.
8. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis hingga terselesaikannya Laporan Tesis ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal. Amin.

Akhir kata Penulis berharap semoga Laporan Tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan bagi Penulis sendiri.

Semarang,

2019

Penulis