

**ANALISIS PERFORMA IPv6 TRANSMISI PAKET JUMBOGRAM  
MENGUNAKAN JUMBO FRAME PADA TUNNELING BERBASIS  
MIKROTIK**

Untuk memenuhi persyaratan gelar Magister Teknik  
Program Studi Magister Teknik Elektro



**Disusun Oleh :**

**Yahya Hidayatullah  
MTE16170174**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2020**

## LEMBAR PENGESAHAN

**TESIS**  
**ANALISIS PERFORMA IPv6 TRANSMISI PAKET JUMBOGRAM**  
**MENGGUNAKAN JUMBO FRAME PADA TUNNELING BERBASIS**  
**MIKROTIK**

Disusun oleh :

**Yahya Hidayatullah**  
**MTE.16.17.0174**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
 Pada tanggal 25 September 2020

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Pertama



**Arief Marwanto, ST., M.Eng., Ph.D.**  
 NIK. 210600018

Penguji Pertama



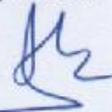
**Dr. Ir. H. Muhammad Haddin, MT.**  
 NIK. 210693007

Pembimbing Kedua



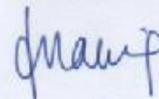
**Imam Much Ibnu Subroto, ST., M.Sc, Ph.D**  
 NIK. 210600017

Penguji Kedua



**Ir. Suryani Alifah MT., Ph.D.**  
 NIK. 210601024

Penguji Ketiga



**Dr. Novi Marlyana, ST., MT.**  
 NIK. 210600019

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar magister Teknik  
 Tanggal 29 September 2020

Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro



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

**PERYATAAN KEASLIAN TESIS**

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Yahya Hidayatullah  
NIM : MTE16170174  
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 KINERJA IPv6 TRANSMISI PAKET JUMBOGRAM  
MENGUNAKAN JUMBO FRAME PADA TUNNELING BERBASIS  
MIKROTIK”

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 untuk dirujuk dalam daftar Pustaka. Tesis ini adalah milik saya, segala bentuk kesalahan dan kekeliruan dalam Tesis ini adalah tanggung jawab saya.

Semarang, Oktober 2020

Yang menyatakan



YAHYA HIDAYATULLAH

MTE16170174

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala karunia dan ridho-NYA, sehingga Tesis dengan judul “Analisis Kinerja IPv6 Transmisi Paket Jumbogram Menggunakan Jumbo Frame Pada Tunneling Berbasis Mikrotik” ini dapat diselesaikan. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan Program Pascasarjana Program Studi Magister Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang.

Dalam Tesis ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, untuk itu, melalui kata pengantar ini, menulis terbuka untuk menerima kritik dan saran yang membangun serta penulis harapkan untuk dapat menyempurnakan Tesis ini, sehingga Penulis dapat memperbaikinya kembali.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat, termikasih serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. H. Bedjo Santoso, M.T.,Ph.D Selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bu Dr. Hj. Sri Artini Dwi P., M.S1. Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Arief Marwanto, ST., M. Eng., Ph. D Selaku Ketua Program Study Megister Teknik Elektro, Sekaligusa sebagai dosen pembimbing pertama, arahan, dan waktu yang telah diluangkan kepada penulis dalam membimbing penulisan Tesis ini dari awal pembuatan sampai selesai.
4. Bapak Imam Much Ibnu Subroto, ST, M.Sc, Ph.D Selaku dosen pembimbing kedua, arahan, dan waktu yang telah diluangkan kepada penulis dalam membimbing penulisan Tesis ini dari awal pembuatan sampai selesai.
5. Seluruh Dosen dan Staff Universita Sultan Agung Semarang.
6. Rekan – rekan Program Studi Magister Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

7. Kedua Orang Tua, Istri dan Anak – anak saya, atas segala motivasi, perhatian, dan doa, serta kesabaran dalam memberikan dukungan sehingga Tesis ini dapat terselesaikan.

Dengan keterbatasan pengalaman, ilmu, maupun sumber pustaka, penulis menyadari bahwa Tesis ini masih memiliki banyak kekurangan dan memerlukan pengembangan lebih lanjut agar benar - benar bermanfaat. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar Tesis ini lebih sempurna serta sebagai masukan bagi penulis untuk penelitian dan penulisan karya ilmiah dimasa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tesis ini dapat bermanfaat dengan baik bagi penulis sendiri maupun bagi para peneliti yang memerlukannya sebagai bahan referensi dikemudian hari.

Semarang, Oktober 2020

Penulis

Yahya Hidayatullah