

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS UNJUK KERJA MEKANISME *DYNAMIC SPECTRUM ACCESS* DALAM
RADIO KOGNITIF PADA JARINGAN WI-FI

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik
pada Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

Disusun oleh:

Afif Fairuzqi Ramadha
15524080

Yogyakarta, 23 Agustus 2019

Menyetujui,

Pembimbing 1



Ida Nurcahyani, S.T., M.Eng.
155240104

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS UNJUK KERJA MEKANISME *DYNAMIC SPECTRUM ACCESS* DALAM RADIO KOGNITIF PADA JARINGAN WI-FI

Dipersiapkan dan disusun oleh:


Afif Fairuzqi Ramadha

15524080

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal: **10 September 2019**

Susunan dewan penguji

Ketua Penguji : **Ida Nurcahyani, S.T., M.Eng.,** 

Anggota Penguji 1: **Elvira Sukma Wahyuni, S.Pd., M.Eng.,** 

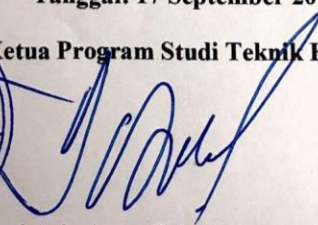
Anggota Penguji 2: **Dzata Farahiyah, S.T., M.Sc.,** 

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana

Tanggal: **17 September 2019**

Ketua Program Studi Teknik Elektro



Yusuf Aziz Amrullah, S.T., M.Eng., Ph.D. 

045240101

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini tidak mengandung karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan Saya juga tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.
2. Informasi dan materi Skripsi yang terkait hak milik, hak intelektual, dan paten merupakan milik bersama antara tiga pihak yaitu penulis, dosen pembimbing, dan Universitas Islam Indonesia. Dalam hal penggunaan informasi dan materi Skripsi terkait paten maka akan diskusikan lebih lanjut untuk mendapatkan persetujuan dari ketiga pihak tersebut diatas.

Yogyakarta, 22 Agustus 2019



Afif Fairuzqi Ramadha

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia serta hidayah-Nya kepada hamba-Nya selama masih dalam iman dan ikhsan.

Atas petunjuk dan ridho-Nya, Skripsi yang berjudul "Analisis Unjuk Kerja Mekanisme *Dynamic Spectrum Access* Dalam Radio Kognitif Pada Jaringan Wi-Fi" ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Skripsi ini wajib ditempuh oleh mahasiswa Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang studi Strata 1.

Kelancaran dalam mempersiapkan dan menyelesaikan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis haturkan kepada:

1. Bapak Yusuf Aziz Amrullah, S.T., M.Eng., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro, Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Ida Nurcahyani, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberi bantuan dan pengarahan hingga terselesaikan laporan Skripsi ini.
3. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Elektro, terima kasih atas bimbingan selama menempuh kuliah dari semester pertama hingga akhir di Jurusan Teknik Elektro.
4. Bapak Barlian dan Ibu Rahma serta keluargaku, terimakasih atas bimbingan, usaha, do'a dan kasih sayangnya.
5. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Universitas Islam Indonesia angkatan 2015.
6. Teman-teman yang membantu saya dalam mengerjakan skripsi (Dimas, Taufik, Chintya, Sulandari, Irfan, Maul) yang telah mendukung dan mendo'akan saya untuk menyelesaikan skripsi ini terima kasih.
7. Semua pihak yang telah memberikan masukan, dorongan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

ANDSF	: <i>Access Network Discovery and Selection Function</i>
AP	: <i>Access Point</i>
CR	: <i>Cognitive Radio</i>
CRE	: <i>Cognitive Radio Extension</i>
DSA	: <i>Dynamic Spectrum Access</i>
ERP OFDM	: <i>Extended Rate Physical Orthogonal Frequency Division Multiplexing</i>
GPL	: <i>GNU Public License</i>
GB	: <i>Giga Bytes</i>
Ghz	: <i>Giga Hertz</i>
HDTV	: <i>High Definition Television</i>
HHO	: <i>Horizontal Handoff</i>
IEEE	: <i>Institute of Electrical and Electronics Engineers</i>
IWO	: <i>Invasive Weed Optimization</i>
LTE	: <i>Long Term Evolution</i>
LTE-A	: <i>Long Term Evolution Advance</i>
Mbps	: <i>Mega bit per second</i>
MMT	: <i>Multi-Mode Terminals</i>
NIST	: <i>National Institute of Standard and Technology</i>
NS-3	: <i>Network Simulator 3</i>
QoS	: <i>Quality of Service</i>
PU	: <i>Primary User</i>
SU	: <i>Secondary User</i>
RAM	: <i>Random Access Memory</i>
RSVP	: <i>Resource ReSerVation Protocol</i>
TCP	: <i>Transmission Control Protocol</i>
UMTS	: <i>Universal Mobile Telecommunication System</i>
VHO	: <i>Vertical Handoff</i>
WLAN	: <i>Wireless Local Area Network</i>
Wi-Fi	: <i>Wireless Fidelity</i>
ms	: <i>millisecond</i>