

LAPORAN KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI UNIT ADWITECH
BANDUNG
TELKOM UNIVERSITY

STUDI DAN ANALISIS MODULASI 16-QAM 5G TERHADAP
KANAL *ADDITIVE WHITE GAUSSIAN NOISE* DAN
FREQUENCY-FLAT RAYLEIGH FADING



Laporan Kerja Praktik disusun guna memenuhi
Syarat
Kewajiban Kerja Praktik

Oleh
Ahmad Nawawi
NIM 15101037

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2018

LAPORAN KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI UNIT ADWITECH
BANDUNG
TELKOM UNIVERSITY

STUDI DAN ANALISIS MODULASI 16-QAM 5G TERHADAP
KANAL *ADDITIVE WHITE GAUSSIAN NOISE* DAN
FREQUENCY-FLAT RAYLEIGH FADING



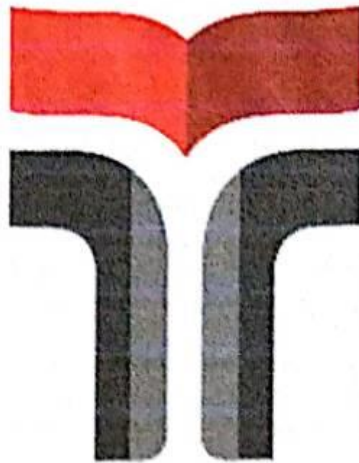
Laporan Kerja Praktik disusun guna memenuhi
Syarat
Kewajiban Kerja Praktik

Oleh
Ahmad Nawawi
NIM 15101037

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2018

LAPORAN KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI UNIT ADWITECH
BANDUNG
TELKOM UNIVERSITY

STUDI DAN ANALISIS MODULASI 16-QAM 5G TERHADAP
KANAL *ADDITIVE WHITE GAUSSIAN NOISE* DAN
FREQUENCY-FLAT RAYLEIGH FADING



Oleh

Ahmad Nawawi

NIM 15101037

Telah disahkan pada hari Jum'at tanggal 26 Oktober 2018

Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Norma Amalia'.

Norma Amalia, ST., M.Eng

NIDN. 0631018902

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
LEMBAR PENGESAHAN	III'
KATA PENGANTAR	IV
ABSTRAK	V
<i>ABSTRACT</i>	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	VIII
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. TUJUAN	2
C. RUANG LINGKUP	2
D. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN	2
E. METODE PENULISAN LAPORAN	3
F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. TEKNOLOGI 5G	5
B. MODULASI 5G 16-QAM	5
C. <i>BIT ERROR RATE</i> (BER)	6
D. E_b/N_0 DAN SNR	6
E. <i>ADDITIVE WHITE GAUSSIAN NOISE</i> (AWGN)	7
F. <i>RAYLEIGH</i> FADING	7
BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN	9
A. ANALISA	9
B. PEMBAHASAN	13
BAB IV PENUTUP	14
A. KESIMPULAN	14
B. SARAN	14
DAFTAR PUSTAKA	15

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1 Struktur unit kerja AdWiTech	4
GAMBAR 2.1 Permodelan kanal AWGN	7
GAMBAR 3.1 <i>Flowchart</i> Simulasi	9
GAMBAR 3.2 Diagram Konstelasi 16-QAM 5G	10
GAMBAR 3.3 BER 16-QAM 5G terhadap kanal AWGN	11
GAMBAR 3.4 BER 16-QAM 5G terhadap kanal <i>Rayleigh</i> Fading	12