

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Cakupan Pengerjaan.....	3
1.5 Tahapan Pengerjaan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.2 <i>Private Network</i>	6

2.3 Virtualisasi	6
2.4 5G NON-STANDALONE (NSA)	7
2.5 5G STANDALONE (SA)	8
2.6 Open5GS	9
2.6.1 AMF	9
2.6.2 UPF	9
2.6.3 SMF	10
2.7 UERANSIM	10
2.8 <i>Quality of Service</i>	10
2.8.1 <i>Throughput</i>	11
2.8.2 <i>Delay</i>	12
2.8.3 <i>Packet Loss</i>	12
2.9 Wireshark	13
BAB III PEMODELAN DAN PERANCANGAN	14
3.1 Arsitektur Sistem	14
3.2 Alur Penelitian	15
3.3 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	17
3.3.1 Pengembangan Sistem	17
3.3.2 Implementasi Sistem	17
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	19
4.1 Implementasi	19

4.2 Instalasi Open5GS dan UERANSIM	19
4.2.1 Instalasi Open5GS.....	19
4.2.2 Install UERANSIM.....	20
4.3 Konfigurasi Sistem.....	20
4.3.1 Konfigurasi AMF	21
4.3.2 Konfigurasi UPF	22
4.3.3 Konfigurasi SMF.....	23
4.3.4 Konfigurasi gNodeB	24
4.3.5 Konfigurasi UE	24
4.3.6 Konfigurasi UE dengan WebUI.....	25
4.4 Pengujian dan Pengumpulan Data	26
4.4.1 Pengujian TCP dan UDP Lokal	27
4.4.2 Pengujian TCP dan UDP publik	30
BAB V PENUTUP	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39
Lampiran 1 <i>Command</i> Installasi Open5GS.....	39
Lampiran 2 <i>Command</i> Installasi UERANSIM	41