

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
BUKU CAPSTONE DESIGN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	1
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Informasi Pendukung Masalah .....	1
1.3    Analisis Umum .....	3
1.3.1    Rumusan Masalah.....	3
1.3.2    Tujuan.....	3
1.3.3    Batasan Masalah.....	4
1.4    Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	4
1.4.1    Open5GS .....	4
1.4.2    UERANSIM .....	5
1.4.3    Wireshark.....	5
1.5    Solusi Sistem yang Diusulkan .....	5
1.5.1    Karakteristik sistem .....	5

1.5.2	Metode Penelitian .....	6
1.6	Kesimpulan dan Ringkasan CD-1 .....	7
BAB 2	DESAIN KONSEP SOLUSI.....	8
2.1	Spesifikasi Produk .....	8
2.2	Verifikasi.....	9
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi 1 (Platform yang disediakan operator penyedia layanan telekomunikasi) .....	10
2.2.2	Verifikasi Spesifikasi 2 (Platform yang dibuat sendiri secara open source).....	11
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	12
BAB 3	DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	13
3.1	Konsep Sistem .....	13
3.1.1	Pilihan Sistem.....	13
3.1.2	Analisis .....	15
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan.....	16
3.2	Rencana Desain Sistem.....	16
3.3	Pengujian Komponen.....	18
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	18
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	18
BAB 4	IMPLEMENTASI .....	19
4.1	Implementasi Sistem.....	19
4.1.1	Core Network .....	19
4.1.2	UERANSIM .....	23
4.1.3	Attack Infrastructure .....	25
4.2	Studi Kasus keamanan .....	28
4.3	Solusi Keamanan .....	31
4.4	Parameter penilaian.....	34
4.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	35

BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....	37
5.1    Skema Pengujian Sistem.....	37
5.2    RANDSOURCE-DoS .....	40
5.3    IDS Snort .....	45
5.4    Fuzzing-5G Replay .....	47
5.5    DNS Spoofing.....	49
5.6    Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN CD-1.....	61
LAMPIRAN CD-2.....	62
LAMPIRAN CD-3.....	63
LAMPIRAN CD-4.....	64
LAMPIRAN CD-5.....	72