

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
BAB 1 USULAN GAGASAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah.....	2
1.3 Analisis Umum.....	2
1.3.1 Aspek Ekonomi.....	2
1.3.2 Aspek Manufaktur.....	2
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	3
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan.....	3
1.5.1 Karakteristik Produk.....	3
1.5.1.1 Produk A.....	3
1.5.1.2 Produk B.....	4
1.5.2 Skenario Penggunaan.....	5
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	5
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	6
2.1 Spesifikasi Produk.....	6
2.2 Verifikasi.....	10
2.2.1 Verifikasi Core Network.....	10
2.2.2 Verifikasi RAN.....	10
2.2.3 Verifikasi Antena.....	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 1.....	13
3.1.4 Sistem yang akan Dikembangkan.....	15
3.2 Rencana Desain Sistem.....	15
3.3 Pengujian Komponen (Kalibrasi).....	17
3.3.3 Pengukuran Antena dengan VNA.....	18
3.4 Jadwal Pengerjaan.....	21
3.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	21

BAB 4 IMPLEMENTASI.....	23
4.1 Implementasi Sistem.....	23
4.1.1 OpenAirInterface Core Network 5G.....	23
4.1.2 Open Air Interface Radio Access Network.....	29
4.1.3 Antena Microstrip MIMO 22.....	33
4.2 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem.....	43
4.3 Hasil Akhir Sistem.....	47
4.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	47
4.4.1 Kesimpulan.....	47
4.4.2 Ringkasan.....	48
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....	49
5.1 Skema Pengujian Sistem.....	49
5.2 Proses Pengujian.....	50
5.2.1 Pengujian interkoneksi sistem antara CN dan RAN.....	50
5.2.2 Pengujian Interkoneksi UE dengan RAN dan CN.....	60
5.2.3 Pengujian Antena.....	65
5.2.4 Pengujian UE.....	65
5.2.5 Pengujian QoS.....	66
5.3 Analisis Hasil Pengujian.....	67
5.3.1 Analisis Hasil Pengujian Interkoneksi sistem antara CN dan RAN.....	67
5.3.2 Analisis Hasil Pengujian Interkoneksi UE dengan RAN dan CN.....	67
5.3.3 Analisis Hasil Pengujian UE.....	68
5.3.4 Analisis Quality of Service pada saat idle.....	68
5.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN CD-1.....	75
LAMPIRAN CD-2.....	83
LAMPIRAN CD-3.....	84
LAMPIRAN CD-4.....	86
LAMPIRAN CD-5.....	87