

DAFTAR ISI

BUKU TUGAS AKHIR	1
CAPSTONE DESIGN	1
LEMBAR PENGESAHAN	1
BUKU TUGAS AKHIR CAPSTONE DESIGN.....	1
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	2
TIMELINE REVISI DOKUMEN	3
KATA PENGANTAR	4
UCAPAN TERIMA KASIH	5
DAFTAR ISI	6
DAFTAR GAMBAR.....	9
DAFTAR TABEL	11
DAFTAR SINGKATAN	12
ABSTRAK.....	13
ABSTRACT	15
BAB 1	16
ANALISIS KEBUTUHAN	16
1.1 Latar Belakang Masalah	16
1.2 Informasi Pendukung	18
1.3 <i>Constraint</i>	18
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	19
1.5 Tujuan	19
BAB 2 SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI.....	20
2.1 Spesifikasi Produk	20
2.1.1 Spesifikasi 1.....	20
2.1.2 Spesifikasi 2.....	20
2.1.3 Spesifikasi 3.....	20

2.2	Verifikasi.....	21
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi 1 (Dimensi Antena).....	21
2.2.2	Verifikasi Spesifikasi 2 (Parameter Antena)	21
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi 3 (Keselamatan Dari Radiasi)	22
BAB 3	DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	23
3.1	Konsep Solusi	23
3.1.1	Diagram Fungsi	23
3.1.2	Alternatif Solusi Sistem yang Diusulkan.....	23
3.2	Pemilihan Sistem	25
3.2.1	Kriteria Pemilihan Sistem.....	25
3.2.2	Kriteria Ekonomi	25
3.2.3	Kriteria Ketersediaan Komponen	25
3.2.4	Kriteria Kemudahan dalam Perakitan.....	26
3.2.5	Kriteria Ukuran Alat	26
3.2.6	Kriteria Kualitas Bahan	26
3.2.7	Kriteria Keselamatan	26
3.2.8	Matriks Keputusan (<i>Decision Matrix</i>).....	27
3.2.9	Sistem terpilih yang akan dikembangkan	28
3.3	Rencana Desain Sistem.....	29
3.3.1	Diagram Blok Level 0 <i>Wearable Antenna</i> Mikrostrip	29
3.3.2	Diagram Blok Level 1 <i>Wearable Antenna</i> Mikrostrip	30
3.3.3	Diagram Blok Level 2 <i>User</i>	31
3.3.4	Diagram Blok Level 2 <i>Software</i>	31
3.5	Jadwal Pengerjaan.....	33
BAB 4	IMPLEMENTASI SOLUSI	35
4.1	Implementasi Sistem.....	35
4.1.1	Sub-sistem 1 (Desain Antena Mikrostrip)	35

4.1.2	Sub-sistem 2 (Optimasi Antena Mikrostrip)	40
4.1.3	Sub-sistem 3 (Desain Antena dengan <i>Body Phantom</i>).....	44
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	51
4.3	Hasil Akhir Integrasi Sistem	52
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	54
5.1	Pengujian Sistem.....	54
5.1.1	Pembuatan antena di <i>CST Studio Suite</i>	54
5.1.2	Pengujian di Lab Antena	56
5.1.3	Pengujian di Lab Antena dengan <i>Body Phantom</i>	66
5.1.4	Pengukuran nilai SAR di <i>CST Studio Suite</i>	78
5.2	Kesimpulan dan Saran	79
5.2.1	Kesimpulan	79
5.2.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN CD-2		84
LAMPIRAN CD-3		85
LAMPIRAN CD-5		87