

## 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
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
BAB 1 USULAN GAGASAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah.....	2
1.3 Analisis Umum.....	3
1.3.1 Aspek Teknologi .....	3
1.3.2 Aspek Kesehatan .....	3
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi .....	4
1.5 Tujuan.....	4
1.6 Solusi Sistem yang Diusulkan.....	4
1.6.1 Karakteristik Produk.....	4
1.6.2 Skenario Penggunaan .....	7
1.7 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1 .....	9
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI .....	11
2.1 Spesifikasi Produk.....	11

2.1.1 Spesifikasi Produk A .....	11
2.1.2 Spesifikasi Produk B .....	12
2.2 Verifikasi .....	14
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi Produk A .....	14
2.2.2 Verifikasi spesifikasi Produk B .....	15
2.3 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2 .....	15
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI .....	17
3.1 Konsep Sistem .....	17
3.1.1 Pilihan Sistem.....	17
3.1.2 Kriteria.....	17
3.1.3 Analisis Konsep.....	18
3.1.4 Sistem yang akan Dikembangkan .....	19
3.2 Rencana Desain Sistem .....	20
3.3 Pengujian Komponen (Kalibrasi) .....	20
3.4 Jadwal Pengerjaan .....	22
3.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-3 .....	23
BAB 4 IMPLEMENTASI.....	24
4.1 Implementasi Sistem .....	24
4.1.1 Cara Kerja Antena .....	24
4.1.2 Sub-Sistem 1.....	25
4.1.3 Sub-sistem 2 .....	30
4.1.4 Sub-sistem 3 .....	35
4.2 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....	40
4.3 Hasil Akhir Sistem .....	40
4.3.1 Hasil Akhir Pengujian <i>Medical Body Area Network</i> (MBAN).....	41
4.3.2 Hasil Akhir Pengujian Industrial, Scientific, and Medical (ISM) .....	44
4.3.3 Hasil Akhir Pengujian Ultra Wide Band (UWB) .....	46

4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4 .....	49
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM .....	50	
5.1	Skema Pengujian Sistem .....	50
5.2	Proses Pengujian.....	51
5.2.1	Pembuatan <i>Wearable Antenna</i> .....	51
5.2.2	Proses Pengujian 1 Antena Frekuensi <i>Medical Body Area Network</i> (MBAN).....	53
5.2.3	Proses Pengujian 2 Antena Frekuensi <i>Industrial, Scientific, and Medical</i> (ISM).....	59
5.2.4	Proses Pengujian 3 Antena Frekuensi <i>Ultra Wide Band</i> (UWB).....	66
5.3	Analisis Hasil Pengujian .....	74
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian 1 Antena Frekuensi <i>Medical Body Area Network</i> (MBAN)....	74
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian 2 Antena Frekuensi <i>Industrial, Scientific, and Medical</i> (ISM).	76
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian 3 Antena Frekuensi <i>Ultra Wide Band</i> (UWB).....	78
5.3.4	Analisis Hasil Perbandingan Antena Frekuensi MBAN, ISM dan UWB .....	80
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5 .....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	82	
LAMPIRAN CD-1.....	84	
LAMPIRAN CD-2.....	85	
LAMPIRAN CD-3.....	86	
LAMPIRAN CD-4.....	87	
LAMPIRAN CD-5.....	90	