

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BUKU TUGAS AKHIR CAPSTONE DESIGN.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
ABSTRAK.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB 1 ANALISIS KEBUTUHAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 <i>Constraint</i> .....	3
1.3 Tujuan <i>Capstone</i> .....	4
1.4 Analisa Solusi Yang Ada .....	4
BAB 2 SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI.....	6
2.1 Spesifikasi Produk .....	6
2.1.1 Spesifikasi 1 : Mampu menjalankan rentang frekuensi kerja UHF .....	6
2.1.2 Spesifikasi 2 : Mampu menerima data satelit pada frekuensi UHF.....	7
2.1.3 Spesifikasi 3 : Mikrokomputer dapat bekerja sebagai pengolah data satelit.	7
2.1.4 Spesifikasi 4 : Dapat melakukan pembaharuan tanpa memodifikasi perangkat keras	7
2.1.5 Spesifikasi 5 : Stasiun bumi memiliki mekanisme <i>rotator</i> dengan 2 <i>axis</i> elevasi dan azimut.....	7

2.1.6	Spesifikasi 6 : Stasiun bumi dapat melakukan <i>tracking</i> satelit orbit rendah dengan manual maupun otomatis.....	8
2.2	Verifikasi.....	8
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi 1 .....	8
2.2.2	Verifikasi Spesifikasi 2 .....	9
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi 3 .....	9
2.2.4	Verifikasi Spesifikasi 4 .....	10
2.2.5	Verifikasi Spesifikasi 5 .....	10
2.2.6	Verifikasi Spesifikasi 6 .....	11
<b>BAB 3</b>	<b>DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....</b>	<b>12</b>
3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	12
3.1.1	Usulan Solusi 1 .....	12
3.1.2	Usulan Solusi 2 .....	13
3.1.3	Usulan Solusi 3 .....	14
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi .....	14
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	17
3.3.1	Arsitektur Sistem .....	17
3.3.2	Function Tree .....	18
3.4	Desain Entitas Model.....	19
3.4.1	Desain Sistem.....	19
3.5	Proses Komputasi.....	21
3.6	Solusi Komponen Terpilih Perangkat Keras.....	22
3.7	Jadwal dan Anggaran.....	27
3.7.1	Jadwal .....	27
3.7.2	Anggaran.....	27
<b>BAB 4</b>	<b>IMPLEMENTASI SOLUSI .....</b>	<b>29</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	29

4.1.1	Sub-Sistem <i>Rotator</i> .....	29
4.1.2	Sub-sistem RF .....	40
4.1.3	Sub-Sistem Komputasi .....	45
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....	56
4.3	Hasil Akhir Integrasi Sistem .....	57
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM .....		59
5.1	Pengujian Sistem .....	59
5.1.1	Pengujian Spesifikasi 1 : Mampu menjalankan rentang frekuensi kerja UHF. 59	
5.1.2	Pengujian Spesifikasi 2 : mampu menerima data dari satelit orbit rendah pada frekuensi UHF .....	60
5.1.3	Pengujian Spesifikasi 3 : Mikrokomputer dapat bekerja sebagai pengolah data satelit. 64	
5.1.4	Pengujian Spesifikasi 4 : Melakukan pembaharuan tanpa memodifikasi perangkat keras .....	71
5.1.5	Pengujian Spesifikasi 5 : Stasiun bumi memiliki mekanisme <i>rotator</i> dengan 2 <i>axis</i> elevasi dan azimuth. ....	72
5.1.6	Pengujian Spesifikasi 6 : Stasiun bumi dapat melakukan <i>tracking</i> satelit orbit rendah dengan manual maupun otomatis. ....	77
5.2	Kesimpulan dan Saran .....	81
5.2.1	Kesimpulan .....	81
5.2.2	Saran .....	82
DAFTAR PUSTAKA .....		84
LAMPIRAN CD-1 .....		85
LAMPIRAN CD-3 .....		98
LAMPIRAN CD-4 .....		103
LAMPIRAN CD-5 .....		110