

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
BAB 3	DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	12
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
BAB 4	IMPLEMENTASI SOLUSI	29
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