

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah dan Kebutuhan	1
1.2 Analisis Masalah.....	2
1.2.1 Aspek Teknis	2
1.2.2 Aspek Sosial.....	3
1.2.3 Aspek Hukum	3
1.2.4 Aspek Topografi dan Infrastruktur	4
1.3 Analisa Solusi yang Ada.....	5
1.3.1 Sinyal TV Digital.....	5
1.3.2 Software Monitoring TV Digital DVB-T2	6
1.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	7
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	9
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	9
2.2 Batasan dan Spesifikasi.....	11
2.2.1 Batasan.....	11
2.2.2 Perbandingan Solusi yang Ada	12
2.2.3 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional.....	13
2.2.4 Spesifikasi Kebutuhan Non Fungsional.....	20
2.3 Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi.....	21

2.3.1	Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi Kebutuhan Fungsional	21
2.3.2	Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi Kebutuhan Non Fungsional.....	26
2.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	29
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		30
3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	30
3.1.1	Platform Aplikasi	30
3.1.2	Model Propagasi	32
3.1.3	Platform Deployment/Hosting	35
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi	37
3.2.1	Analisis Platform Aplikasi.....	37
3.2.2	Analisis Model Propagasi	46
3.2.3	Analisis Platform <i>Deployment/Hosting</i>	48
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	50
3.3.1	Bagan Alir (Flowchart)	51
3.3.2	Data Flow Diagram (DFD)	53
3.3.3	Unified Modeling Language (UML)	54
3.3.4	Desain Antarmuka (UI/UX).....	69
3.4	Jadwal dan Anggaran.....	73
3.4.1	Jadwal	73
3.4.2	Anggaran.....	74
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	75
BAB 4 IMPLEMENTASI		76
4.1	Deskripsi Umum Implementasi	76
4.2	Detail Implementasi	77
4.2.1	Pembuatan Prediksi Kekuatan Sinyal TV Digital.....	77
4.2.2	Pembuatan UI/UX Sistem Monitoring Jangkauan Sinyal TV Digital	89
4.2.3	Pembuatan <i>Database</i> Sistem Monitoring Jangkauan Sinyal TV Digital.....	100
4.2.4	Pembuatan Google Cloud Storage	113
4.2.5	Pembuatan Deploy Sistem Monitoring Jangkauan Sinyal TV Digital	117
4.3	Prosedur Pengoperasian	120
4.3.1	Prosedur Pengoperasian untuk Pengguna umum.....	120
4.3.2	Prosedur Pengoperasian untuk Admin.....	123
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	131
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		133

5.1	Skenario Umum Pengujian	133
5.1.1	Pengujian Kesesuaian Visualisasi dan Hasil Prediksi Sinyal	133
5.1.2	Pengujian Alfa pada <i>Website</i>	133
5.1.3	Pengujian Beta pada <i>Website</i> dan User Acceptance Test (UAT)	134
5.1.4	Pengujian Kegunaan pada <i>Website</i>	134
5.1.5	Pengujian <i>Security</i> pada <i>website</i>	135
5.1.6	Validasi Data Uji	136
5.2	Detail Pengujian	136
5.2.1	Pengujian Kesesuaian Visualisasi dan Hasil Prediksi Sinyal	136
5.2.2	Pengujian Alfa pada <i>Website</i>	140
5.2.3	Pengujian Beta pada <i>Website</i> dan User Acceptance Testing (UAT)	141
5.2.4	Pengujian Kegunaan pada <i>Website</i>	143
5.2.5	Pengujian <i>Security</i> pada <i>Website</i>	145
5.2.6	Validasi Data Uji	149
5.3	Analisa Hasil Pengujian	166
5.3.1	Pengujian Kesesuaian Visualisasi dan Hasil Prediksi Sinyal	166
5.3.2	Pengujian Alfa pada <i>Website</i>	167
5.3.3	Pengujian Beta pada <i>Website</i> dan <i>User Acceptance Testing</i> (UAT)	168
5.3.4	Pengujian Kegunaan pada <i>Website</i>	168
5.3.5	Pengujian <i>Security</i> pada <i>Website</i>	170
5.3.6	Validitas Data Uji	172
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5	172
DAFTAR PUSTAKA		174
LAMPIRAN		180