

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I USULAN GAGASAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Informasi Pendukung Masalah.....	2
1.3. Analisis Umum.....	3
1.3.1 Aspek Ekonomi.....	3
1.3.2 Aspek Pengetahuan.....	3
1.4. Kebutuhan yang Harus Dipenuhi	3
1.5. Solusi Sistem yang Diusulkan.....	4
1.5.1 Karakteristik Produk	4
1.5.1.1 Solusi Sistem 1: Pembuatan Aplikasi Android dengan Konektivitas Internet sebagai Media Demonstrasi.....	4
1.5.1.2 Solusi Sistem 2: Pembuatan <i>Website</i> sebagai Media Demonstrasi.....	4
1.5.1.3 Solusi Sistem 3: Pembuatan Aplikasi Android Tanpa Konektivitas Internet sebagai Media Demonstrasi.....	5
1.5.1.4 Solusi Sistem 4: Pembuatan Modul Pembelajaran	5
1.5.1.5 Solusi Sistem 5: Pembuatan Video Demonstrasi.....	6
1.5.2 Skenario Penggunaan.....	6
1.5.2.1 Pembuatan Aplikasi Android dengan Konektivitas Internet sebagai Media Demonstrasi	6
1.5.2.2 Pembuatan <i>Website</i> sebagai Media Demonstrasi.....	6
1.5.2.3 Pembuatan Aplikasi Android Tanpa Konektivitas Internet Sebagai Media Demonstrasi.....	7

1.5.2.4	Pembuatan Modul Pembelajaran	7
1.5.2.5	Mengadakan Video Demonstrasi	8
1.6.	Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	8
BAB II DESAIN KONSEP SOLUSI		9
2.1	Spesifikasi Produk.....	9
2.2	Verifikasi.....	10
2.2.1	Aplikasi Android.....	10
2.2.2	<i>Website</i>	11
2.2.3	Metode <i>Watermarking</i>	11
2.2.4	Integrasi Sistem.....	12
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2	13
BAB III DESAIN RANCANGAN SOLUSI		14
3.1	Konsep Sistem.....	14
3.1.1	Pilihan Sistem	14
3.1.2	Analisis	14
3.1.2.1	Kriteria	14
3.1.2.2	Analisis Konsep	14
3.1.2.3	Sistem yang akan Dikembangkan.....	15
3.2	Rencana Desain Sistem	16
3.2.1	Sub-Sistem 1: Aplikasi Android dengan Konektivitas Internet.....	16
3.2.1.1	Tahap Pengembangan Aplikasi Android	16
3.2.1.2	Diagram Alir Aplikasi Android	18
3.2.2	Sub-Sistem 2: <i>Website</i>	22
3.2.2.1	Tahap Pengembangan <i>Website</i>	22
3.2.2.2	Diagram Alir <i>Website</i>	24
3.2.3	Sub-Sistem 3: Metode <i>Quantum Audio Watermarking</i>	29
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi).....	48
3.3.1	Skenario Pengujian <i>Blackbox</i> pada Aplikasi Android dan <i>Website</i>	48
3.3.2	Skenario Pengujian <i>User Experience</i> pada Aplikasi Android dan <i>Website</i> ..	49
3.3.3	Pengujian Parameter Metode <i>Watermarking</i>	49
3.4	Jadwal Pengerjaan	49
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3	50
BAB IV IMPLEMENTASI		52

4.1	Implementasi Sistem	52
4.1.1	Sub-Sistem 1: Aplikasi Android	52
4.1.1.1	Halaman Registrasi	52
4.1.1.2	Halaman <i>Login</i>	54
4.1.1.3	Halaman Utama	55
4.1.1.4	Halaman Dasar Teori	56
4.1.1.5	Halaman <i>Embedding</i>	57
4.1.1.6	Halaman <i>Extraction</i>	58
4.1.1.7	Konfigurasi Firebase	60
4.1.1.8	Konfigurasi <i>Python</i>	64
4.1.2	Sub-Sistem 2: <i>Website</i>	65
4.1.2.1	Halaman Utama	65
4.1.2.2	Halaman Regis	66
4.1.2.3	Halaman <i>Login</i>	68
4.1.2.4	Halaman Dasar Teori	69
4.1.2.5	Halaman <i>Embedding</i>	70
4.1.2.6	Halaman <i>Extraction</i>	71
4.1.2.7	Konfigurasi Firebase	73
4.1.3	Sub-Sistem 3: Metode Kuantum	75
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	95
4.2.1	Sistem Aplikasi Android dan <i>Website</i>	95
4.2.2	Sistem Metode Kuantum <i>Watermarking</i> Audio	99
4.3	Hasil Akhir Sistem	99
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4	99
BAB V PENGUJIAN SISTEM		100
5.1	Skema Pengujian Sistem	100
5.2	Proses Pengujian	100
5.2.1	Proses Pengujian Aplikasi Android	100
5.2.2	Proses Pengujian <i>Website</i>	101
5.2.3	Proses Pengujian Metode <i>Watermarking</i>	102
5.2.4	Proses Pengujian Integrasi Sistem	103
5.3	Analisis Hasil Pengujian	104
5.3.1	Analisis Pengujian Aplikasi Android	104

5.3.2	Analisis Pengujian <i>Website</i>	104
5.4	Analisis Pengujian Metode Kuantum Audio <i>Watermarking</i>	104
5.4.1	Analisis Pengujian Integrasi Sistem.....	104
5.5	Kesimpulan dan Saran CD-5.....	105
DAFTAR PUSTAKA.....		106
LAMPIRAN.....		109