

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB 1 USULAN GAGASAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah	2
1.3 Analisis Umum	2
1.3.1 Aspek Ekonomi	2
1.3.2 Aspek Pendidikan	3
1.3.3 Aspek Kesehatan	3
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	3
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan	3
1.5.1 Karakteristik Produk.....	4
1.5.2 Skenario Penggunaan	6
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	6
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	7
2.1 Spesifikasi Produk	7
2.2 Verifikasi.....	9

2.2.1	Verifikasi Sensor Suhu <i>Smart Collar</i>	9
2.2.2	Verifikasi Sensor Detak Jantung <i>Smart Collar</i>	9
2.2.3	Verifikasi Sensor Gerak <i>Smart Collar</i>	10
2.2.4	Verifikasi Sensor Jarak Leher Ternak ke Tanah	10
2.2.5	Verifikasi sifat ramah terhadap pengguna pada aplikasi	11
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	11
BAB 3	DESAIN RANCANGAN SOLUSI	12
3.1	Konsep Sistem	12
3.2	Rencana Desain Sistem.....	12
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi)	16
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	20
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	21
BAB 4	IMPLEMENTASI	22
4.1	Implementasi Sistem.....	22
4.1.1	Sub-Sistem 1 (<i>Smart Collar</i>)	22
4.1.2	Subsistem 2 (<i>Realtime database</i>)	31
4.1.3	Subsistem 3 (Aplikasi).....	38
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	61
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	62
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	63
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	64
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	64
5.2	Proses Pengujian	64
5.2.1	Proses Pengujian sensor suhu	64
5.2.2	Proses Pengujian sensor detak jantung	65
5.2.3	Proses Pengujian Sensor Jarak	66
5.2.4	Proses Pengujian sensor gerak.....	67

5.2.5	Proses Pengujian Wi-Fi Manager	68
5.2.6	Proses Pengujian Aplikasi	70
5.3	Analisis Hasil Pengujian	70
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian sensor suhu	70
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian sensor detak jantung	74
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian sensor jarak	77
5.3.4	Analisis Hasil Pengujian sensor gerak	80
5.3.5	Analisis Akhir Keseluruhan Sensor	84
5.3.6	Analisis Hasil Pengujian Aplikasi	85
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5	86
DAFTAR PUSTAKA		87