

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
BUKU CAPSTONE DESIGN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
TIMELINE REVISI DOKUMEN .....	xvi
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah .....	1
1.2 Analisa Masalah .....	2
1.2.1 Aspek Teknis .....	2
1.2.2 Aspek Operasional .....	3
1.2.3 Aspek Kesehatan .....	3
1.3 Analisis Solusi yang Ada .....	5
1.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1 .....	8
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	9
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi .....	9
2.2 Batasan dan Spesifikasi .....	11
2.3 Verifikasi .....	15
2.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2 .....	17
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	19

3.1	Alternatif Usulan Solusi .....	19
3.1.1	Pilihan Sistem.....	19
3.2	Analisis Pemilihan Solusi.....	28
3.3	Desain Solusi Terpilih .....	35
3.3.1	<i>Statechart</i> .....	38
3.3.2	<i>Sequence Diagram</i> .....	39
3.3.3	<i>Activity Diagram</i> .....	40
3.4	Jadwal dan Anggaran .....	45
BAB 4 IMPLEMENTASI .....		54
4.1	Implementasi Sistem .....	54
4.1.1	Alat dan Bahan .....	54
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....	57
4.2.1	Skema Rangkaian <i>IFT PetFeeder</i> .....	57
4.2.2	Kode Program.....	57
4.2.3	Detail Alat .....	81
4.2.4	Pemasangan Alat .....	85
4.3	Hasil Akhir Sistem .....	90
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		91
5.1	Skema Pengujian Sistem .....	91
5.2	Proses Pengujian.....	92
5.2.1	Pengujian Pengeluaran Makanan .....	92
5.2.2	Pengujian Memutarkan Wadah Makanan .....	97
5.2.3	Pengujian Deteksi Isi Penampungan Makanan Pokok dan Camilan.....	97
5.2.4	Pengujian Fitur Penjadwalan Pemberian Makanan.....	98
5.2.5	Pengujian Sensor PIR <i>Motion</i> dan Kamera .....	98
5.2.6	Pengujian UAT ( <i>User Acceptance Test</i> ) .....	98
5.2.7	Pengujian <i>Blackbox</i> .....	98

5.3	Analisis Hasil Pengujian .....	99
5.3.1	Pengujian Pengeluaran Makanan .....	99
5.3.2	Pengujian Memutarkan Wadah Makanan .....	105
5.3.3	Pengujian Deteksi Isi Penampungan Makanan Pokok dan Camilan.....	107
5.3.4	Pengujian Fitur Penjadwalan Pemberian Makanan.....	108
5.3.5	Pengujian Sensor PIR <i>Motion</i> dan Kamera.....	110
5.3.6	Pengujian UAT ( <i>User Acceptance Test</i> ) .....	112
5.3.6.1	Pengujian UAT Secara Langsung Dengan Google Form .....	113
5.3.6.2	Pengujian UAT Secara Virtual Dengan Google Form.....	115
5.3.6.3	Pengujian UAT Secara Langsung dan Stress Test .....	117
5.3.7	Pengujian <i>Blackbox</i> .....	121
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5 .....	125
	DAFTAR PUSTAKA .....	126
	LAMPIRAN.....	131