

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
TIMELINE REVISI DOKUMEN	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	16
BAB 1 ANALISIS KEBUTUHAN	17
1.1 Latar Belakang Masalah.....	17
1.2 Informasi Pendukung.....	18
1.3 <i>Constraint</i>	21
1.3.1 Aspek Ekonomi (<i>economic</i>).....	21
1.3.2 Aspek Keberlanjutan (<i>sustainability</i>).....	21
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	21
1.5 Tujuan	21
BAB 2 SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI	22
2.1 Spesifikasi Produk.....	22
2.1.1 Spesifikasi #1 Durability	22
2.1.2 Spesifikasi #2 Reminder.....	22
2.1.3 Spesifikasi #3 Sistem Keamanan Tas.....	22
2.1.4 Spesifikasi #4 <i>User Interface</i>	23
2.2 Verifikasi.....	23

2.2.1	Verifikasi Spesifikasi #1 <i>Durability</i>	23
2.2.2	Verifikasi Spesifikasi #2 <i>Reminder</i>	24
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi #3 Sistem Keamanan Tas	25
2.2.4	Verifikasi Spesifikasi #4 <i>User Interface</i>	25
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI		27
3.1	Konsep Solusi	27
3.1.1	Diagram Fungsi	27
3.1.2	Alternatif Solusi Sistem yang Diusulkan	27
3.2	Pemilihan Sistem	32
3.2.1	Kriteria Pemilihan Sistem	32
3.2.2	Matriks Keputusan (<i>Decision Matrix</i>)	33
3.2.3	Sistem terpilih yang akan dikembangkan	34
3.3	Rencana Desain Sistem	34
3.3.1	Diagram Blok Level 0	34
3.3.2	Diagram Blok Level 1	35
3.3.3	Diagram Blok Level 2	36
3.3.4	<i>Flowchart</i>	37
3.4	Rencana Tampilan Aplikasi	43
3.5	Pemilihan Komponen	44
3.5.1	Mikrokontroler	44
3.5.2	Catu Daya	44
3.5.3	Sensor RFID	45
3.5.4	Bluetooth	46
3.5.5	<i>Buzzer</i>	47
3.6	Jadwal Pengerjaan	49
BAB 4 IMPLEMENTASI SOLUSI		50
4.1	Implementasi Sistem	50

4.1.1 Sub-Sistem 1: Sistem Pendeteksi Barang	50
4.1.2 Sub-Sistem 2: Sistem komunikasi pada tas	57
4.1.3 Sub-Sistem 3: Keamanan pada tas	62
4.1.4 Sub-Sistem 4: User Interface	66
4.2 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem.....	72
4.3 Hasil Akhir Integrasi Sistem.....	73
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM	76
5.1 Pengujian Sistem.....	76
5.1.1 Pengujian Spesifikasi <i>Durrability</i>	76
5.1.2 Pengujian Spesifikasi 2 Reminder.....	77
5.1.3 Pengujian Spesifikasi 3 Sistem keamanan tas.....	78
5.1.4 Pengujian Spesifikasi 4 User Interface	79
5.2 Kesimpulan dan Saran	80
5.2.1 Kesimpulan.....	80
5.2.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN CD-1.....	83
LAMPIRAN 1	83
LAMPIRAN 2	84
LAMPIRAN 3.....	86
LAMPIRAN CD-2.....	99
LAMPIRAN CD-3.....	100
LAMPIRAN CD-4.....	102
LAMPIRAN CD-5.....	103