

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB 1 ANALISIS KEBUTUHAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Informasi Pendukung	4
1.3 <i>Constraint</i>	4
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	5
1.5 Tujuan	7
BAB 2 SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI.....	8
2.1 Spesifikasi Produk	8
2.1.1 Spesifikasi Memilah Botol Sampah.....	8
2.1.2 Spesifikasi Memberikan Nilai.....	9
2.1.3 Spesifikasi Identifikasi User	9
2.1.4 Spesifikasi Penampungan Penuh	9
2.1.5 Spesifikasi Mendeteksi Ukuran Sampah	9
2.2 Verifikasi.....	10
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1	10

2.2.2	Verifikasi Spesifikasi 2	10
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi 3	11
2.2.4	Verifikasi Spesifikasi 4	11
2.2.5	Verifikasi Spesifikasi 5	12
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		13
3.1	Konsep Solusi	13
3.1.1	Diagram Fungsi.....	13
3.1.2	Alternatif Solusi Sistem yang Diusulkan	13
3.2	Pemilihan Sistem	15
3.2.1	Kriteria Pemilihan Sistem	15
3.2.2	Matriks Keputusan (<i>Decision Matrix</i>)	16
3.2.3	Sistem terpilih yang akan dikembangkan	16
3.3	Rencana Desain Sistem.....	17
3.3.1	Diagram Blok Level 0.....	17
3.3.2	Diagram Blok Level 1	18
3.3.3	Diagram Blok Level 2.....	20
3.3.4	Flowchart	23
3.4	Pemilihan Komponen.....	27
3.5	Design Produk.....	32
3.5.1	Design Keseluruhan produk.....	32
3.5.2	Design jalur penampang botol bagian atas	36
3.5.3	Design jalur penampang botol bagian tengah.....	38
3.5.4	Jalur penampang botol bagian bawah	40
3.6	Jadwal Pengerjaan.....	42
BAB 4 IMPLEMENTASI SOLUSI		44
4.1	Implementasi Sistem.....	44
4.1.1	Sub-Sistem 1 Pengukuran Botol	44

4.1.2	Sub-sistem 2 Pengecekan Kapasitas Penampung Sampah	48
4.1.3	Sub-sistem 3 Identifikasi User	53
4.1.4	Sub-Sistem 4 Deteksi Jenis dan Berat	63
4.1.5	Daya Terpakai	69
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	70
4.3	Hasil Akhir Integrasi Sistem	75
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		77
5.1	Pengujian Sistem.....	77
5.1.1	Pengujian Spesifikasi 1	77
5.1.2	Pengujian Spesifikasi 2	83
5.1.3	Pengujian Spesifikasi 3	86
5.1.4	Pengujian Spesifikasi 4	89
5.1.5	Pengujian Spesifikasi 5	91
5.1.6	Pengujian Durasi Alat	95
5.2	Kesimpulan dan Saran	96
5.2.1	Kesimpulan	96
5.2.2	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN CD-1		100
LAMPIRAN CD-2.....		102
LAMPIRAN CD-3.....		103
LAMPIRAN CD-4.....		104
LAMPIRAN CD-5.....		121