

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah.....	1
1.2 Analisis Masalah.....	2
1.2.1 Aspek Teknis.....	2
1.2.2 Aspek Pengguna.....	2
1.2.3 Aspek Lingkungan	3
1.3 Analisis Solusi yang Ada	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir	4
1.5 Batasan Tugas Akhir.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pendahuluan.....	5

2.2 <i>Mobile Application</i>	6
2.3 Sistem Pengelolaan Bank Sampah.....	6
2.3.1 Pengelolaan Bank Sampah Konvensional.....	7
2.3.2 Pengelolaan Bank Sampah Berbasis <i>IoT</i>	7
2.3.3 Pengelolaan Bank Sampah Berbasis <i>Mobile</i> dengan <i>Object Detection</i>	8
2.4 Sistem Pemantauan Sampah	10
2.4.1 Sistem Pemantauan Sampah Berbasis <i>IoT</i>	10
2.4.2 Sistem Pemantauan Sampah Berbasis <i>Mobile Application</i>	10
BAB 3 SPESIFIKASI DAN DESAIN SISTEM	12
3.1 Spesifikasi Sistem	12
3.1.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	12
3.1.2 Batasan dan Spesifikasi.....	13
3.2 Desain Sistem.....	15
3.2.1 Deskripsi Umum Desain	15
3.2.2 Detail Desain Solusi Terpilih.....	16
3.3 Metode Pengukuran yang Sesuai dengan Solusi Terpilih.....	27
3.3.1 Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi Tempat Sampah Pintar	27
3.3.2 Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi Aplikasi Bank Sampah	28
BAB 4 IMPLEMENTASI	30
4.1 Deskripsi umum implementasi.....	30
4.2 Detail Implementasi	31
4.2.1 Perangkat Keras	31
4.2.2 Perangkat Lunak	40
4.3 Prosedur Pengoperasian Solusi	78
4.3.1 Cara Kerja Sistem	78
4.3.2 Pengoperasian Alat	78
BAB 5 PENGUJIAN	83

5.1 Skema Pengujian Sistem.....	83
5.2 Proses Pengujian dan Analisis Hasil.....	84
5.2.1 Pengujian Tempat Sampah Pintar	84
5.2.2 Pengujian Aplikasi Bank Sampah.....	90
5.2.3 Rangkuman Hasil Pengujian.....	102
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	104
6.1 Kesimpulan	104
6.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN.....	113
Lampiran 1	113
Lampiran 2	125
Lampiran 3	126
Lampiran 4.....	126