

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
INTISARI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
CATATAN REVISI DOKUMEN .....	xi
RINGKASAN EKSEKUTIF.....	xii
A. PENDAHULUAN.....	1
B. DETAIL PERANCANGAN SISTEM.....	2
1. Sistem Komunikasi Perangkat .....	2
2. Perangkat Keras.....	2
a. Sensor .....	2
b. Sumber Daya .....	5
3. Perangkat Lunak.....	6
C. DETAIL PERANCANGAN PERANGKAT KERAS.....	7
1. Perancangan Desain Tempat Sampah .....	7
a. Kriteria Desain Tempat Sampah.....	7
b. Perancangan Desain Tempat Sampah.....	9
c. Implementasi Desain Tempat Sampah .....	11
2. Perancangan Diagram Alir Kerja Perangkat .....	12
a. Diagram Alir.....	12
b. Konsep Pengiriman Data .....	15
c. Rentang Waktu Tidur .....	16
d. Fitur Tombol.....	16
3. Perancangan Perangkat Elektronis .....	17
a. Unit Pemroses (WiFi).....	17
b. Sensor .....	19
c. Catu Daya Baterai.....	27
4. Implementasi Perangkat Keras.....	30



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pembuatan dan Pengembangan Website Smart Garbage Analyzer (SAGAN): Sistem Penunjang  
Pengelolaan**

**Operasional Sampah Berbasis IoT**

ANTONIUS YONANDA C N, Ir. Eka Firmansyah, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM; Ir. Sujoko Sumaryono, M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

D. PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI .....	32
1. Pengujian Perangkat Keras.....	32
a. Sensor Berat.....	32
b. Sensor Jarak (Volume) .....	35
c. Baterai.....	36
2. Data Timbualan Sampah .....	37
3. Daya Tahan Baterai .....	38
a. Penggunaan Bateri .....	38
b. Notifikasi Baterai.....	40
4. Kesuksesan Pengiriman Data .....	41
5. Jenis Timbualan Sampah .....	42
6. Kendala Implementasi.....	43
7. Dampak Kebermanfaatn.....	44
E. PRODUK AKHIR.....	45
1. Tempat Sampah SAGAN ( <i>SAGAN Bins</i> ).....	45
2. <i>Website</i> SAGAN .....	47
F. KESIMPULAN .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN .....	53