

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 Elektronik	17
a. Unit Pemroses (WiFi)	17
b. Sensor	19
c. Catu Daya Baterai.....	27
4. Implementasi Perangkat Keras.....	30



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Smart Garbage Analyser (SAGAN): Tempat Sampah Pencatat Data Timbunan Sampah Berbasis WSN (Wireless Sensor Network)

VINCENTIUS WAHYU W, 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 Timbunan Sampah	37
3. Daya Tahan Baterai.....	38
a. Penggunaan Bateri	38
b. Notifikasi Baterai.....	40
4. Kesuksesan Pengiriman Data	41
5. Jenis Timbunan Sampah	42
6. Kendala Implementasi.....	43
7. Dampak Kebermanfaatan	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