

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	III
ABSTRAK.....	IV
<i>ABSTRACT</i>	V
UCAPAN TERIMAKASIH.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR TABEL.....	XI
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 TUJUAN.....	3
1.5 MANFAAT	4
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB 2 DASAR TEORI.....	5
2.1 KAJIAN PUSTAKA	5
2.2 DASAR TEORI.....	6
2.2.1 BAHAN BAKAR SOLAR	6
2.2.2 <i>IoT</i>	9
2.2.3 KONEKTIVITAS BOARD <i>IoT</i>	11
2.2.4 ESP32.....	12
2.2.5 LCD I2C 16x2	14
2.2.6 SENSOR <i>FLOWMETER</i>	15
2.2.7 SENSOR <i>ULTRASONIC</i>	17
2.2.8 <i>GOOGLE SPREADSHEET</i>	19
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	21
3.1 ALAT YANG DIGUNAKAN	21
3.1.1 PERANGKAT KERAS (<i>HARDWARE</i>).....	22
3.1.2 PERANGKAT LUNAK (<i>SOFTWARE</i>).....	24
3.2 ALUR PENELITIAN.....	25

3.2.1 STUDI LITERATUR.....	25
3.2.2 PERANCANGAN <i>HARDWARE</i>	26
3.2.2.1 BLOK DIAGRAM SISTEM.....	27
3.2.2.2 SKEMATIK RANGKAIAN	29
3.2.3 PERANCANGAN <i>SOFTWARE</i>	29
3.2.4 OPTIMALISASI <i>HARDWARE</i> DAN <i>SOFTWARE</i>	31
3.2.5 PENGUMPULAN DATA.....	31
3.2.6 ANALISA DATA	31
BAB 4 HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 PENGUJIAN	32
4.1.1 UJI FUNGSIONAL	32
4.2.1 PENGUJIAN UNJUK KERJA.....	36
4.2.1.1 PERHITUNGAN VOLUME SENSOR <i>FLOWMETER</i>	37
4.2.1.2 HUBUNGAN SENSOR <i>ULTRASONIC</i> DAN <i>BUZZER</i>	42
4.2.1.3 PENGIRIMAN DATA SISTEM	44
4.2.1.4 <i>GOOGLE SPREADSHEET</i>	46
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 KESIMPULAN	49
5.2 SARAN.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51