

DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
1. PENDAHULUAN	9
1.1. Latar Belakang.....	9
1.2. Perumusan Masalah	9
1.3. Tujuan.....	9
1.4. Batasan Masalah.....	9
2. KAJIAN PUSTAKA	10
2.1. Biogas	10
2.2. Biodigester	10
2.3. <i>Internet of Things</i>	10
2.4. Mikrokontroler ESP8266	11
2.5. Sensor Gas MQ-4	11
2.6. Sensor Jarak HC-SR04	11
2.7. Sensor Suhu DS18B20	11
2.8. Aplikasi Arduino IDE.....	12
2.9. Aplikasi Blynk	12
2.10. Studi Terkait	12
3. Alur Pemodelan.....	20
3.1. Rancangan Penetian	20
3.2. Desain Biodigester.....	20
3.3. Rangkaian Alat IoT	21
3.4. Alur Pengiriman Data ke aplikasi Blynk.....	22
3.5. Alur Pengujian Alat.....	23
4. HASIL DAN ANALIS	24
4.1. Realisasi Perancangan Instumen Alat	24
4.2. Implementasi Sistem	24
4.2.1. Implementasi Perangkat Keras	24
4.2.2. Implementasi Perangkat Lunak	25

4.2.2.1. Tampilan Web Dashboard	25
4.2.2.2. Tampilan Aplikasi Blynk Dashboard.....	25
4.3. Hasil Pengujian	26
5. KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN	35