

# DAFTAR ISI

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

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