

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS BUKU</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>1</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>3</b>
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Metodologi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 <i>Arduino IDE</i> .....	6
2.2.1 Fitur Utama pada Arduino IDE .....	6
2.2 <i>Blynk</i> .....	7
2.3 Mikrokontroler ESP32 .....	8
2.4 MQ-2.....	9
2.5 Arang .....	10
2.6 <i>Soil moisture</i> .....	11
2.7 Buzzer .....	13
<b>BAB III PERENCANAAN MODEL SISTEM</b> .....	<b>14</b>
3.1 Deskripsi Proyek Akhir .....	14

3.2	Tahapan Pengerjaan.....	15
3.3	Perancangan <i>Hardware</i> .....	17
3.4	Perancangan Sistem .....	18
3.5	Tahapan Cara Kerja Alat .....	19
3.5.1	Kalibrasi Sensor.....	20
3.6	Implementasi Alat di Tempat Pembakaran Arang Kayu Universitas Telkom .....	21
<b>BAB IV ANALISIS HASIL PEMBAKARAN .....</b>		<b>23</b>
4.1	Deskripsi Analisis Hasil Pembakaran.....	23
4.2	Hasil Pengujian Sistem .....	24
4.2.1	Hasil Pengukuran Sensor MQ2 .....	24
4.2.2	Analisis Hasil Pengukuran pada Sensor MQ-2.....	29
4.3	Hasil Survey Efektivitas Implementasi Sensor MQ2 .....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>33</b>
5.1	Kesimpulan .....	33
5.2	Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>35</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>6-1</b>