

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Penelitian.....	2
1.3    Tujuan Penelitian .....	2
1.4    Batasan .....	2
1.5    Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	2
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>3</b>
2.1. <i>Internet of Things (IoT)</i> .....	3
2.2. <i>Smart Building</i> .....	4
2.3. <i>Embedded System</i> .....	4
2.4.    Intensitas Cahaya .....	4
2.5.    Temperatur.....	6
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>7</b>
3.1    Gambaran Umum .....	7
3.2    Gambaran Khusus .....	8
3.3    Analisis Kebutuhan Sistem .....	10
3.3.1    Kebutuhan perangkat keras .....	10
3.3.2    Kebutuhan perangkat lunak.....	10
3.4    Perancangan Sistem.....	11
3.4.1    Desain Prototipe Pengujian .....	11
3.4.2    Desain Perangkat Keras .....	12
3.4.3    Spesifikasi Perangkat Keras .....	13
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>20</b>
4.1    Implementasi Sistem .....	20
4.1.1    Implementasi Pengkodean .....	20
4.1.2    Implementasi Rangkaian.....	31

4.2 Pengujian Mikrokontroler.....	34
4.2.1 Tujuan Pengujian.....	34
4.2.2 Alat dan Bahan Pengujian.....	34
4.2.3 Skenario Pengujian .....	35
4.2.4 Hasil Pengujian dan Analisis.....	35
4.3 Pengujian Sensor .....	35
4.3.1 Tujuan Pengujian.....	36
4.3.2 Alat dan Bahan Pengujian.....	36
4.3.3 Skenario Pengujian .....	36
4.3.4 Hasil Pengujian dan Analisis.....	36
4.4 Pengujian <i>Decision Making</i> .....	38
4.4.1 Tujuan Pengujian.....	38
4.4.2 Alat dan Bahan Pengujian.....	38
4.4.3 Skenario Pengujian .....	39
4.4.4 Hasil Pengujian dan Analisa .....	39
4.5 Pengujian <i>Delay</i> Sistem Kontrol .....	40
4.5.1. Tujuan Pengujian.....	41
4.5.2. Alat dan Bahan Pengujian.....	41
4.5.3. Skenario Pengujian .....	41
4.5.4. Hasil Pengujian dan Analisis.....	41
4.6 Pengujian Akurasi dan <i>Delay</i> Sistem Keseluruhan .....	42
4.6.1. Tujuan Pengujian.....	42
4.6.2. Alat dan Bahan Pengujian.....	42
4.6.3. Skenario Pengujian .....	43
4.6.4. Hasil Pengujian dan Analisis.....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>45</b>
5.1. Kesimpulan .....	45
5.2. Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>