

## 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 TERIMA KASIH'</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>1</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>2</b>
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Demensia .....	7
2.2 GPS ( <i>Global Positioning System</i> ) .....	8
2.3 Sensor BMP280 .....	9
2.4 ESP32 <i>Microcontroller</i> .....	9
2.5 <i>Cloud Computing</i> .....	10
2.5.1 <i>Database</i> .....	10
2.5.2 MySQL .....	11
2.6 JAVA .....	12
2.7 Android Studio .....	12
2.7.1 <i>Android Virtual Device (AVD)</i> .....	13

2.8	Bot Telegram .....	14
2.9	A9G Board.....	15
2.10	Arduino IDE .....	15
2.11	<i>Internet Of Things</i> (IOT).....	16
<b>BAB III PERANCANGAN PROYEK AKHIR .....</b>		<b>18</b>
3.1	Deskripsi Proyek Akhir .....	18
3.2	Fungsi dan Fitur .....	19
3.3	Alur Kerja Sistem .....	20
3.4	Tahap Perancangan .....	21
3.5	Perancangan <i>Hardware</i> .....	22
3.5.1	Pemrograman Alat dengan software Arduino IDE.....	23
3.6	Perancangan Aplikasi .....	26
3.6.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	26
3.6.2	<i>Diagram Activity</i> .....	27
3.6.3	Desain Aplikasi .....	28
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS.....</b>		<b>31</b>
4.1	Deskripsi Simulasi Perancangan.....	31
4.2	Hasil Pengujian .....	31
4.2.1	Pengujian Komponen <i>Hardware</i> .....	31
4.2.2	Hasil <i>Database</i> dari Sensor BMP280 dan A9G Board.....	34
4.2.3	Hasil Akhir Aplikasi saat menerima data Lokasi dan suhu .....	37
4.3	Hasil Pengujian Notifikasi melalui Bot Telegram .....	38
4.3.1	Pengujian Notif dengan diukur berjalan atau dalam kondisi sesungguhnya .....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>46</b>
5.1	Kesimpulan .....	46
5.2	Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>47</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>1</b>
<b>LAMPIRAN A HASIL DATA YG DITERIMA SERVER .....</b>		<b>5-1</b>
<b>LAMPIRAN B HASIL PADA SERIAL MONITOR ARDUINO IDE.....</b>		<b>5-2</b>
<b>LAMPIRAN C DOKUMENTASI PADA SAAT PENGUJIAN .....</b>		<b>5-1</b>