

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</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>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
<b>II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 <i>Internet of Things</i> .....	6
2.2 <i>Smart Health</i> .....	6
2.3 Fuzzy .....	7
2.4 Arduino IDE .....	8
2.5 Arduino Uno R3 .....	9
2.6 Android Studio .....	9
2.7 Sensor Warna TCS3200 .....	10

2.8	NodeMCU ESP8266 .....	11
2.9	<i>Liquid Crystal Display (LCD) 16x2</i> .....	11
<b>III MODEL DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>12</b>	
3.1	Desain Sistem.....	12
3.1.1	Diagram Alir Perancangan.....	14
3.2	Desain Perangkat Lunak.....	16
3.2.1	Diagram Alir Proses Kerja Aplikasi Android.....	16
3.3	Desain Perangkat Keras .....	17
3.3.1	Konfigurasi Arduino Uno R3 .....	17
3.3.2	Konfigurasi Sensor Warna TCS3200 .....	18
3.3.3	Konfigurasi NodeMCU ESP8266.....	19
3.3.4	Konfigurasi LCD 16x2 .....	19
3.3.5	Perancangan Arduino Uno R3 dengan Sensor.....	20
3.4	Spesifikasi Perangkat .....	20
3.5	Tahap Fuzzifikasi .....	21
3.6	<i>Rules</i> .....	26
3.7	Skenario Pengujian Sistem.....	27
<b>IV HASIL DAN ANALISIS.....</b>	<b>30</b>	
4.1	Hasil Pengujian Metode Klasifikasi Fuzzy Tsukamoto .....	30
4.2	Hasil Pengujian Fungsionalitas Alat dan Sistem.....	31
4.3	Hasil Pengujian Performansi Jaringan dengan <i>Quality of Service</i> .....	33
4.3.1	Hasil Pengujian <i>Delay</i> .....	33
4.3.2	Hasil Pengujian <i>Throughput</i> .....	35
4.4	Memori Program .....	36
4.5	Hasil Pengujian Fungsionalitas Aplikasi Android .....	37
<b>V KESIMPULAN DA SARAN.....</b>	<b>40</b>	
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>	
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>43</b>	