

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	3
I.2.1. Batasan Masalah .....	4
I.3. Tujuan Penelitian.....	4
I.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Antarmuka Manusia dan Mesin, Realitas Berimbu, dan Broker MQTT... 5	
II.2. Message Queuing Telemetry Transport .....	7
BAB III DASAR TEORI.....	9
III.1. Antarmuka Manusia dan Mesin.....	9
III.2. Realitas Berimbu.....	10
III.3. Komunikasi Data .....	12
III.4. Message Queuing Telemetry Transport .....	14
III.5. Broker.....	15
III.6. Quality of Service .....	17
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN .....	19
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	19
IV.2. Tata Laksana Penelitian .....	21
IV.2.1. Studi Pustaka.....	21
IV.2.2. Perancangan Sistem .....	22



IV.2.3. Pemodelan Elemen Aplikasi.....	24
IV.2.4. Pembuatan Aplikasi .....	24
IV.2.5. Pengujian dan Pengambilan Data Aplikasi .....	25
IV.3. Rencana Analisis Hasil Penelitian .....	26
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
V.1. Hasil Penelitian .....	29
V.1.1. Hasil Pemodelan Elemen Aplikasi .....	29
V.1.2. Hasil Pembuatan Penginisasian Sistem .....	37
V.1.3. Hasil Pembuatan Aplikasi.....	40
V.1.4. Hasil Pengujian dan Pengambilan Data.....	48
V.2. Pembahasan .....	52
V.2.1. Berdasarkan Banyak Data yang Ditampilkan .....	52
V.2.2. Berdasarkan Banyak Sensor yang Digunakan .....	57
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>62</b>
VI.1. Kesimpulan.....	62
VI.2. Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>65</b>

