

# Daftar Isi

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>I</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>II</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>III</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>IV</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>X</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    LATAR BELAKANG .....	1
1.2    PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3    BATASAN MASALAH.....	2
1.4    TUJUAN .....	2
1.5    METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH .....	3
1.6    PEMBAGIAN TUGAS ANGGOTA .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1    DEBIT AIR.....	5
2.2    REGRESI .....	5
2.2.1 <i>Model Regresi Linear Sederhana</i> .....	6
2.3    INTERNET OF THINGS.....	6
2.4    RASPERRY PI.....	7
2.5    SENSOR.....	7
2.6    WI-FI.....	8
2.7    WEBCAM.....	9
2.8    LINUX.....	9
2.8.1 <i>Raspbian</i> .....	10
2.9    PYTHON .....	10
2.10    PHP.....	11
2.11    MYSQL.....	11
2.12    ANDROID .....	12
2.13    PUTTY .....	12
2.14    VNC .....	13
2.15    JSON.....	14
2.16    MOTIONEYE .....	14
<b>BAB III ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN APLIKASI.....</b>	<b>15</b>
3.1    GAMBARAN UMUM SISTEM.....	15
3.2    KEUNGGULAN RASPERRY PI DIBANDING ARDUINO.....	16
3.3    KEBUTUHAN SISTEM .....	16
3.3.1 <i>Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras</i> .....	16

3.3.2	<i>Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak</i> .....	17
3.4	PERANCANGAN SISTEM.....	18
3.4.1	<i>Diagram Alur Sistem Aplikasi</i> .....	18
3.5	PERANCANGAN ANTARMUKA .....	19
3.5.1	<i>Antarmuka Android</i> .....	19
3.6	USECASE DIAGRAM.....	22
3.7	ACTIVITY DIAGRAM.....	25
3.8	SEQUENCE DIAGRAM .....	26
3.9	CLASS DIAGRAM .....	26
3.10	COMPONENT DIAGRAM.....	27
3.11	DEPLOYMENT DIAGRAM .....	27
3.12	PERANCANGAN BASIS DATA (ERD) .....	27
3.13	PERANCANGAN PERANGKAT .....	28
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI .....</b>		<b>30</b>
4.1	IMPLEMENTASI PERANGKAT .....	30
4.2	IMPLEMENTASI APLIKASI .....	31
4.3	STRUKTUR KODE.....	34
4.4	PERANCANGAN PENGUJIAN .....	38
4.4.1	<i>Pengujian pada Sensor Ultrasonik jenis HC-SR04</i> .....	39
4.4.2	<i>Pengujian pada WebCam jenis M-Tech 5 MP</i> .....	39
4.5	HASIL PENGUJIAN.....	42
4.5.1	<i>Skenario Pengujian Aplikasi</i> .....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>52</b>
5.1	KESIMPULAN .....	52
5.2	SARAN .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>53</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>54</b>