

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Batasan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	3
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Jamur Tiram	6
II.2 <i>Internet of Things</i>	6
II.2.1 Raspberry Pi Zero 2W.....	7
II.2.2 DHT11	8
II.2.3 Raspberry Pi Camera Module 3	9
II.3 Otomatisasi Sistem IoT	9
II.4 Teknologi Pendukung.....	10

II.4.1	Aiven.....	10
II.4.2	PostgreSQL	10
II.4.3	Firebase	10
II.4.4	Node.js	11
II.4.5	Python	11
II.5	Software Development Life Cycle	12
II.5.1	<i>Agile Model</i>	12
II.5.2	<i>Waterfall Model</i>	12
II.5.3	<i>Prototype Model</i>	13
II.6	<i>Testing</i>	13
II.6.1	<i>Unit Testing</i>	13
II.6.2	<i>Integration Testing</i>	13
II.7	<i>Mean Absolute Error (MEA)</i>	14
II.8	Penelitian Terdahulu.....	15
II.9	Alasan Pemilihan Teori, Kerangka Kerja, atau Mekanisme	24
BAB III	METODE PENYELESAIAN MASALAH.....	25
III.1	Kerangka Berpikir.....	25
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	26
III.2.1	Tahap Pendahuluan	27
III.2.2	Tahap <i>Waterfall</i>	27
III.2.2.1	<i>Requirements Analysis</i>	27
III.2.2.2	<i>System Design</i>	27
III.2.2.3	<i>Implementation</i>	28
III.2.2.4	<i>Testing</i>	28
III.2.3	Tahap Penutup.....	28
III.3	Pengumpulan Data	29

III.4	Pengolahan Data atau Pengembangan Produk / Artifak	29
III.5	Metode Evaluasi	30
BAB IV	PENYELESAIAN MASALAH	31
IV.1	<i>Requirements Analysis</i>	31
IV.1.1	Analisis Proses Bisnis Eksisting	31
IV.1.2	Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional.....	32
IV.1.3	Spesifikasi Perangkat	33
IV.2	<i>System Design</i>	34
IV.2.1	Arsitektur Sistem.....	34
IV.2.2	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	35
IV.2.3	<i>Activity Diagram</i>	38
IV.3	<i>Implementation</i>	41
IV.3.1	Konfigurasi Awal Sistem	41
IV.3.2	DHT11	42
IV.3.3	Raspberry Pi Camera Module 3	42
IV.3.4	Integrasi Data ke <i>Database</i>	43
IV.3.5	Otomatisasi Sistem.....	43
BAB V	VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI	45
V.1	Pengujian dan Evaluasi	45
V.1.1	<i>Unit Testing</i>	45
V.1.1.1	DHT11	45
V.1.1.2	Raspberry Pi Camera Module 3.....	49
V.1.2	<i>Integration Testing</i>	50
V.1.2.1	DHT11	50
V.1.2.2	Raspberry Pi Camera Module 3.....	51
V.2	Implikasi Hasil Tugas Akhir	51

BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	53
VI.1	Kesimpulan	53
VI.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN		60