

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	5
I.5 Batasan dan Asumsi Penelitian	5
I.6 Sistematika Laporan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
II.1 Jamur Tiram	9
II.2 <i>Dashboard</i>	11
II.3 Pola Perancangan <i>Dashboard</i>	12
II.4 <i>Digital Twin</i>	15
II.5 Looker Studio.....	17
II.6 Waterfall	18
II.7 PSSUQ	19

II.8	<i>Unified Modeling Language</i>	20
II.9	Pemilihan Metode	21
II.10	Pemilihan Alat Visualisasi.....	22
II.11	Penelitian Terdahulu	24
BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH		31
III.1	Kerangka Berpikir.....	31
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	32
III.3	Pengumpulan Data	35
III.4	Pengembangan Produk.....	36
III.5	Metode Evaluasi.....	37
BAB IV PENYELESAIAN PERMASALAHAN		40
IV.1	Analisis	40
IV.1.1	Hasil Wawancara dan Observasi.....	40
IV.1.2	Analisis Permasalahan	41
IV.1.3	Analisis Proses Bisnis	42
IV.1.2.1	Proses Bisnis Eksisting	43
IV.1.2.2	Proses Bisnis Targeting	43
IV.1.2.3	<i>Gap Analysis</i>	45
IV.1.4	Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional	46
IV.1.5	Analisis Kebutuhan Perangkat	47
IV.2	Desain	47
IV.2.1	Arsitektur Sistem.....	48
IV.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	49
IV.2.3	<i>Use Case Scenario</i>	50
IV.2.3.1.	<i>Use Case Scenario</i> Memantau Suhu dan Kelembapan.....	50
IV.2.3.2.	<i>Use Case Scenario</i> Menerima Rekomendasi Aksi	50
IV.2.3.3.	<i>Use Case Scenario</i> Memantau Perubahan Suhu dan Kelembapan.....	51

IV.2.3.4. <i>Use Case Scenario</i> Memantau Fase Pertumbuhan Jamur	52
IV.2.3.5. <i>Use Case Scenario</i> Memantau Jamur Melalui Kamera	52
IV.2.3.6. <i>Use Case Scenario</i> Mengakses Ringkasan Performa Budidaya	53
IV.2.3.7. <i>Use Case Scenario</i> Mengevaluasi Performa Budidaya	54
IV.2.4 <i>Activity Diagram</i>	54
IV.2.4.1. <i>Activity Diagram</i> Akses Halaman Monitoring	54
IV.2.4.2. <i>Activity Diagram</i> Akses Gambar dan Fase Pertumbuhan.....	55
IV.2.4.3. <i>Activity Diagram</i> Akses Halaman Laporan	57
IV.2.5 <i>Sequence Diagram</i>	58
IV.2.5.1. <i>Sequence Diagram</i> Akses Halaman Monitoring	58
IV.2.5.2. <i>Sequence Diagram</i> Akses Gambar dan Fase Pertumbuhan...	59
IV.2.5.3. <i>Sequence Diagram</i> Akses Halaman Laporan	60
IV.2.6 Rancangan <i>Database</i>	61
IV.2.7 Desain Antarmuka.....	63
IV.3 Implementasi.....	65
IV.3.1 <i>Dashboard</i> Halaman Monitoring	65
IV.3.2 <i>Dashboard</i> Halaman Laporan.....	68
BAB V VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI.....	70
V.1 Pengujian.....	70
V.1.1 Prosedur Pengujian	70
V.1.2 Lingkungan Pengujian	71
V.1.3 Hasil Pengujian PSSUQ.....	73
V.1.4 Analisis Hasil Pengujian PSSUQ.....	76
V.2 Evaluasi Hasil Pengujian	79
V.3 Dampak Hasil Tugas Akhir	80
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	82
VI.1 Kesimpulan	82

VI.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	90