

## DAFTAR ISI

<i>HALAMAN SAMPUL</i> .....	<i>ii</i>
<i>ABSTRAK</i> .....	<i>iii</i>
<i>ABSTRACT</i> .....	<i>iv</i>
<i>HALAMAN PERNYATAAN</i> .....	<i>v</i>
<i>HALAMAN PENGESAHAN</i> .....	<i>vi</i>
<i>PAKTA INTEGRITAS GRATIFIKASI</i> .....	<i>vii</i>
<i>PAKTA INTEGRITAS PLAGIARISME</i> .....	<i>viii</i>
<i>PAKTA INTEGRITAS TRANSPARANSI</i> .....	<i>ix</i>
<i>PAKTA INTEGRITAS KOMITMEN KEMAJUAN UNIVERSITAS</i> .....	<i>x</i>
<i>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN AKADEMIS</i> .....	<i>xi</i>
<i>HALAMAN DAFTAR PUBLIKASI</i> .....	<i>xii</i>
<i>HALAMAN PERSEMBAHAN</i> .....	<i>xiii</i>
<i>KATA PENGANTAR</i> .....	<i>xiv</i>
<i>DAFTAR ISI</i> .....	<i>xv</i>
<i>DAFTAR GAMBAR</i> .....	<i>19</i>
<i>DAFTAR TABEL</i> .....	<i>21</i>
<i>DAFTAR ISTILAH</i> .....	<i>22</i>
<i>BAB I PENDAHULUAN</i> .....	<i>23</i>
<i>1.1 State of Art</i> .....	<i>23</i>
<i>1.2 Latar Belakang</i> .....	<i>25</i>

1.3	Perumusan Masalah.....	29
1.4	Lingkup Penelitian .....	29
1.5	Tujuan Penelitian .....	31
1.6	Pertanyaan Penelitian.....	31
1.7	Kesenjangan Penelitian .....	32
1.8	Rasionalisasi Penelitian .....	33
1.9	Signifikansi Penelitian .....	33
1.10	Pertimbangan Penelitian .....	34
1.11	Peran Peneliti.....	35
1.12	Sistematika Penulisan .....	36
<b><i>BAB II STUDI LITERATUR</i></b> .....		<b>38</b>
2.1	Metode Review .....	38
2.2	Penelitian Terdahulu .....	38
2.2.1	Penelitian oleh K. Raghu Sita Rama Raju dan G. Harish kumar .....	38
2.2.2	Penelitian oleh Charlotte Dupont, Philippe Cousin dan Samuel Dupont .....	40
2.2.3	Penelitian oleh Maxime Lafont, Samuel Dupont, Philippe Cousin, Ambre Vallauri dan Charlotte Dupont .....	41
2.2.4	Penelitian oleh Nagib Mahfuz, Shah Md. Al-Mayeed .....	42
2.2.5	Penelitian oleh Abu Taher Tamim, Halima Begum, Sumaiya Ashfaque Shachcho, Mohammad Monirujjaman Khan, Bright Yeboah-Akouwah, Mehedi Masud and Jihad F. Al-Amri. ....	44
2.2.6	Penelitian oleh Min-Chie Chiu, Wei-Mon Yan, Showkat Ahmad Bhat, Nen-Fu Huang .....	46
2.3	Tabel Penelitian Terdahulu.....	48
2.4	Penelitian yang Sedang Berlangsung atau Terkini .....	50
2.5	Teori Pendukung.....	53

2.5.1	Kualitas Sistem .....	53
2.5.2	Kualitas Informasi.....	54
2.5.3	Kualitas Layanan.....	55
2.5.4	Karakteristik Mekanisme Virtualisasi <i>Smart Dashboard</i> .....	62
2.5.5	Klarifikasi dan Penyesuaian Teori Virtualisasi Proses .....	55
2.5.6	Proses Virtualisasi pada Sistem Informasi .....	56
2.5.7	Teknologi Virtualisasi Sistem Informasi pada Pemantauan Kualitas Air	57
2.5.8	Internet untuk Segala ( <i>Internet of Things (IoT)</i> ) .....	58
2.5.9	Akuakultur Cerdas ( <i>Smart Aquaculture</i> ) .....	59
2.5.10	Dasbor Cerdas ( <i>Smart Dashboard</i> ).....	59
2.5.11	Sensor Air ( <i>Water Sensor</i> ) .....	60
2.5.12	Teknologi IoT.....	60
2.5.13	Data .....	61
2.5.14	Layanan Komputasi Awan.....	62
2.5.15	<i>Docker</i> .....	63
2.5.16	Antarmuka Pemrograman Aplikasi.....	63
2.5.18	Grafana .....	64
2.5.19	Analisa dan Prediksi.....	64
<b><i>BAB III METODE PENELITIAN.....</i></b>		<b>65</b>
3.1	<b>METODE KUANTITATIF .....</b>	<b>65</b>
3.2	<b>METODE KONSEPTUAL .....</b>	<b>66</b>
3.3	<b>SISTEMATIKA PENELITIAN.....</b>	<b>69</b>
3.4	<b>METODE PENGUJIAN DATA SECARA PREDIKTIF DAN ANALISIS.....</b>	<b>71</b>
3.4.1	Model Deret Waktu.....	71
<b><i>BAB IV PENGUJIAN METODE .....</i></b>		<b>78</b>
4.1	<b>NILAI AMBANG BATAS KONDISI KUALITAS AIR PADA KOLAM LOBSTER.....</b>	<b>78</b>

<b>4.2</b>	<b>PENGUJIAN <i>TIME SERIES BASE MODELS</i></b> .....	<b>79</b>
4.2.1	PENGUJIAN <i>Exponential Smoothing</i> .....	80
4.2.2	PENGUJIAN <i>Holt Winters</i> .....	84
4.2.3	PENGUJIAN <i>Seasonal Holt Winters</i> .....	87
<b>4.1</b>	<b>PENGUJIAN MODEL DERET WAKTU ARIMA</b> .....	<b>94</b>
4.3.1	Atribut White Noise .....	95
4.3.2	Atribut Random Walk (no constant) .....	97
4.3.3	Atribut Random walk with drift (with constant) .....	100
<b>4.2</b>	<b>PERBANDINGAN METODE PENGUJIAN</b> .....	<b>102</b>
<b><i>BAB V PERANCANGAN SMART DASHBOARD</i></b> .....		<b>104</b>
<b>5.1</b>	<b><i>SMART DASHBOARD FLOWCHART</i></b> .....	<b>104</b>
<b>5.2</b>	<b><i>SMART DASHBOARD USE CASE DIAGRAM</i></b> .....	<b>106</b>
<b>5.3</b>	<b>PERANCANGAN PROSES BISNIS <i>SMART DASHBOARD</i></b> .....	<b>107</b>
<b>5.4</b>	<b>PERANCANGAN <i>SMART DASHBOARD</i></b> .....	<b>109</b>
<b>5.5</b>	<b>IMPLEMENTASI <i>SMART DASHBOARD</i></b> .....	<b>110</b>
<b><i>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</i></b> .....		<b>116</b>
<b>6.1</b>	<b>KESIMPULAN</b> .....	<b>116</b>
<b>6.2</b>	<b>SARAN</b> .....	<b>117</b>
<b><i>DAFTAR PUSTAKA</i></b> .....		<b>118</b>
<b><i>LAMPIRAN PENDUKUNG</i></b> .....		<b>127</b>
<b>JURNAL MAGISTER</b> .....		<b>127</b>
<b>PENGECEKAN SIMILARITY JURNAL</b> .....		<b>128</b>
<b>DOKUMENTASI APLIKASI</b> .....		<b>130</b>