

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Penelitian .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Graf.....	5
<b>2.1.1 Konsep Dasar Graf.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.2 Jenis-Jenis Graf .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.3 Lintasan dan Sirkuit Euler .....</b>	<b>6</b>
2.2 Mapbox .....	6

2.3	Firestore .....	7
2.4	Traveling Salesman Problem (TSP) .....	7
2.5	Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	7
2.6	Algoritma Floyd-Warshall .....	8
<b>BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....</b>		<b>10</b>
3.1	Gambaran Umum Sistem.....	10
3.2	Perangkat Pembuatan Aplikasi.....	10
	<b>3.2.1 Perangkat Lunak (Software).....</b>	<b>11</b>
	<b>3.2.2 Perangkat Keras (Hardware).....</b>	<b>11</b>
3.3	Perancangan Sistem .....	12
	<b>3.3.1 Perancangan Area .....</b>	<b>12</b>
	<b>3.3.2 Perancangan Data Kemacetan .....</b>	<b>13</b>
	<b>3.3.3 Perancangan Data Jarak.....</b>	<b>14</b>
	<b>3.3.4 Perancangan Metode Simple Additive Weighting (SAW) .....</b>	<b>15</b>
	<b>3.3.5 Perancangan Algoritma Floyd-Warshall.....</b>	<b>16</b>
3.4	Pemodelan Sistem.....	17
	<b>3.4.1 Use Case Diagram.....</b>	<b>17</b>
	<b>3.4.2 Sequence Diagram .....</b>	<b>18</b>
	<b>3.4.3 Perancangan Antarmuka Aplikasi .....</b>	<b>20</b>
3.5	Implementasi Aplikasi .....	22
	<b>3.5.1 Implementasi Basis Data .....</b>	<b>22</b>
	<b>3.5.2 Implementasi Antarmuka .....</b>	<b>22</b>
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>		<b>25</b>
4.1	Rencana Pengujian .....	25
4.2	Pengujian Metode dan Algoritma.....	25
	<b>4.2.1 Pengujian Metode SAW .....</b>	<b>26</b>
	<b>4.2.2 Pengujian Algoritma Floyd-Warshall.....</b>	<b>30</b>
	<b>4.2.3 Pengujian Pemilihan Rute.....</b>	<b>37</b>

4.3 Pengujian Waktu Komputasi Algoritma Floyd-Warshall.....	38
4.4 Pengujian Alpha .....	42
4.5 Pengujian Beta.....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>47</b>
5.1 Kesimpulan .....	47
5.2 Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>	<b>64</b>