

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.2 Logistik .....	6
2.3 <i>Reverse Logistics</i> .....	7
2.4 Transportasi.....	8
2.5 <i>Vehicle Routing Problem</i> .....	9
2.6 Algoritma <i>Sweep</i> .....	12
2.7 Algoritma <i>Nearest Neighbor</i> .....	13
2.8 Waktu Baku.....	14
2.9 Sistem Informasi .....	17
2.10 Metode <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) .....	18
2.11 MySQL.....	24
2.12 Framework .....	24
2.13 <i>Angular Framework</i> .....	25
2.14 FastAPI.....	25
2.16 Pengujian <i>BlackBox</i> .....	26
2.17 Pengujian <i>User Acceptance Test</i> (UAT).....	26
2.18 Penelitian Terdahulu.....	27

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1    Objek penelitian .....	29
3.2    Kerangka Penelitian .....	31
3.3    Pengumpulan Data .....	34
3.4    Teknik Pengolahan Data .....	35
3.5    Analisis Hasil .....	41
3.6    Kesimpulan dan Saran.....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
4.1    Pengumpulan Data .....	42
4.2    Pengolahan Data.....	43
4.2.1    Penentuan rute menggunakan algoritma <i>sweep</i> dan algoritma <i>nearest neighbor</i> .....	43
4.2.2    Desain sistem informasi penentuan rute menggunakan algoritma <i>sweep</i> dan algoritma <i>nearest neighbor</i> .....	51
4.3    Analisis hasil .....	83
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>88</b>
5.1    Kesimpulan .....	88
5.2    Saran.....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>95</b>