

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Vehicle Routing Problem	5
2.2 Metode Heuristik	6
2.2.1 Perbandingan Metode Heuristik dengan Meta-Heuristik	7
2.3 Restful <i>Web service</i>	7
2.4 Google Direction <i>Web service</i>	8
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	9
3.1 Gambaran Umum Sistem.....	9
3.2 Deskripsi Sistem	10
3.3 Analisis Kebutuhan.....	10
3.3.1 Analisis Kebutuhan Data	10
3.3.2 Analisis Kebutuhan Proses	12
3.4 Perancangan Sistem	13
3.4.1 Rancangan Algoritma	13
3.4.2 Use Case Diagram	16

3.4.3 Class diagram	19
3.4.4 Activity diagram	21
3.4.5 Sequence diagram.....	23
3.5 Implementasi Sistem.....	25
3.5.1 Implementasi Algoritma	25
3.5.2 Implementasi <i>Web service</i> API.....	26
3.5.3 Implementasi aplikasi mobile	27
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	28
4.1 Pengujian Algoritma dengan metode Whitebox.....	28
4.1.1 Pengujian blok permutasi	28
4.1.2 Skenario dan hasil pengujian fungsi quicksort	30
4.1.3 Pengujian fungsi segmentasi rute	32
4.2 Pengujian waktu komputasi Algoritma	33
4.3 Pengujian web service API dengan metode blackbox.....	35
4.3.1 Pengujian method <i>/api/status</i>	35
4.3.2 Pengujian method <i>api/login</i>	36
4.3.3 Pengujian method <i>api/get_trip</i>	36
4.3.4 Pengujian method <i>api/get_trip_detail</i>	37
4.3.5 Pengujian method <i>api/triplist/assignjob</i>	38
4.3.6 Pengujian method <i>api/triplist/setfinish</i>	38
4.3.7 Pengujian method <i>api/triplist/setkecepatan</i>	39
4.4 Pengujian Fitur pencatat kecepatan kendaraan pada aplikasi mobile.....	41
4.5 Pengujian Aplikasi <i>Mobile</i> dengan metode Blackbox.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45