

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Metodologi Penelitian .....	3
1.7. Metodologi Pengembangan Sistem .....	3
1.8. Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Lintasan Terpendek.....	6
2.2. Algoritma <i>Dijkstra</i> .....	7
3.4 <i>Unified Modelling Language</i> (UML) .....	10
2.3.1. Use case diagram.....	10
2.3.2. Activity Diagram .....	11
2.3.3. Class diagram .....	12
2.4 Studi Pustaka.....	13
2.5 Tinjauan Literatur .....	14

BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM.....	18
3.1 Ruang Lingkup Penelitian, Jenis Data dan Sumber Data .....	18
3.2 Prosedur pengumpulan data.....	18
3.3 Perancangan Sistem .....	18
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	19
3.4.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	19
3.4.2 Kebutuhan perangkat lunak .....	19
3.5 Perhitungan Algoritma.....	20
3.6 Pengembangan Sistem .....	21
3.6.1 Perancangan arsitektur sistem .....	22
3.6.2 Use Case Diagram .....	23
3.6.3 Activity Diagram .....	24
3.6.4 Sequence Diagram.....	39
3.6.5 Class Diagram .....	51
3.6.6 Entity Relationship Diagram .....	52
3.6.7 Relasi Antar Tabel.....	53
3.6.8 Perancangan Tabel.....	53
3.7 Perancangan User Interface .....	55
3.7.1 GUI Website .....	56
3.7.2 GUI Android.....	63
BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	65
4.1. Interface.....	65
4.2. Halaman <i>Website</i> .....	65
4.2.1. Implementasi Halaman <i>login</i> .....	65
4.2.2. Implementasi Halaman utama .....	68
4.2.3. Implementasi Halaman <i>Customer</i> .....	71
4.2.5. Implementasi Halaman Driver .....	77
4.3. Halaman <i>android</i> .....	79
4.3.1. Implementasi Halaman <i>login android</i> .....	79
4.2.7. Implementasi Halaman lokasi <i>android</i> .....	83
4.2.8. Implementasi <i>list</i> lokasi .....	89
4.2.9. Implementasi detail lokasi .....	90
4.2.10. Implementasi Halaman tentang aplikasi.....	93

4.3	Pengujian Sistem.....	95
BAB V PENUTUP .....		97
5.1	Kesimpulan .....	97
5.2.	Saran .....	97
DAFTAR PUSTAKA.....		98

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Graf contoh untuk persoalan lintasan terpendek</i> .....	6
Gambar 2. 2 contoh <i>activity diagram</i> .....	11
Gambar 2. 3 contoh <i>Class diagram</i> .....	12
Gambar 3. 2 Rancangan Arsitektur Sistem pendistribusian bahan bakar .....	22
Gambar 3. 3 Use Case Diagram.....	23
Gambar 3. 4 Activity diagram login admin .....	24
Gambar 3. 5 Activity diagram melihat data customer .....	25
Gambar 3. 6 Activity diagram melihat data driver .....	25
Gambar 3. 7 Activity diagram melihat data lokasi .....	26
Gambar 3. 8 Activity diagram mengedit data customer .....	27
Gambar 3. 9 Activity diagram mengedit data driver .....	28
Gambar 3. 10 Activity diagram mengedit data lokasi .....	29
Gambar 3. 11 Activity diagram menghapus data customer.....	30
Gambar 3. 12 Activity diagram menghapus data driver .....	31
Gambar 3. 13 Activity diagram menghapus data lokasi .....	32
Gambar 3. 14 Activity diagram tambah customer .....	33
Gambar 3. 15 Activity diagram tambah driver .....	34
Gambar 3. 16 Activity diagram tambah lokasi .....	35
Gambar 3. 17 Activity diagram login android .....	36
Gambar 3. 18 Activity diagram melihat list lokasi android.....	37
Gambar 3. 19 Activity diagram melihat lokasi android.....	38
Gambar 3. 20 login admin .....	39
Gambar 3. 21 Melihat data customer .....	40
Gambar 3. 22 melihat data driver.....	40
Gambar 3. 23 melihat data lokasi.....	41
Gambar 3. 24 mengedit data customer.....	42
Gambar 3. 25 mengedit data driver.....	43
Gambar 3. 26 mengedit data lokasi.....	44
Gambar 3. 27 menghapus data customer .....	45

Gambar 3. 28 menghapus data driver .....	46
Gambar 3. 29 menghapus data lokasi .....	47
Gambar 3. 30 tambah data customer.....	48
Gambar 3. 31 tambah data lokasi.....	49
Gambar 3. 32 tambah data driver.....	50
Gambar 3. 33 Class Diagram .....	51
Gambar 3. 34 Entity Relationship Diagram.....	52
Gambar 3. 35 Relasi Antar Tabel.....	53
Gambar 3. 36 Tampilan login .....	56
Gambar 3. 37 Halaman utama.....	56
Gambar 3. 38 Halaman customer.....	57
Gambar 3. 39 halaman tambah data customer .....	57
Gambar 3. 40 halaman edit data customer.....	58
Gambar 3. 41 halaman driver.....	58
Gambar 3. 42 halaman tambah data driver .....	59
Gambar 3. 43 halaman edit data driver .....	59
Gambar 3. 44 halaman lokasi.....	60
Gambar 3. 45 halaman tambah data lokasi .....	61
Gambar 3. 46 halaman edit data lokasi .....	62
Gambar 3. 47 halaman login .....	63
Gambar 3. 48 Halaman utama.....	63
Gambar 3. 49 menu android.....	64
Gambar 3. 50 tujuan pengiriman.....	64
Gambar 3. 51 list tujuan.....	65
Gambar 4. 1 Tampilan login .....	66
Gambar 4. 2 Halaman utama .....	68
Gambar 4. 3 Halaman customer.....	71
Gambar 4. 4 Halaman lokasi.....	73
Gambar 4. 5 Halaman driver.....	77
Gambar 4. 6 Halaman login android.....	79
Gambar 4. 7 Halaman lokasi android.....	83

Gambar 4. 8 Halaman list lokasi android.....	89
Gambar 4. 9 Halaman detail lokasi .....	91
Gambar 4. 10 Halaman tentang aplikasi.....	93

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Lintasan terpendek dari simpul 1 ke semua simpul.....	7
Tabel 2. 2 matriks ketetanggaan M .....	9
Tabel 2. 3 Lintasan terpendek dari simpul awal $a = 1$ ke semua simpul .....	9
Tabel 2. 4 simbol pada use case diagram .....	11
Tabel 2. 5 simbol pada activity diagram .....	12
Tabel 2. 6 simbol pada class diagram .....	13
Tabel 2. 7 tabel tinjauan literatur .....	14
Tabel 2. 8 lanjutan tabel tinjauan literatur.....	15
Tabel 3. 1 kebutuhan perangkat keras ( <i>hardware</i> ) .....	19
Tabel 3. 2 kebutuhan perangkat lunak ( <i>software</i> ) .....	20
Tabel 3. 3 Tabel simpul dan tabel sisi perhitungan aplikasi.....	20
Tabel 3. 4 Tabel customer.....	53
Tabel 3. 5 Tabel driver.....	54
Tabel 3. 6 Tabel transaksi.....	54
Tabel 3. 7 Tabel lanjutan tabel transaksi.....	55
Tabel 3. 8 Tabel user.....	55
Tabel 4.1 Pengujian <i>black box website</i> .....	95
Tabel 4.2 lanjutan Pengujian <i>black box website</i> .....	96
Tabel 4.3 Pengujian <i>black box android</i> .....	96

## DAFTAR MODUL PROGRAM

Modul Program 4. 1 Source code halaman login.....	67
Modul Program 4. 2 Source code lanjutan halaman login .....	68
Modul Program 4. 3 Source code dari halaman utama .....	69
Modul Program 4. 4 Source code lanjutan halaman utama.....	70
Modul Program 4. 5 Source code halaman customer.....	71
Modul Program 4. 6 Source code lanjutan halaman customer.....	72
Modul Program 4. 7 Source code lanjutan halaman customer.....	73
Modul Program 4. 8 Source code halaman lokasi.....	74
Modul Program 4. 9 Source code lanjutan halaman lokasi.....	75
Modul Program 4. 10 Source code lanjutan halaman lokasi.....	76
Modul Program 4. 11 Source code halaman driver.....	77
Modul Program 4. 12 Source code lanjutan halaman driver.....	78
Modul Program 4. 13 Source code lanjutan halaman login android.....	80
Modul Program 4. 14 Source code lanjutan halaman login android.....	81
Modul Program 4. 15 Source code lanjutan halaman login android.....	82
Modul Program 4. 16 Source code lanjutan halaman lokasi android .....	83
Modul Program 4. 17 Source code lanjutan halaman lokasi android .....	84
Modul Program 4. 18 Source code lanjutan halaman lokasi android .....	85
Modul Program 4. 19 Source code lanjutan halaman lokasi android .....	86
Modul Program 4. 20 Source code lanjutan halaman lokasi android .....	87
Modul Program 4. 21 Source code lanjutan halaman lokasi android .....	88
Modul Program 4. 22 Source code lanjutan halaman list lokasi android .....	89
Modul Program 4. 23 Source code lanjutan halaman list lokasi android .....	90
Modul Program 4. 24 Source code lanjutan detail lokasi android .....	91
Modul Program 4. 25 Source code lanjutan detail lokasi android .....	92
Modul Program 4. 26 Source code lanjutan detail lokasi android .....	93
Modul Program 4. 27 Source code lanjutan halaman tentang aplikasi android.....	94