

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
1. BAB I Pendahuluan	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
2. BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Sistem Informasi Geografis.....	6
2.2.2 graf	6

2.2.3 Algoritma Ant Colony System	7
2.2.4 Google Maps API	13
2.2.5 Geocoding	14
2.2.6 Waypoint	14

3. BAB III Analisis dan Perancangan Sistem

3.1 Analisis Sistem	15
3.1.1 Kebutuhan input output.....	16
3.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	17
3.1.3 Kebutuhan Perangkat Keras	17
3.1.4 flowcart Algoritma Ant Colony System.....	18
5.1.5 Graf Titik Asal dan Titik Tujuan.....	20
3.2 Perancangan Sistem.....	22
3.2.1 Use Case Diagram.....	22
3.2.2 Class Diagram	23
3.2.3 Sequence Diagram	24
3.2.4 Activity Diagram	26
3.3 Rancangan Antar Muka	29
3.3.1 Form Login Admin	29
3.3.2 Halaman Administrator	30
3.3.3 Halaman Tambah Data	30
3.3.4 Halaman List Data.....	32
3.3.5 Rancangan Antar Muka Pengunjung	34

4. BAB IV Implementasi dan Pembahasan Sistem	
4.1 Implementasi Sistem.....	36
4.1.1 Implementasi Controller	36
4.1.2 Implementasi Helper	38
4.2 Pengujian Sistem.....	38
4.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	39
4.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	39
4.2.3 Implementasi Data.....	40
4.2.4 Implementasi Antar Muka	41
4.2.5 Implementasi Hasil Perhitungan.....	41
5. BAB V Kesimpulan dan Saran	45
5.1 Keimpulan	45
5.2 Saran	45
6. Daftar Pustaka	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 mekanisme Pergerakan Koloni Semut	8
Gambar 2.2 Flowcart Algoritma Ant Colony System	13
Gambar 3.1 Flowchart perhitungan Jalur industri mebel menggunakan Algoritma <i>Ant colony System</i>	18
Gambar 3.2 Flowcart Probabilitas.....	19
Gambar 3.3 Flowcart Intensitas	20
Gambar 3.4 Graf Titik Asal dan Titik Tujuan	21
Gambar 3.5 Use Case Admin	22
Gambar 3.6 Use Case User	23
Gambar 3.7 Class Diagram	24
Gambar 3.8 Sequence Diagram Admin	25
Gambar 3.9 Sequence Diagram User	25
Gambar 3.10 Activity Diagram Admin.....	26
Gambar 3.11 Activity Penentuan Jarak	27
Gambar 3.12 Activity Tambah Data.....	28
Gambar 3.13 Activity Hapus Data	29
Gambar 3.14 Rancangan Login Admin	29
Gambar 3.15 Rancangan Halaman admin	30
Gambar 3.16 Rancangan Tambah Kategori	30
Gambar 3.17 Rancangan Tambah Data Lokasi.....	31
Gambar 3.18 Rancangan Tambah Titik	31

Gambar 3.19 Rancangan Tambah Lokasi Pendukung	32
Gambar 3.20 Rancangan Menampilkan data Kategori	32
Gambar 3.21 Rancangan menampilkan lokasi mebel	33
Gambar 3.22 Rancangan menampilkan data titik	33
Gambar 3.23 Rancangan menampilkan titik pendukung...	34
Gambar 3.24 Rancangan Halaman depan.....	34
Gambar 3.25 Rancangan Hasil Perhitungan.....	35
Gambar 4.1 Antarmuka pencarian Rute	41
Gambar 4.2 Antar Muka hasil Pencarian Rute	41
Gambar 4.3 Graf Perhitungan.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Keterangan graf Titik Asal dan Titik Tujuan	21
Tabel 4.1 Controller.....	36
Tabel 4.2 Helper	38
Tabel 4.3 Spesifikasi Perangkat Keras.....	39
Tabel 4.4 Spesifikasi Perangkat Lunak	39
Tabel 4.5 Data jarak yang dibutuhkan	40
Tabel 4.6 Perhitungan Jarak Antar industri mebel.....	42
Tabel 4.7 Perhitungan Visibilitasa Antar industri mebel	43