

## **DAFTAR ISI**

	Hal.
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>INTISARI .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan.....	3

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

2.1. Tinjauan Pustaka .....	4
2.2. Dasar Teori .....	5
2.2.1. Algoritma A* ( <i>A-Star</i> ) .....	5
2.2.2. Euclidean Distance.....	8
2.2.3. PHP ( <i>HyperTextProcessor</i> ) .....	8

2.2.4.	HTML5 GeoLocation .....	9
2.2.5.	Google Maps API .....	9
2.2.6.	Web Service.....	9
2.2.7.	JSON.....	10

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1.	Analisis Sistem .....	11
3.1.1.	Deskripsi Sistem .....	11
3.1.2.	Kebutuhan Input .....	11
3.1.3.	Kebutuhan Output .....	12
3.1.4.	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	12
3.1.5.	Kebutuhan Perangkat Keras .....	13
3.2.	Perancangan Sistem.....	13
3.2.1.	<i>Use Case Diagram</i> .....	14
3.2.2.	Sequence Diagram .....	15
3.2.3.	Activity Diagram.....	17
3.2.4.	Class Diagram.....	18
3.2.5.	Relasi Antar Tabel .....	19
3.3.	Perancangan Antarmuka.....	20
3.3.1.	Rancangan tampilan.....	20

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM**

4.1	Implementasi Sistem .....	22
4.1.1	<i>A Star</i> .....	22
4.1.2	Nilai Heuristik.....	25
4.1.3	Nilai Jarak Map .....	25

4.1.4	Nilai CalcJarak .....	26
4.1.5	Nilai Cost .....	27
4.1.6	Closed List.....	28
4.2	Pengujian Sistem .....	29
4.2.1	Hasil Aplikasi .....	29
4.2.2	Hasil Perhitungan Manual .....	30
4.2.3	Hasil Perbandingan Aplikasi dan Perhitungan Manual.....	32
4.3	Pembahasan Sistem .....	33
4.3.1	Halaman Node .....	33
4.3.2	Halaman Menu Pencarian .....	33
4.3.3	Halaman Menu Daftar Kafe dan Kuliner .....	34
4.3.4	Halaman Menu Detail dan Rute .....	34
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1.	Kesimpulan .....	36
5.2.	Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	38
<b>LAMPIRAN</b>	.....	

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Hal.</b>
Gambar 2.1 Diagram Alir Algoritma A*	7
Gambar 3.1 Usecase Diagram .....	14
Gambar 3.2 Sequence Diagram Pencarian .....	15
Gambar 3.3 Sequence Diagram Kafe dan Kuliner.....	16
Gambar 3.4 Activity Diagram Pencarian Rute A* .....	17
Gambar 3.5 Class Diagram Aplikasi Kafe dan Kuliner .....	18
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel .....	19
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	20
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Pencarian.....	20
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Menu Kafe dan Kuliner.....	21
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Detail Lokasi dan Rute .....	21
Gambar 4.1 Perhitungan A* Pada Aplikasi.....	28
Gambar 4.2 Graf Rute Lokasi Nikkou Ramen .....	30
Gambar 4.3 Halaman Node .....	33
Gambar 4.4 Halaman Menu Pencarian .....	34
Gambar 4.5 Halaman Menu Kafe dan Kuliner .....	34
Gambar 4.6 Halaman Detail Lokasi dan Rute.....	34

## **DAFTAR TABEL**

	<b>Hal.</b>
Tabel 4.1 Perhitungan Rute 1 Nikkou Ramen.....	31
Tabel 4.2 Perhitungan Rute 2 Nikkou Ramen.....	31
Tabel 4.3 Perhitungan Rute 3 Nikkou Ramen.....	32