

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Penelitian .....	2
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Global Positioning System (GPS) .....	5
2.2 Indoor Positioning System (IPS).....	6
2.2.1 WIFI <i>Round Trip Time</i> (WIFI RTT).....	6
2.3 Neural Network .....	8
2.3.1 Feedforward Neural Network .....	9
2.4 Kepadatan Penduduk.....	9
2.5 Arus Lalu Lintas.....	10
2.5.1 Volume Lalu Lintas .....	10
2.5.2 Kecepatan Lalu Lintas.....	10
2.5.3 Kepadatan Lalu Lintas .....	11
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	12
3.1 Gambaran Umum Sistem .....	12
3.2 Perangkat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Aplikasi.....	14
3.2.1 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	14
3.2.2 Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	15
3.3 Pemodelan Sistem .....	15
3.3.1 Use Case Diagram.....	15
3.3.2 Sequence Diagram .....	17

3.3.3	Perancangan User Interface (UI).....	22
3.4	Implementasi Aplikasi Informasi Kepadatan Restoran.....	25
3.4.1	Implementasi User Interface (UI) .....	25
3.5	Implementasi Sistem Prediksi Kepadatan Restoran .....	27
3.5.1	Penentuan Parameter Input Sistem.....	27
3.5.2	Arsitektur Feedforward Neural Network .....	28
3.5.3	Training Feedforward Neural Network.....	30
BAB IV	PENGUJIAN DAN ANALISIS .....	32
4.1	Pengujian Aplikasi Mobile Informasi Kepadatan Restoran .....	32
4.1.1	Pengujian Alfa.....	32
4.1.2	Pengujian Beta .....	34
4.2	Pengujian Sistem Prediksi Kepadatan Restoran.....	38
4.2.1	Persiapan Simulasi Digital .....	38
4.2.2	Perhitungan Data Input Sistem.....	40
4.2.3	Memadukan Simulasi Digital dengan Sistem .....	41
4.2.4	Pengujian Sistem Dengan Data Lapangan .....	44
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA	.....	48