

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>Global Positioning System</i> (GPS)	5
2.2 <i>Indoor Positioning System</i> (IPS)	5
2.2.1 WiFi-RTT	6
2.3 <i>Neural Network</i>	7
2.3.1 <i>Recurrent Neural Network</i>	8
BAB III PERANCANGAN SISTEM	11
3.1 Gambaran Umum Sistem	11
3.2 Perangkat yang Digunakan dalam Pembuatan Aplikasi.....	13
3.2.1 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	13
3.2.2 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	13
3.3 Pemodelan Aplikasi Kepadatan Restoran	14
3.3.1 Use Case Diagram.....	14
3.3.2 Sequence Diagram	15
3.3.4 User Interface.....	17
3.4 Pemodelan Sistem Kepadatan Restoran	20

3.4.1 <i>Preprocessing Data</i>	20
3.4.2 Inisialisasi Parameter	21
3.4.3 <i>Training LSTM Network</i>	22
3.4.4 Uji Terhadap Data <i>Testing</i>	22
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	23
4.1 Implementasi Aplikasi Kepadatan Restoran	23
4.1.1 Pengujian Alpha.....	23
4.1.2 Pengujian Beta	25
4.2 Simulasi Digital Prediksi Kepadatan Restoran	28
4.2.1 Persiapan Simulasi Digital	28
4.2.2 Perhitungan Data Input pada Sistem	30
4.2.3 Memadukan Simulasi Digital dan Sistem.....	30
4.3 Skenario Pengujian Parameter Metode <i>Recurrent Neural Network</i>	33
4.3.1 Pengujian Partisi Data	33
4.3.2 Pengujian <i>Learning Rate</i>	34
4.3.3 Pengujian <i>Epoch</i>	34
4.4 Hasil Pengujian Parameter Metode <i>Recurrent Neural Network</i>	35
4.4.1 Pengujian Partisi Data	35
4.4.2 Nilai <i>Learning Rate</i>	37
4.4.3 Nilai Epoch	39
4.5 Hasil Pengujian Sistem Prediksi Kepadatan Restoran	42
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	48