

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
Intisari	xiv
<i>Abstract</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Batasan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Dasar Teori	13
2.2.1. <i>Smart parking</i>	13
2.2.2. <i>Wireless sensor network smart parking</i>	14
2.2.3. <i>Global positioning system</i>	16
2.2.4. Aplikasi peranti bergerak.....	17
2.2.5. <i>Application programming interface</i>	21
2.2.6. <i>RESTful web service</i>	23
2.2.7. <i>Phalcon PHP framework</i>	24
2.2.8. Google Maps.....	25
2.2.9. Sistem pendukung keputusan	25
2.2.10. <i>Multi criteria decision making</i>	26

2.2.11. <i>Technique for order of preference by similarity to ideal solution</i>	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1. Alat dan Bahan Penelitian	31
3.1.1. Alat penelitian.....	31
3.1.2. Bahan penelitian	32
3.2. Diagram Alir Penelitian.....	32
3.3. Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.3.1. <i>Use case diagram</i>	39
3.3.2. <i>Extended entity relationship diagram</i>	42
3.3.3. <i>Activity diagram</i>	49
3.3.4. <i>Sequence diagram</i>	56
3.3.5. Pemodelan algoritme sistem pendukung keputusan	65
3.4. Perancangan Aplikasi dan Sistem	66
3.5. Implementasi	72
3.5.1. Pengembangan basis data	72
3.5.2. Pengambilan data.....	73
3.5.3. Pengembangan <i>web service</i>	74
3.5.4. Pengembangan aplikasi peranti bergerak	75
3.6. Evaluasi dan perbaikan sistem	76
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	78
4.1. Hasil Pengembangan <i>RESTful Web Service</i>	78
4.2. Hasil Pengembangan Aplikasi Peranti Bergerak.....	83
4.2.1. <i>LoginActivity</i>	89
4.2.2. <i>RegistrationActivity</i>	89
4.2.3. <i>HomeActivity</i>	91
4.2.4. <i>DetailHomeActivity</i>	93
4.2.5. <i>ParkNowActivity</i>	94
4.2.6. <i>RouteActivity</i>	99
4.2.7. <i>ParkRequestActivity</i>	101
4.2.8. <i>FindMyCarActivity</i>	102
4.3. Pengujian	103

4.3.1. Pengujian fungsional RESTful <i>web service</i>	103
4.3.2. Pengujian fungsional aplikasi peranti bergerak.....	112
4.3.3. <i>Desk checking</i> sistem pendukung keputusan.....	116
4.4. Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi Peranti Bergerak.....	121
4.4.1. Kelebihan aplikasi peranti bergerak	121
4.4.2. Kekurangan aplikasi peranti bergerak	122
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	124
5.1. Kesimpulan.....	124
5.2. Saran	124
DAFTAR PUSTAKA	126
LAMPIRAN.....	130