

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
RINGKASAN	xx
ABSTRACTS.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	10
1. Pengertian Implementasi	10
2. <i>Haversine Formula</i>	10
3. Pengertian Aplikasi.....	13
4. Android.....	13
5. <i>Camping</i>	29

6. Arsitektur Android.....	29
7. Pengertian <i>Android Studio</i>	31
8. Pengertian <i>Web Service</i>	31
9. Pengertian <i>API</i>	32
10. Pengertian <i>REST API</i>	32
11. Pengertian <i>JSON</i>	33
12. <i>Google Maps API</i>	33
13. Pengertian <i>XML</i>	34
14. Pengertian <i>Java</i>	34
15. Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	34
16. Pemodelan Visual.....	35
a. <i>Use Case Diagram</i>	36
b. Diagram Aktivitas (<i>Activity Diagram</i>)	38
c. Diagram Urutan (<i>Sequence Diagram</i>).....	40
d. Diagram Kelas (<i>Class Diagram</i>).....	42
B. Penelitian Terdahulu	43
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	50
B. Metode Pengumpulan Data.....	50
1. Observasi	50
2. Wawancara.....	51
3. Kuesioner (angket).....	52
4. Dokumentasi	52
5. Studi Pustaka.....	53
C. Metode Perhitungan Jarak Dan <i>Testing</i> Akurasi	54
D. Alat Dan Bahan Penelitian.....	54
E. Konsep Penelitian	56
1. Alur Penelitian	56
2. Metode Pengembangan Sistem	57

a. <i>Requirements Definitions</i>	57
b. <i>System And Software Design</i>	57
c. <i>Implementation And Unit Testing</i>	58
d. <i>Integration And System Testing</i>	58
e. <i>Operation And Maintenance</i>	59
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Gambaran Objek Penelitian	60
B. Hasil Dan Pembahasan	61
1. <i>Requirements Definitions</i>	61
a. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	62
b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	64
2. <i>System And Software Design</i>	65
a. Perancangan <i>Use Case</i>	65
b. Perancangan <i>Activity Diagram</i>	73
c. Perancangan <i>Sequence Diagram</i>	82
d. Perancangan <i>Class Diagram</i>	92
e. <i>Design Aplikasi</i>	94
3. <i>Implementation And Unit Testing</i>	101
a. Konstruksi Aplikasi.....	101
b. Perhitungan Jarak Dengan <i>Haversine Formula</i>	102
c. Kode Program.....	106
d. <i>Unit Testing</i>	106
4. <i>Integration And System Testing</i>	116
5. <i>Operation And Maintenance</i>	130
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	132
B. Saran	133
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN-LAMPIRAN	139

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case Diagram</i>	37
Tabel 2.2 <i>Activity Diagram</i>	39
Tabel 2.3 <i>Sequence Diagram</i>	40
Tabel 2.4 <i>Multiplicity Class Diagram</i>	42
Tabel 2.5 Literatur Penelitian Terdahulu	47
Table 4.1 Daftar Toko Atau <i>Rental Alat Camping</i> Di Purwokerto.....	60
Tabel 4.2 Definisi <i>Use Case Admin</i>	66
Tabel 4.3 Definisi <i>Use Case User</i>	66
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case Admin Menu Admin</i>	67
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case Admin Register</i>	67
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case Admin Login</i>	67
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case Admin Halaman Utama Admin</i>	67
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case Pengguna Menampilkan Menu Utama</i>	68
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case Mengakses Menu Daftar Toko Rental</i>	68
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case Mengakses Menu Lihat Semua Lokasi</i>	68
Tabel 4.11 Skenario <i>Use Case Mengakses Menu Cari Dengan Nama</i>	69
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case Mengakses Menu Cari Dengan Produk</i>	69
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case Mengakses Menu Tentang Aplikasi</i>	69
Tabel 4.14 Jarak <i>User</i> ke <i>EIGER Store</i>	104
Tabel 4.15 Pengujian <i>Black Box User</i>	107
Tabel 4.16 Pengujian <i>Black Box Admin</i>	111
Tabel 4.17 Daftar Pertanyaan Pengujian.....	117
Tabel 4.18 Skala Jawaban	117
Tabel 4.19 Hasil Tanggapan Kuesioner	117
Tabel 4.20 Hasil Pengujian Kuesioner.....	119
Tabel 4.21 Hasil Akhir Pengujian.....	123



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Android 1.1	16
Gambar 2.2 Tampilan Android 1.1 (<i>Cupcake</i>)	16
Gambar 2.3 Tampilan Android 1.6 (<i>Donut</i>)	17
Gambar 2.4 Tampilan Android 2.0-2.1 (<i>Eclair</i>)	18
Gambar 2.5 Tampilan Android 2.2.3 (<i>Froyo</i>).....	19
Gambar 2.6 Tampilan Android 2.3 - 2.3.7 (<i>Gingerbeard</i>)	20
Gambar 2.7 Tampilan Android 3.0 - 3.2.6 (<i>Honeycomb</i>).....	21
Gambar 2.8 Tampilan Android 4.0 - 4.0.4 (<i>Ice Cream Sandwich</i>).....	22
Gambar 2.8 Tampilan Android 4.1 - 4.3.1 (<i>Jelly Bean</i>)	23
Gambar 2.10 Tampilan Android 4.4 (<i>KitKat</i>).....	24
Gambar 2.11 Tampilan Android 5.0 (<i>Lollipop</i>).....	25
Gambar 2.12 Tampilan Android 6.0 (<i>Marshmallow</i>)	26
Gambar 2.13 Tampilan Android 7.0 (<i>Nougat</i>).....	27
Gambar 2.14 Tampilan Android 8.0 (<i>Oreo</i>)	28
Gambar 2.15 Arsitektur Platform Android	29
Gambar 2.16 <i>Android Studio</i>	31
Gambar 2.17 Metode <i>Waterfall</i>	35
Gambar 3.1 Kerangka Berpikir	56
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	70
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> User Mengakses Menu Utama	73
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu Daftar Toko <i>Rental</i>	74
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu Lihat Semua Lokasi.....	75
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu Cari Dengan Nama.....	76
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu Cari Dengan Produk	77
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu Tentang Aplikasi	78
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu Admin.....	79
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu <i>Register</i>	79

Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Menu <i>Login</i>	80
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Halaman Utama Admin.....	81
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> User Mengakses Menu Utama.....	82
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Mengakses Menu Daftar Toko <i>Rental</i>	83
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Mengakses Menu Lihat Semua Lokasi.....	84
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Mengakses Menu Cari Dengan Nama.....	85
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Mengakses Menu Cari Dengan Produk.....	86
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Mengakses Menu Tentang Aplikasi.....	87
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Mengakses Menu Admin.....	88
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Mengakses Menu <i>Register</i>	88
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Mengakses Menu <i>Login</i>	89
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Mengakses Halaman Utama Admin.....	90
Gambar 4.22 <i>Class Diagram</i> User.....	92
Gambar 4.23 <i>Class Diagram</i> Admin.....	93
Gambar 4.24 <i>User Interface</i> <i>Splash Screen</i>	94
Gambar 4.25 <i>User Interface</i> Menu Utama.....	95
Gambar 4.26 <i>User Interface</i> Daftar Toko <i>Rental</i>	95
Gambar 4.27 <i>User Interface</i> Detail Toko <i>Rental</i>	96
Gambar 4.28 <i>User Interface</i> Petunjuk Lokasi.....	96
Gambar 4.29 <i>User Interface</i> Lihat Semua Lokasi.....	97
Gambar 4.30 <i>User Interface</i> Cari Dengan Nama Toko <i>Rental</i>	97
Gambar 4.31 <i>User Interface</i> Cari Dengan Nama Produk.....	98
Gambar 4.32 <i>User Interface</i> Hasil Pencarian.....	98
Gambar 4.33 <i>User Interface</i> Tentang Aplikasi.....	99
Gambar 4.34 <i>User Interface</i> Menu Admin.....	99
Gambar 4.35 <i>User Interface</i> <i>Register</i>	100
Gambar 4.36 <i>User Interface</i> <i>Login</i>	100
Gambar 4.37 <i>User Interface</i> Halaman Utama Admin.....	101
Gambar 4.38 <i>List Code Haversine Formula</i>	102

Gambar 4.39 <i>Output JSON</i>	103
Gambar 4.40 Pengujian Pada <i>Microsoft Excel</i>	104
Gambar 4.41 Konversi Nilai <i>Lat Dan Long</i> Ke Dalam Bentuk <i>Radian</i>	104
Gambar 4.42 Pengujian Dengan <i>Google Measure</i>	105
Gambar 4.43 Pengujian Dengan Versi Android <i>Oreo 8.0.0</i>	114
Gambar 4.44 Pengujian Dengan Versi Android <i>Marshmallow 6.0.1</i>	114
Gambar 4.45 Pengujian Dengan Versi Android <i>Lollipop 5.1.1</i>	115
Gambar 4.46 Pengujian Dengan Versi Android <i>Oreo 8.1.0</i>	115
Gambar 4.47 Hasil Jarak <i>CARTENZ Store</i>	124
Gambar 4.48 Hasil Jarak <i>EIGER Store</i>	125
Gambar 4.49 Hasil Jarak <i>ARA Outdoor Equipment</i>	125
Gambar 4.50 Hasil Jarak <i>Gorilla Adventure Store</i>	125
Gambar 4.51 Hasil Jarak <i>CONSINA Store</i>	126
Gambar 4.52 Hasil Google Measure <i>CARTENZ Store</i>	126
Gambar 4.53 Hasil Google Measure <i>EIGER Store</i>	127
Gambar 4.54 Hasil Google Measure <i>ARA Outdoor Equipment</i>	127
Gambar 4.55 Hasil Google Measure <i>Gorilla Adventure Store</i>	128
Gambar 4.56 Hasil Google Measure <i>CONSINA Store</i>	128



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kartu Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 1
- Lampiran 2. Kartu Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 2
- Lampiran 3. Surat Rekomendasi Ijin Penelitian
- Lampiran 4. *Hosting Web Service*
- Lampiran 5. Kuesioner Pengujian Aplikasi
- Lampiran 6. Hasil Kuesioner Pengujian Aplikasi Detail Per Responden
- Lampiran 7. Hasil Kuesioner Pengujian Aplikasi Keseluruhan
- Lampiran 8. Hasil Kuesioner Pengujian Aplikasi Per Item Dan Bobotnya
- Lampiran 9. Form Pertanyaan Wawancara
- Lampiran 10. Hasil Wawancara
- Lampiran 11. Dokumentasi
- Lampiran 12. Kode Program
- Lampiran 13. *Latitude Dan Longitude Toko Dan Rental*

