

DAFTAR ISI

	Hal.
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-3
1.3 Batasan Masalah.....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.6 Metodologi Penelitian.....	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Kendaraan	II-1
2.2 Location Based Service (LBS).....	II-3
2.3 Google Maps API.....	II-4
2.4 Titik Koordinat.....	II-6
2.5 Formula Haversine	II-6
2.6 Penelitian Terkait	II-9
2.7 Rangkuman	II-12
BAB III METODOLOGI	
3.1 Metode Penelitian.....	III-1
3.2 Studi Literatur	III-2
3.3 Pengumpulan Data.....	III-2
3.4 Analisa dan Identifikasi Formula Haversine.....	III-2
3.5 Pengembangan Sistem.....	III-3
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Studi Literatur	IV-1
4.2 Pengumpulan Data.....	IV-4

4.3 Analisa dan Identifikasi Formula Haversine	IV-22
4.4 Pengembangan Sistem	IV-5
4.4.1 Planning (Perencanaan)	IV-5
4.4.2 Design (Desain)	IV-9
4.4.3 Coding (Pengkodean)	IV-68
4.4.4 Testing (Pengujian)	IV-89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-1
DAFTAR PUSTAKA	1
LAMPIRAN	2

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1 Penelitian Terkait	II-9
Tabel 4.1 Query Pengambilan Data Bengkel Terdekat dengan Haversine	IV-2
Tabel 4.2 Penjadwalan Pembuatan Aplikasi	IV-5
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Data	IV-5
Tabel 4.4 Identifikasi Aktor	IV-9
Tabel 4.5 Identifikasi Use Case	IV-10
Tabel 4.6 Skenario Use Case Login.....	IV-13
Tabel 4.7 Skenario Use Case Validasi Bengkel	IV-14
Tabel 4.8 Skenario Use Case Data Keluhan yang belum diproses	IV-15
Tabel 4.9 Skenario Use Case Data Keluhan yang sudah diproses	IV-16
Tabel 4.10 Skenario Use Case Data Pelanggan.....	IV-17
Tabel 4.11 Skenario Use Case Data Bengkel.....	IV-18
Tabel 4.12 Skenario Use Case Semua Bengkel.....	IV-19
Tabel 4.13 Skenario Use Case Laporkan Bengkel	IV-20
Tabel 4.14 Skenario Use Case Lihat Peta	IV-20
Tabel 4.15 Skenario Use Case Pesan Bengkel	IV-21
Tabel 4.16 Skenario Use Case Batalkan Pesanan.....	IV-22
Tabel 4.17 Skenario Use Case Hubungi Bengkel.....	IV-23
Tabel 4.18 Skenario Use Case Berikan Ulasan	IV-23
Tabel 4.19 Skenario Use Case Edit Bengkel.....	IV-25
Tabel 4.20 Skenario Use Case Permintaan Saya.....	IV-26
Tabel 4.21 Skenario Use Case Hubungi Pemesan.....	IV-27
Tabel 4.22 Skenario Use Case Lihat Posisi Pemesan	IV-27
Tabel 4.23 Skenario Use Case Lihat Ulasan	IV-28
Tabel 4.24 Struktur Tabel Data Pelanggan	IV-52
Tabel 4.25 Struktur Tabel Data Admin.....	IV-52
Tabel 4.26 Struktur Tabel Data Bengkel.....	IV-52
Tabel 4.27 Struktur Tabel Data Keluhan	IV-53
Tabel 4.28 Struktur Tabel Data Laporan.....	IV-53
Tabel 4.29 Struktur Tabel Data Ulasan.....	IV-54
Tabel 4.30 Perancangan Antarmuka Halaman Login	IV-54
Tabel 4.31 Perancangan Antarmuka Halaman Utama	IV-55

Tabel 4.32 Perancangan Antarmuka Menu Validasi Bengkel	IV-56
Tabel 4.33 Perancangan Antarmuka Menu Data Bengkel	IV-57
Tabel 4.34 Perancangan Antarmuka Menu Detail Bengkel	IV-57
Tabel 4.35 Perancangan Antarmuka Riwayat Pemesanan	IV-58
Tabel 4.36 Perancangan Antarmuka Ulasan Bengkel.....	IV-58
Tabel 4.37 Perancangan Antarmuka Proses Laporan	IV-59
Tabel 4.38 Perancangan Antarmuka Data Laporan	IV-59
Tabel 4.39 Perancangan Antarmuka Login Pelanggan	IV-60
Tabel 4.40 Perancangan Antarmuka Registrasi Pelanggan.....	IV-60
Tabel 4.41 Perancangan Antarmuka Login Bengkel	IV-61
Tabel 4.42 Perancangan Antarmuka Menu Registrasi Bengkel.....	IV-61
Tabel 4.43 Perancangan Antarmuka Menu Utama Pelanggan.....	IV-62
Tabel 4.44 Perancangan Antarmuka Halaman Semua Bengkel	IV-62
Tabel 4.45 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Bengkel	IV-63
Tabel 4.46 Perancangan Antarmuka Pesan Bengkel	IV-63
Tabel 4.47 Perancangan Antarmuka Laporkan Bengkel	IV-64
Tabel 4.48 Perancangan Antarmuka Ulasan Bengkel.....	IV-64
Tabel 4.49 Perancangan Antarmuka Pesanan Saya	IV-65
Tabel 4.50 Perancangan Antarmuka Beri Ulasan.....	IV-65
Tabel 4.51 Perancangan Antarmuka Menu Utama Bengkel	IV-66
Tabel 4.52 Perancangan Antarmuka Bengkel Saya.....	IV-66
Tabel 4.53 Perancangan Antarmuka Menu Daftar Permintaan.....	IV-67
Tabel 4.54 Perancangan Antarmuka Edit Bengkel.....	IV-68
Tabel 4.55 Source Code haversinerate.php untuk menampilkan bengkel	IV-68
Tabel 4.56 Source Code Java Untuk Memanggil JSON haversinerate.php.....	IV-70
Tabel 4.57 Pengujian Menu Login Admin.....	IV-90
Tabel 4.58 Pengujian Menu Data Pelanggan	IV-90
Tabel 4.59 Pengujian Menu Validasi Bengkel	IV-91
Tabel 4.60 Pengujian Menu Data Bengkel.....	IV-91
Tabel 4.61 Pengujian Menu Detail Bengkel	IV-92
Tabel 4.62 Pengujian Menu Proses Laporan.....	IV-93
Tabel 4.63 Pengujian Menu Data Laporan.....	IV-93
Tabel 4.64 Pengujian Menu Login Pelanggan	IV-94
Tabel 4.65 Pengujian Menu Utama Pelanggan	IV-94

Tabel 4.66 Pengujian Menu Bengkel Terdekat	IV-95
Tabel 4.67 Pengujian Menu Detail Bengkel Android	IV-96
Tabel 4.68 Pengujian Menu Detail Laporkan Bengkel.....	IV-97
Tabel 4.69 Pengujian Menu Proses Pesan Bengkel.....	IV-97
Tabel 4.70 Pengujian Menu Pesanan Saya.....	IV-98
Tabel 4.71 Pengujian Menu Beri Ulasan	IV-98
Tabel 4.72 Pengujian Login Bengkel.....	IV-99
Tabel 4.73 Pengujian Tambah Bengkel	IV-99
Tabel 4.74 Pengujian Menu Utama Bengkel.....	IV-100
Tabel 4.75 Pengujian Bengkel Saya	IV-100
Tabel 4.76 Pengujian Menu Edit Bengkel	IV-101
Tabel 4.77 Pengujian Menu Edit Bambar	IV-101
Tabel 4.78 Pengujian Menu Daftar Permintaan	IV-101
Tabel 4.79 Perancangan Kuesioner	IV-102
Tabel 4.80 Skoring Skala Guttman	IV-105
Tabel 4.81 Hasil Kuesioner	IV-105
Tabel 4.82 Persentase Kuesioner.....	IV-107
Tabel 4.83 Kriteria Presentase Kelayakan	IV-108

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Arsitektur Location Based Service	II-4
Gambar 2.2 Hukum Haversine Dalam Trigonometri	II-7
Gambar 2.3 Rumus Haversine.....	II-7
Gambar 3.1 Metode Penelitian	III-1
Gambar 3.2 Model Pengembangan Extreme Programming.....	III-3
Gambar 4.1 Flowchart Algoritma Haversine Pada Aplikasi.....	IV-2
Gambar 4.2 Diagram Alur Pemesanan Bengkel Pada Aplikasi	IV-4
Gambar 4.3 Arsitektur Sistem Aplikasi	IV-9
Gambar 4.4 Use Case Diagram	IV-12
Gambar 4.5 Class Diagram Aplikasi Android Untuk Pelanggan	IV-29
Gambar 4.6 Class Diagram Aplikasi Web Untuk Admin	IV-29
Gambar 4.7 Class Diagram Aplikasi Android Untuk Pemilik Bengkel	IV-30
Gambar 4.8 Sequence Diagram Login Admin, Pemilik, dan Pelanggan dalam aplikasi	IV-30
Gambar 4.9 Sequence Diagram Data Pelanggan Oleh Admin	IV-31
Gambar 4.10 Sequence Diagram Validasi Bengkel Oleh Admin	IV-31
Gambar 4.11 Sequence Diagram Proses Laporan Oleh Admin	IV-32
Gambar 4.12 Sequence Diagram Data Bengkel Oleh Admin	IV-32
Gambar 4.13 Sequence Diagram Terima Pesanan Oleh Pemilik Bengkel	IV-33
Gambar 4.14 Sequence Diagram Tolak Pesanan Oleh Pemilik Bengkel	IV-33
Gambar 4.15 Sequence Diagram Edit Bengkel Oleh Pemilik Bengkel.....	IV-34
Gambar 4.16 Sequence Diagram Lihat Posisi Pemesan	IV-34
Gambar 4.17 Sequence Diagram Pemesanan Bengkel Oleh Pelanggan	IV-35
Gambar 4.18 Sequence Diagram Laport Bengkel Oleh Pelanggan	IV-35
Gambar 4.19 Sequence Diagram Lihat Ulasan Bengkel Oleh Pelanggan	IV-36
Gambar 4.20 Sequence Diagram Keluhan Saya Oleh Pelanggan	IV-36
Gambar 4.21 Sequence Diagram Lihat Peta Oleh Pelanggan	IV-37
Gambar 4.22 Sequence Diagram Riwayat Pemesanan Oleh Admin	IV-37
Gambar 4.23 State Diagram Aplikasi Web Untuk Admin	IV-38
Gambar 4.24 State Diagram Aplikasi Android Untuk Pemilik Bengkel	IV-39
Gambar 4.25 State Diagram Aplikasi Android Untuk Pelanggan	IV-39
Gambar 4.26 Activity Diagram Login	IV-40

Gambar 4.27 Activity Diagram Data Pelanggan	IV-41
Gambar 4.28 Activity Diagram Validasi Bengkel.....	IV-42
Gambar 4.29 Activity Diagram Riwayat Pemesanan	IV-43
Gambar 4.30 Activity Diagram Ulasan Bengkel	IV-43
Gambar 4.31 Activity Diagram Detail Bengkel	IV-44
Gambar 4.32 Activity Diagram Proses Laporan	IV-44
Gambar 4.33 Activity Diagram Data Laporan	IV-45
Gambar 4.34 Activity Diagram Ulasan Bengkel Saya	IV-45
Gambar 4.35 Activity Diagram Edit Bengkel	IV-46
Gambar 4.36 Activity Diagram Edit Gambar	IV-46
Gambar 4.37 Activity Diagram Tolak Pesanan	IV-47
Gambar 4.38 Activity Diagram Hubungi Pemesan	IV-47
Gambar 4.39 Activity Diagram Lihat Posisi Pemesan	IV-48
Gambar 4.40 Activity Diagram Pesan Bengkel	IV-48
Gambar 4.41 Activity Diagram Laporkan Bengkel.....	IV-49
Gambar 4.42 Activity Diagram Lihat Peta	IV-49
Gambar 4.43 Activity Diagram Ulasan Bengkel.....	IV-50
Gambar 4.44 Activity Diagram Batalkan Pesanan	IV-50
Gambar 4.45 Activity Diagram Hubungi Bengkel	IV-51
Gambar 4.46 Activity Diagram Selesaikan Pesanan	IV-51
Gambar 4.47 Perancangan Antarmuka Halaman Login	IV-54
Gambar 4.48 Perancangan Antarmuka Halaman Utama	IV-55
Gambar 4.49 Perancangan Antarmuka Menu Data Pelanggan	IV-56
Gambar 4.50 Perancangan Antarmuka Validasi Bengkel	IV-56
Gambar 4.51 Perancangan Antarmuka Halaman Data Bengkel	IV-57
Gambar 4.52 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Bengkel	IV-57
Gambar 4.53 Perancangan Antarmuka Halaman Riwayat Pemesanan	IV-58
Gambar 4.54 Perancangan Antarmuka Halaman Ulasan Bengkel	IV-58
Gambar 4.55 Perancangan Antarmuka Halaman Proses Laporan.....	IV-59
Gambar 4.56 Perancangan Antarmuka Halaman Data Laporan	IV-59
Gambar 4.57 Perancangan Antarmuka Halaman Login Pelanggan	IV-60
Gambar 4.58 Perancangan Antarmuka Halaman Registrasi Pelanggan	IV-60
Gambar 4.59 Perancangan Antarmuka Halaman Login Bengkel.....	IV-61

Gambar 4.60 Perancangan Antarmuka Halaman Registrasi Bengkel	IV-61
Gambar 4.61 Perancangan Antarmuka Halaman Menu Utama Pelanggan	IV-62
Gambar 4.62 Perancangan Antarmuka Halaman Menu Semua Bengkel	IV-62
Gambar 4.63 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Bengkel Android.....	IV-63
Gambar 4.64 Perancangan Antarmuka Halaman Pesan Bengkel.....	IV-63
Gambar 4.65 Perancangan Antarmuka Halaman Laporkan Bengkel	IV-64
Gambar 4.66 Perancangan Antarmuka Halaman Ulasan Bengkel	IV-64
Gambar 4.67 Perancangan Antarmuka Halaman Menu Pesanan Saya.....	IV-65
Gambar 4.68 Perancangan Antarmuka Halaman Beri Ulasan	IV-65
Gambar 4.69 Perancangan Antarmuka Halaman Menu Utama Bengkel.....	IV-66
Gambar 4.70 Perancangan Antarmuka Halaman Bengkel Saya	IV-66
Gambar 4.71 Perancangan Antarmuka Halaman Daftar Permintaan	IV-67
Gambar 4.72 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Bengkel	IV-68
Gambar 4.73 Tampilan Menu Login	IV-76
Gambar 4.74 Tampilan Halaman Utama Admin.....	IV-77
Gambar 4.75 Tampilan Halaman Data Pelanggan	IV-77
Gambar 4.76 Tampilan Halaman Validasi Bengkel	IV-78
Gambar 4.77 Tampilan Halaman Data Bengkel.....	IV-78
Gambar 4.78 Tampilan Halaman Detail Bengkel	IV-79
Gambar 4.79 Tampilan Halaman Ulasan Bengkel	IV-79
Gambar 4.80 Tampilan Halaman Riwayat Pemesanan Bengkel.....	IV-80
Gambar 4.81 Tampilan Halaman Proses Laporan.....	IV-80
Gambar 4.82 Tampilan Halaman Data Laporan.....	IV-81
Gambar 4.83 Tampilan Halaman Login Bengkel.....	IV-81
Gambar 4.84 Tampilan Halaman Utama Bengkel.....	IV-82
Gambar 4.85 Tampilan Halaman Bengkel Saya	IV-82
Gambar 4.86 Tampilan Halaman Tambah Bengkel	IV-83
Gambar 4.87 Tampilan Halaman Daftar Permintaan	IV-83
Gambar 4.88 Tampilan Halaman Edit Bengkel	IV-84
Gambar 4.89 Tampilan Halaman Login Pelanggan	IV-84
Gambar 4.90 Tampilan Halaman Utama Pelanggan	IV-85
Gambar 4.91 Tampilan Halaman Semua Bengkel	IV-85
Gambar 4.92 Tampilan Halaman Detail Bengkel Android.....	IV-86
Gambar 4.93 Tampilan Halaman Laporkan Bengkel	IV-86

Gambar 4.94 Tampilan Halaman Pesan Bengkel.....	IV-87
Gambar 4.95 Tampilan Halaman Ulasan Bengkel	IV-87
Gambar 4.96 Tampilan Halaman Peta Bengkel	IV-88
Gambar 4.97 Tampilan Halaman Keluhan Saya	IV-88
Gambar 4.98 Tampilan Halaman Berikan Ulasan.....	IV-89

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran 1 SK Tugas Akhir	L1-1
Lampiran 2 Lembar Bimbingan Tugas Akhir	L2-1
Lampiran 3 Revisi Laporan Sidang	L3-1
Lampiran 4 Bukti Unggah Jurnal	L4-1
Lampiran 5 Revisi Seminar Tugas Akhir.....	L5-1
Lampiran 6 Daftar Hadir Seminar	L6-1