

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN MOTO	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Basatan Masalah.....	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	5
1.6 Metodologi Penelitian Tugas Akhir	5
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II	10
2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.1.1 Penelitian Terkait	10
2.2 Landasan Teori.....	15
2.2.1 Sistem Informasi Geografis.....	15
2.2.2 Data Spatial	16
2.2.3 Format Data Spatial	17
2.2.4 Website.....	18
2.2.5 Google Maps	19
2.2.6 Global Positioning System.....	20
2.3 Metodologi <i>Waterfall</i>	21
2.3.1 Fase-fase dalam <i>waterfall</i>	22

2.4 Metode Pencarian	23
2.4.1 Location Based Services	23
2.4.2 Komponen Location Based Service	24
2.4.3 Haversine Formula	26
2.5 Unified Modelling Language	28
2.5.1 Tujuan Pemanfaatan Unified Modelling Language	29
2.5.2 Use case Diagram	30
2.5.3 Class Diagram	31
2.5.4 Sequence Diagram.....	32
2.5.5 Activity Diagram.....	34
2.6 Database	35
2.6.1 Definisi Database.....	35
2.6.2 Definisi Database Management Sistem.....	36
2.6.3 Mysql.....	37
2.6.4 Hypertext Preprocessor.....	38
2.6.5 Hypertext Markup Language.....	39
2.6.6 Cascading StyleSheet.....	39
2.7 Conceptual Data Model	39
2.8 Physical Data Model.....	40
2.9 Bengkel	40
2.10 Pengujian Perangkat Lunak.....	41
2.10.1 Prinsip Pengujian.....	42
2.11 Pengujian Black Box	42
BAB III.....	43
3.1 Analisis Kebutuhan	43
3.1.1 Pemodelan Bisnis	43
3.1.2 Pemodelan Kebutuhan Sistem.....	44
3.1.3 Metode Location Based Service (LBS).....	46
3.1.4 Algoritma Haversine Formula.....	48
3.2 Analisis.....	51
3.3 Analisis Perancangan	53
3.3.1 Perancangan Sistem.....	53
3.3.2 Perancangan Antarmuka	68
BAB IV	73

4.1 Implementasi	73
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras	73
4.2 Implementasi Database	74
4.2.1 Implementasi Tabel Bengkel	74
4.2.2 Implementasi Tabel Galeri Bengkel	75
4.2.3 Implementasi Tabel Hasil Perhitungan.....	75
4.2.4 Implementasi Tabel User	75
4.2.5 Implementasi Tabel Role	76
4.3. Implementasi Antarmuka	76
4.3.1 Halaman Login Staff.....	77
4.3.2 Halaman Dashboard.....	77
4.3.3 Halaman Data Semua Bengkel	78
4.3.4 Halaman Entri Data Bengkel	79
4.3.5 Halaman Utama Website Bengkel Motor.....	79
4.3.6 Halaman Semua Bengkel.....	80
4.3.7 Halaman Hasil Perhitungan Bengkel.....	81
4.3.8 Halaman Detail Info.....	82
4.4 Pengujian Black Box	83
4.4.1 Pengujian Algoritma.....	83
4.4.2 Pengujian Antarmuka	84
BAB IV	88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model Waterfall	6
Gambar 2.1 Tahapan Metode Waterfall	22
Gambar 2.2 Data and Contact Provider.....	26
Gambar 2.3 Segitiga Bola dengan Hukum Haversine Formula	28
Gambar 3.1 Flowchart Pemodelan Bisnis	44
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Usulan.....	45
Gambar 3.3 Flowchart Pencarian Lokasi Terdekat	47
Gambar 3.4 Tampilkan Pada Google Maps	49
Gambar 3.5 Usecase Diagram	54
Gambar 3.6 Activity Diagram.....	61
Gambar 3.7 Aktifitas Admin.....	62
Gambar 3.8 Aktifitas User	62
Gambar 3.9 Aktifitas Detail Bengkel.....	63
Gambar 3.10 Class Diagram	64
Gambar 3.11 Sequence Diagram.....	65
Gambar 3.12 Pengelolaan Data Bengkel Motor.....	65
Gambar 3.13 Sistem Dalam Pencarian Bengkel Motor	66
Gambar 3.14 Proses Sistem Menampilkan Detail.....	66
Gambar 3.15 Perancangan Antarmuka.....	68
Gambar 3.16 Antarmuka Dashboard Admin.....	69
Gambar 3.17 Halaman Awal Website.....	70
Gambar 3.18 Tampilan Rekomendasi Bengkel.....	70
Gambar 3.19 Informasi Bengkel yang Dipilih	71
Gambar 3.20 Tampilan Map Bengkel Motor	72
Gambar 4.1 Implementasi Tabel Bengkel.....	74
Gambar 4.2 Implementasi Tabel Galeri Bengkel	75
Gambar 4.3 Implementasi Tabel Hasil Perhitungan	75
Gambar 4.4 Implementasi Tabel User.....	76
Gambar 4.5 Implementasi Tabel Role.....	76
Gambar 4.6 Halaman Login Staff	77
Gambar 4.7 Halaman Dashboard	78
Gambar 4.8 Halaman Data Semua Bengkel.....	78
Gambar 4.9 Halaman Entri Data Bengkel.....	79
Gambar 4.10 Halaman Utama Website Bengkel Motor.....	80
Gambar 4.11 Halaman Semua Bengkel	80
Gambar 4.12 Halaman Hasil Perhitungan Bengkel.....	81
Gambar 4.13 Halaman Detail Info	83

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Kerangka Pemikiran.....	5
Table 2.1 State of The Art.....	14
Table 2.2 State Of The Art (Lanjutan)	15
Table 2.3 Simbol Usecase Diagram	30
Table 2.4 Simbol Use Case Diagram (Lanjutan)	31
Table 2.5 Simbol Class Diagram	31
Table 2.6 Simbol Class Diagram (Lanjutan).....	32
Table 2.7 Sequence Diagram	33
Table 2.8 Simbol Sequence Diagram (Lanjutan).....	34
Table 2.8 Simbol Activity Diagram	34
Table 2.10 Simbol Activity Diagram (Lanjutan)	35
Table 2.11 Bengkel Motor Subang Selatan.....	41
Table 3.1 Skenario Use Case Login Admin.....	55
Table 3.2 Skenario Use Case Kelola Bengkel.....	55
Table 3.3 Skenario Use Case Kelola Bengkel (Lanjutan).....	56
Table 3.4 Skenario Usecase Tombol Pencarian Bengkel.....	56
Table 3.5 Skenario Hasil Perhitungan Bengkel	57
Table 3.6 Skenario Use Case Detail Info bengkel	57
Table 3.7 Skenario Use Case Info Detail Bengkel (Lanjutan).....	58
Table 3.8 Skenario Usecase Daftar Semua Bengkel	58
Table 3.9 Skenario Use Case Perhitungan Algoritma.....	59
Table 3.10 Skenario Use Case Hasil Bengkel Bentuk List.....	59
Table 3.11 Skenario Use Case Hasil Bengkel Bentuk List (Lanjutan)	60
Table 3.12 Skenario Use Case Hasil Bentuk Gambar Map	60
Table 3.13 Bengkel	67
Table 3.14 Galeri Bengkel	67
Table 3.15 Admin Bengkel	68
Table 4.1 Pengujian Algoritma	83
Table 4.2 Pengujian Algoritma (Lanjutan)	84
Table 4.3 Pengujian Black-box pada Fungsi Login	85
Table 4.4 Pengujian Black-box Logout	85
Table 4.5 Pengujian Black-box Input Data Bengkel Motor.....	85
Table 4.6 Pengujian Black-box Input Data Bengkel Motor (Lanjutan).....	86
Table 4.7 Pengujian Black-box Kelola Bengkel Motor	86
Table 4.8 Pengujian Black-box Halaman Utama	86
Table 4.9 Pengujian Black-box Halaman Utama (Lanjutan)	87
Table 4.10 pengujian blackbox menu hasil pencarian bengkel.....	87