

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xix

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Pengertian Bengkel.....	6
2.3 Pengertian Sepeda Motor.....	7
2.4 Pengertian Diagnosa	7
2.5 Sistem Pakar	7
2.6 Alat Pendukung	8
2.6.1 <i>Database Management Sistem (DBMS)</i>	8
2.6.2 <i>Xampp</i>	9
2.6.3 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	9
2.6.4 <i>HTML (HyperText Markup Language)</i>	9
2.6.5 <i>MySQL</i>	9
2.6.6 <i>Web Browser</i>	9
2.7 <i>Website</i>	10
2.8 <i>Metode K-Nearest Neighbors (KNN)</i>	10
2.9 <i>SDLC (Software Development Life Cycle)</i>	11
2.10 <i>Metode Waterfall</i>	12
2.11 <i>Perancangan Sistem Unified Modeling Language (UML)</i>	13
2.11.1 <i>Usecase Diagram</i>	14
2.11.2 <i>Activity Diagram</i>	16

2.12	Pengujian <i>Black Box</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		18
3.1	Kerangka Penelitian	18
3.2	Tahapan Penelitian	19
3.3	Identifikasi Kebutuhan Pemakai	20
3.3.1	Metode Pengumpulan Data	21
3.3.2	Kebutuhan Data	22
3.4	Penentuan Data Training	23
3.5	Pembobotan Data Training	25
3.6	Hasil Bobot Gejala Kerusakan	25
3.7	Perhitungan Data Testing	30
3.7.1	Perhitungan Jarak	30
3.7.2	Menentukan Tetangga Terdekat	38
3.7.3	Klasifikasi atau Prediksi	39
3.7.4	Kesimpulan Kondisi Kerusakan	39
3.8	Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.8.1	Kebutuhan Fungsional	40
3.8.2	Kebutuhan Non Fungsional	41
3.9	Perancangan Sistem	42
3.10	Perancangan Model Sistem	42
3.10.1	<i>Usecase</i> Diagram	43
3.10.2	<i>Activity</i> Diagram	44
3.11	Perancangan User Inteface	48
3.11.1	Rancangan Login	48
3.11.2	Rancangan Halaman Utama	48
3.11.3	Rancangan Halaman Data Pengguna	49

3.11.4	Rancangan Halaman Data <i>Sparepart</i>	50
3.11.5	Rancangan Halaman Data Montir	51
3.11.6	Rancangan Halaman Data Pelanggan.....	51
3.11.7	Rancangan Halaman Data Kendaraan	52
3.11.8	Rancangan Halaman Bobot Gejala.....	53
3.11.9	Rancangan Halaman Data Gejala Kerusakan.....	53
3.11.10	Rancangan Halaman Prediksi Gejala Kerusakan.....	54
3.11.11	Rancangan Halaman Data Services Kendaraan.....	55
3.11.12	Laporan Prediksi Kerusakan.....	56
3.11.13	Laporan Services Kendaraan	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		58
4.1	Hasil.....	58
4.1.1	Tampilan <i>User Interface</i> Sebelum <i>Login</i>	58
4.1.2	Tampilan <i>User Interface</i> Kontak Sebelum <i>Login</i>	59
4.1.3	Tampilan <i>User Interface</i> Profil Sebelum <i>Login</i>	60
4.1.4	Tampilan <i>User Interface Login</i>	62
4.1.5	Tampilan <i>User Interface Menu</i> Utama Admin.....	63
4.1.6	Tampilan <i>User Interface</i> Prediksi Kerusakan	64
4.1.7	Tampilan <i>User Interface</i> Data Service	66
4.1.8	Tampilan <i>User Interface</i> Data Montir.....	68
4.1.9	Tampilan <i>User Interface</i> Data <i>Sparepart</i>	69
4.1.10	Tampilan <i>User Interface</i> Data Kategori <i>Sparepart</i>	71
4.1.11	Tampilan <i>User Interface</i> Data Pelanggan	71
4.1.12	Tampilan <i>User Interface</i> Data Kendaraan.....	72
4.1.13	Tampilan <i>User Interface</i> Data Set Gejala	74
4.1.14	Tampilan <i>User Interface</i> Data Kategori <i>Sparepart</i>	78

4.1.15	Tampilan <i>User Interface</i> Data Kategori <i>Sparepart</i>	79
4.1.16	Tampilan <i>User Interface</i> Data Kategori <i>Sparepart</i>	80
4.1.17	Tampilan <i>User Interface</i> Data Kategori <i>Sparepart</i>	81
4.1.18	Tampilan <i>User Interface</i> Data Kategori <i>Sparepart</i>	82
4.1.19	Tampilan <i>User Interface</i> Data Kategori <i>Sparepart</i>	83
4.1.20	Tampilan <i>User Interface</i> Data Kategori <i>Sparepart</i>	84
4.1.21	Tampilan <i>User Interface</i> Data Kategori <i>Sparepart</i>	85
4.2	Pembahasan	86
4.2.1	Skala <i>Likert</i>	86
4.2.2	Bobot Pengujian <i>Blackbox</i>	86
4.2.3	Rumus Perhitungan Pengujian <i>Black Box</i>	87
4.2.4	Angket Pengujian <i>Black Box</i>	87
4.2.5	Lingkup Responden	91
4.2.6	Perhitungan Angket Pengujian Admin	92
4.2.7	Perhitungan Angket Pengujian Montir	93
4.2.8	Perhitungan Seluruh Angket Pengujian	94
4.2.9	<i>Software Increament</i>	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		96
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA		100

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Tahapan SDLC (<i>Software Development Life Cycle</i>).....	11
Gambar 2. 2 Metode <i>Waterfall</i>	12
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian.....	18
Gambar 3. 2 Tahapan Penelitian.....	20
Gambar 3. 3 <i>Usecase</i> Diagram Sistem Prediksi Kerusakan.....	44
Gambar 3. 4 <i>Activity</i> Diagram Admin.....	45
Gambar 3. 5 <i>Activity</i> Diagram Montir.....	46
Gambar 3. 6 <i>Activity</i> Diagram Pimpinan.....	47
Gambar 3. 7 Rancangan Halaman Login	48
Gambar 3. 8 Rancangan Halaman Utama	49
Gambar 3. 9 Rancangan Halaman Data Pengguna.....	50
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Data <i>Sparepart</i>	50
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Data Montir	51
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Data Pelanggan.....	52
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Data Kendaraan	52
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Bobot Gejala.....	53
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Data Gejala Kerusakan	54
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Prediksi Gejala Kerusakan	55
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Data <i>Services</i> Kendaraan.....	55
Gambar 3. 18 Laporan Prediksi Kerusakan.....	56
Gambar 3. 19 Laporan <i>Services</i> Kendaraan	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 2. 1 Daftar <i>Literatur</i>	5
Table 2. 2 <i>Usecase Diagram</i>	14
Table 2. 3 <i>Activity Diagram</i>	16
Table 3. 1 Gejala Kerusakan Speda Motor.....	28
Table 3. 2 Hasil Bobot Gejala Kerusakan.....	29
Table 3. 3 Data Testing	30