

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR SIMBOL	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Metodologi Penelitian	6
1.5.1 Identifikasi Masalah	7
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	7
1.5.3 Analisis Data	8
1.5.4 Pembangunan Perangkat Lunak	8
1.5.5 Pengujian	10
1.6 Sistematika Penulisan	11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Tinjauan Tempat Penelitian	13
2.1.1 Profil Tempat Penelitian	13
2.1.2 Visi T-Rexton MotoModification Shop	14
2.1.3 Misi T-Rexton MotoModification Shop	14
2.1.4 Struktur Organisasi	15
2.1.5 Deskripsi <i>Jobdesk</i>	15
2.2 Landasan Teori	16
2.2.1 Pembelajaran	17

2.2.2	Pembelajaran Berbasis Multimedia.....	17
2.2.2.1	Jenis Pembelajaran Berbantuan Komputer	19
2.2.3	Simulasi.....	21
2.2.3.1	Kelebihan Menggunakan Simulasi	22
2.2.3.2	Kekurangan Menggunakan Simulasi	22
2.2.4	Analisis dan Desain Berorientasi Objek	23
2.2.4.1	Pemodelan.....	24
2.2.4.2	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	25
2.2.4.3	<i>Diagram Use Case</i>	26
2.2.4.4	<i>Activity Diagram</i>	26
2.2.4.5	<i>Class Diagram</i>	27
2.2.4.6	<i>Sequence Diagram</i>	28
2.2.5	Metode Pengujian Sistem.....	29
2.2.5.1	Pengujian <i>Blackbox</i>	29
2.2.5.1	Pengujian <i>User Acceptance Testing</i>	29
2.2.5.1.1	Skala Pengukuran.....	29
2.2.6	<i>Tools</i> Yang Digunakan.....	31
2.2.6.1	Blender	31
2.2.6.2	Microsoft Visual Studio	32
2.2.6.3	Unity.....	33
2.2.6.4	MySql.....	33
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		35
3.1	Analisis Sistem.....	35
3.1.1	Analisis Masalah	35
3.1.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	37
3.1.2.1	Prosedur Pengecekan Kerusakan Sistem Injeksi Sepeda Motor LNS125	37
3.1.2.2	Prosedur Pembongkaran Mesin Sepeda Motor	40
3.1.2.3	Prosedur Pengecekan Komponen Sepeda Motor	42
3.1.2.4	Prosedur Pelatihan Ke Calon Mekanik	44
3.1.3	Analisis Aplikasi Sejenis	45

3.1.4	Analisis Sistem Yang Akan Dibangun.....	46
3.1.4.1	Arsitektur Sistem.....	47
3.1.4.2	Analisis Pengkodean	48
3.1.4.3	Analisis Materi	49
3.1.4.4	<i>Story Board</i>	52
3.1.4.5	Pembuatan Objek 3D	79
3.1.5	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	114
3.1.6	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	115
3.1.6.1	Analisis Perangkat Keras	115
3.1.6.2	Analisis Perangkat Lunak	116
3.1.6.3	Analisis Pengguna.....	117
3.1.7	Analisis Kebutuhan Fungsional	121
3.1.7.1	<i>Use Case</i>	121
3.1.7.2	<i>Activity Diagram</i>	137
3.1.7.3	<i>Class Diagram</i>	149
3.1.7.4	<i>Sequence Diagram</i>	150
3.2	Perancangan Sistem	162
3.2.1	Perancangan Antarmuka	162
3.2.1.1	Perancangan Pesan	245
3.2.2	Perancangan Struktur Menu	247
3.2.3	Perancangan <i>Semantik</i>	249
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		253
4.1	Implementasi	253
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	253
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	254
4.1.3	Implementasi Aplikasi	254
4.1.4	Implementasi Basis Data.....	255
4.1.5	Implementasi <i>Class</i>	256
4.1.6	Implementasi Antarmuka	259
4.2	Pengujian.....	270
4.2.1	Pengujian <i>Blackbox</i>	270

4.2.1.1	Skenario Pengujian <i>Blackbox</i>	270
4.2.1.2	Kasus dan Hasil Pengujian <i>Blackbox</i>	272
4.2.1.3	Kesimpulan Pengujian <i>Blackbox</i>	293
4.2.2	Pengujian <i>User Acceptance Testing</i>	294
4.2.2.1	Skenario <i>User Acceptance Testing</i>	294
4.2.2.2	Kasus dan Hasil <i>User Acceptance Testing</i>	300
4.2.2.3	Kesimpulan <i>User Acceptance Testing</i>	305
4.2.3	Wawancara.....	306
4.2.3.1	Skenario Wawancara.....	306
4.2.3.2	Kasus dan Hasil Wawancara.....	307
4.2.3.3	Kesimpulan Wawancara.....	309
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		311
5.1	Kesimpulan	311
5.2	Saran.....	311
DAFTAR PUSTAKA		313

