



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**APLIKASI SISTEM INFORMASI MODIFIKASI MOTOR (STUDI
KASUS BENGKEL BSTRD WORK SHOP)**

TUGAS AKHIR

Oleh :

EGGY ENDAR PRABASWORO

(41813010207)

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Skripsi ini Diajukan kepada Universitas Mercu Buana untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam memperoleh Gelar Sarjana Komputer

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA BARAT

2017



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

APLIKASI SISTEM INFORMASI MODIFIKASI MOTOR (STUDI
KASUS BENGKEL BSTRD *WORK SHOP*)

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
EGGY ENDAR PRABASWORO
41813010207

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA BARAT

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Eggy Endar Prabasworo

Nim : 41813010201

Program studi : Sistem informasi

Fakultas : Ilmu komputer

Judul Skripsi : Aplikasi Sistem informasi Modifikasi motor (Studi Kasus
BSTRD *WORK SHOP*)

Menyatakan bahwa benar skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia menerima sanksi dari fakultas Ilmu komputer Mercu Buana, apabila terbukti saya melakukan tindakan plagiat. Demikian saya buat pernyataan ini dengan sebenarnya.

Tangerang selatan, Mei 2017



Eggy Endar Prabasworo

41813010207

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Nama :Eggy Endar Prabasworo
NIM : 41813010207
Program Studi :Sistem informasi
Judul : Aplikasi Sistem Inforrmasi Modifikasi Motor (Studi Kasus
BSTRD *WORK SHOP*)

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKASA DAN DISETUJUI

Jakarta, 4 Juni 2017



(Drs, Syukri Nazar.M.Kom)

Dosen Pembimbing

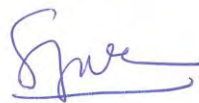
LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Eggy Endar Prabasworo
Nim : 41813010207
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Aplikasi Sistem Informasi Modifikasi Motor (Studi Kasus
BSTRD *Work Shop*)

SKRIPSI INI TELAH DI PERIKASA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 27 JULI 2017

Menyetujui



(Drs. Syukri Nazar, M.Kom)

Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,



Inge Handriani, MAK, MMSI

Koord. Tugas Akhir



Nur Ani, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Modifikasi Motor (Studi Kasus BSTRD WORKSHOP) sehingga diselesaikan tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada segala pihak yang memberikan dukungan, motivasi, bantuan dalam bentuk moril maupun materil, karena berkat dukungan mereka semua, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan tepat waktu.

1. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku ketua Program Studi Sistem Informasi, terima kasih atas segala bentuk dukungan yang telah diberikan kepada penulis.
2. Bapak Drs. Syukri Nazar, M.kom selaku dosen Pembimbing, terima kasih sebesar-besarnya akan pendidikan yang diberikan segala motivasi, arahan, masukan, perhatian, dan saran yang berguna bagi kelancaran tugas akhir ini
3. Bapak Andi Nugroho, ST, M.kom selaku dosen Pembimbing Akademik, terima kasih atas segala perhatian, dukungan, motivasi, dan bimbingan selama perkuliahan berlangsung.
4. Seluruh Tim Dosen dan Staff Karyawan Program Studi Sistem Informasi yang telah mendukung dan banyak membantu.
5. Saudara Rico Ardiansyah sebagai narasumber dalam proses pembuatan tugas akhir ini.
6. Ayahanda Carno dan Ibunda Siti Nur Hayati selaku kedua orang tua tercinta, Mashuri Aditomo, Uswatun Hasanah, dan Gaitsa Nazwa kansa, selaku kakak dan adik penulis terima kasih atas kasih sayang, doa, nasihat, dan segala bentuk dukungan baik moril maupun material yang tidak pernah lupa kalian berikan kepada penulis.
7. Dewi Sri Kusumaningrum S,pd selaku kekasih yang telah memotivasi sampai dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu.
8. Teman-teman dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu karena berkat dukungan mereka semua penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu.

Oleh karen itu, penulis mengajak para pembaca pada umumnya dan penulis sendiri pada khususnya sekalian untuk sejenak menelaah tentang isi tulisan ini agar dapat membangun dan memberi manfaat kepada yang membaca, dan jika ada kesalahan dalam penelitian ini penulis memohon maklum dan diharapkan agar kesalahan yang ada saat ini tidak terulang kembali pada waktu yang akan datang. Saran dan kritik selalu penulis harapan agar lebih membangun penulis di masa yang akan datang.

Tangerang Selatan, Mei 2017



E. E. P

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iv

LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABLE	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan penciptaan	3
1.4. Manfaat penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Metodologi Penelitian	3
1.7. Metode Rekayasa Perangkat Lunak	4
1.8. Sistematika Penulisan	6
.....	8
LANDASAN TEORI	8
2.1. Tinjauan Modifikasi Sepeda Motor	8
2.1.1. Sejarah Sepeda Motor	8
2.1.2. Pengertian Modifikasi Sepeda Motor	10
2.1.3. Perkembangan Modifikasi Sepeda Motor	10
2.2. Konsep Dasar Perancangan	11
2.2.1. Pengertian Perancangan	11
2.3. Konsep Dasar Sistem	13
2.3.1. Pengertian Sistem	13

2.3.2.	Karakteristik Sistem	14
2.4.	Konsep Dasar Informasi	15
2.4.1.	Pengertian Informasi	15
2.5.	Konsep Dasar Sistem Informasi	17
2.5.1.	Pengertian Sistem Informasi	17
2.6.	Pengertian Internet	18
2.6.1.	Definisi Internet	18
2.7.	Pengertian <i>Website</i>	19
2.7.1.	Definisi <i>Website</i>	19
2.8.	Pengertian Aplikasi	20
2.8.1.	Definisi Aplikasi	20
2.9.	Perangkat Pendukung Pembuatan Sistem	21
2.9.1.	XAMPP	21
2.9.2.	MySQL	21
2.9.3.	<i>PHP (PHP Hypertext Preprocessor)</i>	22
2.9.4.	Pengertian <i>HTML</i>	22
2.9.5.	<i>PhpMyAdmin</i>	22
2.9.6.	<i>Macromedia Dreamweaver CS6</i>	23
2.9.7.	Definisi <i>Database</i>	23
2.10.	Metode Pengembangan Sistem	23
2.10.1.	Metodologi <i>Waterfall</i>	23
2.10.2.	Metodologi Pengujian Sistem	25
2.11.	Konsep Dasar Unified Modelling Language (UML)	26
2.11.1.	Pengertian UML	26
2.11.2.	Diagram-Diagram UML.....	27
2.12.	Pengertian <i>CSS</i>	34
2.13.	Pengertian Testing	34
2.13.1.	Behavioral (Black-Box) Tests	35
BAB III	.....	36

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	36
3.1. Gambaran Umum Perusahaan	36
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan	36
3.1.2. Visi Dan Misi Perusahaan	37
3.1.3. Struktur Organisasi	38
3.2. Analisa Sistem	38
3.2.1. Rich Picture Berjalan	38
3.2.2. Identifikasi masalah	39
3.2.3. Analisa kebutuhan	40
3.2.4. Rich Picture Usulan.....	41
3.3. Perancangan <i>UML</i>	42
3.3.1. Definisi Aktor	42
3.3.2. Perancangan <i>Use Case Diagram</i> usulan	42
3.3.3. Identifikasi <i>Use Case Diagram</i>	43
3.4. Activity Diagram	51
3.4.1. Activity Diagram Admin Login	51
3.4.2. Activity Diagram Memilih Kategori <i>Spareparts</i>	51
3.4.3. Activity Diagram Galeri Motor	52
3.4.4. Activity Diagram About	53
3.4.5. Activity Diagram Melihat Data Transaksi	54
3.4.6. Activity Diagram Memesan Barang.....	55
3.4.7. Activity Diagram Logout	56
3.5. Sequence diagram	57
3.5.1. Sequence diagram Admin Login	58
3.5.2. Sequence diagram Modifikasi.	58
3.5.3. Sequence diagram About us	59
3.5.4. Sequence diagram Menu <i>Cart</i>	60
3.5.5. Sequence diagram <i>spareparts</i>	61
3.5.6. Sequence diagram galeri custom	62

3.5.7.	Sequence diagram Logout	63
3.6.	Class Diagram	64
3.7.	Perancangan Basis Data	65
3.8.	Perancangan Antar Muka Sistem	65
3.8.1.	Rancangan Antar Muka <i>Home</i>	68
3.8.2.	Rancangan Layar <i>Spareparts</i>	68
3.8.3.	Rancangan Layar <i>Custom motor</i>	69
3.8.4.	Rancangan Layar <i>About</i>	70
3.8.5.	Rancangan Layar <i>Contact</i>	71
3.8.6.	Rancangan Layar <i>Cart</i>	72
3.8.7.	Rancangan Layar Isi Data <i>User</i>	73
3.8.8.	Rancangan Layar <i>Check Out</i>	74
3.8.9.	Rancangan <i>Login Admin</i>	75
3.8.10.	Rancangan <i>Panel Admin</i>	76
BAB IV	.....	77
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	.....	78
4.1	Implementasi Sistem Informasi	78
4.1.1.	Perangkat keras (<i>hardware</i>)	78
4.1.2.	Perangkat lunak (<i>software</i>)	78
4.1.3.	Tampilan antar muka system	79
4.2.	Pengujian Sistem	87
4.2.1.	Pengujian Sistem	88
4.2.2.	Hasil Pengujian	91
4.2.3.	Analisa Hasil Pengujian	93
.....	.....	95
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	95
5.1	Kesimpulan	95
5.2	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	.....	96
Lampiran	.....	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar.1.1 Tahapan model <i>Waterfall Pressman</i> (Pressman, 2015:42).....	5
Gambar 2.1 Tahapan model <i>Waterfall Pressman</i> (Pressman, 2015:42).....	24
Gambar 2.2 Klasifikasi Diagram UML (Dennis, Wixom, & Roth, 2012).....	27
Gambar 2.3 Notasi Usecase Diagram (Alan Dennis, 2012).....	28
Gambar 2.4 Contoh Usecase Diagram (Alan Dennis, 2012).....	29
Gambar 2.5 Notasi Activity Diagram (Alan Dennis, 2012).....	30
Gambar 2.6 Contoh Activity Diagram (Alan Dennis, 2012).....	30
Gambar 2.7 Notasi Sequence Diagram (Alan Dennis, 2012).....	31
Gambar 2.8 Contoh Sequence Diagram (Alan Dennis, 2012).....	32
Gambar 2.9 Notasi Class Diagram (Alan Dennis, 2012).....	33
Gambar 2.10 Notasi Class Diagram (Alan Dennis, 2012).....	34
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan.....	38
Gambar 3.2 Rich Picture Berjalan.....	39
Gambar 3.3 Rich Picture Usulan.....	41
Gambar 3.4 Use Case Diagram Berjalan.....	42
Gambar 3.5 Use Case diagram.....	43
Gambar 3.6 Activity Diagram Admin Login.....	51
Gambar 3.7 Activity Diagram Speareparts.....	52
Gambar 3.8 Activity diagram galeri custom motor.....	53
Gambar 3.9 Activity Diagram Melihat Informasi Perusahaan.....	54
Gambar 3.10 Activity Diagram Melihat Data Order.....	55
Gambar 3.11 Activity Diagram Memesan Barang.....	56
Gambar 3.12 Activity Diagram Logout.....	57
Gambar 3.13 Sequence diagram Admin Login.....	58
Gambar 3.14 Sequence diagram Memilih Kategori.....	59
Gambar 3.15 Sequence diagram Melihat Informasi Perusahaan.....	60
Gambar 3.16 Sequence diagram Melihat Data Order.....	61
Gambar 3.17 Sequence diagram Memesan Barang.....	62

Gambar 3.18 Sequence diagram Admin Logout	63
Gambar 3.19 Class Diagram	64
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Home	65
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Shop	68
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Custom Motor	69
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan About	70
Gambar 3.24 Rancangan Tampilan Contact	71
Gambar 3.25 Rancangan Tampilan Cart	72
Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Registrasion	73
Gambar 3.27 Rancangan Tampilan Check Out	74
Gambar 3.28 Rancangan Tampilan Login Admin	75
Gambar 3.29 Tampilan Layar CPanel Admin	76
	
Gambar 4. 1 Tampilan Home User	77
Gambar 4. 2 Tampilan spareparts	80
Gambar 4. 3 Tampilan Galeri Custom Motor	81
Gambar 4. 4 Tampilan About	82
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Contact	82
Gambar 4. 6 Tampilan Cart	83
Gambar 4. 7 Tampilan Registrasi	84
Gambar 4. 8 Tampilan Payment	85
Gambar 4. 9 Tampilan Admin Spareparts	85
Gambar 4. 10 Tampilan Admin Custom Motor	86
Gambar 4. 11 Tampilan Admin Transaksi	86
Gambar 4. 12 Tampilan Admin Pembayaran	87

DAFTAR TABLE

Tabel 3. 1 Identifikasi Use Case.....	43
Tabel 3.2 Skenario Use Case Login.....	45
Tabel 3.3 Skenario Use Case Memilih Kategori Shop.....	45
Tabel 3.4 Skenario Use Case Cart.....	46
Tabel 3.5 Skenario Use Edit/Input.....	46
Tabel 3.6 Skenario Use Case Melihat Data Order.....	47
Tabel 3.7 Skenario Use Case Check Out.....	47
Tabel 3.8 Skenario Use Case Registrasion Delivery.....	48
Tabel 3.9 Skenario Use Case Payment.....	48
Tabel 3.10 Skenario Use Case About.....	49
Tabel 3.11 Skenario Use Case contact.....	49
Tabel 3.12 Skenario Use Case Logout.....	50
Tabel 3.13 Tabel Cart.....	65
Tabel 3.14 Tabel Product.....	66
Tabel 3.15 Tabel Transaksi.....	66
Tabel 3.16 Tabel Admin.....	67
Tabel 3.17 Tabel Category.....	67
Tabel 3.18 Tabel Cart.....	68
Tabel 4. 1 Tabel Skenario Pengujian.....	88
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Pengujian.....	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.....	97
Wawancara 1	97
Lampiran 2.....	99
Wawancara 2	99
Lampiran 3.....	100
Foto Kegiatan Bengkel	100
Lampiran 4.....	104
Foto Persediaan Barang.....	104
Lampiran 5.....	105
Foto Saat Pengiriman Motor ke Customer.....	105
Lampiran 6.....	106
Listing Program <i>Website</i>	106





UNIVERSITAS
MERCU BUANA