

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN  
SERVICE PADA BENGKEL TATANG MOTOR BERBASIS WEB DIDESA  
SIMPANG RIMBA**

**SKRIPSI**



**Sri Wahyu Ningsih**

**1622500158**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN  
SERVICE PADA BENGKEL TATANG MOTOR BERBASIS WEB DIDESA  
SIMPANG RIMBA**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
Memperoleh gelar sarjana komputer**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1622500158

Nama : Sri Wahyu Ningsih

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN SERVICE PADA BENGKEL TATANG MOTOR BERBASIS WEB DIDESA SIMPANG RIMBA

Menyatakan bahwa Laporan tugas akhir atau program saya ini adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan tugas akhir atau program saya ini terdapat unsur plagiat, maka kami siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Pangkalpinang, 08 September 2021



Sri Wahyu Ningsih

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

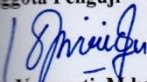
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN SERVICE  
PADA BENGKEL TATANG MOTOR BERBASIS WEB DIDESA SIMPANG RIMBA**

Yang Diperiapkan Dan Disusun Oleh


**Sri Wahyu Ningsih  
1622500158**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
pada tanggal (23 Agustus 2021)

Anggota Penguji

  
**Elly Yanuarti, M.kom**  
NIDN 0218018402

Dosen Pembimbing

  
**Anisah, M.kom**  
NIDN 0226078302

Kapordi Sistem Informasi

  
**Okkita Rizan M.kom**  
NIDN 0211108306

Ketua Penguji

  
**Hilvah Magdalena M.kom**  
NIDN 0214107701

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana  
Komputer tanggal (8 September 2021)

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMALUHUR**

  
**Ellya Helmut, M.kom**  
NIDN 0201027901



## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Alhamdulillah kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan segala rahmat karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN SERVICE PADA BENGKEL TATANG MOTOR BERBASIS WEB DI DESA SIMPANG RIMBA”**

Peneliti menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, peneliti menyadari pula bahwa penelitian ini tak kan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. ALLAH SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Kepada keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan baik materil dan spiritual, karena do'a dan restunya saya dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan penelitian ini sehingga dapat menyelesaikan sesuai yang diharapkan
3. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana. ST, M.Sc selaku ketua ISB ATMA LUHUR
4. Bapak Okkita Rizan S.kom, M.kom selaku ketua Kaprodi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR
5. Ibu Anisah S.kom, M.kom selaku pembimbing materi selama penulisan Laporan Skripsi ini
6. Bapak dan Ibu Dosen ISB ATMA LUHUR yang telah memberikan bekal ilmu dan bantuan kepada kami sehingga dapat menyelesaikan Laporan penelitian/Skripsi ini.

Diharapkan sekiranya penelitian ini dapat bermanfaat untuk Mahasiswa/I ISB Atma Luhur yang nantinya akan menulis penelitian/ skripsi dengan topik yang sama

Pangkalpinang, September ..... 2021

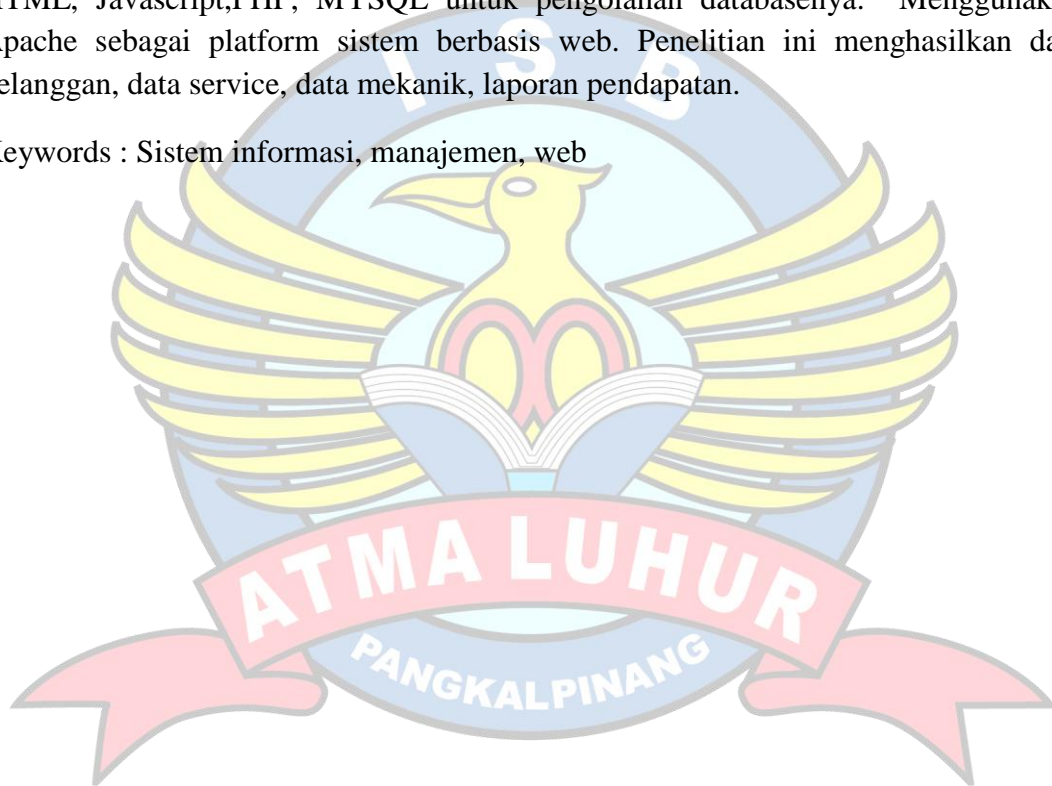
Penulis



## ABSTRAK

Tatang motor adalah salah satu usaha rumahan yang menjual jasa di bidang otomotif yaitu perbaikan atau perawatan motor, Adapun masalah dalam memanajemen data pada bengkel dinilai sangat kurang, dalam penyimpanan data yang masih menggunakan sistem manual. Tujuan penelitian ini untuk membangun sistem yang dapat mengelola data pelanggan, data mekanik dan total pembayaran menggunakan metode waterfall, menggunakan Unified Modelling Language (UML) untuk memvisualisasikan pemodelan, sedangkan bahasa pemrograman menggunakan HTML, Javascript, PHP, MYSQL untuk pengolahan databasenya. Menggunakan Apache sebagai platform sistem berbasis web. Penelitian ini menghasilkan data pelanggan, data service, data mekanik, laporan pendapatan.

Keywords : Sistem informasi, manajemen, web



# DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACTION</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Pengertian System Informasi .....	5
2.2 Pengertian Service.....	6
2.3 Model Waterfall .....	6
2.4 Pengertian Basis Data .....	8
2.5 UML.....	8
2.6 ERD.....	10
2.7 Web .....	10
2.8 Penelitian Terdahulu .....	11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>13</b>
3.1 Model Pengembangan Sistem.....	13
3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	14
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	14
3.4 Kerangka Penelitian .....	16



<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
4.1 Tinjauan Organisasi .....	17
4.2 Visi dan Misi.....	17
4.3 Struktur Organisasi .....	18
4.4 Tugas dan Wewenang .....	19
4.5 Model Pengembangan Perangkat Lunak Dengan Waterfall .....	20
4.5.1 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak.....	20
4.5.2 Desain.....	34
4.5.3 Pembuatan Kode Program .....	67
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>68</b>
5.1 Kesimpulan .....	68
5.2 Saran.....	68

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

Halaman

2.1 Gambar UML .....	9
3.1 Gambar kerangka penelitian .....	16
4.1 Gambar Struktur organisasi.....	18
4.2 Gambar <i>Activity Diagram</i> pendaftaran .....	21
4.3 Gambar <i>Activity Diagram service</i> .....	22
4.4 Gambar <i>Activity Diagram</i> pembayaran.....	22
4.5 Gambar <i>Activity Diagram</i> cetak laporan.....	23
4.6 Gambar package diagram.....	27
4.7 Gambar <i>use case diagram</i> sistem berjalan.....	28
4.8 Gambar <i>use case diagram package</i> transaksi .....	28
4.9 Gambar <i>use case diagram package</i> laporan.....	29
4.10 Gambar 4.10 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	34
4.11 Gambar Transformasi ERD ke LRS .....	35
4.12 Gambar <i>Logical Record Structure</i> (LRS) .....	35
4.13 Gambar Rancangan Layar Home .....	46
4.14 Gambar Rancangan Layar Tambah Pelanggan .....	46
4.15 Gambar Rancangan Layar Pelanggan .....	47
4.16 Gambar Rancangan Layar Tambah Mekanik .....	47
4.17 Gambar Rancangan Layar Mekanik.....	48
4.18 Gambar Rancangan Layar Tambah Kategori.....	48
4.19 Gambar Rancangan Layar Kategori.....	49

4.20 Gambar Rancangan Layar Tambah Sparepart .....	49
4.21 Gambar Rancangan Layar Sparepart .....	50
4.22 Gambar Rancangan Layar Tambah Pendaftaran.....	50
4.23 Gambar Rancangan Layar Pendaftaran.....	51
4.24 Gambar Rancangan Layar Tambah Service.....	51
4.25 Gambar Rancangan Layar Service.....	52
4.26 Gambar Rancangan Tambah Nota .....	52
4.27 Gambar Rancangan Layar Nota.....	53
4.28 Gambar Rancangan Layar Laporan Pendapatan.....	53
4.29 Gambar Rancangan Layar Laporan Service .....	54
4.30 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Login.....	55
4.31 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Pelanggan.....	56
4.32 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Mekanik.....	57
4.33 Gambar <i>sequence Diagram</i> Kategori.....	58
4.34 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Sparepart .....	59
4.35 <i>Gambar Sequence Diagram</i> Pendaftaran.....	60
4.36 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Service.....	61
4.37 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Nota.....	62
4.38 Gambar <i>Sequence Diagram</i> laporan Pendapatan.....	63
4.39 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Laporan Service .....	64
4.40 Gambar <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	65
4.41 Gambar <i>Deployment Diagram</i> .....	66

## DAFTAR TABEL

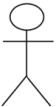


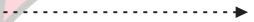

Halaman	
2.1 Tabel tinjauan penelitian terdahulu.....	11
4.1 Tabel pelanggan .....	36
4.2 Tabel pendaftaran.....	36
4.3 Tabel service .....	36
4.4 Tabel Mekanik .....	36
4.5 Tabel nota.....	36
4.6 Tabel detail_service .....	37
4.7 Tabel sparepart.....	37
4.8 Tabel kategori.....	37
4.9 Tabel spesifikasi basis data pelanggan.....	38
4.10 Tabel Spesifikasi basis data pendaftaran.....	38
4.11 Tabel Spesifikasi basis data service .....	39
4.12 Tabel spesifikasi basis data mekanik .....	40
4.13 Tabel spesifikasi basis data nota .....	40
4.14 Tabel basis data Detail_service.....	41
4.15 Tabel basis data sparepart .....	41
4.16 Tabel basis data kategori.....	42

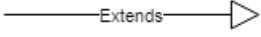
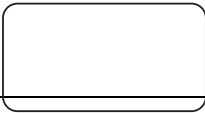


## DAFTAR SIMBOL

	Halaman
3.1 simbol use case diagram.....	xiii
3.2 simbol activity diagram.....	xiv
3.3 simbol sequence diagram.....	xv

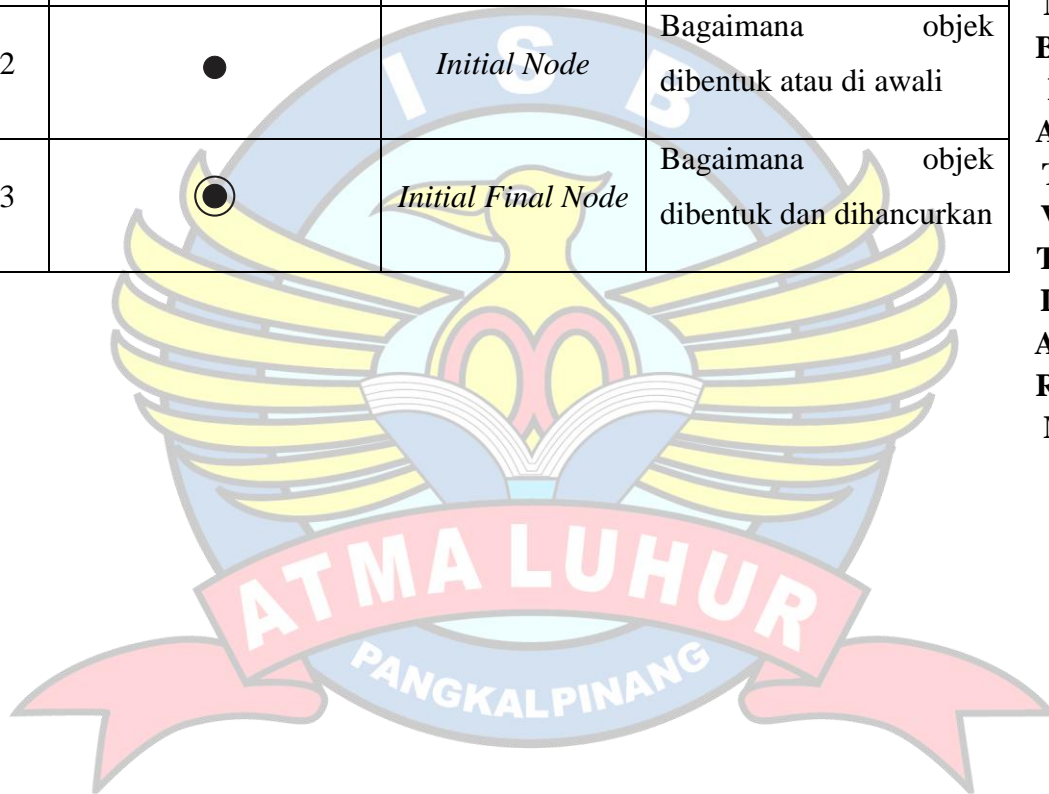



## SIMBOL USE CASE DIAGRAM

NO	Gambar	Nama Gambar	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
2		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i>
3		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit
5		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lainnya

NO		Ekstensi/extend Nama Gambar	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri meski tanpa <i>use case</i> tambahan
1		Action	Keterangan: <i>State</i> dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		Initial Node	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
3		Initial Final Node	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan

SI  
M  
BO  
L  
AC  
TI  
VI  
TY  
DI  
AG  
RA  
M



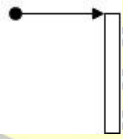


4		<i>Decision Node</i>	Simbol decision, yaitu menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya/tidak
---	---	----------------------	---

### SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM

NO	Gambar	Nama Gambar	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
2		<i>Entity</i>	Mengambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem)
3		<i>Boundary</i>	Menggambarkan interaksi antara satu lebih <i>actor</i> dengan sistem memodelkan bagian dari sistem yang bergabung pada pihak lain disekitarnya



4		<i>Control</i>	Menggambarkan perilaku mengatur, mengkoordinasikan perilaku sistem dan mengontrol alur kerja suatu sistem
5		<i>Self call/Message</i>	Relasi ini menunjukan bahwa suatu objek hendak memanggil dirinya sendiri
6		<i>Messages</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

