

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENDAFTARAAN SERVICE PADA BENGKEL TATANG  
MOTOR BERBASIS ANDROID DI DESA SIMPANG RIMBA**

**LAPORAN KULIAH PRAKTEK**



Oleh :

NIM

NAMA

1622500158

SRI WAHYU NINGSIH

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
ISB ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
TAHUN AJARAN 2020/2021**



**INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR**

**PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK**

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Studi : S-1

Judul : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN  
SERVICE MOTOR PADA BENGKEL TATANG MOTOR  
BERBASIS ANDROID DI DESA SIMPANG RIMBA**

NIM  
1622500158

NAMA  
Sri Wahyu Ningsih

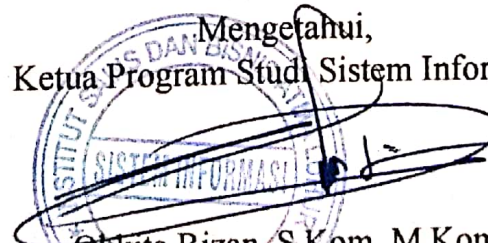
Menyetujui,  
Pembimbing

  
Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom  
NIDN 0211108306

Pangkalpinang, 05 Februari 2021  
Pembimbing Lapangan

  
Tatang

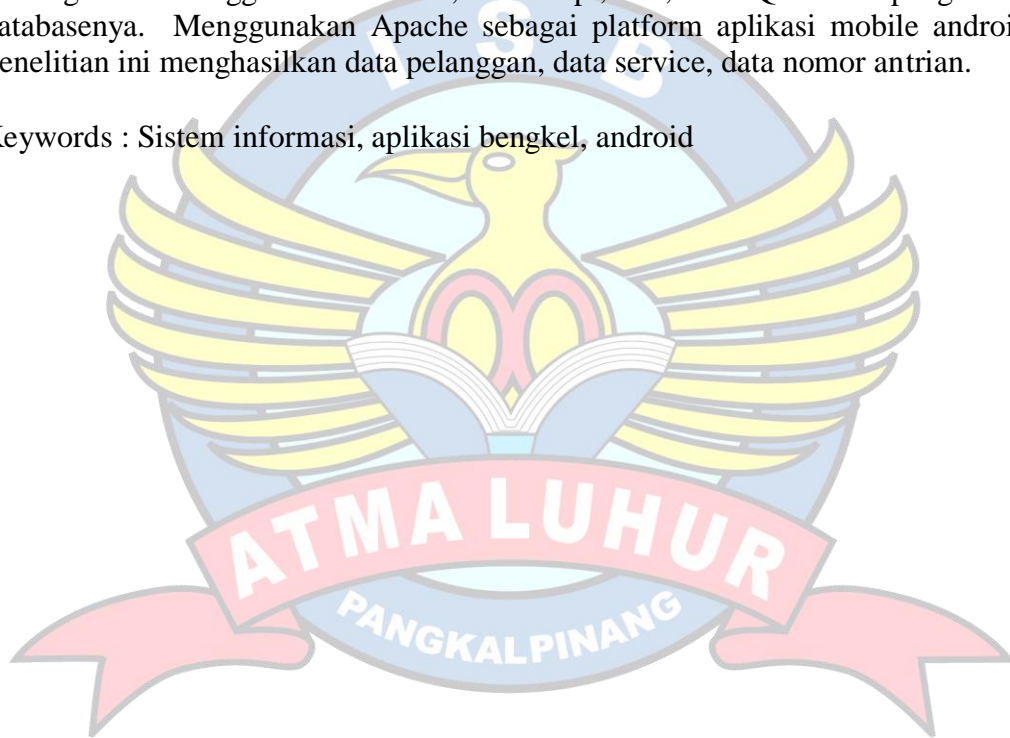
Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sistem Informasi

  
Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom  
NIDN 0211108306

## ABSTRAK

Bengkel tatang motor adalah salah satu usaha rumahan yang menjual jasa di bidang otomotif yaitu perbaikan atau perawatan motor, Adapun masalah dalam bidang perawatan yaitu sering terjadinya penumpukan antrian sepeda motor yang akan diperbaiki, layanan yang sudah penuh serta kurangnya tenaga montir dibandingkan banyaknya antrian pelanggan. Tujuan penelitian ini untuk membangun aplikasi pendaftaran antrian berbasis android di bengkel Tatang motor agar mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan antrian layanan service yang dapat mengelola data pelanggan, data antrian 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 aplikasi mobile android. Penelitian ini menghasilkan data pelanggan, data service, data nomor antrian.

Keywords : Sistem informasi, aplikasi bengkel, android



## **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 PENDAFTARAAN SERVICE PADA BENGKEL TATANG MOTOR BERBASIS ANDROID DI DESA SIMPANG RIMBA”**

Peneliti menyadari bahwa laporan penelitian 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 sehalu 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 STMIK ATMA LUHUR
4. Bapak Okkita Rizan S.kom, M.Kom selaku ketua Kaprodi Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR
5. Bapak Okkita Rizan S.kom, M.Kom selaku pembimbing materi selama penulisan Laporan Kuliah praktek ini
6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK ATMA LUHUR yang telah memberikan bekal ilmu dan bantuan kepada kami sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Praktek ini

Diharapkan sekiranya Laporan Kuliah Praktek ini dapat bermanfaat untuk Mahasiswa/I Stmik Atma Luhur yang nantinya akan menulis Laporan Kuliah Praktek dengan topik yang sama

Pangkalpinang, 30 Januari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaat.....	4
1.4 Metode Penelitian.....	4
1.4.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	4
1.4.2 Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.4.3 Tools Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	10
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	12
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak.....	12
2.4 Aplikasi.....	21
2.5 Antrian.....	22
2.6 Android.....	23
2.7 Service Sepeda Motor.....	23

2.8 Peneliti Terdahulu.....	23
-----------------------------	----

**BAB III ORGANISASI.....30**

3.1 Sejarah.....	30
------------------	----

3.2 Visi dan Misi.....	31
------------------------	----

3.3 Struktur Organisasi.....	32
------------------------------	----

3.4 Tugas dan Wewenang.....	32
-----------------------------	----

3.5 Foto Bengkel Tatang Motor.....	34
------------------------------------	----

**BAB IV PEMBAHASAN.....35**

4.1 Analisa Sistem Berjalan.....	35
----------------------------------	----

4.2 Analisa Dokumen.....	37
--------------------------	----

4.3 Use Case Diagram Sistem Informasi yang Sedang Berjalan.....	39
---	----

4.4 Desain Perangkat Lunak.....	40
---------------------------------	----

4.5 Sequence Diagram Login.....	43
---------------------------------	----

4.6 Sequence Diagram Antrian.....	44
-----------------------------------	----

4.7 Sequence Diagram Entry Bengkel.....	44
---	----

4.8 Sequence Diagram Antrian Pelanggan.....	45
---	----

4.9 Class Diagram Sistem Usulan.....	45
--------------------------------------	----

4.10 Perancangan Interface.....	49
---------------------------------	----

**BAB V PENUTUP.....54**

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 <i>Rapid Application Development</i> .....	10
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	32
Gambar 3.2 tampak depan bengkel tatang.....	34
Gambar 3.3 ruangan dalam bengkel tatang.....	34
Gambar 4.1 <i>Activiy Diagram</i> Sistem Berjalan.....	36
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> antrian dan pengerjaan <i>service</i> .....	39
Gambar 4.3 <i>Use case diagram</i> Kasir.....	40
Gambar 4.4 <i>Use case diagram</i> pelanggan.....	40
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Login.....	41
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Entry Data Service.....	42
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Pilih Antrian.....	42
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Service.....	43
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Laporan Service.....	44
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Daftar.....	44
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Login.....	45
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Entry Booking Service.....	45
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Cetak Antrian.....	46
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Login Aplikasi Antrian <i>Service</i> .....	46
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Aplikasi Antrian <i>Service</i> .....	47
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Entry Bengkel.....	47
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Antrian Pelanggan.....	48
Gambar 4.18 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan.....	48
Gambar 4.19 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	50
Gambar 4.20 Transformasi ERD ke LRS.....	47
Gambar 4.21 <i>Logical Record Strukture</i> (LRS).....	47
Gambar 4.22 Rancangan Layar <i>Login</i> .....	49
Gambar 4.23 Menu Antrian Panggilan.....	49
Gambar 4.24 Menu Halaman <i>Dashboard</i> .....	50
Gambar 4.25 Menu panggilan Antrian.....	50
Gambar 4.26 Menu Beranda Antrian.....	51



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
2.1 Tabel Simbol Use Diagram.....	13
2.2 Tabel Simbol Activity Diagram.....	14
2.3 Tabel Sequence Diagram.....	15
4.1 Tabel User.....	47
4.2 Tabel Antrian.....	47
4.3 Tabel Order Service.....	53
4.4 Tabel Lakukan.....	53
4.5 Tabel Service.....	53
4.6 Tabel Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	53
4.7 Tabel Spesifikasi Basis Data Antrian.....	54
4.8 Tabel Spesifikasi Basis Data Order Service.....	54
4.9 Tabel Spesifikasi Basis Data Lakukan.....	55
4.10 Tabel Spesifikasi Basis Data Service.....	55

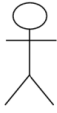
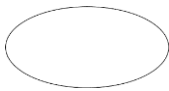



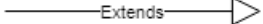
## DAFTAR SIMBOL

### Halaman




Simbol Use Case Diagram.....	x
Simbol Activity Diagram.....	xi
Simbol Sequence Diagram.....	xii




## SIMBOL USE CASE DIAGRAM

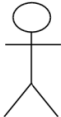
NO	Gambar	Nama Gambar	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
2		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i>
3		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket 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
6		Ekstend / <i>extend</i>	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 itu

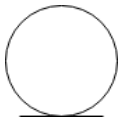
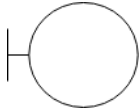

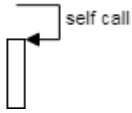
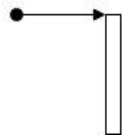
### SIMBOL ACTIVITY DIAGRAM

NO	Gambar	Nama Gambar	Keterangan
1		<i>Action</i>	<i>State</i> dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
3		<i>Initial Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan

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

### SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM

NO	Gambar	Nama Gambar	Keterangan
1		<i>Actor</i>	<p>Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i></p>

2		<i>Entity</i>	Menggambarkan 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