

**APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA MTS MADRASAH  
SIMPANG RIMBA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



Oleh :

SAMSURI

1511500131

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2019**

**APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA MTS  
MADRASAH SIMPANG RIMBA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

SAMSURI

1511500131

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2019**

## LEMBAR PERNYATAAN



Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1511500131  
NAMA : SAMSURI  
JUDUL : APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA MTS  
MADRASAH SIMPANG RIMBA BERBASIS ANDROID

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 03 Juli 2019



**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI  
APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA MTS MADRASAH  
SIMPANG RIMBA BERBASIS ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Samsuri

1511500131

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji

Pada Tanggal 03 Juli 2019

**Dosen Penguji II**



**R. Burham Isnanto F., S.Si, M.Kom**

**NIDN. 0224048003**

**Dosen Pembimbing**



**Delpiah Wahyuningsih, M.Kom**

**NIDN 0008128901**

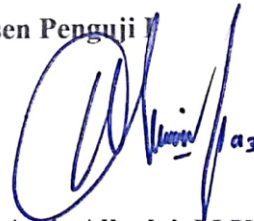
**Kaprodi Teknik Informatika**



**R. Burham Isnanto F., S.Si, M.Kom**

**NIDN. 0224048003**

**Dosen Penguji I**



**Ari Amir Alkodri, M.Kom**

**NIDN. 0201038601**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 03 Juli 2019

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**



**Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Alhamdulillah, segala puji dan syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT dengan Rahmat dan Hidayah-nya, peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi penelitian yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan programan studi stasa satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika STMIK ATMA LUHUR .

Dalam penyusunan laporan skripsi penelitian ini, peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan pada laporan skripsi penelitian ini yang dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta kekhilafan yang penulis miliki. Penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan, bimbingan serta masukan dan saran dari beberapa pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan banyak terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan ibu tercinta dan tersayang yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc. selaku ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak R Burham Isnanto Farid, S.Si, M.kom, selaku ketua Prodi Studi Teknik informatika dan anggota Dewan penguji
6. Ibu Delpiah Wahyuningsih, M.Kom selaku dosen pembimbing.
7. Bapak selamat, S.Ag selaku kepala sekolah tempat riset skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan di bangku kuliah yang selalu memberi saya semangat. *Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pangkalpinang, Juli 2019

Peneliti

## **ABSTRACT**

*Process of admitting new students is an initial stage that must be done by someone to become a student enrollment in State MTS 1 Madrasah Simpang Rimba still uses a manual process by filling out registration form at school directly which will be given by committee and then waiting for further information. purpose of writing report to facilitate process of registering new students so that new student admission applications based on android can be made practically and quickly wherever and whenever. admission application uses an android smartphone which a structured approach method with tools in form of interviews, and professionals who have applied acceptance application that has been made by researcher and will be explained to teachers in MTS 1 Madrasah School of Intersection. new student admission application based on Android is for prospective students because it can access registration process easily and can find out results of receipts through its Android smartphone, besides that, committee will be easier to check new student admission data and see results of student admission reports through web server. application used Android Studio as unifier of build program to Apk. programming languages used are Java, PHP and MySQL as storage. test used Black Box.*

*Keywords: Process acceptance, new students, web server,*



## ABSTRAK

Proses penerimaan siswa baru merupakan tahapan awal yang harus dilakukan seseorang untuk menjadi seorang siswa pendaftaran di MTS Negeri 1 Madrasah Simpang Rimba masih menggunakan proses manual dengan mengisi formulir pendaftaran di sekolah secara langsung yang akan diberikan oleh pihak panitia dan kemudian menunggu untuk mendapatkan informasi lebih lanjut. Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk memudahkan proses pendaftaran siswa baru sehingga dibuatlah aplikasi penerimaan siswa baru berbasis android yang dapat dilakukan dengan praktis dan cepat dimana dan kapan saja. Aplikasi penerimaan ini menggunakan smartphone android yang merupakan metode pendekatan terstruktur dengan alat bantu berupa wawancara, dan kuesional yang telah tetapkan aplikasi penerimaan yang suda dibuat oleh peneliti dan akan dijelaskan kepada para-para guru di sekolah MTS Negeri 1 Madrasah Simpang Rimbah. Aplikasi penerimaan siswa baru berbasis Android adalah untuk calon siswa karena dapat mengakses proses pendaftaran sendiri dengan mudah serta dapat mengetahui hasil penerimaan melalui smarphone android-nya, selain itu, pihak panitia akan lebih mudah dalam memeriksa data penerimaan siswa baru serta melihat hasil laporan penerimaan siswa melalui web server. Aplikasi ini yang digunakan adalah Android Studio sebagai penyatu program build menjadi Apk. Bahasa pemograman yang digunakan adalah Java, PHP dan MySQL sebagai penyimpanan. Pengujian yang digunakan adalah Black Box.

Kata kunci: proses penerimaan , siswa baru, web server



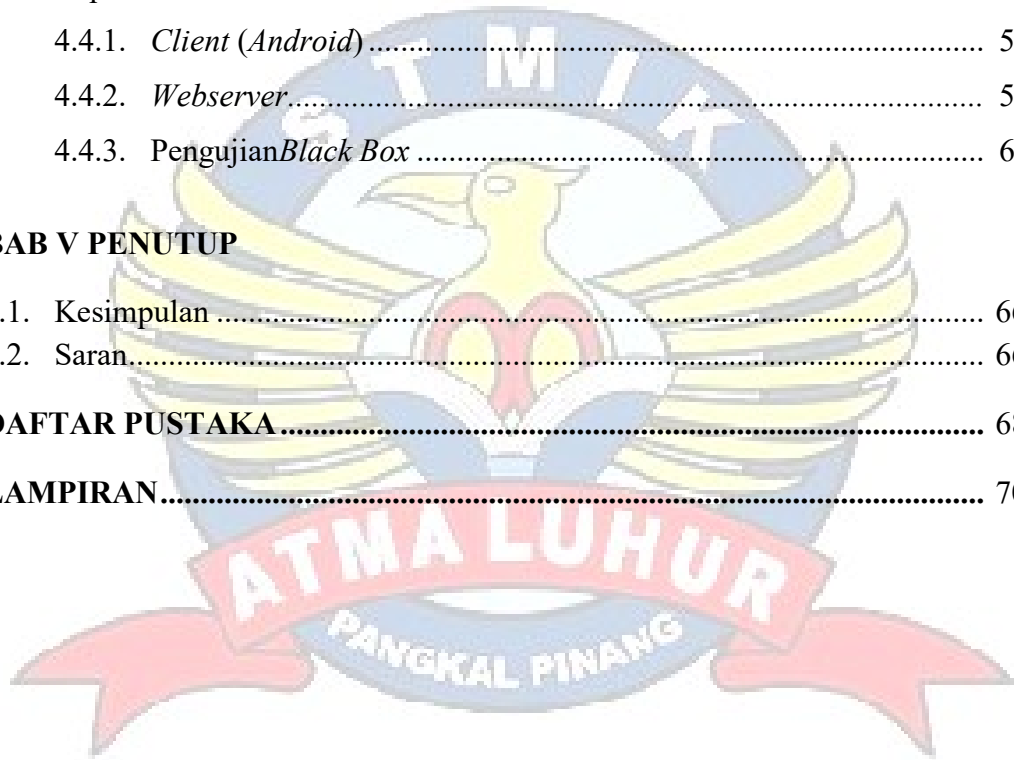
## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL.....</b>	<b>xiii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 LatarBelakang .....	1
1.2 RumusMasalah.....	2
1.3 Tujuan Dan ManfaatPenelitian .....	3
1.3.1 TujuanPenelitian .....	3
1.3.2 ManfaatPenelitian .....	3
1.4 BatasanMasalah.....	3
1.5 SistematikaPenulisan.....	3
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Definisi Model PengembangPerangkatLunak.....	5
2.1.1. Model <i>Prototype</i> .....	5
2.1.2. Tahapan <i>Prototype</i> .....	6
2.2. DefinisiMetodePengembangPerangkatLunak.....	7
2.2.1. Perancangan System.....	7
2.2.2. System .....	7
2.2.3. Informasi .....	8
2.2.4. Penerimaan.....	8



2.2.5.	<i>Object Oriented Programming</i> (OOP).....	8
2.3.	Definisi Tools PengembangPerangkatLunak.....	9
2.3.1.	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	9
2.3.2.	Jenis – Jenis Diagram UML.....	10
2.4.	TeoriPendukung.....	12
2.4.1.	Android .....	12
2.4.2.	Web .....	12
2.4.2.1.	Web Browser.....	13
2.4.2.2.	Web Server.....	13
2.4.3.	SDK.....	13
2.4.4.	ADT.....	14
2.4.5.	JDK .....	14
2.4.6.	Java.....	15
2.4.7.	Eclipse.....	15
2.4.8.	XAMPP.....	15
2.4.9.	MySQL.....	16
2.4.10.	Database.....	16
2.4.11.	PHP .....	17
2.4.12.	Notepad++.....	18
2.5.	TinjauanStudi.....	18
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	Model PengembanganPerangkatSistem.....	21
3.2	MetodePengembanganPerangkatSistem.....	22
3.3	Alat Bantu (Tools) PengembanganSistem.....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1.	ProfilTentang MTS Madrasah SimpangRimba.....	25
4.1.1.	SejarahSingkat MTS Madrasah SimpangRimba.....	25
4.1.2.	StrukturOrganisasi.....	26
4.1.3.	Tugas Dan Wewanang .....	26
4.2.	AnalisisMasalah.....	29

4.2.1. AnalisisKebutuhan .....	30
4.2.2. AnalisisSistemBerjalan .....	33
4.3.PerancanganSistem .....	33
4.3.1. IdentifikasiSistemUsulan .....	34
4.3.2. RancanganSistem .....	34
4.3.3. RancanganLayarAplikasi .....	42
4.3.3.1.RancanganLayarClient ( <i>Android</i> ) .....	42
4.3.3.2.RancanganLayarWebServer .....	46
4.4. Implementasi .....	53
4.4.1. Client ( <i>Android</i> ) .....	53
4.4.2. Webserver .....	57
4.4.3. Pengujian <i>Black Box</i> .....	63
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	66
5.2. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	68
<b>LAMPIRAN</b> .....	70



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Model Prototyping</i> .....	5
Gambar 2.2 <i>Diagram UML</i> .....	10
Gambar 2.3 <i>class diagram</i> .....	10
Gambar 2.4 <i>use case diagram</i> .....	11
Gambar 2.5 <i>sequence diagram</i> .....	11
Gambar 2.6 <i>activity diagram</i> .....	12
Gambar 4.1 <i>Suktur Organisasi</i> .....	26
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Penerimaan Peserta Didik Baru</i> .....	33
Gambar 4.3 <i>Usecase Diagram Client</i> .....	35
Gambar 4.4 <i>Usecase Diagram Web Server</i> .....	35
Gambar 4.5 <i>Class Diagram</i> .....	36
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	36
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram Register</i> .....	37
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram Cara Pendaftaran</i> .....	37
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram Pendaftaran Siswa Baru</i> .....	38
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram Lihat Status Seleksi</i> .....	38
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Keluar</i> .....	39
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	39
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Data Orang Tua</i> .....	40
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Data Calon Siswa</i> .....	40
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Seleksi</i> .....	41
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Hasil</i> .....	41
Gambar 4.17 <i>Rancangan Layar Halaman Awal</i> .....	42
Gambar 4.18 <i>Rancangan Layar Login</i> .....	42
Gambar 4.19 <i>Rancangan Daftar Akun (Register)</i> .....	43
Gambar 4.20 <i>Rancangan Layar Halaman Beranda</i> .....	44
Gambar 4.21 <i>Rancangan Layar Cara Mendaftar</i> .....	44
Gambar 4.22 <i>Rancangan Layar Pendaftaran Siswa Baru</i> .....	45

Gambar 4.23 RancanganLayarLihat Status Seleksi.....	46
Gambar 4.24 RancanganLayar Login .....	46
Gambar 4.25 RancanganLayarHalamanAwal.....	47
Gambar 4.26RancanganLayar Data Orang tua .....	47
Gambar 4.27 HalamanTambah Data Orang TuaKandung.....	48
Gambar 4.28 Lihat Data Orang Tua.....	48
Gambar 4.29 Edit Data Orang Tua .....	49
Gambar 4.30RancanganData CalonPeserta .....	49
Gambar 4.31 HalamanTambahPendaftaran .....	50
Gambar 4.32 LihatTambah Data CalonPeserta.....	50
Gambar 4.33 Edit Data CalonPeserta.....	51
Gambar 4.34 RancanganSeleksi.....	51
Gambar 4.35 HalamanSeleksiPenerimaanPesertaDidikBaru.....	52
Gambar 4.36 RancanganLayarHasil .....	52
Gambar 4.37 HasilSeleksiPenerimaanPesertaDidikBaru.....	53
Gambar 4.38 HalamanAwal.....	53
Gambar.4.39HalamanRegister.....	54
Gambar.4.40Halaman Login.....	54
Gambar 4.41 HalamanBeranda.....	55
Gambar.4.42HalamanCara Pendaftaran.....	55
Gambar.4.43HalamanPendaftaranSiswaBaru.....	56
Gambar.4.44HalamanLihat Status Seleksi.....	56
Gambar.4.45 Halaman Login.....	57
Gambar.4.46 Halaman Data Orang Tua.....	57
Gambar 4.47 HalamanTambah Data Orang Tua.....	58
Gambar 4.48 Lihat Data Orang Tua.....	58
Gambar 4.49 Edit Data Orang Tua .....	59
Gambar4.50Halaman Data CalonSiswa.....	59
Gambar 4.51 HalamanTambahPendaftaran .....	60
Gambar 4.52 Lihat Data CalonPeserta.....	60
Gambar 4.53 Edit Data CalonPeserta.....	61

Gambar4.54HalamanSeleksi.....	61
Gambar 4.55 HalamanSeleksiPenerimaanPesertaDidikBaru.....	62
Gambar.4.56HalamanHasil.....	62
Gambar 4.57 HasilPenerimaanPesertaDidikBaru .....	63





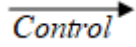
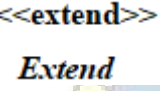
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 PenelitianTerdahulu .....	18
Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box</i> Client (Android).....	63
Tabel 4.2 Pengujian <i>Black Box</i> webserver.....	65



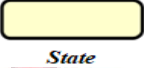
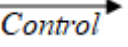

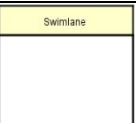


## DAFTAR SIMBOL


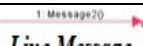



### 1. DIAGRAM *USE CASE*

No	Simbol	Keterangan
1.		Menunjukkan user yang akan menggunakan sistem
2.		Menunjukkan proses yang terjadi pada sistem
3.		( <i>Unidirectional association</i> ) Menunjukkan hubungan antara actor dengan use case
4.		Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

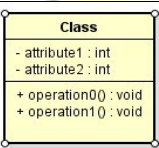
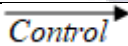
### 2. DIAGRAM *ACTIVITY*

No	Simbol	Keterangan
1.		(kondisi awal) Menunjukkan awal dari suatu diagram aktivitas
2.		(kondisi akhir) Menunjukkan akhir dari suatu diagram aktivitas
3.		Menunjukkan aktivitas yang terdapat pada diagram aktivitas
4.		(kondisi transisi) Menunjukkan kondisi transisi antar aktivitas
5.		(pengecekan kondisi) Menunjukkan pengecekan terhadap suatu kondisi
6.		(Swimlane) Menunjukkan actor dari diagram aktivitas yang dibuat

### 3. DIAGRAM SEQUENCE

No	Simbol	Keterangan
1.	 <i>Lifeline</i>	(Pesan Objek Sendiri) menunjukkan pesan yang diproses pada objek sendiri
2.	 <i>Line Message</i>	(Pesan Objek) Menunjukkan pesan yang disampaikan ke objek lain dalam diagram sequence
3.	 Boundary Class	Menunjukkan objek yang terdapat di suatu diagram
4.	 Control Class	Menunjukkan control objek yang terdapat di suatu diagram sequence
5.	 Entity Class	Menunjukkan Database yang terdapat di suatu diagram

### 4. Diagram class

No	Simbol	Keterangan
1.		Menunjukkan class-class yang dibangun berdasarkan proses sebelumnya (Diagram Sequence)
2.	 <i>Control</i>	(Unidirectional Association) Menunjukkan hubungan antara class pada diagram class