

**APLIKASI DOA SEHARI-HARI UNTUK ANAK MUSLIM  
BERBASIS ANDROID PADA TK/TPA AL-MUJAHIDDIN PEPABRI  
SUNGAILIAT**

**SKRIPSI**



**LESTARI**

**1111500013**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG**

**2015**

**APLIKASI DOA SEHARI-HARI UNTUK ANAK MUSLIM  
BERBASIS ANDROID PADA TK/TPA AL-MUJAHIDDIN PEPABRI  
SUNGAILIAT**

**SKRIPSI**

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



Oleh:

Lestari

1111500013

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2015**



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1111500013

Nama : Lestari

Judul Skripsi : **APLIKASI DOA SEHARI-HARI UNTUK ANAK MUSLIM BERBASIS ANDROID PADA TK/TPA AL-MUJAHIDDIN PEPABRI SUNGAILIAT**

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, Juni 2015

METERAI TEMPEL  
KZE17ADF22462969  
6000  
Lestari

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG**

NIM : 1111500013  
Nama : Lestari  
Judul Skripsi : **APLIKASI DOA SEHARI-HARI UNTUK ANAK  
MUSLIM BERBASIS ANDROID PADA TK/TPA  
AL-MUJAHIDDIN PEPABRI SUNGAILIAT**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI  
PANGKALPINANG, JUNI 2015



Okkita Rizan, M.Kom

Dosen Pembimbing

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**APLIKASI DOA SEHARI-HARI UNTUK ANAK MUSLIM BERBASIS  
ANDROID PADA TK/TPA AL-MUJAHIDDIN PEPABRI SUNGAILIAT**

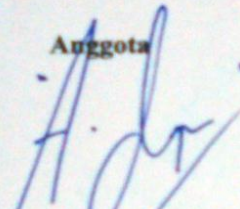
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Lestari**

**1111500013**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal


**Anggota**

  
**Agus Dendi R., S.Kom, M.Kom**  
**NIDN. 0231087901**


**Dosen Pembimbing**

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

**Ketua**

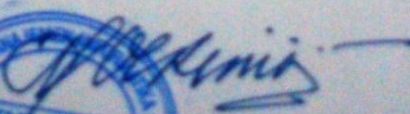

  
**Tri Ari Cahyono, S.Kom, M.Kom**  
**NIDN. 0613018201**

**Kaprodi Teknik Informatika**

  
**Sujono, M.Kom**  
**NIDN. 0211037702**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk Memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

  
  
**Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika STMIK ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporanskripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik berupa semangat maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan STMIK ATMA LUHUR.
4. Bapak Dr. Moedjiono, M. Sc selaku Ketua STMIK ATMA LUHUR
5. Bapak Sujono, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika
6. Bapak Okkita Rizan, M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Teori sekaligus Pembimbing Program
7. Teman-teman seperjuangan yang sudah memberikan dukungan kepada penulis

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta rahmat-Nya, Amin.

Pangkalpinang, Juni 2015

Penulis

## ABSTRAKSI

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk menghasilkan karya nyata dalam bentuk teori dan aplikasi yang bisa menghibur dan memberikan manfaat kepada anak-anak muslim di TK/TPA Al-Mujahiddin.

Seiring dengan perkembangan teknologi mobile dan meningkatnya kecanggihan *gadget* yang digunakan sebagai media komunikasi, salah satu dari jajaran fitur yang ada. Banyak pengguna lebih tertarik menggunakan mobile karena banyak aplikasi yang menarik dan bisa dibawa kemana-mana. Khususnya, *handphone* atau *gadget* dengan sistem operasi Android yang memberikan izin untuk mengembangkan aplikasi yang bisa dijalankan di sistem operasi Android. Apalagi mengembangkan aplikasi yang memberikan manfaat kepada pengguna.

Metode Penelitian yang digunakan adalah SDLC(*Software Development Life Cycle*) yang meliputi 5 fase yaitu identifikasi, analisis, perancangan, pembuatan dan uji coba.

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis berinisiatif untuk membuat aplikasi yang berjudul Doa Sehari-Hari untuk Anak Muslim yang akan dijalankan di *platform* Android. Tujuan dari pembangunan aplikasi ini adalah sebagai pengenalan dan pembelajaran untuk setiap anak muslim mengenai macam-macam doa yang bisa digunakan untuk kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci : Android, Doa Sehari-Hari, Anak Muslim

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAKSI</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Aplikasi .....	6
2.1.1 Klasifikasi Aplikasi .....	6
2.2 Doa .....	7
2.3 Anak .....	7
2.4 Muslim .....	7
2.5 <i>Smartphone</i> .....	8
2.5.1 Sistem Operasi <i>Smartphone</i> .....	8
2.6 Android .....	8
2.6.1 Sejarah Android .....	8
2.6.2 Versi-Versi Android .....	10



2.6.3 Sejarah Versi Android Menurut Level API .....	11
2.6.4 Fitur-fitur Android .....	27
2.6.5 Arsitektur Android .....	28
2.6.6 Algoritma .....	29
2.7 <i>Java</i> .....	30
2.8 <i>Java Development Kit (JDK)</i> .....	30
2.9 <i>Eclipse IDE (Integrated Development Environment)</i> .....	32
2.10 Android Software Development Kit (SDK).....	32
2.11 ADT ( <i>Android Development Tools</i> ).....	33
2.12 XML.....	34
2.13 <i>Adobe Photoshop CS</i> .....	35
2.14 <i>Rational Rose</i> .....	36
2.15 UML( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	36
2.16 Definisi Proyek dan Manajemen Proyek.....	40
2.17 Flowchart (Diagram Alir) .....	51
<b>BAB III PEMODELAN PROYEK</b> .....	<b>52</b>
3.1 <i>Project Execution Plan</i> .....	52
3.1.1 <i>Objective Project</i> .....	52
3.1.2 Identifikasi <i>Stakeholder</i> .....	53
3.1.2.1 Peran <i>Stakeholder</i> .....	54
3.1.3 Identifikasi <i>Deliverables</i> .....	55
3.1.3.1 <i>Tangible Deliverables</i> (Aset Fisik) .....	56
3.1.3.2 <i>Intangible Deliverables</i> (Aset Non Fisik) .....	56
3.1.4 Penjadwalan Proyek .....	57
3.1.5 <i>Work Breakdown Structure</i> .....	59
3.1.6 Jadwal Proyek .....	60
3.1.7 <i>Milestone</i> .....	61
3.1.8 Rancangan Anggaran Biaya (RAB).....	62
3.1.9 Struktur Tim Proyek.....	62
3.1.10 <i>Responsibility Assignment Matrix</i> (RAM).....	64

3.1.11	Analisa Resiko .....	66
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>69</b>
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian .....	69
4.1.1	Gambaran Umum Organisasi .....	69
4.1.2	Visi dan Misi .....	69
4.2	Analisa.....	69
4.2.1	Analisa Masalah .....	70
4.2.2	Analisa Sistem.....	70
4.2.3	Analisa Sistem Berjalan .....	71
4.2.3.1	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	72
4.2.4	Analisa Sistem Usulan .....	73
4.2.5	Analisa Kebutuhan .....	73
4.2.5.1	Kebutuhan Fungsional.....	73
4.2.5.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	74
4.3	Perancangan .....	75
4.3.1	Perancangan Aplikasi.....	75
4.3.2	Perancangan Interface Aplikasi.....	83
4.3.2.1	Rancangan Layar Aplikasi .....	83
4.3.2.2	<i>Flowchart</i> Per Rancangan Layar .....	87
4.3.2.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	91
4.3.2.4	Tahap Instalasi.....	93
4.3.2.5	Tampilan Layar Aplikasi.....	101
4.4	Uji Coba Aplikasi Dengan Metode <i>Black Box</i> .....	107
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>110</b>
5.1	Kesimpulan .....	110
5.2	Saran.....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>111</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>114</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Arsitektur Android .....	28
Gambar 2.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	37
Gambar 2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	38
Gambar 2.4 <i>Class Diagram</i> .....	39
Gambar 2.5 <i>Sequence Diagram</i> .....	39
Gambar 3.1 <i>Work Breakdown Structure</i> .....	59
Gambar 3.2 Jadwal Proyek .....	60
Gambar 3.3 <i>Milestone</i> .....	61
Gambar 3.4 Anggota Tim Proyek .....	63
Gambar 4.1 Activity Diagram Sistem Berjalan .....	72
Gambar 4.2 Use Case Diagram .....	75
Gambar 4.3 Activity Diagram Menu Doa-Doa.....	77
Gambar 4.4 Activity Diagram Menu Quiz.....	77
Gambar 4.5 Activity Diagram About.....	78
Gambar 4.6 Activity Diagram Menu Help.....	78
Gambar 4.7 Class Diagram .....	79
Gambar 4.8 Rancangan Layar <i>SplashScreen</i> .....	84
Gambar 4.9 Rancangan Layar Menu Utama.....	84
Gambar 5.0 Rancangan Layar Menu Doa.....	85
Gambar 5.1 Rancangan Layar Isi Doa .....	85
Gambar 5.2 Rancangan Layar Menu Quiz.....	86
Gambar 5.3 Rancangan Layar Menu About .....	86
Gambar 5.4 Rancangan Layar Menu Help.....	87
Gambar 5.5 Rancangan Layar Menu Exit.....	87
Gambar 5.6 <i>Flowchart</i> Menu Utama .....	88
Gambar 5.7 <i>Flowchart</i> Menu Doa-Doa .....	88
Gambar 5.8 <i>Flowchart</i> Isi Doa.....	89
Gambar 5.9 <i>Flowchart</i> Menu Quiz .....	90
Gambar 6.0 <i>Flowchart</i> Menu About.....	90

Gambar 6.1 <i>Flowchart</i> Menu Help .....	91
Gambar 6.2 <i>Sequence Diagram</i> Menu Doa-Doa .....	91
Gambar 6.3 <i>Sequence Diagram</i> Menu Quiz .....	92
Gambar 6.4 <i>Sequence Diagram</i> Menu About .....	92
Gambar 6.5 <i>Sequence Diagram</i> Menu Help .....	93
Gambar 6.6 <i>File</i> Jdk-7u3-Windows-I586 Yang Akan Diinstal .....	93
Gambar 6.7 Tampilan <i>Permission</i> JDK .....	94
Gambar 6.8 Instalasi <i>Wizard</i> Awal .....	94
Gambar 6.9 Komponen Jdk-7u3-Windows-I586.....	94
Gambar 7.0 Proses Instalasi Jdk-7u3-Windows-I586.....	95
Gambar 7.1 Direktori Tempat Penginstalan Jdk-7u3-Windows-I586 .....	95
Gambar 7.2 Proses Instalasi Sedang Berjalan.....	96
Gambar 7.3 Registrasi Program .....	96
Gambar 7.4 Instalasi <i>JavaFX</i> SDK.....	97
Gambar 7.5 Direktori Tempat Penginstalan <i>JavaFX</i> SDK.....	97
Gambar 7.6 Proses Instalasi <i>JavaFX</i> SDK Sedang Berjalan .....	97
Gambar 7.7 Instalasi <i>JavaFX</i> SDK Selesai.....	98
Gambar 7.8 <i>File</i> ADT Yang Akan Diinstal .....	98
Gambar 7.9 Proses <i>Extract</i> ADT .....	99
Gambar 8.0 <i>Folder</i> ADT Yang Sudah Selesai <i>Extract</i> .....	99
Gambar 8.1 Isi <i>Folder</i> ADT.....	99
Gambar 8.2 Isi <i>Folder Eclipse</i> .....	100
Gambar 8.3 Tampilan <i>Loading</i> ADT .....	100
Gambar 8.4 <i>Workspace Launcher</i> .....	101
Gambar 8.5 Tampilan ADT .....	101
Gambar 8.6 Tampilan <i>Permission</i> Aplikasi .....	102
Gambar 8.7 Tampilan Proses Instalasi.....	102
Gambar 8.8 Tampilan Aplikasi Berhasil Diinstal .....	103
Gambar 8.9 Tampilan <i>SplashScreen</i> .....	103
Gambar 9.0 Tampilan Menu Utama.....	104
Gambar 9.1 Tampilan Pembelajaran Doa .....	104

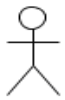
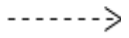




Gambar 9.2 Tampilan Detail Pembelajaran Doa .....	105
Gambar 9.3 Tampilan Quiz.....	105
Gambar 9.4 Tampilan Help.....	106
Gambar 9.5 Tampilan About .....	106
Gambar 9.5 Tampilan Exit.....	107

## DAFTAR TABEL



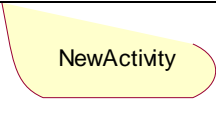
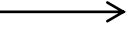

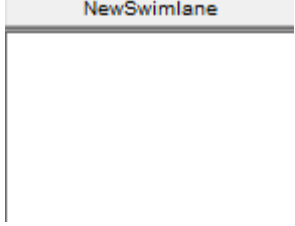
	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Stakeholder .....	53
Tabel 3.2 Peran <i>Stakeholder Eksternal</i> .....	54
Tabel 3.3 Sponsor .....	54
Tabel 3.4 Rancangan Anggaran Biaya (RAB) .....	62
Tabel 3.5 Anggota Tim Proyek .....	63
Tabel 3.6 Tugas Tim Proyek .....	63
Tabel 3.7 <i>Responsibility Assignment Matrix</i> .....	65
Tabel 3.8 Analisa Resiko .....	67
Tabel 4.1 Pengujian aplikasi dengan <i>Black Box</i> .....	107

## DAFTAR SIMBOL


### a. Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
3		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
4		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
6		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).

**b. Activity Diagram**




NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Initial State</i>	Menyatakan awal dimulainya suatu aktivitas
2		<i>Final State</i>	Menyatakan berakhirnya suatu aktivitas
3		<i>Activity</i>	Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem
4		<i>Control Flow</i>	Menyatakan <i>relationship</i> diantara 2 <i>state</i> . <i>Control Flow</i> mengidentifikasi kontrol yang dikirim dari <i>state</i> pertama ke <i>state</i> kedua setelah aktivitas pada <i>state</i> pertama selesai dijalankan
5		<i>Dicision</i>	Menggambarkan kontrol dari aliran yang bersifat kondisional
6		<i>Swimlane</i>	Menggambarkan pembagian atau pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri

**c. Sequence Diagram**


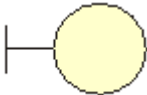
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang




			berinteraksi dengan sistem
2		<i>Boundary</i>	Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar
3		<i>Control</i>	Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem
4		<i>Entity</i>	Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem)
5		<i>Object Message</i>	Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi



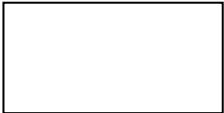
6		<i>Message To Self</i>	Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
7		<i>Return Message</i>	Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
8		<i>Object</i>	Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan

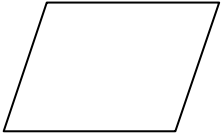
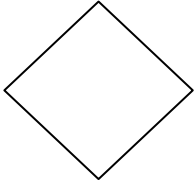
#### d. Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Sebuah relasi <i>generalization</i> sepadan dengan sebuah relasi <i>inheritance</i> pada konsep berorientasi objek.
2		<i>Boundary</i>	Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar

3		<i>Association</i>	Sebuah asosiasi merupakan sebuah <i>relationship</i> paling umum antara 2 <i>class</i> , dan dilambangkan oleh sebuah garis yang menghubungkan 2 <i>class</i> . Garis ini bisa melambangkan tipe-tipe <i>relationship</i> dan juga dapat menampilkan hukum-hukum multiplisitas pada sebuah <i>relationship</i> . Contoh : <i>One to One, One to Many, Many to Many</i>
---	---	--------------------	--

e. *Flowchart*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Terminal</i>	menggambarkan awal atau akhir dari suatu proses
2		<b>Flow Direction symbol</b>	simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga <i>connecting line</i>
3		Proses	menggambarkan proses atau aktifitas yang dilakukan, atau suatu proses kalkulasi

4		<i>Input / output</i>	menggambarkan <i>input</i> data dari luar <i>system</i> dan <i>output</i> pada layar
5		Pertanyaan / Keputusan	menggambarkan suatu pertanyaan dengan jawaban 'Ya' atau 'Tidak'