

**PEMBUATAN APLIKASI EDUKASI “CHILDREN PRAYER” UNTUK  
ANAK – ANAK BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Budi Hariyadi**  
**12.11.6230**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PEMBUATAN APLIKASI EDUKASI “CHILDREN PRAYER” UNTUK  
ANAK – ANAK BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh  
**Budi Hariyadi**  
**12.11.6230**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PEMBUATAN APLIKASI EDUKASI “CHILDREN PRAYER” UNTUK ANAK – ANAK BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

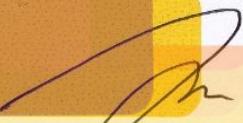
**Budi Hariyadi**

**12.11.6230**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 4 Mei 2015

**Dosen Pembimbing,**

  
**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190302216**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PEMBUATAN APLIKASI EDUKASI “CHILDREN PRAYER” UNTUK**  
**ANAK – ANAK BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Budi Hariyadi**

**12.11.6230**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 13 Mei 2016

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Hartatik, ST, M.Cs**  
NIK. 190302232

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
NIK. 190302216

**Erni Seniwati, M.Cs**  
NIK. 190302231

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 6 Juni 2016



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 24 Mei 2016

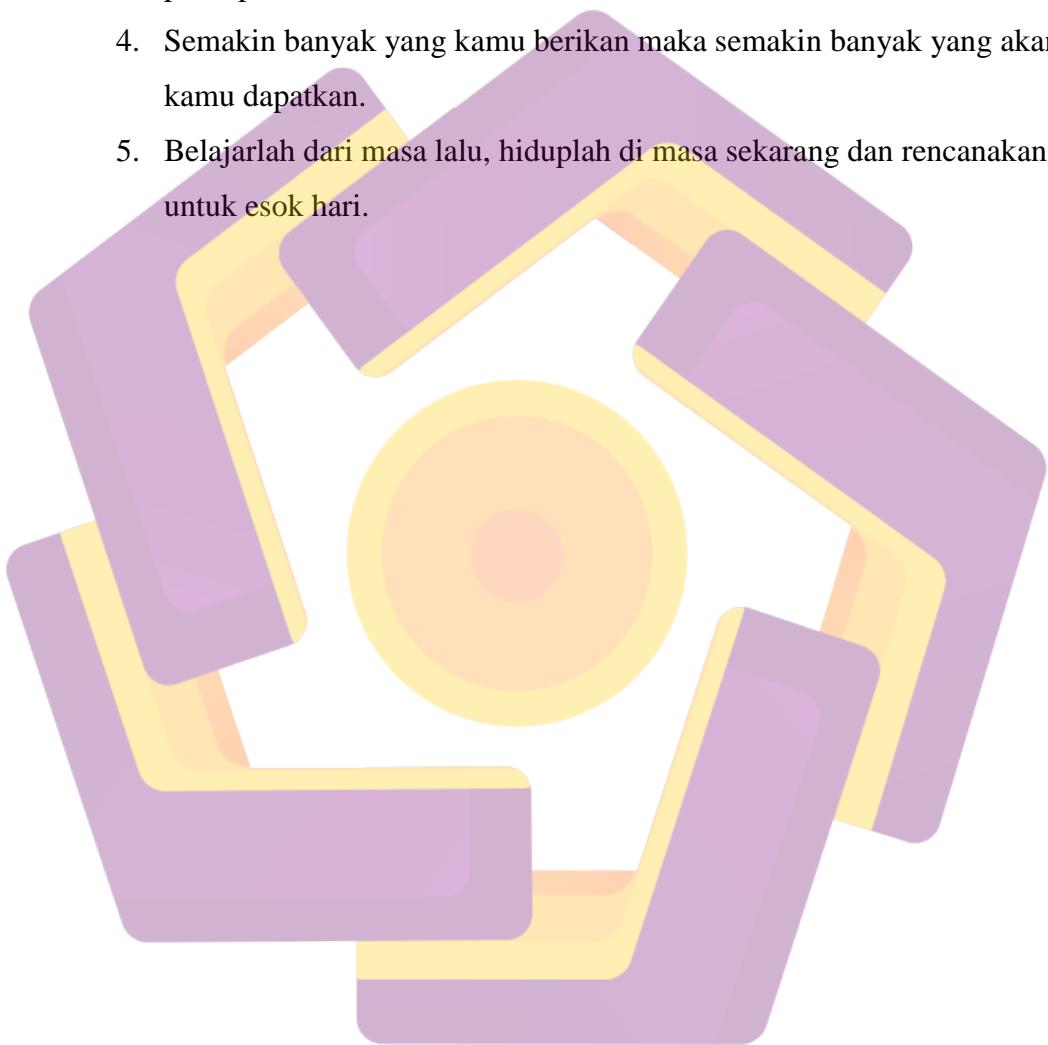


Budi Hariyadi

NIM. 12.11.6230

## MOTTO

1. Lebih baik terlambat daripada tidak sama sekali.
2. Jadilah dirimu sebagaimana yang kau inginkan.
3. Kesuksesan itu bukanlah akhir dari segalanya, tetapi hanya sebuah pencapaian.
4. Semakin banyak yang kamu berikan maka semakin banyak yang akan kamu dapatkan.
5. Belajarlah dari masa lalu, hiduplah di masa sekarang dan rencanakan untuk esok hari.



## **PERSEMPAHAN**

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu memberi perhatian dan kasih sayang yang tak terujung. Untuk kakak memberi sarana selama mengikuti proses perkuliahan dan adik yang menghibur ketika mengalami kesulitan.
2. Terima kasih untuk pembimbing Pak Bayu Setiaji, M.Kom yang telah membantu dan memberi pengarahan dalam penggerjaan skripsi ini.
3. Teman-teman trah hureg, geng malam akhir pekan yang selalu menghibur dengan bermain musik bersama.
4. Teman-teman 12-S1TI-07
5. Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu dan mendukung saya sehingga tak dapat disebutkan semuanya.
6. Almamater STMIK AMIKOM Yogyakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT atas rahmat, berkah dan hidaya-Nya, dalam penyusunan skripsi yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Edukasi “Children Prayer” Untuk Anak – Anak Berbasis Android” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerja sama dari berbagai pihak dan berkah Allah SWT yang menyertai sehingga kendala yang dihadapi dapat diatasi. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada penulis.
2. Secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada orang tua, kakak dan adik saya yang memberikan dukungan baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. Ucapan terima kasih kepada semua teman dan sahabat dari kelas 12-S1TI-07, tetangga rumah yang selalu menghibur setiap akhir pekan, dorongan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka kritik dan saran yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita kembalikan semua urusan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya, semoga Allah SWT meridhoi dan dicatat sebagai ibadah disisi-Nya, amin.

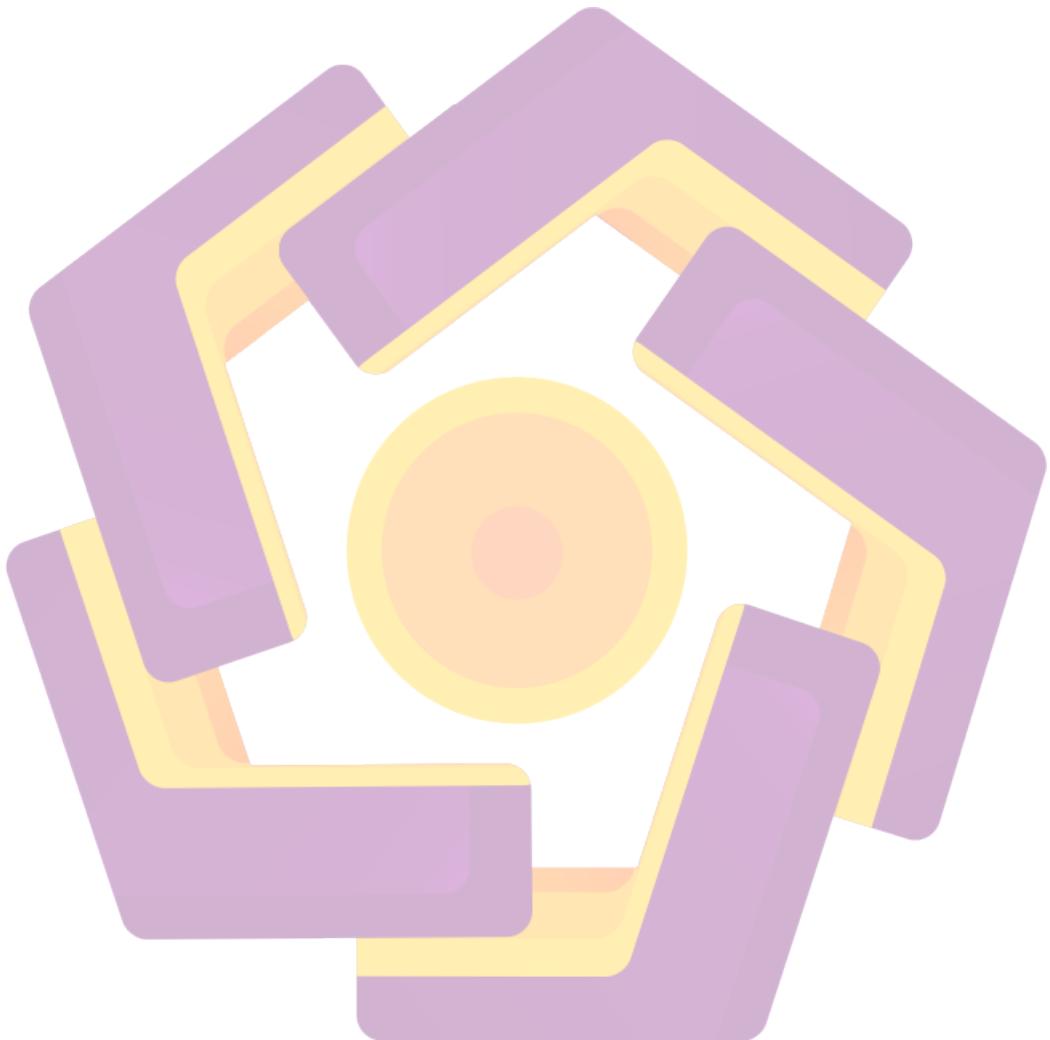
## Daftar Isi

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiii
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Aplikasi .....	5
2.3 Edukasi .....	6
2.4 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	6
2.5 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	7

2.5.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	8
2.5.2 <i>Class Diagram</i> .....	10
2.5.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	12
2.5.4 <i>Activity Diagram</i> .....	13
2.6 Android.....	14
2.6.1 Sejarah Android.....	14
2.6.2 Android SDK ( <i>Software Development Kit</i> ).....	15
2.6.3 ADT ( <i>Android Development Tools</i> ) .....	16
2.6.4 Arsitektur Android.....	17
2.6.5 Fundamental Aplikasi .....	20
2.6.6 Versi Android .....	22
2.7 Eclipse .....	25
2.8 Java.....	25
2.9 Adobe Photoshop .....	26
2.10 Encoding.....	26
2.11 Doa-Doa Yang Digunakan .....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>33</b>
3.1 Analisis Sistem.....	33
3.2 Analisis SWOT .....	33
3.2.1 Analisis Kekuatan ( <i>Strength</i> ).....	33
3.2.2 Analisis Kelemahan ( <i>Weakness</i> ) .....	33
3.2.3 Analisis Peluang ( <i>Oppotunities</i> ) .....	34
3.2.4 Analisis Ancaman ( <i>Threat</i> ) .....	34
3.3 Analisis Kebutuhan .....	35
3.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	35
3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....	36
3.3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	36
3.3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	36
3.3.3 Kebutuhan Pengguna .....	36

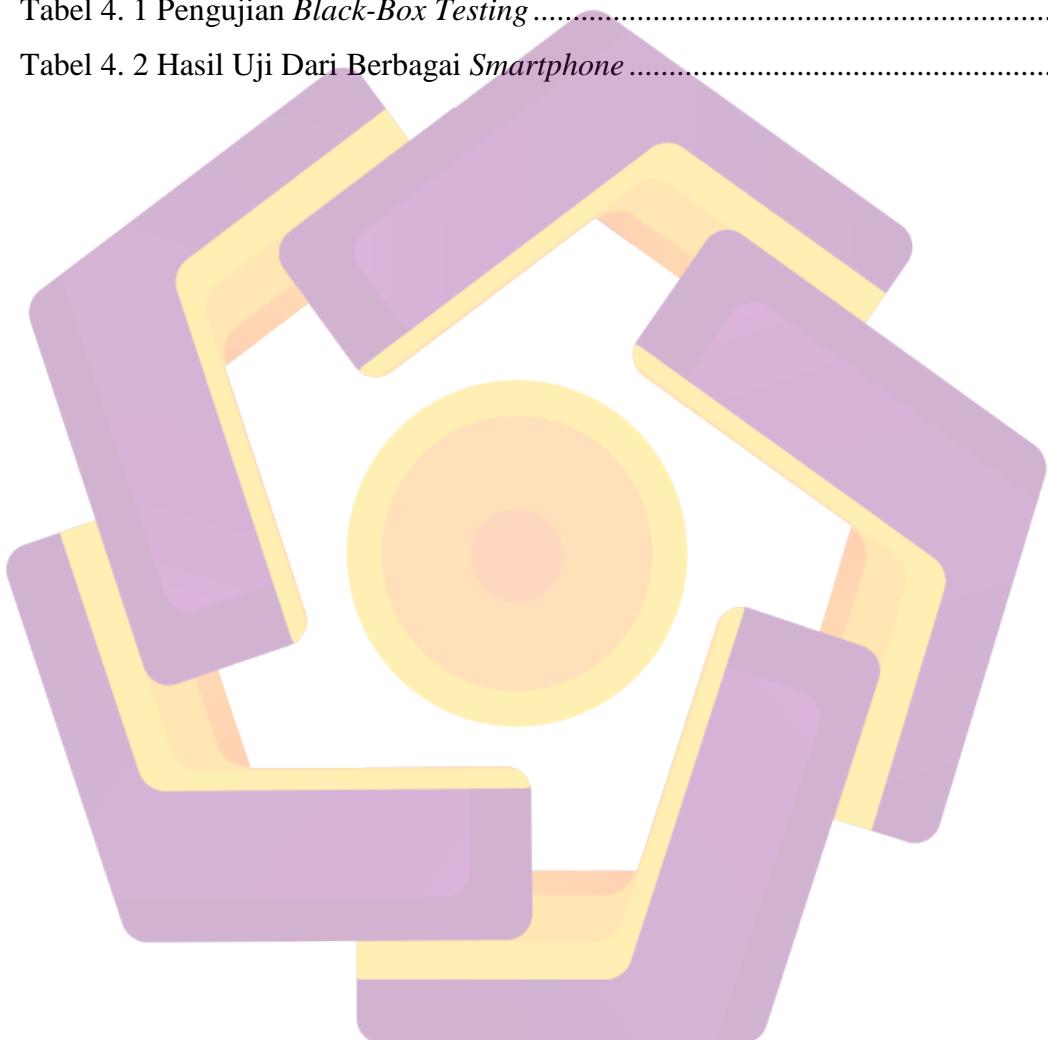
3.4 Analisis Kelayakan.....	37
3.4.1 Kelayakan Teknologi.....	37
3.4.2 Kelayakan Hukum .....	37
3.4.3 Kelayakan Operasional.....	37
3.4.4 Kelayakan Ekonomi .....	37
3.5 Perancangan Aplikasi.....	37
3.5.1 Perancangan UML.....	38
3.5.1.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	38
3.5.1.2 <i>Activity Diagram</i> .....	39
3.5.1.3 <i>Class Diagram</i> .....	43
3.5.1.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	44
3.5.2 Perancangan <i>Interface</i> .....	46
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
4.1 Implementasi .....	52
4.1.1 Implementasi Pembuatan Program .....	52
4.1.2 Implementasi Program.....	54
4.1.3 Implementasi Pembahasan <i>Interface</i> .....	66
4.1.3.1 <i>Splash Screen</i> .....	66
4.1.3.2 Menu Utama.....	67
4.1.3.3 Menu Doa Sehari-hari.....	67
4.1.3.4 Menu Dzikir .....	68
4.1.3.5 Menu Detail .....	68
4.1.3.6 Menu Bantuan.....	69
4.1.3.7 Menu <i>About</i> .....	69
4.2 Pengujian .....	70
4.2.1 Tujuan Pengujian.....	70
4.2.2 Rencana Pengujian .....	70
4.2.3 Prosedur Penguji.....	70
4.2.4 Hasil Pengujian.....	71
4.2.5 Kesimpulan Hasil Penguji .....	73
4.2.6 Distribusi Aplikasi.....	73

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA .....	78



## **Daftar Tabel**

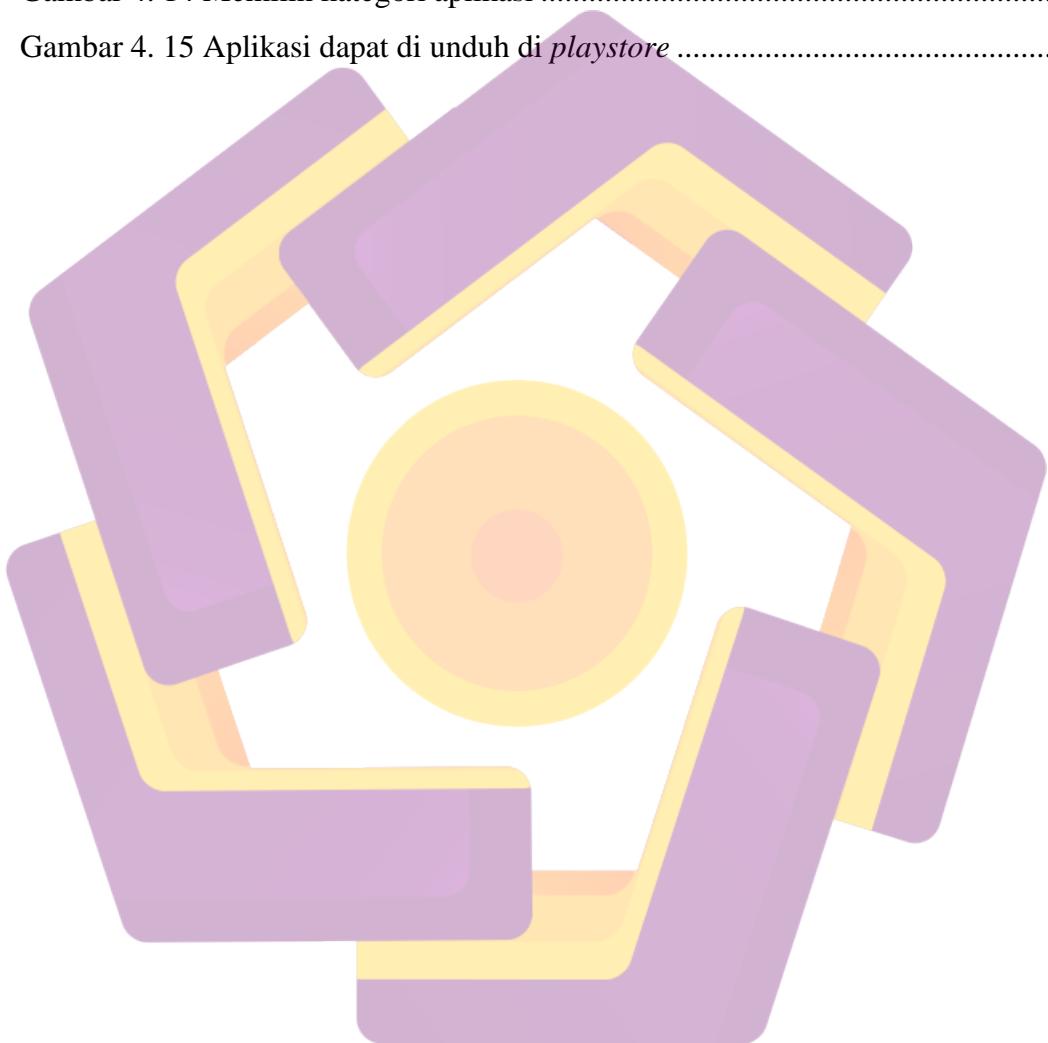
Tabel 2. 1 Notasi <i>Use Case Diagram</i> .....	8
Tabel 2. 2 Notasi <i>Class Diagram</i> .....	10
Tabel 2. 3 Notasi <i>Sequence Diagram</i> .....	12
Tabel 2. 4 Notasi <i>Activity Diagram</i> .....	13
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Black-Box Testing</i> .....	71
Tabel 4. 2 Hasil Uji Dari Berbagai <i>Smartphone</i> .....	72



## Daftar Gambar

Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram</i> .....	38
Gambar 3. 2 <i>Activity diagram</i> menu doa sehari – hari .....	39
Gambar 3. 3 <i>Activity diagram</i> rincian menu doa sehari – hari .....	40
Gambar 3. 4 <i>Activity diagram</i> menu dzikir.....	41
Gambar 3. 5 <i>Activity diagram</i> rincian menu dzikir.....	41
Gambar 3. 6 <i>Activity diagram</i> menu bantuan .....	42
Gambar 3. 7 <i>Activity diagram</i> menu <i>about</i> .....	43
Gambar 3. 8 <i>Class diagram</i> .....	43
Gambar 3. 9 <i>Sequence diagram</i> menu doa sehari-hari .....	44
Gambar 3. 10 <i>Sequence diagram</i> rincian menu doa sehari-hari .....	44
Gambar 3. 11 <i>sequence diagram</i> menu dzikir .....	45
Gambar 3. 12 <i>Sequence diagram</i> rincian menu dzikir.....	45
Gambar 3. 13 <i>Sequence diagram</i> menu tentang .....	45
Gambar 3. 14 <i>Sequence diagram</i> menu bantuan .....	46
Gambar 3. 15 Perancangan <i>splash screen</i> .....	46
Gambar 3. 16 Perancangan menu utama.....	47
Gambar 3. 17 Perancangan menu doa sehari hari.....	48
Gambar 3. 18 Perancangan rincian doa sehari hari.....	48
Gambar 3. 19 Perancangan menu dzikir .....	49
Gambar 3. 20 Perancangan rincian dzikir.....	49
Gambar 3. 21 Perancangan menu bantuan.....	50
Gambar 3. 22 Perancangan menu <i>about</i> .....	511
Gambar 4.1 <i>New Android Application Project</i> .....	52
Gambar 4.2 <i>New Android Application</i> .....	53
Gambar 4. 3 Tampilan Ruang Kerja Pada Eclipse .....	53
Gambar 4. 4 Tampilan <i>Default Program Visual Designer</i> dari activity_main.xml .....	54
Gambar 4. 5 Tampilan <i>Splash Screen</i> .....	66
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Utama .....	67
Gambar 4. 7 Tampilan Menu Doa Sehari-hari.....	67
Gambar 4. 8 Menu Dzikir .....	68

Gambar 4. 9 Tampilan Detail.....	68
Gambar 4. 10 Tampilan Menu Bantuan.....	69
Gambar 4. 11 Tampilan Menu <i>About</i> .....	69
Gambar 4. 12 Mengisi Deskripsi .....	74
Gambar 4. 13 Meng-upload gambar aplikasi .....	74
Gambar 4. 14 Memilih kategori aplikasi .....	75
Gambar 4. 15 Aplikasi dapat di unduh di <i>playstore</i> .....	75



## INTISARI

Android merupakan sistem operasi *open source* yang dikembangkan oleh google. Perkembangan teknologi yang semakin pesat ini memungkinkan para pengembang untuk menciptakan beragam aplikasi untuk mempermudah pengguna dalam mencari informasi. Hal ini juga didorong meningkatnya performa ponsel tidak hanya sebagai sarana komunikasi saja namun juga dat browsing, bermain game, media sosial dan banyak fungsi lainnya.

“Children Prayer” atau do'a sehari hari merupakan serangkaian untuk memulai di setiap aktifitas. Berdoa juga menjadi tradisi ritual agama dari sebelum atau sesudah belajar, bekerja, bepergian dan lain - lain. Aplikasi ini berbasis android yang didalamnya terdapat materi hafalan do'a sehari - hari. Tujuan dibuatnya aplikasi ini yaitu untuk mempermudah, membaca dan mendengarkan do'a sehari hari untuk anak - anak yang belum mengamalkan disegala aktifitasnya.

**Kata Kunci:** *do'a sehari-hari, children prayer*

## **ABSTRACT**

*Android is an open source operating system developed by Google. Increasingly rapid technological development allows developers to create a variety of applications to simplify the user in finding information. It also boosted the performance of the phone not only as a means of personal communication but also dat browsing, playing games, social media and many other functions.*

*"Children Prayer" or prayer daily is serangakaian to start in each activity. Pray also a tradition of religious rituals before or after studying, working, traveling and others - others. Android based applications in which there is material rote prayer daily. The objective of this application is to simplify, reading and listening to daily prayer for children who have not practiced in all its activities.*

**Keyword:** *daily pray, children prayer*

