

**PEMBUATAN GAME EDUKASI UNTUK ANAK TENTANG TAJWID  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Khoirun Niam**

**11.11.5227**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PEMBUATAN GAME EDUKASI UNTUK ANAK TENTANG TAJWID  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Khoirun Niam**

**11.11.5227**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN GAME EDUKASI UNTUK ANAK TENTANG TAJWID  
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Khoirun Niam**

**11.11.5227**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 November 2014

**Dosen Pembimbing,**



**Bayu Setiaji, M.Kom.**

**NIK. 190302216**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PEMBUATAN GAME EDUKASI UNTUK ANAK TENTANG TAJWID**  
**BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Khoirun Niam**  
**11.11.5227**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 8 juni 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng.**  
**NIK. 190302063**

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

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

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 8 juni 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**



## PERYATAAN

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

Yogyakarta, 13 Juni 2015



Khoirun Niam

NIM. 11.11.5227

## MOTTO

- ❖ “Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (urusan dunia) maka bersungguhsungguhlah (dalam beribadah), dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap.” (QS. Al Insyirah: 6-8)
- ❖ “Belajar adalah masalah sikap, bukan bakat.” (Dr. Georgi Lozanov)
- ❖ "Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan/diperbuatnya." (Ali Bin Abi Thalib)
- ❖ "Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar dan saat rezeki melimpah." (Kahlil Gibran)

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah*, puji syukur kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan segala rahmat, dan nikmat yang tak terhingga kepada hambanya. Skripsi ini kupersembahkan untuk mereka yang telah berjasa dan menginspirasi hidupku.

- Orangtuaku Ibu dan Bapak yang dengan kasih sayang telah membesarkan ku. Tentang sebuah perjuangan dan pengorbanan yang luar biasa tak ternilai hanya untuk anakmu. Terima kasih. Semoga Allah senantiasa kuatkan ku untuk selalu berbakti.
- Arif arijal, Zulfikar terimakasih atas sharing ilmunya yang sangat bermanfaat bagiku.
- Putri Fadhilah, Ahmad kamal terima kasih atas support yang telah kalian berikan sehingga saya tidak pernah hilang semangat dalam hal menyelesaikan tugas akhir ini.
- Teman teman S1TI-09 angkatan 2011 Terima kasih kepada kalian semua yang telah memberi doa dan supportnya untuk menyongsong masa depan.

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kehidupan dan akal pikiran yang tak ternilai bandingannya, sholawat serta salam bagi Nabi Muhammad SAW dan para sahabat-sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PEMBUATAN GAME EDUKASI UNTUK ANAK TENTANG TAJWID BERBASIS ANDROID”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagai persyaratan guna memperoleh gelar sarjana komputer pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan ini banyak pihak yang membantu secara moril dan materil, yang memberikan penulis kekuatan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Kedua orang tua dan saudara-saudaraku yang telah memberikan dorongan moral dan materi.
2. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM“ Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan dan arahan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



5. Seluruh dosen dan staf karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu an bantuannya selama di bangku perkuliahan.
6. Seluruh teman dan sahabatku di Kelas 11-S1TI-09
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan bai moril maupun materil. Semoga semua bantuan yang diberikan mendapat balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari dengan segala keterbatasan pengetahuan bahwa sripsi ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan serta jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari para pembaca sangat diharapkan oleh penulis demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 3 Juni 2015

Penulis

Khoirun Niam

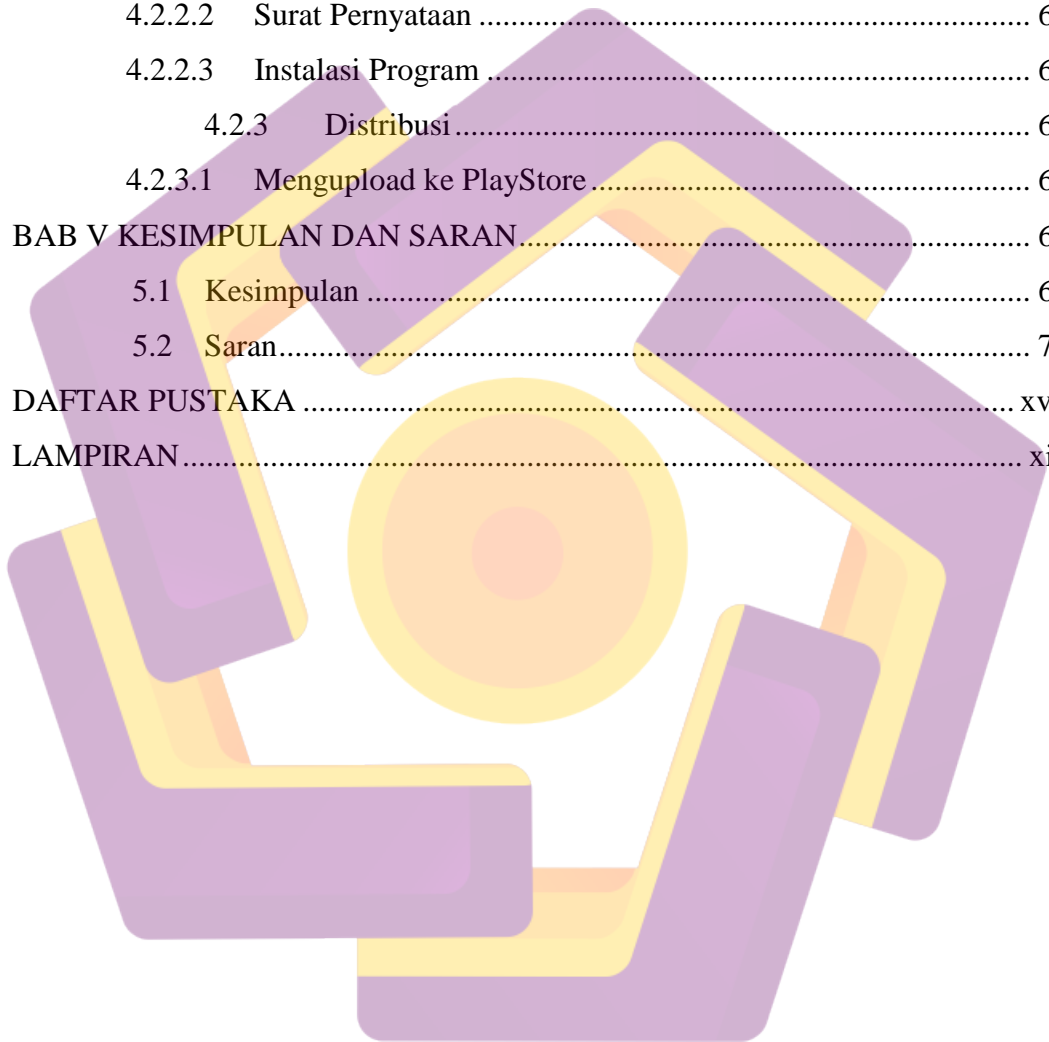
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN 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 Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Definisi Game.....	8
2.2.1 Sejarah Game.....	8
2.3 Ilmu Tajwid.....	9
2.3.1 Dalil Tentang Tajwid.....	10

2.4	Android .....	11
2.4.1	Sejarah Android .....	12
2.4.2	Versi Android.....	14
2.4.3	Arsitektur Android .....	15
2.4.4	Android SDK (Software Development Kit).....	19
2.5	Java.....	20
2.6	Konsep Perancangan Sistem .....	21
2.6.1	Pengertian Perancangan Sistem .....	21
2.6.2	Flowchart .....	22
2.7	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	24
2.6.1	Android Studio .....	24
2.6.1	Audacity .....	25
2.6.1	Adobe Photoshop .....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>28</b>
3.1	Gambaran Umum .....	28
3.1.1	Gambaran Umum Game .....	28
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	29
3.2.1	Kebutuhan Fungsional .....	29
3.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional .....	29
3.3	Perancangan Game.....	32
3.3.1	Konsep Dasar .....	32
3.3.2	Objective .....	32
3.3.3	Kontrol .....	32
3.3.4	Game Play .....	33
3.3.5	Menentukan Genre Game .....	33
3.3.6	Menentukan Tool .....	34
3.3.7	Komponen Permainan .....	34
3.3.7.1	Item.....	34
3.3.8	Flowchart Permainan .....	35

3.4	Merancang Grafik Antarmuka .....	37
3.4.1	Layout Antarmuka .....	37
3.4.2	Layout Petunjuk .....	38
3.4.3	Layout Permainan .....	38
3.4.4	Layout Materi.....	39
3.4.5	Layout Skor.....	40
3.6	Menentukan Suara.....	40
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>42</b>
4.1	Implementasi .....	42
4.1.1	Implementasi Pembuatan Program .....	42
4.1.2	Implementasi Antarmuka.....	45
4.1.2.1	Menu Utama.....	45
4.1.2.2	Menu Petunjuk.....	45
4.1.2.3	Menu Mulai Permainan.....	46
4.1.2.4	Menu Halaman Bantuan .....	47
4.1.2.5	Menu Halaman Salah.....	47
4.1.2.6	Menu Halaman Benar .....	48
4.1.2.7	Menu Materi.....	49
4.1.2.8	Menu Skor.....	49
4.2	Pembahasan.....	50
4.2.1	Pembahasan Kode Program .....	50
4.2.1.1	Halaman Utama .....	50
4.2.1.2	Halaman Mulai Utama.....	53
4.2.1.3	Halaman Materi .....	53
4.2.1.4	Halaman Skor.....	55
4.2.1.5	Halaman Bantuan.....	55
4.2.1.6	Halaman Jawaban Salah .....	55
4.2.1.7	Halaman Jawaban Benar.....	56
4.2.2	Pengujian Program.....	57

4.2.2.1	White-Black Box Testing .....	57
4.2.2.2	Black Box Testing.....	57
4.2.2.2	Pengujian pada Perangkat Smartphone.....	61
4.2.2.2	Hasil Pengujian User.....	64
4.2.2.2	Surat Pernyataan .....	65
4.2.2.3	Instalasi Program .....	65
4.2.3	Distribusi .....	67
4.2.3.1	Mengupload ke PlayStore .....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>69</b>
5.1	Kesimpulan .....	69
5.2	Saran.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>xvii</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>xix</b>



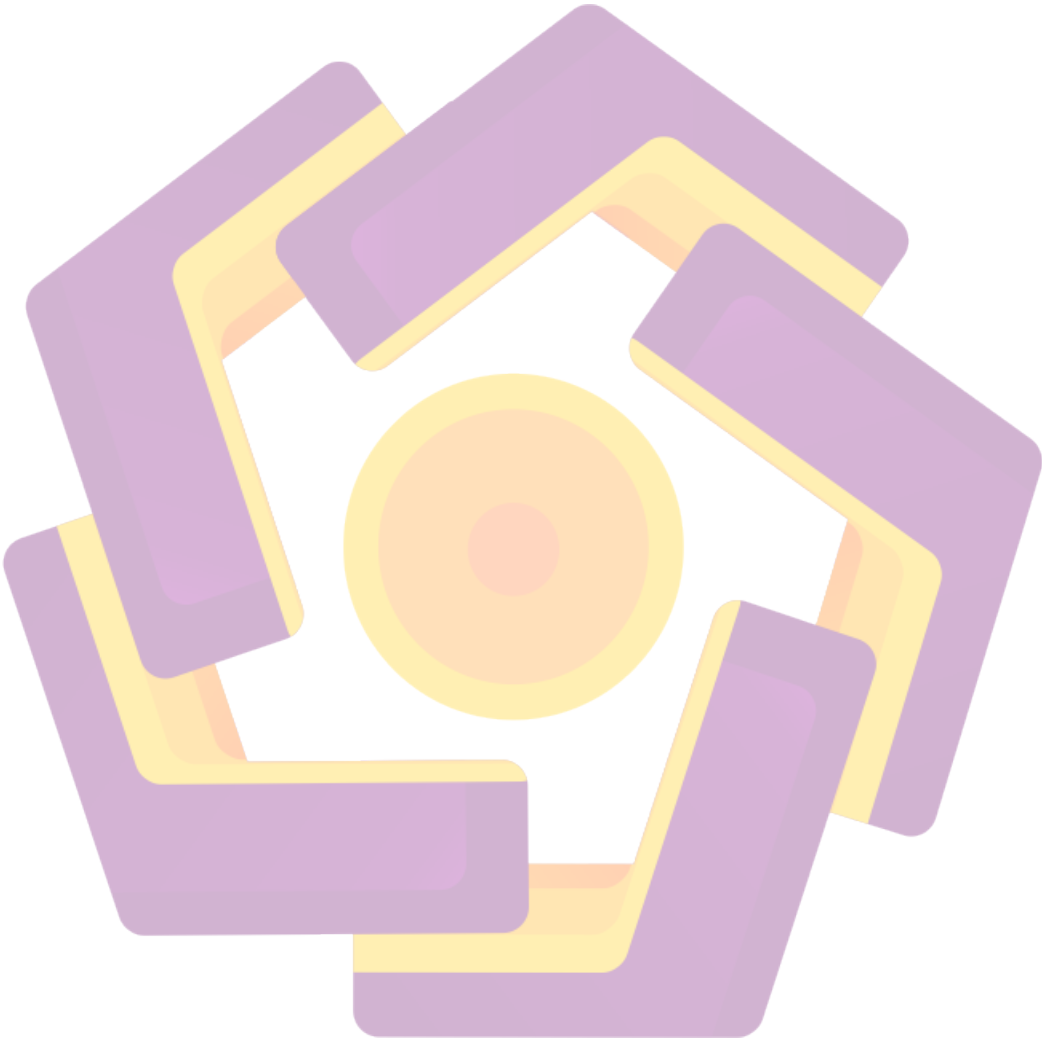
## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Simbol – Simbol fowlchrt .....	22
<b>Tabel 3.1</b> Kebutuhan Perangkat keras Pembuat game .....	30
<b>Tabel 3.2</b> Kebutuhan Perangkat Keras Penerapan game.....	30
<b>Tabel 3.4</b> Kebutuhan perangkat lunak.....	31
<b>Tabel 4.1</b> Pengujian Menu Utama.....	57
<b>Tabel 4.2</b> Pengujian Menu Permainan .....	58
<b>Tabel 4.3</b> Pengujian Menu Bantuan .....	59
<b>Tabel 4.4</b> Pengujian Menu Materi.....	59
<b>Tabel 4.5</b> Pengujian Menu Petunjuk .....	60
<b>Tabel 4.6</b> Pengujian Menu Skor.....	60
<b>Tabel 4.7</b> Pengujian Menu Ulang.....	61
<b>Tabel 4.8</b> Hasil Uji Coba Game di Beberapa Smartphone.....	61

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Arsitektur android.....	15
<b>Gambar 2.2</b>	Android Studio .....	25
<b>Gambar 2.3</b>	Audacity.....	25
<b>Gambar 2.4</b>	Photoshop Cs .....	26
<b>Gambar 3.1</b>	Struktur Game.....	33
<b>Gambar 3.2</b>	Flowchart .....	35
<b>Gambar 3.3</b>	Rancang Antarmuka Menu Utama .....	37
<b>Gambar 3.4</b>	Antarmuka Petunjuk .....	36
<b>Gambar 3.5</b>	Antarmuka Permainan .....	39
<b>Gambar 3.6</b>	Antarmuka Materi.....	39
<b>Gambar 3.7</b>	Tampilan Skor .....	40
<b>Gambar 3.8</b>	Pemutar Musik.....	41
<b>Gambar 4.1</b>	New Android Project .....	42
<b>Gambar 4.2</b>	Create New Project .....	43
<b>Gambar 4.3</b>	Tampilan Ruang Kerja Android Studio.....	43
<b>Gambar 4.4</b>	Tampilan Ruang Kerja Photoshop.....	44
<b>Gambar 4.5</b>	Tampilan Ruang Kerja Audacity .....	44
<b>Gambar 4.6</b>	MenuUtama .....	45
<b>Gambar 4.6</b>	Menu Petunjuk.....	46
<b>Gambar 4.7</b>	Menu Permainan.....	46
<b>Gambar 4.8</b>	Menu Halaman Bantuan .....	47
<b>Gambar 4.9</b>	Halaman Jawaban Salah .....	48
<b>Gambar 4.10</b>	Halaman Jawaban Benar.....	48
<b>Gambar 4.11</b>	Halaman Materi .....	49
<b>Gambar 4.12</b>	Halaman Skor .....	50
<b>Gambar 4.13</b>	Insatalasi Program 1 .....	65
<b>Gambar 4.14</b>	Instalasi Program 2 .....	66

**Gambar 4.15** Instalasi Program 3. .... 66  
**Gambar 4.16** Add New Application..... 67  
**Gambar 4.17** Upload apk..... 68  
**Gambar 4.18** Konfigurasi ..... 68





## INTISARI

Pada era modern ini perkembangan game semakin meningkat pesat dan populer seiring dengan majunya perkembangan teknologi informasi. Game merupakan salah satu media hiburan masyarakat yang dapat menghilangkan kejenuhan atau sekedar untuk mengisi waktu luang. Dari banyaknya teknologi informasi yang sedang berkembang saat ini, salah satu yang muncul adalah teknologi informasi berbasis *mobile*.

Game Tajwid adalah sebuah game yang bertemakan tebak bacaan, cara bermain game ini adalah pengguna harus menebak kalimat bacaan kemudian menjawab pilihan yang tepat untuk kalimat bacaan tersebut setelah menjawab pengguna akan diberikan informasi tentang jawaban tersebut.

Dengan adanya Pembuatan Game Edukasi untuk Anak Tentang Tajwid Bebas Android ini, diharapkan belajar tajwid lebih menyenangkan bagi pengguna, dan menjadi salah satu alternatif media untuk mendalami tata cara membaca Al-Quran dengan memanfaatkan kemajuan teknologi ponsel yang semakin canggih. Agar kemajuan teknologi yang semakin pesat ini tidak menjadi penghalang, tapi justru menjadi pendorong bagi anak-anak untuk mengetahui tata cara membaca Al-Quran dengan baik dan benar.

**Kata Kunci :** *Mobile*, Game, Android, Tajwid.

## ABSTRACT

*In this modern era of game development has increased rapidly and popular along with the advance of information technology. Game is one of the entertainment media community which can eliminate boredom or just for leisure. Of the many information technology is being developed at this time, one of the emerging mobile-based information technology.*

*Game Tajwid is a guessing game themed readings, how to play this game is to guess the user must then answer the sentence reading right choice for reading the sentence after answering the user will be given information about the response.*

*With the Game Making Education for Children About Tajwid IT Based Android is expected to learn tajwid more fun for users, and became one of the alternative media to explore how to read Al-Quran by utilizing advances in mobile phone technology is increasingly sophisticated. So that rapid technological progress is not a barrier, but rather an incentive for children to learn how to read Al-Quran properly.*

**Keywords :** *Mobile, Game, Android, Tajwid.*

