

**PEMBUATAN APLIKASI GAME EDUKASI ASMAUL HUSNA
BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam
menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III Gelar Ahli Madya
Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia Politeknik
Negeri Media Kreatif Jakarta*



POLITEKNIK NEGERI
Media Kreatif

Oleh:

NOVARIA NUSANTARA

NIM 17810018

**JURUSAN DESAIN GRAFIS KONSENTRASI MULTIMEDIA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

2020

 POLITEKNIK NEGERI Media Kreatif	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JURUSAN DESAIN	Form: 13TA
		Tgl: 30 Juli 20
		Validasi:
		Ttd.

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novaria Nusantara
 NIM : 17 81 0018
 Program Studi : MULTIMEDIA

telah menghasilkan karya tugas akhir dengan judul:

PEMILITAN APLIKASI GAME EDUKASI AJAIB LAYANAN BERBASIS ANDROID

dengan sebenarnya menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir ini adalah asli, hasil karya saya sendiri, yang belum pernah dipublikasikan dan belum pernah diikutsertakan dalam kompetisi/lomba di tingkat Regional, Nasional atau Internasional sebelumnya;
2. Tugas akhir saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia;
3. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan tata cara yang benar.

Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh pihak yang berwenang kepada saya.

Jakarta, 30 Juli 2020

Yang menyatakan,


 NOVARIA NUSANTARA
 NIM. 17 81 0018



 POLITEKNIK NEGERI Media Kreatif	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JURUSAN DESAIN	Form: 137A/1
		Tgl: 30 Juli 20 Validasi: As PJJ Ttd:

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NOVARIA NUSANTARA
 NIM : 17810018
 Program Studi : MULTIMEDIA

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya beserta perangkat/properti yang ada, yang berjudul: PEMBUATAN APLIKASI GAME EDUKASI ANIMASI HUKUM BERBASIS ANDROID

Dengan hak ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, meng-alihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 30 Juli 2020

Yang menyatakan:

METERAI TEMPEL

143AHF56046104

6000

1 HARI SEBUKUPAN

NIM. 17810018

[Signature]

NOVARIA NUSANTARA



LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR

Pembuatan Aplikasi *Game* Edukasi *Asmaul Husna* Berbasis Android

Novaria Nusantara

Jurusan Desain Grafis Prodi Multimedia

Politeknik Negeri Media Kreatif

Email : novarianusantara91@gmail.com

ABSTRAK

Asmaul Husna adalah nama-nama Allah yang terbaik yang menunjukkan keagungan dan kesempurnaan-Nya yang berjumlah sembilan puluh sembilan. Mempelajari *Asmaul Husna* sejak usia dini dilakukan agar anak dapat lebih mencintai Allah, sehingga anak memiliki akhlak yang baik karena selalu ingat kepada Allah. TPA adalah salah satu lembaga pendidikan non-formal yang mengenalkan anak pada pembelajaran *Asmaul Husna*. Metode konvensional yang kurang interaktif masih mendominasi sebagian besar TPA yang kadang menyebabkan siswa mudah bosan. Dengan adanya inovasi teknologi dalam dunia pendidikan, maka akan membantu pembelajaran murid, seperti media pembelajaran menggunakan *game*. *Game* edukasi dapat mendorong siswa untuk belajar aktif dan kreatif, sehingga belajar menjadi terasa menyenangkan.

Kata Kunci: *Game, Asmaul Husna, TPA*

Make a Android-Based Asmaul Husna Educational Game Applications

Novaria Nusantara

Department of Graphic Design Multimedia Study Program

State Polytechnic of Creative Media

Email : novarianusantara91@gmail.com

ABSTRACT

Asmaul Husna are the best names of Allah that show His majesty and perfection which numbered ninety-nine. Studying Asmaul Husna from an early age is done so that children can love God more, so that children have good morals because they always remember God. TPA is one non-formal educational institution that introduces children to Asmaa'ul Husna learning. The less interactive conventional methods still dominate most of the TPAs which sometimes cause students to get bored easily. With the existence of technological innovation in the world of education, it will help student learning, such as learning media using games. Educational games can encourage students to learn actively and creatively, so learning becomes fun.

Keywords: *Game, Asmaul Husna, TPA*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan rahmat Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir dengan sebaik-baiknya. Tugas akhir ini disusun sebagai persyaratan kelulusan pada Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia Diploma III, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta. Pada kesempatan ini, dengan segala hormat menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, khususnya kepada :

1. Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa.
2. Kedua orang tua dan Keluarga.
3. Dr. Purnomo Ananto, M.M. selaku Direktur Utama Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
4. Benget Simamora, Drs., MM. selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik
5. Nasrudin, M.Ap selaku Wakil Direktur II Bidang Akademik.
6. Dayu Sri Herti, S.Pd., M.Sn, Selaku Wadir III Bidang Kemahasiswaan Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta,
7. Hafid Setyo Hadi, M.T selaku Ketua Jurusan Desain Grafis.
8. Agung Budi Prasetyo, M.T. selaku ketua Program Studi Konsentrasi Multimedia Jakarta.
9. Rudy Cahyadi, M.T. selaku pembimbing 1.
10. Jati Raharjo, MSn. selaku pembimbing 2.
11. TPA Cabe Rawit Masjid Darussalam yang telah bersedia dijadikan *sample* uji coba dalam tugas akhir ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sampaikan satu persatu.

Akhir kata, diharapkan laporan karya Tugas Akhir ini memberikan manfaat bagi pembaca sekalian, terutama untuk pengembangan ilmu di bidang Multimedia.

Jakarta, 11 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR ORISINALITAS	ii
LEMBAR PUBLIKASI KARYA	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5.1 Tujuan	4
1.5.2 Manfaat	4
1.6 Metode Pengumpulan Data	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II	2
LANDASAN TEORI.....	2
2.1 <i>Game</i> Edukasi.....	2
2.2 Aplikasi Berbasis <i>Android</i>	8
2.3 <i>Asmaul Husna</i>	10
2.4 Perancangan Sistem.....	12
2.4.1 <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	12
2.4.2 <i>Flowchart</i>	15

BAB III.....	17
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	17
3.1 Analisis.....	17
3.1.1 Profile Objek Penelitian	17
3.1.2 Metode Yang Sedang Berjalan	17
3.1.3 Media Edukasi Yang Akan Dibuat	18
3.1.4 Analisis Kebutuhan	21
3.2 Perancangan <i>Game</i>	22
3.2.1 Skenario.....	22
3.2.2 <i>Levelling</i>	22
3.2.3 <i>Timer</i>	23
3.2.4 <i>Random</i>	23
3.2.5 <i>Scoring</i>	23
3.3 Perancangan Sistem.....	23
3.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	23
3.3.2 <i>Diagram Activity</i>	24
3.4 Perancangan <i>User Interface</i>	28
3.4.1 Struktur Menu.....	28
3.4.2 Perancangan <i>Asset Game</i>	29
3.4.3 Rancangan Tampilan Halaman <i>Splash Screen</i>	35
3.4.4 Rancangan Tampilan Halaman <i>Loading Screen</i>	35
3.4.5 Rancangan Tampilan Halaman Menu Utama	36
3.4.6 Rancangan Tampilan Halaman Mari Belajar	36
3.4.7 Rancangan Tampilan Halaman Mari Bermain.....	38
3.4.8 Rancangan Tampilan Halaman Mari Menghafal	38
3.4.9 Rancangan Tampilan Halaman Tentang Aplikasi.....	39
3.4.10 Rancangan Tampilan Halaman Cara Bermain	39
3.4.11 Rancangan Tampilan <i>Pop Up Game</i> Berhasil	40
3.4.12 Rancangan Tampilan <i>Pop Up Game</i> Gagal	40
3.5 Perancangan Uji Coba Sistem.....	41
BAB IV	42
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	42
4.1 Implementasi Sistem	42

4.1.1	Tampilan Halaman <i>Splash Screen</i>	42
4.1.2	Tampilan Halaman <i>Loading</i>	42
4.1.3	Tampilan Halaman Menu Utama	43
4.1.4	Tampilan Halaman Mari Belajar.....	43
4.1.5	Tampilan Halaman Mari Bermain	44
4.1.6	Tampilan Halaman Mari Menghafal	46
4.1.7	Tampilan Halaman Tentang Aplikasi	48
4.1.8	Tampilan <i>Pop Up</i> Berhasil.....	48
4.1.9	Tampilan <i>Pop Up</i> Gagal.....	49
4.1.10	Tampilan <i>Pop Up</i> Game Selesai Mari Menghafal	49
4.2	Kebutuhan Pemakaian Sistem	50
4.2.1	Objek <i>Game</i>	50
4.2.2	Audio.....	51
4.2.3	Pembuatan Aplikasi <i>Game</i>	52
4.2.4	<i>Flowchart</i> <i>Game</i>	71
4.2.5	Pengujian Sistem.....	72
BAB V		74
PENUTUP		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN		77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Proses	19
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	24
Gambar 3.3 Diagram Activity Menu Aplikasi	25
Gambar 3.4 Diagram Activity Mari Belajar	25
Gambar 3.5 Diagram Activity Mari Bermain	26
Gambar 3.6 Diagram Activity Mari Menghafal	27
Gambar 3.7 Diagram Activity Mari Menghafal	28
Gambar 3.8 Stuktur Menu Aplikasi.....	28
Gambar 3.9 Sketsa Alternatif Logo Game 1	29
Gambar 3.10 Sketsa Alternatif Logo Game 2	29
Gambar 3.11 Sketsa Altermatif Logo Game 3.....	30
Gambar 3.12 Rancangan Terpilih Logo Game	30
Gambar 3.13 Sketsa Pilihan Rancangan Button Game.....	31
Gambar 3.14 Sketsa Rancangan Latar Game Konsep Padang Pasir	31
Gambar 3.15 Sketsa Rancangan Latar Game Konsep Masjid	32
Gambar 3.16 Sketsa Rancangan Game Quiz	32
Gambar 3.17 Sketsa Rancangan Puzzle.....	32
Gambar 3.18 Sketsa Rancangan Mari Belajar Metode Satu	33
Gambar 3.19 Sketsa Rancangan Mari Belajar Metode Dua.....	33
Gambar 3.20 Sketsa Rancangan Pop Up Berhasil.....	34
Gambar 3.21 Sketsa Rancangan Pop Up Tidak Berhasil.....	34
Gambar 3.22 Sketsa Rancangan Pop Up Cara Bermain.....	35
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan Splash Screen	35
Gambar 3.24 Rancangan Tampilan Loading Screen	36
Gambar 3.25 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	36
Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Menu Mari Belajar	37
Gambar 3.27 Rancangan Tampilan Mari Belajar Metode Satu	37
Gambar 3.28 Rancangan Tampilan Mari Belajar Metode Dua	37
Gambar 3.29 Rancangan Tampilan Menu Mari Bermain.....	38

Gambar 3.30 Rancangan Tampilan Game Mari Bermain.....	38
Gambar 3.31 Rancangan Tampilan Level Mari Menghafal.....	39
Gambar 3.32 Rancangan Tampilan Game Puzzle Mari Menghafal.....	39
Gambar 3.33 Rancangan Tampilan Tentang Aplikasi.....	39
Gambar 3.34 Rancangan Tampilan Cara Bermain.....	40
Gambar 3.35 Rancangan Tampilan Pop Up Game Berhasil	40
Gambar 3.36 Rancangan Tampilan Pop Up Game Gagal	40
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman <i>Splash Screen</i>	42
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Loading.....	42
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Menu Utama	43
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Menu Mari Belajar	43
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Mari Belajar Metode 1.....	44
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Mari Belajar Metode 2.....	44
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Cara Bermain Mari Bermain.....	45
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Menu Mari Bermain	45
Gambar 4.10 Tampilan Game Tebak Asmaul Husna	46
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Game Tebak Arti	46
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Mari Bermain	46
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Cara Bermain Mari Menghafal	47
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Pilih Level.....	47
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Game Level	48
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Tentang Aplikasi	48
Gambar 4.17 Tampilan Pop Up Berhasil.....	49
Gambar 4.18 Tampilan <i>Pop Up</i> Gagal	49
Gambar 4.19 Tampilan <i>Pop Up</i> Selesai <i>Game</i> Mari Menghafal	50
Gambar 4.20 Objek Game	50
Gambar 4.21 Pembuatan Dokumen Baru	53
Gambar 4.22 Pembuatan <i>Loading Screen</i>	53
Gambar 4.23 <i>Script Loading Screen</i>	54
Gambar 4.24 Membuat <i>Scene Menu</i>	55
Gambar 4.25 <i>Script Scene Menu</i>	55
Gambar 4.26 Membuat <i>Scene Menu</i> Mari Belajar.....	56

Gambar 4.27 Membuat <i>Script</i> Menu Mari Belajar.....	56
Gambar 4.28 Membuat <i>Scene</i> Mari Belajar Metode 1.....	58
Gambar 4.29 Membuat <i>Scene</i> Mari Belajar Metode 2.....	58
Gambar 4.30 Membuat <i>Script Scene</i> Mari Belajar.....	59
Gambar 4.31 Membuat <i>Scene</i> Mari Bermain	60
Gambar 4.32 Membuat <i>Script</i> Menu Mari Bermain	60
Gambar 4.33 Membuat <i>Scene</i> Mari Bermain	61
Gambar 4.34 <i>Script Scene</i> Mari Bermain 1	61
Gambar 4.35 <i>Script Scene</i> Mari Bermain 2	62
Gambar 4.36 <i>Script Scene</i> Mari Bermain 3	62
Gambar 4.37 <i>Script Scene</i> Mari Bermain 4	63
Gambar 4.38 Membuat <i>Scene</i> Menu Mari Menghafal.....	64
Gambar 4.39 Membuat <i>Script Random Level</i> Mari Menghafal.....	64
Gambar 4.40 Membuat <i>Script “Drag”</i> pada <i>puzzle 1</i>	65
Gambar 4.41 Membuat <i>Script “Drag”</i> pada <i>puzzle 2</i>	66
Gambar 4.42 Membuat <i>Script “Feedback”</i> pada <i>puzzle</i>	66
Gambar 4.43 Membuat <i>Script Score</i> pada <i>Game Puzzle</i>	67
Gambar 4.44 Menambahkan <i>Script Score</i> pada <i>Script Drag</i>	67
Gambar 4.45 Membuat <i>Script Waktu</i> pada <i>Game Puzzle</i>	68
Gambar 4.46 Membuat Waktu Habis pada <i>Game Puzzle</i>	68
Gambar 4.47 Membuat <i>Script Waktu Habis</i> pada <i>Game Puzzle</i>	69
Gambar 4.48 Tampilan <i>feed</i> benar pada <i>game puzzle</i>	69
Gambar 4.49 Tampilan <i>feed</i> salah pada <i>game puzzle</i>	70
Gambar 4.50 Menambahkan <i>Script “feedback”</i> pada <i>script “Drag”</i>	70
Gambar 4.51 Proses <i>Build</i> dan <i>Setting</i>	71
Gambar 4.52 <i>Flowchart Game Quiz</i>	71
Gambar 4.53 <i>Flowchart Game Puzzle</i>	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sejarah Versi OS <i>Android</i>	8
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case</i>	12
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2.4 Simbol <i>Flowchart</i>	15
Tabel 3.1 Spesifikasi Uji Coba Smartphone <i>Android</i>	41
Tabel 4.1 Objek <i>Game</i>	50
Tabel 4.2 Aset Audio <i>Backsound</i>	51
Tabel 4.3 Aset Audio <i>Sound Effect</i>	51
Tabel 4.4 Audio <i>Dubbing</i>	52
Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Pada <i>Smartphone Android</i>	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Pengantar Riset Dari Polimedia	78
Lampiran 2 : Wawancara Dengan Guru TPA Cabe Rawit.....	79
Lampiran 3 : Daftar Siswa TPA Cabe Rawit.....	81
Lampiran 4 : Daftar Hadir TPA Cabe Rawit Bulan Januari – Maret 2020 .	82
Lampiran 5 : Analisis Kuisisioner Penilaian Siswa Terhadap Game.....	83