

LAPORAN TUGAS AKHIR
GAME TERAPI UNTUK ANAK AUTIS BERBASIS ANDROID
MENGGUNAKAN ADOBE ANIMATE

*Therapy Game For Autistic Children Based On Android Using
Adobe Animate*

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Diploma III pada
Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia
Jurusan Desain Grafis



POLITEKNIK NEGERI
Media Kreatif

NAMA: Muhammad Hanif Arfandi

NIM: 18810096

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA
JURUSAN DESAIN GRAFIS
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

2022

LAPORAN TUGAS AKHIR
GAME TERAPI UNTUK ANAK AUTIS BERBASIS ANDROID
MENGGUNAKAN ADOBE ANIMATE

*Therapy Game For Autistic Children Based On Android Using
Adobe Animate*

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Diploma III pada
Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia
Jurusan Desain



NAMA: Muhammad Hanif Arfandi

NIM: 18810096

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA
JURUSAN DESAIN GRAFIS
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
2022

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : **Game Terapi Untuk Anak Autis Berbasis Android Menggunakan Adobe Animate**
Penulis : Muhammad Hanif Arfandi
NIM : 18810096
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta pada hari ..., tanggal
Kamis, 6 Oktober 2022

Disahkan Oleh:

Ketua Penguji



Yeni Nurhasanah, MT
NIP. 198607062019032010

Anggota 1



Nur Rahmansyah, M.Kom
NIP. 198405092019031011

Anggota 2



Herly Nurrahmi, S. Si, M.Kom
NIP. 198602052019032009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain Grafis



Deddy Stevano H Tobing, DIP ING,
NIP. 198010312014041001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : **Game Terapi Untuk Anak Autis Berbasis
Android Menggunakan Adobe Animate**
Penulis : Muhammad Hanif Arfandi
NIM : 18810096
Program Studi : Multimedia
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

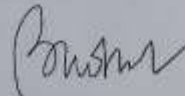
Ditandatangani di Jakarta 30 September 2022

Pembimbing I



Sari Setyaning Tyas, S.Kom, MTi
NIP. 198702092014042001

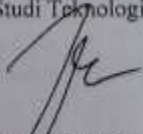
Pembimbing II



Budiman Akbar, M., Sn
NIP. 1974100920105041001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia



Herly Nurulmi, S.Si, M.Kom,
NIP. 198602052019032009

**PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS
PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Hanif Arfandi

NIM : 18810096

Program Studi : Multimedia

Jurusan : Desain Grafis

Tahun Akademik : 2021/2022

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: **Game Terapi Untuk Anak Autis Berbasis Android Menggunakan Adobe Animate** adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Depok, 28 September 2022

Penulis,



Muhammad Hanif Arfandi

NIM. 18810096

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academia Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Hanif Arfandi

NIM : 18810096

Program Studi : Multimedia

Jurusan : Desain Grafis

Tahun Akademik : 2021/2022

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Game Terapi Untuk Anak Autis Berbasis Android Menggunakan Adobe Animate** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Depok, 24 Agustus 2022

Penulis,

Muhammad Hanif Arfandi

NIM 18810096

ABSTRAK

Game Terapi Untuk Anak Autis Berbasis Android Menggunakan Adobe Animate

Autism is a generalised developmental disorder that results in barriers to socialisation, communication, and behaviour. This can be a barrier for autistic children to carry out normal activities with other children. Therapy is important to help autistic children develop. Applied Behavior Analysis (ABA) is an effective method used in Autism therapy. The basic goal of ABA is to shape behaviour that is more socially acceptable and reduce problematic behaviour. If examined in more depth, the ABA autism therapy method has similarities with the game concept, namely giving awards or appreciation to users if they succeed in doing something targeted and motivating the user. Performing therapy through Android-based games can facilitate the implementation of therapy on a regular basis. This paper focuses on the application of therapy using games. The game will be made using Adobe Flash.

Keywords: *autism, autistic children, therapy, applied behaviour analysis, game, android, adobe flash.*

Autisme adalah suatu gangguan perkembangan secara menyeluruh yang mengakibatkan hambatan dalam kemampuan sosialisasi, komunikasi, dan juga perilaku. Terapi penting untuk membantu perkembangan anak autis. Applied Behavior Analysis (ABA) merupakan metode yang efektif digunakan dalam terapi Autis. Tujuan dasar ABA adalah membentuk perilaku yang lebih dapat diterima lingkungan sosial dan mengurangi perilaku yang bermasalah. Apabila dicermati secara lebih mendalam, metode terapi autis ABA memiliki kesamaan dengan konsep game, yaitu memberi penghargaan atau apresiasi kepada user apabila berhasil melakukan sesuatu yang ditargetkan dan memotivasi user. Melakukan terapi melalui game berbasis Android dapat memudahkan pelaksanaan terapi secara rutin. Tulisan ini berfokus pada pengaplikasian terapi menggunakan game. Game akan dibuat dengan memanfaatkan Adobe Flash.

Kata Kunci: *autisme, anak autis, terapi, applied behaviour analysis, game, android, adobe flash.*

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Karya Tugas Akhir berjudul "**Game Terapi Untuk Anak Autis Berbasis Android Menggunakan Adobe Animate**" dengan baik. Laporan Karya Tugas Akhir ini disusun sebagai persyaratan kelulusan Program Diploma III (D3) yang ditempuh oleh penulis di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Pada kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, khususnya kepada:

1. Keluarga tercinta, yang telah memberi dukungan kepada penulis baik dalam bentuk materil maupun dukungan moril.
2. Dr. Tipri Rose Kartika, SE, MM selaku Direktur Utama Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Deddy Stevano H Tobing, DIP ING selaku Kepala Jurusan Desain.
4. Ibu Herly Nurrahmi, S.Si, M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Desain Konsentrasi Multimedia.
5. Ibu Sari Setyaning Tyas, S.Kom., M.Ti., selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir.
6. Bapak Budiman Akbar, M., Sn., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu – persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran untuk bebenah diri.

Depok, 24 Agustus 2022

Penulis,



Muhammad Hanif Arfandi
NIM 18810096

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
ABSTRAK.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penulisan.....	4
F. Manfaat Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. ASD (<i>Autism Spectrum Disorder</i>)	5
B. Terapi Autisme.....	5
C. Game.....	6
D. Adobe Animate.....	6
E. Android.....	7
F. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	7
G. Metode <i>Waterfall</i>	9
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	10

A. Data/Objek Penulisan.....	10
B. Teknik Pengumpulan Data.....	10
C. Ruang Lingkup.....	10
D. Langkah Kerja.....	11
BAB IV PEMBAHASAN.....	13
A. Pra-produksi.....	14
B. Produksi.....	16
C. Pascaproduksi.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Activity Diagram Symbols</i>	8
Tabel 4.1 Tabel Gambar Tombol.....	22
Tabel 4.2 Tabel Gambar Hasil.....	24
Tabel 4.3 Tabel Gambar Wajah Ani.....	26
Tabel 4.4 Tabel Gambar Wajah Budi.....	27
Tabel 4.5 Tabel Suara.....	28
Tabel 4.6 Tabel Pengujian.....	33
Tabel 4.7 Tabel Tampilan.....	34
Tabel 4.8 Tabel Hasil Uji Coba.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Waterfall</i>	9
Gambar 4.1 <i>Use Case</i>	16
Gambar 4.1 AD Permainan.....	17
Gambar 4.3 AD Skor.....	18
Gambar 4.4 <i>Wireframe</i> 1.....	19
Gambar 4.5 <i>Wireframe</i> 2.....	19
Gambar 4.6 <i>Wireframe</i> 3.....	20
Gambar 4.7 <i>Wireframe</i> 4.....	20
Gambar 4.8 Gambar Background.....	25
Gambar 4.9 Gambar Logo.....	28
Gambar 4.10 Tampilan Awal.....	29
Gambar 4.11 Tampilan Menu.....	29
Gambar 4.12 Tampilan Permainan.....	30
Gambar 4.13 Tampilan Skor.....	30
Gambar 4.14 Tampilan Kredit.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Biodata Penulis.....	39
Lampiran Kode Pemrograman.....	40
Dokumentasi Foto Kegiatan.....	51