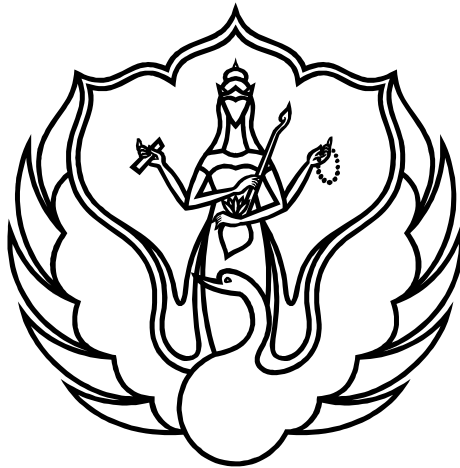


LAPORAN TUGAS AKHIR
PENCIPTAAN KARYA SENI

**PENGEMBANGAN *GAME* INTERAKTIF
UNTUK ANAK USIA DINI
“E-Do Game”**



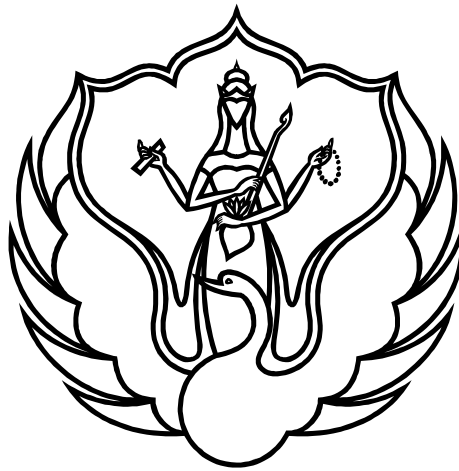
Tanto Febriyanto
NIM 1600154033

**PROGRAM STUDI D-3 ANIMASI
JURUSAN TELEVISI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

2020

**PENGEMBANGAN *GAME* INTERAKTIF
UNTUK ANAK USIA DINI
“E-Do Game”**

LAPORAN TUGAS AKHIR
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Ahli Madya
Program Studi D-3 Animasi



Disusun oleh:

Tanto Febriyanto
NIM. 1600154033

**PROGRAM STUDI D-3 ANIMASI
JURUSAN TELEVISI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

PENGEMBANGAN *GAME* INTERAKTIF UNTUK ANAK USIA DINI “E-Do Game”

Disusun oleh:
Tanto Febriyanto
NIM. 1600154033

Telah diuji dan dinyatakan memenuhi syarat oleh Tim Penguji Program Studi D-3 Animasi (Kode Prodi: 90446), Jurusan Televisi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, pada tanggal

Pembimbing I / Ketua Penguji

Dr. Samuel Gandang Gunanto, S.Kom.,MT.
NIDN 0016108001

Pembimbing II / Anggota Penguji

Arif Sulistiyono, M.Sn.
NIDN 0022047607

Cognate / Anggota Penguji

Troy, S.Kom., M.T.
Ketua Program Studi

Tanto Harthoko, M.Sn.
NIP. 19710611 199803 1 002

Mengetahui,
Dekan

Marsudi, S.Kar., M.Hum.
NIP. 19610710 198703 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Tanto Febriyanto
No. Induk Mahasiswa : 1600154033
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN GAME INTERAKTIF
UNTUK ANAK USIA DINI “E-Do Game”

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Penciptaan Karya Seni saya tidak terdapat bagian yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan juga tidak terdapat tulisan atau karya yang pernah ditulis atau diproduksi oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah atau karya dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi apapun apabila di kemudian hari diketahui tidak benar.

Yogyakarta, 23 Desember 2019
Yang menyatakan

*

Tanto Febriyanto
NIM. 1600154033

*NB : * bermaterai sesuai ketentuan*

**HALAMAN PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Tanto Febriyanto

No. Induk Mahasiswa : 1600154033

Program Studi : D-3 Animasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Seni Indonesia Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas karya seni/skripsi saya yang berjudul:

**PENGEMBANGAN GAME INTERAKTIF
UNTUK ANAK USIA DINI “E-Do Game”**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Institut Seni Indonesia Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Institut Seni Indonesia Yogyakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 23 Desember 2019

Yang menyatakan

*

Tanto Febriyanto

NIM 1600154033

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan nikmat dan kasih sayang-Nya sehingga perkuliahan dan penciptaan karya tugas akhir dengan judul “Eksplorasi Tana Toraja dalam Media *Game Digital Genre Puzzle*” ini dapat terselesaikan. Karya ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mencapai Ahli Madya program studi D-3 Animasi, ISI Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat diapresiasi guna mencetak pribadi yang lebih unggul dimasa depan. Do’a dan ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Kedua orangtua dan keluarga.
2. Almamater kebanggaan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
3. Prof. Dr. M. Agus Burhan, M.Hum., selaku Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
4. Marsudi, S. Kar., M.Hum., selaku Dekan Fakultas Seni Media Rekam;
5. Tanto Harthoko, M.Sn., selaku Ketua Program Studi Animasi, Fakultas Seni Media Rekam;
6. Dr. Samuel Gandang Gunanto, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing I;
7. Andri Nur Patrio, M.Sn., selaku Dosen Pembimbing II;
8. Troy, S.Kom., M.T., selaku Dosen Penguji Ahli;
9. Staf pengajar dan seluruh karyawan Prodi Animasi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
10. Teman-teman dari berbagai kalangan, serta seluruh pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dan memberi dukungan.

Yogyakarta, 23 Desember 2019

Tanto Febriyanto

ABSTRAK

Game “E-Do Game” adalah *game* 2D edukasi untuk Anak Usia Dini di dalamnya memiliki 4 jenis *game play*. Dengan visual yang di desain sesuai untuk anak-anak dan mudah dimainkan.

“E-Do game” dapat dimainkan di *smartphone android* dan memiliki beberapa materi pembelajaran untuk anak usia dini, diantaranya belajar membaca, menghitung, mengenal hewan, dan menyusun gambar. Di setiap materi pembelajaran memiliki masing-masing 10 level yang bisa dimainkan.

Game ini dibuat dengan tujuan membantu anak usia dini dalam belajar dengan media yang mudah dipahami dan di desain dengan sangat simpel supaya materi bisa tersampaikan dengan baik dan oleh anak-anak.

Kata kunci: *2D, Education, Game, Puzzle*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	4
D. Target Pemain	4
E. Indikator Capaian Akhir.....	5
1. Praproduksi	5
2. Produksi	5
3. Pascaproduksi	5

BAB II EXPLORASI

A. Landasan Teori.....	6
1. <i>Game</i>	6
2. <i>Video Game</i>	8
3. <i>Game</i> Edukasi	8
4. <i>Game</i> Edukasi Anak Usia Dini	9
5. Seni Rupa Bagi Anak Usia Dini	10
B. Tinjauan Karya.....	11
1. <i>Game</i> edukasi anak : <i>All in 1</i>	11
2. <i>Illustration / Style Art</i>	12
3. <i>Illustration / Style Art</i>	12
4. <i>Illustration / Style Art</i>	13
5. <i>Illustration / Style Art</i>	13

BAB III PERANCANGAN

A. Dokumen Konsep.....	14
1. Deskripsi <i>Game</i>	14
2. <i>Technical Details</i>	14
B. Konsep <i>Game</i>	15
1. Konsep	15
2. Sistem Permainan.....	15

C.	Desain <i>Gameplay</i>	17
1.	<i>Gameplay</i> mengenal huruf	17
2.	<i>Gameplay</i> menghitung	17
3.	<i>Gameplay</i> menebak hewan	18
4.	<i>Gameplay puzzle</i>	18
D.	<i>Sfx</i> dan Musik	19

BAB IV PERWUJUDAN

A.	Praproduksi	20
1.	Ide	20
2.	Sinopsis	20
3.	Desain <i>Gameplay</i>	20
B.	Produksi	21
1.	Pembuatan Aset Visual	21
2.	Pembuatan Layout	24
3.	Implementasi	28
4.	Pembuatan <i>Flowchart</i>	29
C.	Pascaproduksi	30
1.	Musik dan <i>Sound Effect</i>	30
2.	Pengujian Versi Beta	31
3.	<i>Publishing</i>	31
4.	<i>Merchandise</i>	32

BAB V PEMBAHASAN

A.	Prosedur	34
B.	Aturan Permainan	34
C.	Timeline produksi	34
D.	Anggaran Produksi	36

BAB VI PENUTUP

A.	Kesimpulan	37
B.	Saran	37

DAFTAR PUSTAKA	39
-----------------------------	----

LAMPIRAN	40
-----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Screenshot game “Game edukasi anak : all in 1”</i>	10
Gambar 2. 2 <i>Screenshot game Screenshot Illustration from pinterest</i>	11
Gambar 2. 3 <i>Screenshot game Screenshot Illustration from pinterest</i>	12
Gambar 2. 4 <i>Screenshot Illustration from pinterest</i>	12
Gambar 2. 5 <i>Screenshot Illustration from pinterest</i>	12
Gambar 3. 1 Desain layout menu.....	15
Gambar 3. 2 Desain layout pilih level.....	15
Gambar 3. 3 Desain layout mengenal huruf	16
Gambar 3. 4 Desain layout menghitung.....	16
Gambar 3. 5 Desain layout menebak hewan.....	17
Gambar 3. 6 Desain layout puzzle	17
Gambar 3. 7 Daftar musik game “E-Do game”	18
Gambar 3. 8 Daftar <i>sound effect</i> game “E-Do game”.....	18
Gambar 4. 1 Tampilan proses pembuatan <i>sprite</i> huruf.....	20
Gambar 4. 2 Tampilan proses pembuatan <i>sprite</i> angka.....	21
Gambar 4. 3 Tampilan proses pembuatan <i>sprite</i> hewan	21
Gambar 4. 4 Tampilan proses pembuatan <i>sprite</i> buah.....	22
Gambar 4. 5 Tampilan <i>UI button</i>	22
Gambar 4. 6 Tampilan <i>main menu</i>	23
Gambar 4. 7 Tampilan pilih <i>level</i>	24
Gambar 4. 8 Tampilan <i>Gameplay</i> huruf	24
Gambar 4. 9 Tampilan <i>Gameplay</i> menghitung.....	25
Gambar 4. 10 Tampilan <i>Gameplay</i> tebak hewan.....	25
Gambar 4. 11 Tampilan <i>Gameplay</i> puzzle	26
Gambar 4. 12 Implementasi aset visual ke <i>game engine</i>	27
Gambar 4. 13 Tampilan <i>flowchart</i> game “E-Do Game”	28
Gambar 4. 14 Tampilan <i>website</i> www.itch.io	30
Gambar 4. 15 Desain <i>t-shirt</i>	31
Gambar 4. 16 Desain Stiker	32
Gambar 5. 1 Bagan tabel timeline praproduksi, produksi, pascaproduksi.....	34
Gambar 5. 2 Bagan tabel anggaran game “E-Do Game”	35

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi kini terus melaju dengan cepat. Saat ini, dunia memasuki era 4.0 yang ditandai dengan munculnya revolusi industri ke-4, dimulai dengan revolusi internet pada tahun 90-an. Di era 4.0, salah satu teknologi pintar yang sangat diminati masyarakat adalah gadget. Ini secara sederhana dapat diartikan sebagai perangkat atau alat elektronik yang memiliki multifungsi. Bentuk gadget bermacam-macam seperti smartpone, tablet, laptop, dan sebagainya.

Tak hanya digemari orang dewasa, demam gadget rupanya juga melanda anak-anak. Hasil penelitian Unicef bersama Kementerian Komunikasi dan Informatika menyebutkan, 30 juta anak dan remaja Indonesia pengguna aktif gadget. Mereka secara intens lima jam sehari menggunakan gadget.

Lebih dari itu, survei yang dilakukan Indonesia Hottest Insight juga menunjukkan, 40 persen anak Indonesia sudah adaptif dengan teknologi digital. Jika dirinci, 63 persen anak telah memiliki akun Facebook, yang digunakan update status, bermain game online, serta mengunggah foto-foto. Ada 9 persen anak telah memiliki akun Twitter, dan 19 persen anak terlibat secara aktif bermain game online di internet dari gadget-nya.

Mengapa anak-anak tertarik dengan gadget? Ahli psikologi anak dari Universitas Airlangga (Unair), Primatia Yogi Wulandari, menjelaskan bahwa ketertarikan anak-anak terhadap gadget tidak terlepas dari karakteristiknya yang memang menarik bagi bocah-bocah. Gadget menyajikan dimensi-dimensi gerak, suara, warna, dan lagu sekaligus dalam satu perangkat. Hal ini tentu saja tidak didapatkan anak-anak pada media lain seperti buku, majalah, dan sebagainya.

Namun kehadiran teknologi cerdas seperti gadget ibarat pedang bermata dua. Di satu sisi memudahkan khususnya orang dewasa dalam mengakses informasi dan menjalin komunikasi jarak jauh. Juga memanjakan dengan berbagai layanan aplikasi hiburan. Hanya, di sisi lain, konsekuensi keberadaan gadget di ranah kehidupan anak-anak boleh dibilang sangat berpotensi mengancam keberlangsungan program edukasi dan psikologi anak.

Kehadiran teknologi serba canggih tentu tidak dapat dicegah. Zaman terus berubah. Teknologi dalam hitungan detik terus mengalami perkembangan semakin canggih. Tugas orang tua menjaga anak-anak dari penyalahgunaan teknologi. Sebab jika ada dampak negatif, bukan teknologinya yang salah. Penggunanyalah yang patut disalahkan. *Diakses dari <http://www.koran-jakarta.com/mendidik-anak-di-era-4-0/>, pada 14 januari, pukul 20.56 wib*

Menanggapi maraknya game online ini dikalangan masyarakat, Psikolog, Jasmadi SPsi MA memaparkan dampak permainan game PUBG terhadap perkembangan psikologis anak dan remaja.

Beberapa dampaknya yaitu kecanduan. Bermain game dijadikan sebagai salah satu masalah kesehatan di dunia oleh WHO, dan memasukkannya sebagai salah satu kategori penyakit paling umum yang terjadi di dunia.

"Gangguan permainan ini juga didefinisikan sebagai perilaku yang tidak terkontrol, dimana seorang pemain tidak dapat berhenti bermain game. Meskipun itu berdampak negatif terhadap kehidupan dan kesehatan mereka," kata Jasmadi saat menjadi pemateri dalam lokakarya ulama umara bidang muamalah MPU Aceh dengan tema "Peran Ulama dan Umara untuk Menegakkan Syariat Islam dalam Rangka Memusnahkan Permainan Game PUBG dan Sejenisnya di Aceh".

Dampak negatif lainnya, papar Jasmadi adalah meningkatkan agresifitas pada anak, karena permainan game ini mengandung kekerasan pada level tinggi.

Selanjutnya dapat merubah pola pikir, sikap dan perilaku. Hal itu sangat mungkin terjadi karena kondisi emosi dan kepribadian anak dan remaja yang masih labil.

"Kecanduan bermain PUBG secara terus menerus juga bisa membuat anak-anak lupa waktu. Rasa ingin bermain kembali ketika kalah sebagai bentuk balas dendam untuk meraih kemenangan, kerap menjadi alasan untuk mengesampingkan waktu tidur," sebut Jasmadi yang juga Dosen Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh.

Dampak lainnya dapat menurunkan kesehatan, sebab penggunaan gadget yang berlebihan menyebabkan kerusakan pada mata, kelelahan pada tangan, dan anggota tubuh lain, bahkan obesitas karena kurang gerak.

"Kelelahan terus menerus akibat fokus game online, serta obesitas dapat menyebabkan penyakit lain yang berujung ke kematian," kata Jasmadi. *Diakses dari <https://aceh.tribunnews.com/2019/07/16/ini-dampak-negatif-game-pubg-bagi-perkembangan-anak>, pada 15 januari 2020, pukul 15.27 wib.*

Sebagai kesimpulan diatas bahwa game peperangan belum boleh dimainkan oleh anak-anak yang akan menyebabkan munculnya emosi yang berdampak negatif karena dalam masa anak-anak adalah masa belajar untuk mengenal lingkungan dan masih labil untuk mengambil sebuah tindakan. Setiap anak memiliki tingkat emosional yang berbeda, karena itu untuk mencegah seorang anak menjadi pribadi yang memiliki emosional tinggi disarankan untuk tidak memberikan *game* yang tidak sesuai dengan umurnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Maraknya game peperangan yang dimainkan oleh anak-anak.
2. Kurangnya pengawasan orang tua terhadap anak-anak untuk bermain *game*.

C. Tujuan

Tujuan penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Membuat *game* edukasi untuk anak usia dini.
2. *Game* edukasi dengan empat *gameplay* untuk mendukung perkembangan kognitif dan bahasa pada anak usia dini.

D. Target Pemain

1. Usia : Anak Usia Dini
2. Jenis Kelamin : Laki-laki dan perempuan
3. Status Sosial : Anak sekolah
4. Negara : Indonesia
5. Bahasa Pengantar : Bahasa Indonesia

E. Indikator Capaian Akhir

Indikator capaian akhir dilalui oleh tiga tahap proses pembuatan *game*, yaitu:

1. Praproduksi

Praproduksi adalah proses persiapan sebelum masuk ke dalam proses produksi *game*. Berikut ini adalah tahapan praproduksi :

- a. *Brainstorming* ide
Pencarian konsep dan tema yang akan diusung dalam sebuah *game*.
- b. Riset konsep dan referensi
Pencarian informasi lebih lanjut mengenai tema yang telah dipilih.
Sumber yang dipilih didapatkan dari internet maupun narasumber yang mengetahui.
- c. Mendata konsep *game*
- d. Merancang konsep visual *game*
- e. Merancang konsep musik dan audio

2. Produksi

- a. Produksi aset visual *game*
- b. Pembuatan *dummy* oleh *programmer*
- c. Penciptaan musik oleh *sound artist*
- d. Memasukkan aset ke dalam *dummy game*
- e. Memasukkan musik dan audio ke dalam *game*
- f. Pencarian dan perbaikan *bug*
- g. *Game tester*
- h. Perbaikan *bug*
- i. *Beta tester*
- j. *Publish*

3. Pascaproduksi

- a. *Launching game*
- b. Publikasi pada pasar