

**PERANCANGAN *GAME* EDUKASI “BUDAYA  
INDONESIAKU” MENGGUNAKAN *CONSTRUCT 2* UNTUK  
*SMARTPHONE* ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**WIGIG BIMANTARA PUTRA**

**18.82.0437**

Kepada

**PROGRAM SARJANA**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**PERANCANGAN *GAME* EDUKASI “BUDAYA  
INDONESIAKU” MENGGUNAKAN *CONSTRUCT 2* UNTUK  
*SMARTPHONE* ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**WIGIG BIMANTARA PUTRA**

**18.82.0437**

Kepada

**PROGRAM SARJANA**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN *GAME* EDUKASI “BUDAYA  
INDONESIAKU” MENGGUNAKAN *CONSTRUCT 2* UNTUK  
*SMARTPHONE* ANDROID**

yang disusun dan diajukan oleh

**WIGIG BIMANTARA PUTRA**

**18.82.0437**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 Januari 2023

**Dosen Pembimbing,**



**Rizky, M.Kom**  
**NIK. 190302311**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN GAME EDUKASI “BUDAYA  
INDONESIAKU” MENGGUNAKAN *CONSTRUCT 2* UNTUK  
*SMARTPHONE* ANDROID**

yang disusun dan diajukan oleh

**WIGIG BIMANTARA PUTRA**

**18.82.0437**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 Januari 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom**  
**NIK. 190302332**



---

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



---

**Rizky, M.Kom**  
**NIK. 190302311**



---

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Januari 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Wigig Bimantara Putra**  
**NIM : 18.82.0437**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PERANCANGAN *GAME* EDUKASI “BUDAYA INDONESIAKU”  
MENGUNAKAN *CONSTRUCT 2* UNTUK SMARTPHONE ANDROID**

Dosen Pembimbing : Rizky, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 27 Januari 2023

Yang Menyatakan,



Wigig Bimantara Putra

## MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

“Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman.”

(Ali ‘Imran, 139)

“Mimpi bukanlah apa yang anda lihat dalam tidur, mimpi adalah hal-hal yang tidak membuat anda tidur.”

(Cristiano Ronaldo)

“Tak ada seorang pun yang dapat mengubah orang lain, tapi seseorang dapat menjadi alasan orang lain untuk berubah.”

(SpongeBob Squarepants)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkah dan rahmat yang selalu dilimpahkan-Nya, sehingga karya ini dapat terselesaikan. Karya ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT atas berkah, limpahan rahmat dan karunia-Nya.
2. Keluarga saya, Bapak Suhardi, Ibu Sri Muyekti dan Kakak Nurina Vidyawati atas segala kasih sayang dan support penuh selama seumur hidup saya.
3. Bapak Rizky, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang sudah membimbing, membantu dan mengarahkan saya selama mengerjakan penelitian ini.
4. Pasangan saya, Tiara Patricia atas segala dukungan, waktu, dan support system bagi saya.
5. Teman-teman kos laundry spot yang telah berjuang bersama serta memberikan arahan dan support dalam perancangan penelitian ini.
6. Teman-teman kontrakan Jl. Sambirejo, Hirta, Aris, Indra, Imam, Ari yang membantu dan membimbing saya dalam perancangan penelitian ini.
7. Teman-teman TI 04 2018 selaku teman seperjuangan selama perkuliahan.
8. Diri saya sendiri. Terima kasih karena sudah kuat dan percaya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dan tidak memilih untuk berhenti.
9. Almamaterku, Universitas Amikom Yogyakarta.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan pada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan kakak yang selalu memberikan support, pengarahan dan doa kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektok Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M. Kom selaku ketua program studi Teknologi Informasi.
5. Bapak Rizky, M.Kom. selaku dosen pembimbing sekaligus dosen wali yang telah meluangkan waktu, pengarahan, bimbingan dan saran selama pengerjaan penelitian ini.
6. Segenap dosen dan civitas akademika Universitas Amikom Yogyakarta atas semua ilmu pengetahuan yang telah diberikan.

Yogyakarta, 27 Januari 2023

Penulis



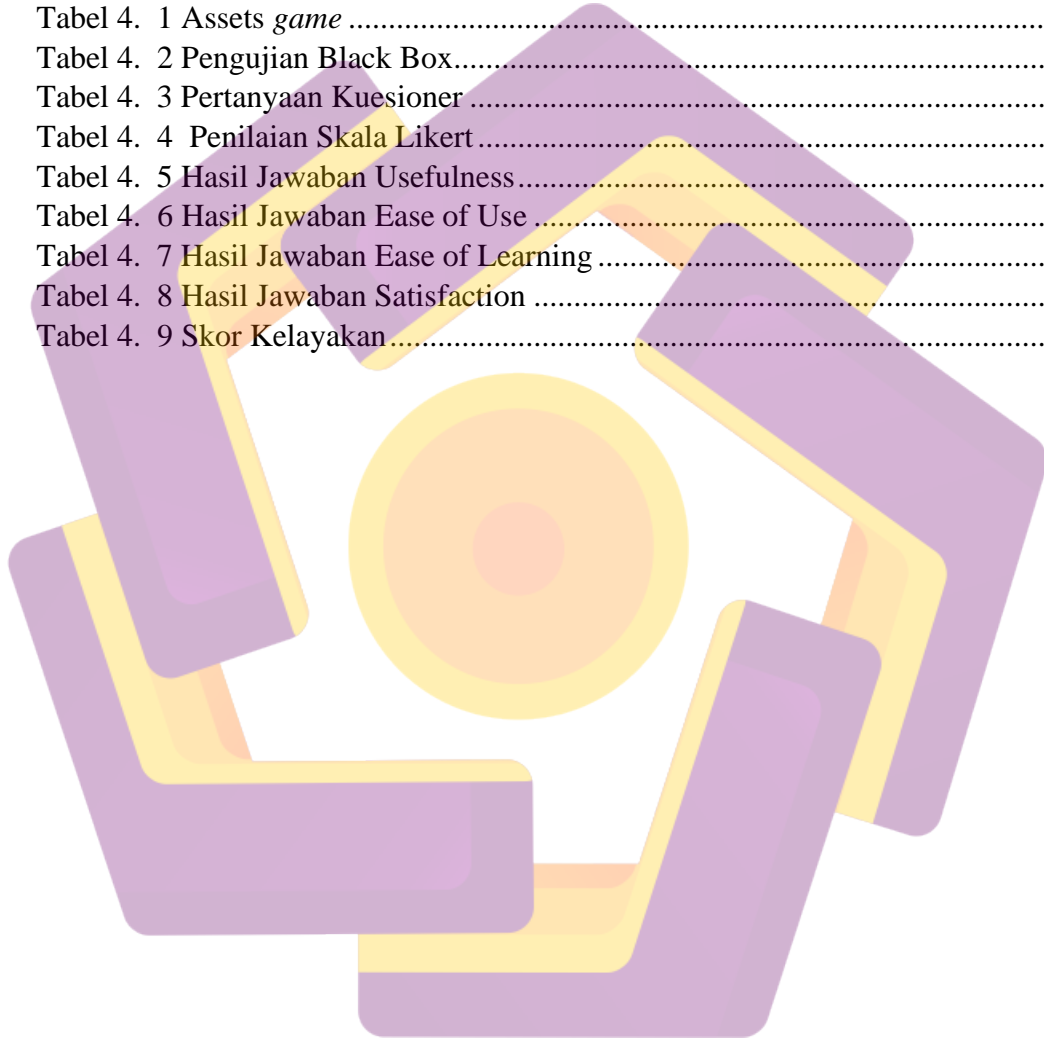
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
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 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Game .....	7
2.3 Game Edukasi.....	8
2.4 Jenis Game.....	8
2.4.1 Action Games.....	8
2.4.2 Real Time Strategy (RTS).....	8
2.4.3 Role Playing Games (RPG) .....	8
2.4.4 Real World Simulation.....	8
2.4.5 Construction and Management .....	9
2.4.6 Adventure Games.....	9
2.4.7 Puzzle Games .....	9

2.4.8	Slide Scrolling Games.....	9
2.4.9	Best Trivia Games.....	9
2.5	Android.....	9
2.6	Construct 2.....	10
2.7	Keberagaman Budaya.....	10
2.7.1	Rumah Gadang.....	10
2.7.2	Rumah Lamin.....	11
2.7.3	Rumah Joglo .....	11
2.7.4	Rumah Tongkonan.....	11
2.7.5	Rumah Adat Baileo.....	12
2.8	Metode Pengembangan Game Development Life Cycle (GDLC).....	12
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>14</b>
3.1	Alur Penelitian.....	14
3.2	Analisis Kebutuhan .....	15
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	15
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	16
3.3	Game Design Document.....	17
3.3.1	Gambaran Umum.....	17
3.3.2	<i>Genre</i> dan Topik .....	17
3.3.3	FlowChart.....	18
3.3.4	Wireframe .....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>23</b>
4.1	Produksi.....	23
4.2	Hasil Implementasi Antar Muka .....	41
4.3	Pengujian.....	45
4.4	Release.....	58
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>59</b>
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

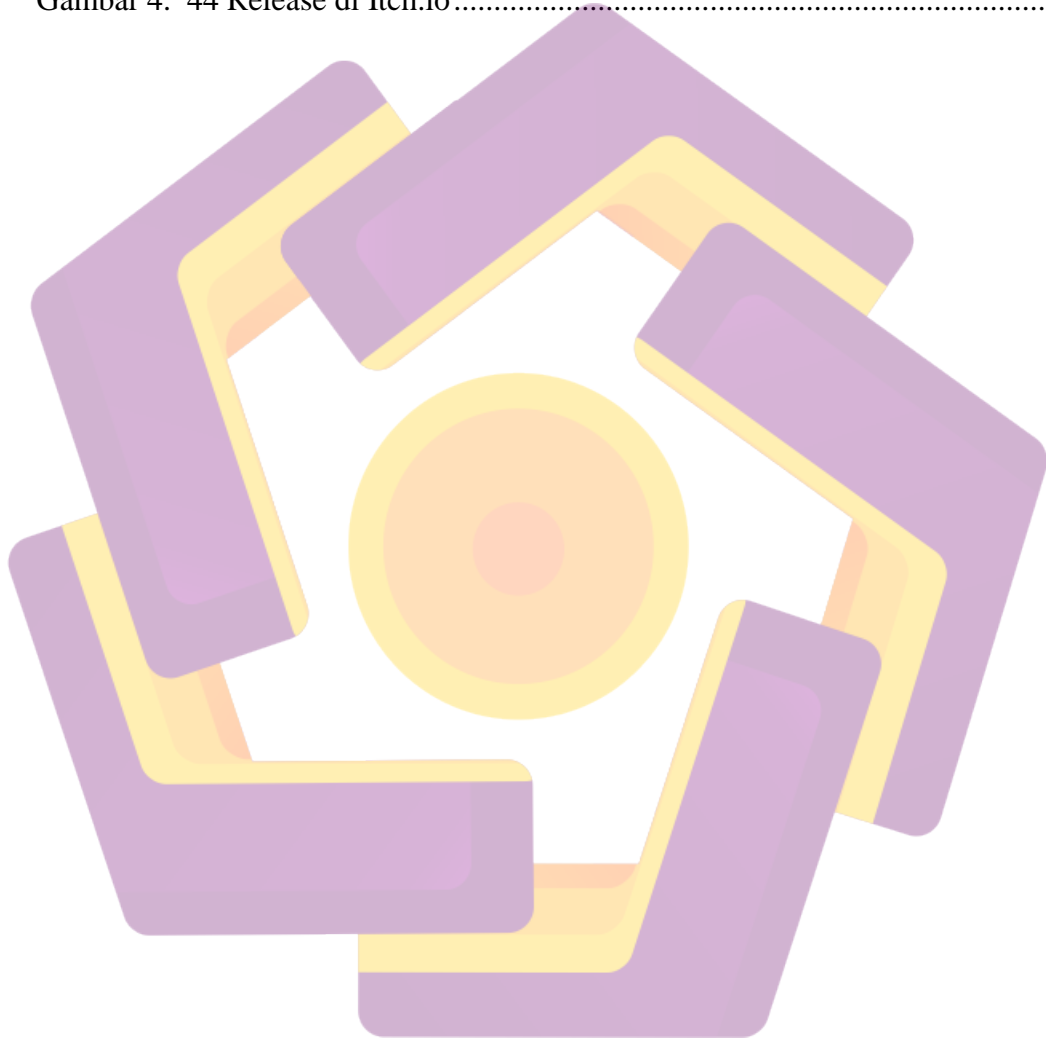
Tabel 2. 1 Studi Pustaka dari beberapa jurnal penelitian.....	6
Tabel 3. 1 <i>Hardware PC (Personal Computer)</i> .....	16
Tabel 3. 2 <i>Hardware Smartphone</i> .....	16
Tabel 3. 3 <i>Wireframe</i> .....	18
Tabel 4. 1 <i>Assets game</i> .....	23
Tabel 4. 2 Pengujian <i>Black Box</i> .....	46
Tabel 4. 3 Pertanyaan Kuesioner .....	50
Tabel 4. 4 Penilaian Skala Likert .....	52
Tabel 4. 5 Hasil Jawaban <i>Usefulness</i> .....	52
Tabel 4. 6 Hasil Jawaban <i>Ease of Use</i> .....	52
Tabel 4. 7 Hasil Jawaban <i>Ease of Learning</i> .....	53
Tabel 4. 8 Hasil Jawaban <i>Satisfaction</i> .....	53
Tabel 4. 9 Skor Kelayakan.....	56



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Pengembangan GDLC .....	13
Gambar 3. 1 Alur Penelitian GDLC.....	14
Gambar 3. 2 Screen Flowchart <i>Game</i> “Budaya Indonesiaku” .....	18
Gambar 4. 1 Splash Screen .....	28
Gambar 4. 2 Event sheet loading .....	29
Gambar 4. 3 Menu Utama.....	29
Gambar 4. 4 Event sheet Menu Utama .....	30
Gambar 4. 5 Menu Info.....	31
Gambar 4. 6 Event sheet Menu Info .....	31
Gambar 4. 7 Menu Keluar.....	32
Gambar 4. 8 Event sheet Menu Keluar.....	32
Gambar 4. 9 Menu Pilih Level.....	32
Gambar 4. 10 Event sheet menu pilih level .....	33
Gambar 4. 11 Menu Pilih Soal.....	34
Gambar 4. 12 Event sheet Menu Pilih Soal .....	34
Gambar 4. 13 Menu soal Level 1 .....	35
Gambar 4. 14 Event sheet Menu soal Level 1 .....	35
Gambar 4. 15 Menu soal Level 2 .....	36
Gambar 4. 16 Event sheet Menu soal level 2.....	36
Gambar 4. 17 Menu soal Level 3.....	37
Gambar 4. 18 Event sheet Menu soal Level 3 .....	37
Gambar 4. 19 Layout Jawaban Benar .....	38
Gambar 4. 20 Event sheet Jawaban Benar.....	38
Gambar 4. 21 Layout Jawaban Salah.....	38
Gambar 4. 22 Event sheet Jawaban Salah.....	39
Gambar 4. 23 Layout <i>Game</i> Selesai.....	39
Gambar 4. 24 Event sheet <i>Game</i> Selesai .....	40
Gambar 4. 25 Export Project.....	40
Gambar 4. 26 Config.....	40
Gambar 4. 27 Proses Build ke Apk.....	41
Gambar 4. 28 Antar Muka Splash Screen.....	41
Gambar 4. 29 Antar Muka Menu Utama .....	42
Gambar 4. 30 Antar Muka Info.....	42
Gambar 4. 31 Antar Muka Keluar .....	42
Gambar 4. 32 Antar Muka Pilih Level.....	43
Gambar 4. 33 Antar Muka Pilih Soal.....	43
Gambar 4. 34 Antar Muka Soal Level 1 .....	43
Gambar 4. 35 Antar Muka Soal Level 2 .....	44
Gambar 4. 36 Antar Muka Soal Level 3 .....	44

Gambar 4. 37 Antar Muka Berhasil .....	44
Gambar 4. 38 Antar Muka Gagal.....	45
Gambar 4. 39 Antar Muka <i>Game</i> Selesai .....	45
Gambar 4. 40 Diagram Usefulness .....	54
Gambar 4. 41 Diagram Ease of Use.....	54
Gambar 4. 42 Diagram Ease of Learning .....	55
Gambar 4. 43 Diagram Satisfaction.....	55
Gambar 4. 44 Release di Itch.io.....	58



## INTISARI

Pembelajaran tentang Budaya di era milenial sekarang sangatlah penting dan dirasa perlu diterapkan sejak dini, seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin meningkat akan memudahkan pembelajaran, yaitu dengan adanya *game* edukasi. Oleh karena itu penelitian dan pembuatan *game* kali ini saya tuju agar anak usia dini menjadi tertarik untuk mengenal budaya Indonesia melalui aplikasi berbasis android.

Pembuatan aplikasi *game* kali ini dibuat dengan menggunakan construct 2 dengan metode pendekatan GDLC (*Game Development Life Cycle*). *Game* edukasi merupakan permainan yang dikemas untuk merangsang daya pikir dan termasuk salah satu cara untuk melatih meningkatkan konsentrasi penggunaannya (anak-anak). Pemanfaatan teknologi *Game* edukasi pada proses belajar mengajar anak merupakan salah satu cara yang tepat, karena *Game* edukasi sebagai media visual memiliki kelebihan dibandingkan dengan media visual yang lain.

Selain itu *Game* edukasi mengajak pemainnya untuk turut serta dan andil dalam menentukan hasil akhir dari *Game* tersebut. Terlebih lagi anak di era milenial sekarang ini sudah sangat kental dengan *smartphone*, sehingga penyajian menggunakan *game* dengan platform android dirasa yang paling tepat, dibandingkan dengan buku, dirasa *game* akan lebih berpengaruh untuk meningkatkan keinginan belajar anak usia dini.

**Kata kunci:** *Game*, Budaya, Edukasi, Construct 2, GDLC, anak-anak, Android.

## ABSTRACT

*Learn about today's culture in millennial era is very important and needs to be applied from now on, along with the technology development that will increasing the learning facility, that is with educational games. therefore in the making of this research I aim for childern to interested about indonesian culture through application that based on android.*

*This game application was made using construct 2 with the GDLC (Game Development Life Cycle) approach with the waterfall model. Educational games are games to stimulate thinking power and include one the method to increase the concentration of users (children). The utilization of educational game technology in the teaching and learning process of children is one of the right ways, because educational games as visual media have a plus if we compared to other visual media.*

*Beside that educational games ask the user to participate and contribution to decide the final result of the game. Moreover, children in this milenial era are very close to smartphone so the presentation of using games with the android platform is the most right compared to a book, it is felt that games will be more influential for increasing the way childern learn now a days.*

**Keyword:** *Game, culture, education, Construct 2, GDLC, children, android.*