

**MEDIA PEMBELAJARAN PENANGANAN LUKA
BERBASIS GAME EDUKASI**

SKRIPSI



**disusun oleh
Yanuar Kurnianto
17.22.2010**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**MEDIA PEMBELAJARAN PENANGANAN LUKA
BERBASIS GAME EDUKASI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Yanuar Kurnianto

17.22.2010

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEDIA PEMBELAJARAN PENANGANAN LUKA
BERBASIS GAME EDUKASI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yanuar Kurnianto

17.22.2010

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Januari 2019

Dosen Pembimbing,



Akhmad Dahlan, M. Kom

NIK. 190302174

PENGESAHAN

SKRIPSI

**MEDIA PEMBELAJARAN PENANGANAN LUKA
BERBASIS GAME EDUKASI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yanuar Kurnianto
17.22.2010

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juli 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M. Kom
NIK. 190302163

Bety Wulan Sari, M. Kom
NIK. 190302254

Akhmad Dahlan, M. Kom
NIK. 190302174



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Juli 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

SURAT PERNYATAAN

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

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 29 Juli 2019



Yanuar Kurnianto
17.22.2010

MOTTO

“Mungkin di dunia ini tidak ada yang terjadi secara kebetulan, sebab semuanya terjadi karena suatu alasan.”

(Silver Rayleigh - One Piece)

“Percuma jadi “pinter” kalau untuk menganggap yang lain ”bodoh”.”

(Cak Lontong)

“Kurang cerdas dapat diperbaiki dengan belajar. Kurang cakap dapat dihilangkan dengan pengalaman. Namun tidak jujur itu sulit diperbaiki.”

(Bung Hatta)

“Tidaklah aku tinggal di dunia melainkan seperti musyafir yang berteduh di bawah pohon dan beristirahat lalu musyafir tersebut pergi meninggalkannya.”

(HR Tirmidzi)

“...Bisa jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan bisa jadi kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui”

(Q.S Al-Baqarah:216)

PERSEMBAHAN

Sebagai ucapan syukur dan terima kasih atas terselesaikannya skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT. Segala sesuatu yang terjadi dalam hidup saya tidak lain atas izin dan ridha Mu.
2. My Family, bapak Sugijanto dan ibu Sumartin. Serta kakakku Taufik Risqianto yang terus berusaha menjadi kakak yang terbaik dengan caranya sendiri dan kedua kakak laki-laki dan perempuanku yang telah meninggal saat masih bayi semoga bisa jadi penolong kedua orang tua kita kelak di akhirat nanti aamiin. I Love You All dengan segala kelebihan dan kekurangan kalian begitupun sebaliknya.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M. Kom sebagai Dosen Pembimbing yang luar biasa semoga selalu diberikan kesehatan dan kebahagiaan.
4. Teman-teman satu angkatan Program Strata-1 Sistem Informasi Transfer 2017 di Amikom Yogyakarta Alvin, Citra, Fikri, Gilang, mas Ikhwan, Yohan, Adi, Putri, dan teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan mungkin kelupaan atau sengaja tidak disebutkan terima kasih atas semua sumbangsuhnya seberapa kecilpun itu “IT’S IMPORTANT FOR ME!! Thank You....” .

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur senantiasa penulis haturkan pada kehadiran Allah SWT. Karena berkat limpahan nikmat dan rahmatNya maka penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah atau skripsi yang berjudul “Media pembelajaran Penanganan Luka Berbasis Game Edukasi”.

Maksud dan tujuan skripsi ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh Universitas Amikom Yogyakarta untuk menyelesaikan program Strata 1. Dalam pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah membantu baik dari segi material dan spiritual. Atas segala bimbingan, dukungan dan bantuan yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah diberikan. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komunikasi di Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M. Kom. selaku dosen pembimbing dan juga kepada para penguji yang telah memberi arahan baik kritik maupun saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Kedua Orang Tua, dan segenap keluarga yang telah memberikan dukungan moril serta materil dengan tulus, ikhlas dan penuh kasih sayang.

5. Seluruh staf dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang banyak membantu kelancaran segala aktivitas penulisan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT. Senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya pada penulis dan rekan-rekan semuanya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan terutama dalam penyajian materi. Oleh karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Selain itu, penulis berharap bahwa skripsi ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa khususnya dalam memberikan solusi bagi permasalahan teknologi yang ada.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 29 juli 2019

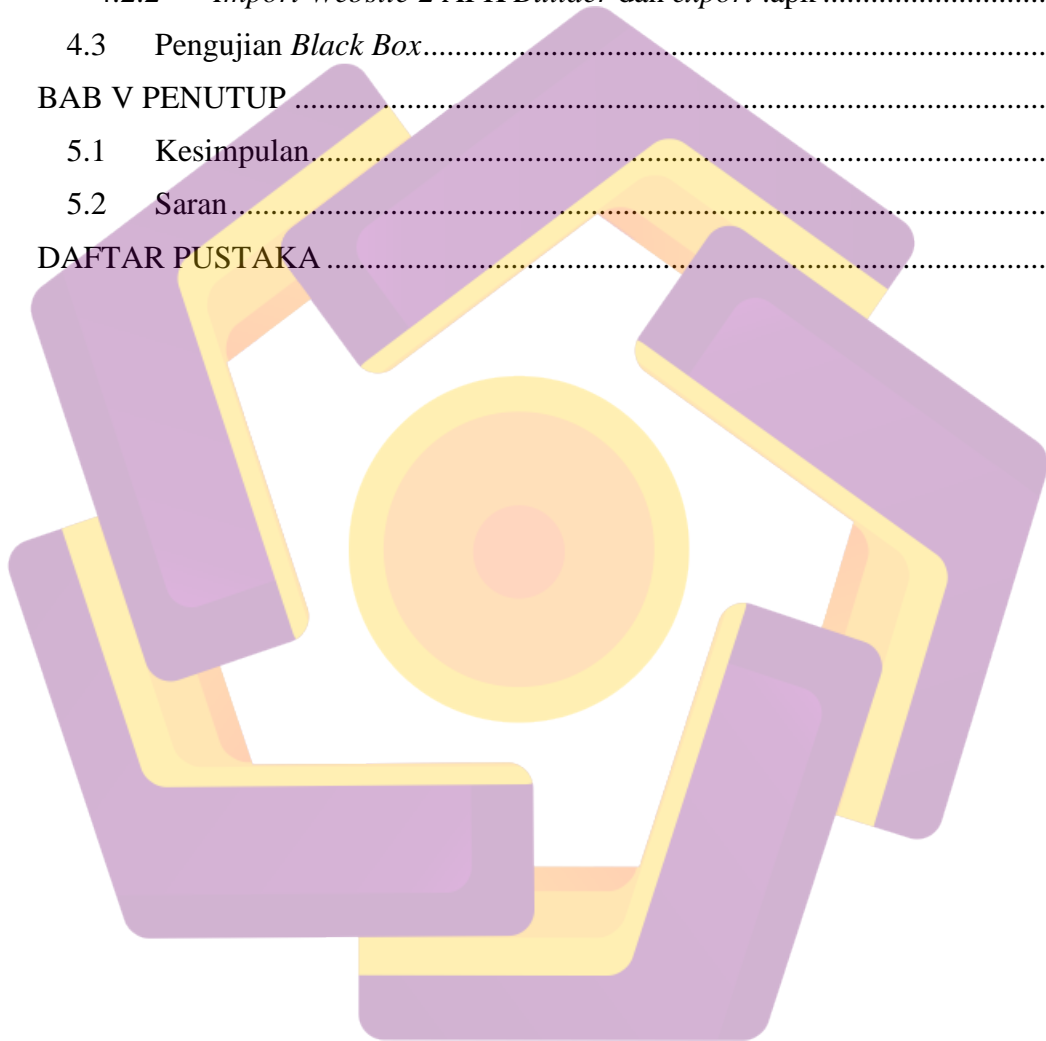
Penyusun

DAFTAR ISI

COVER (Sampul Depan).....	i
LEMBAR JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Luka.....	10
2.3 Pertolongan Pertama.....	10
2.4 Media Pembelajaran.....	10
2.5 Game.....	11
2.5.1 Sejarah Dan Perkembangan <i>Game</i>	11
2.5.2 <i>Platform Game</i>	12
2.5.3 <i>Genre Game</i>	12

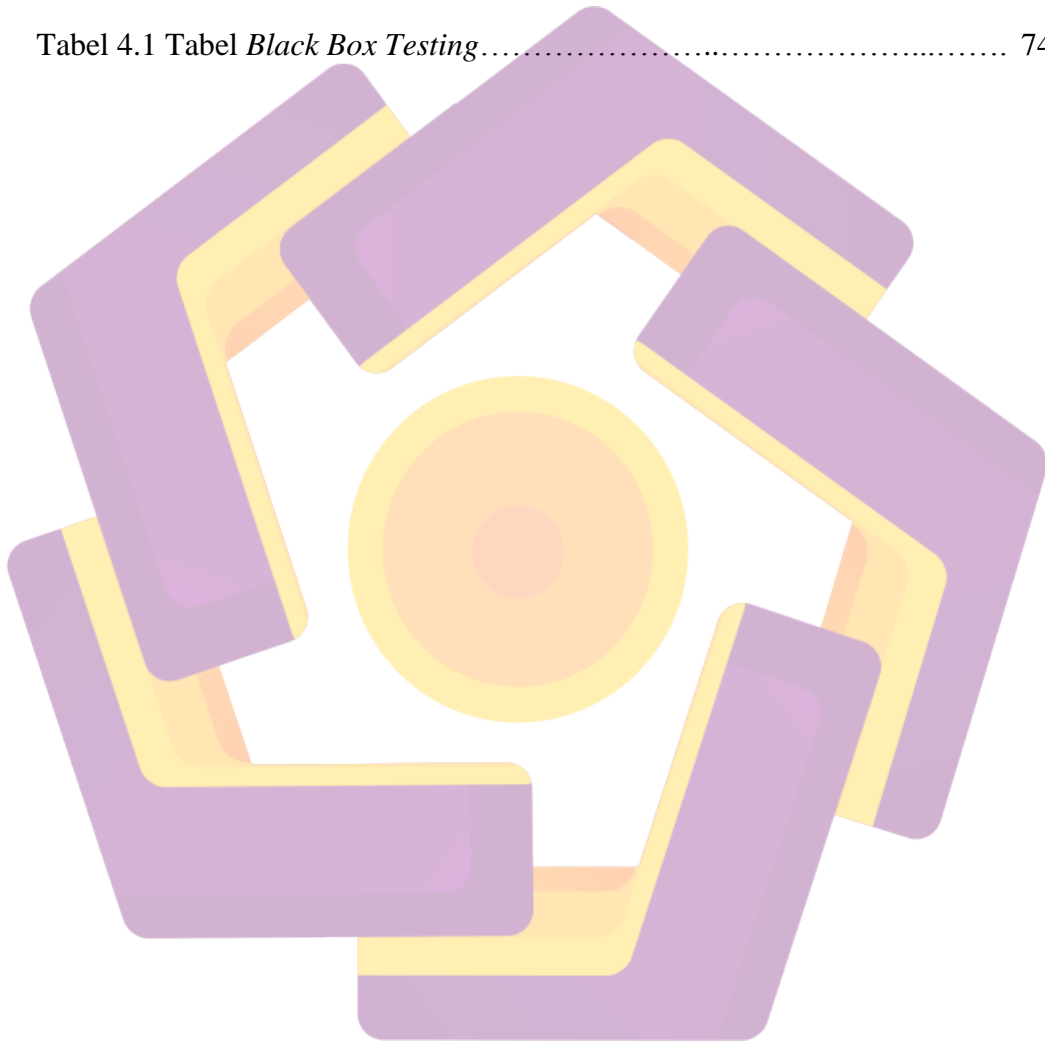
2.5.4	Langkah Pembuatan <i>Game</i>	14
2.5.5	<i>Game</i> Edukasi	16
2.6	Android.....	18
2.6.1	Pengertian Android	18
2.6.2	Sejarah Android	19
2.6.3	Versi Android.....	20
2.7	<i>Flowchart</i>	28
2.8	Perangkat Lunak yang Digunakan	29
2.8.1	Construct 2	29
2.8.2	Komponen Construct 2	30
2.8.3	Krita	32
2.8.4	Keunggulan Construct 2	32
2.8.5	Kelemahan Construct 2	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		35
3.1	Analisis <i>Game</i>	35
3.2	Analisis Kebutuhan	36
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	36
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	37
3.2.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	37
3.2.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	38
3.2.2.3	Kebutuhan Sumber Daya Manusia	38
3.3	Analisis Kelayakan <i>Game</i>	39
3.3.1	Analisis Kelayakan Hukum	39
3.3.2	Analisis Kelayakan Teknologi	39
3.3.3	Analisis Kelayakan Operasional	40
3.4	Rancangan <i>Game</i>	40
3.5	<i>Game Design Document</i>	41
3.5.1	Gambaran Umum <i>Game</i> (<i>Game Overview</i>).....	41
3.5.2	<i>Gameplay</i>	42
3.5.2.1	<i>Objective</i>	42
3.5.2.2	Aturan (Rules)	42
3.5.3	<i>User Interface Design</i>	42

3.5.4	<i>Material Collecting</i>	47
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		53
4.1	Implementasi <i>Game</i>	53
4.2	Tahap Pembuatan <i>Game</i>	54
4.2.1	<i>Build Construct 2 dan Export HTML 5</i>	54
4.2.2	<i>Import Website 2 APK Builder dan export .apk</i>	73
4.3	Pengujian <i>Black Box</i>	74
BAB V PENUTUP		76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA		78



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Simbol <i>Flowchart</i>	28
Tabel 3.1 <i>Asset</i> Grafis.....	48
Tabel 3.2 <i>Sound</i>	52
Tabel 4.1 Tabel <i>Black Box Testing</i>	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 tampilan construct 2.....	29
Gambar 2.2 tampilan krita.....	32
Gambar 3.1 struktur navigasi.....	40
Gambar 3.2 <i>flowchart</i>	41
Gambar 3.3 halaman <i>icon screen</i>	43
Gambar 3.4 halaman <i>loading</i>	43
Gambar 3.5 halaman <i>menu</i> utama.....	44
Gambar 3.6 halaman <i>menu game</i>	45
Gambar 3.7 halaman <i>menu credits</i>	45
Gambar 3.8 halaman <i>menu help</i>	46
Gambar 3.9 halaman permainan.....	46
Gambar 3.10 halaman <i>game</i> berhasil.....	47
Gambar 3.11 halaman <i>game</i> gagal.....	47
Gambar 4.1 alur pembangunan <i>game</i>	54
Gambar 4.2 membuat <i>file</i> baru construct 2.....	55
Gambar 4.3 <i>loader layout</i>	55
Gambar 4.4 <i>windows size</i>	56
Gambar 4.5 <i>fullscreen scale</i>	56
Gambar 4.6 <i>orientation</i>	57
Gambar 4.6 mengatur <i>fullscreen</i>	57
Gambar 4.7 <i>input</i> objek <i>sprite</i>	58
Gambar 4.8 <i>input</i> objek <i>background</i>	58
Gambar 4.9 <i>layout</i> dan <i>event sheets</i>	59
Gambar 4.10 <i>import music</i>	60
Gambar 4.11 <i>layout menu</i> utama.....	60
Gambar 4.12 <i>layout menu game</i>	61
Gambar 4.13 <i>layout level</i> luka bakar.....	61

Gambar 4.14 <i>layout level luka lecet</i>	62
Gambar 4.15 <i>layout level luka tusuk</i>	62
Gambar 4.16 <i>layout menu credits</i>	63
Gambar 4.17 <i>layout menu help</i>	63
Gambar 4.18 <i>event menu utama bagian 1</i>	64
Gambar 4.19 <i>event menu utama bagian 2</i>	65
Gambar 4.20 <i>event game</i>	65
Gambar 4.21 <i>event bakar bagian 1</i>	66
Gambar 4.22 <i>event bakar bagian 2</i>	66
Gambar 4.23 <i>event bakar bagian 3</i>	67
Gambar 4.24 <i>event lecet bagian 1</i>	67
Gambar 4.25 <i>event lecet bagian 2</i>	68
Gambar 4.26 <i>event tusuk bagian 1</i>	68
Gambar 4.27 <i>event tusuk bagian 2</i>	69
Gambar 4.28 <i>event tusuk bagian 3</i>	69
Gambar 4.29 <i>event credits</i>	70
Gambar 4.30 <i>event help</i>	70
Gambar 4.30 <i>about setting</i>	71
Gambar 4.32 <i>export</i>	71
Gambar 4.33 <i>HTML 5</i>	71
Gambar 4.34 <i>checklist minify script</i>	72
Gambar 4.35 <i>embed style</i>	72
Gambar 4.36 <i>project metadata</i>	73
Gambar 4.37 <i>generate APK</i>	74

INTISARI

Media pembelajaran adalah media yang membawa pesan atau informasi yang bertujuan untuk memudahkan dalam proses pembelajaran dan menyalurkan informasi dari sumber kepada pengguna, yang kemudian dapat merangsang pikiran, perhatian, dan minat pengguna sehingga membuat pengguna melakukan kegiatan belajar. Pengembangan aplikasi ini akan menerapkan media pembelajaran kedalam bentuk *game* edukasi, sehingga membuat kegiatan pembelajaran dapat berjalan lebih interaktif.

Game edukasi ini akan dapat dijalankan dengan menggunakan *smartphone* berbasis android. Dalam pengembangan *game* menggunakan *software* Construct 2 yang menghasilkan *game* atau aplikasi berbasis HTML 5 yang nantinya akan diekspor menjadi *file* .APK supaya bisa dijalankan pada *Smartphone* berbasis android. Dalam *game* edukasi ini akan menampilkan pembelajaran mengenai penanganan luka, cara bermainnya menirukan *game puzzle* yaitu dengan cara mengurutkan *item-item* yang ada pada jenis luka yang dipilih.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan pengguna mendapat kemudahan dalam mengetahui penanganan luka dengan cara tepat dan cepat.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Construct 2, *Game* Edukasi, Luka, HTML 5, *Smartphone*, Android.

ABSTRACT

Learning media is a media that carries messages or information that aims to facilitate the learning process and channel information from sources to users, which can then stimulate the mind, attention, and interests of users so as to make users conduct learning activities. The development of this application will apply learning media into educational games, so that learning activities can run more interactively.

This educational game will be able to be run using an Android-based smartphone. In game development using Construct 2 software that produces games or HTML-based applications that will later be exported to .APK files so that they can be run on an Android-based Smartphone. In this educational game, you will learn about handling wounds, how to play mimic puzzle games by sorting items in the type of wound chosen.

With this application, it is expected that users will find it easy to know how to deal with wounds in a precise and fast manner.

Keywords: *Learning Media, Construct 2, Educational Games, Wounds, HTML 5, Smartphones, Android.*