

**PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF SEBAGAI SARANA
EDUKASI MENGENAI PENANGANAN CEDERA
OLAHRAGA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Ryan Octaviandi

17.12.0263

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF SEBAGAI SARANA
EDUKASI MENGENAI PENANGANAN CEDERA
OLAHRAGA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ryan Octaviandi

17.12.0263

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF SEBAGAI SARANA EDUKASI
MENGENAI PENANGANAN CEDERA OLAHRAGA**

yang disusun dan diajukan oleh

Ryan Octaviandi

17.12.0263

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 Agustus 2024

Dosen Pembimbing,



Agus Fatkhurohman, M.Kom

NIK. 190302249

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF SEBAGAI SARANA EDUKASI
MENGENAI PENANGANAN CEDERA OLAHRAGA**

yang disusun dan diajukan oleh

Ryan Octaviandi

17.12.0263

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Agustus 2024

Susunan Dewan Penguji

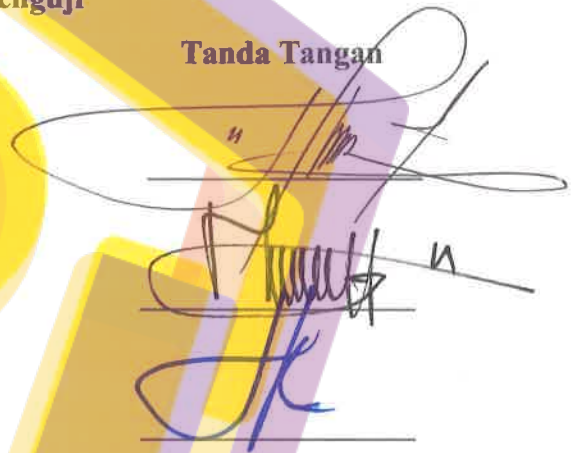
Nama Penguji

Haryoko, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302286

Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245

Ika Nur Fajri, M.Kom
NIK. 190302268

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Agustus 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ryan Octaviandi
NIM : 17.12.0263

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembuatan Media Interaktif Sebagai Sarana Edukasi Mengenai Penanganan Cedera Olahraga

Dosen Pembimbing : Agus Fatkhurohman, 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, 12 Agustus 2024

Yang Menyatakan,

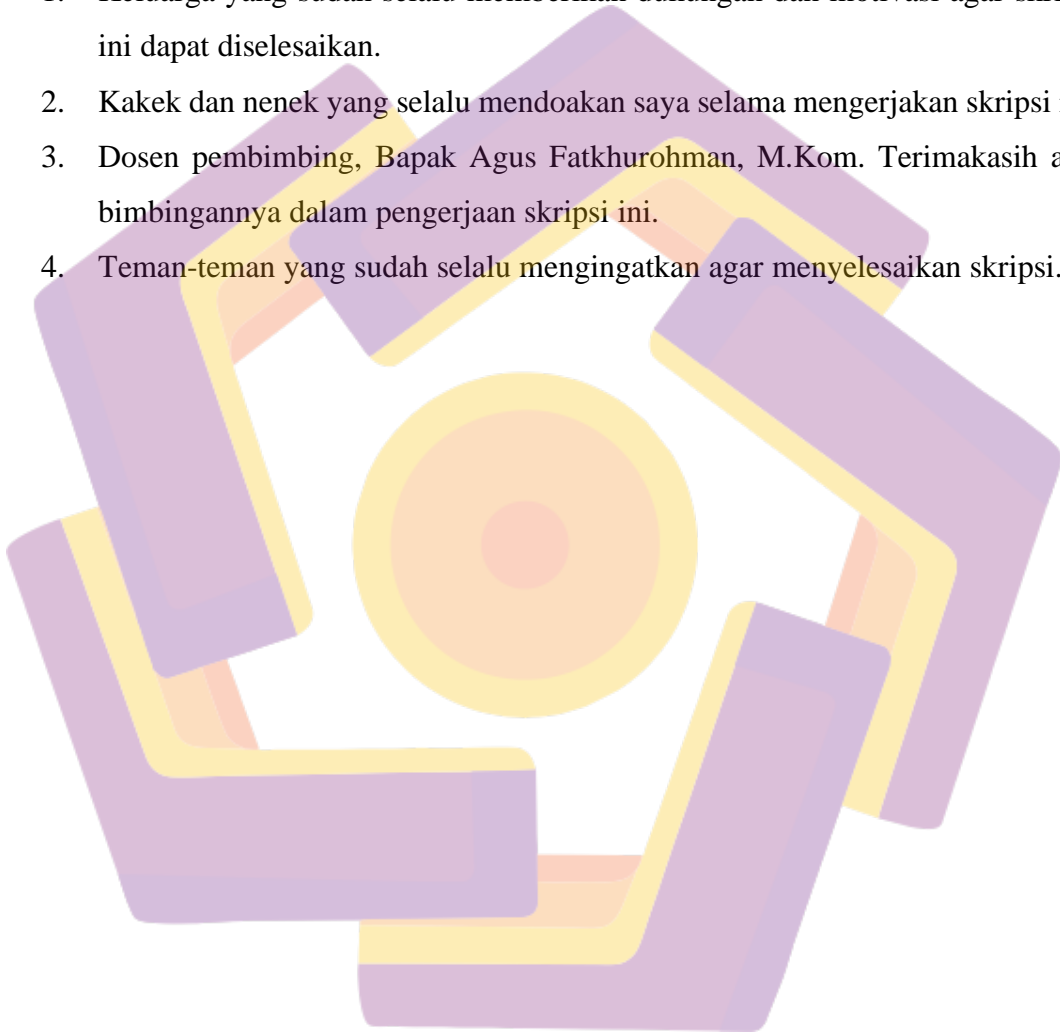


Ryan Octaviandi

PERSEMBAHAN

Saya panjatkan puji dan syukur yang mendalam kepada Allah SWT karena atas karunia dan kesehatan yang diberikan saya bisa menyelesaikan skripsi. Skripsi ini kupersembahkan ini kepada:

1. Keluarga yang sudah selalu memberikan dukungan dan motivasi agar skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Kakek dan nenek yang selalu mendoakan saya selama mengerjakan skripsi ini.
3. Dosen pembimbing, Bapak Agus Fatkhurohman, M.Kom. Terimakasih atas bimbingannya dalam pengerjaan skripsi ini.
4. Teman-teman yang sudah selalu mengingatkan agar menyelesaikan skripsi.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah hirobbil alamin, pertama-tama saya panjatkan rasa puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah dan rezeki yang diberikan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembuatan Media Interaktif Sebagai Sarana Edukasi Mengenai Penanganan Cedera Olahraga”.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta untuk mencapai Sarjana Strata (S1) Program Studi Sistem Informasi.

Selain itu tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Agus Fatkhurohman, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta telah memberikan banyak ilmunya selama perkuliahan.
5. Keluarga yang sudah memberikan dukungan moral dan materil.

Yogyakarta, 12 Agustus 2024

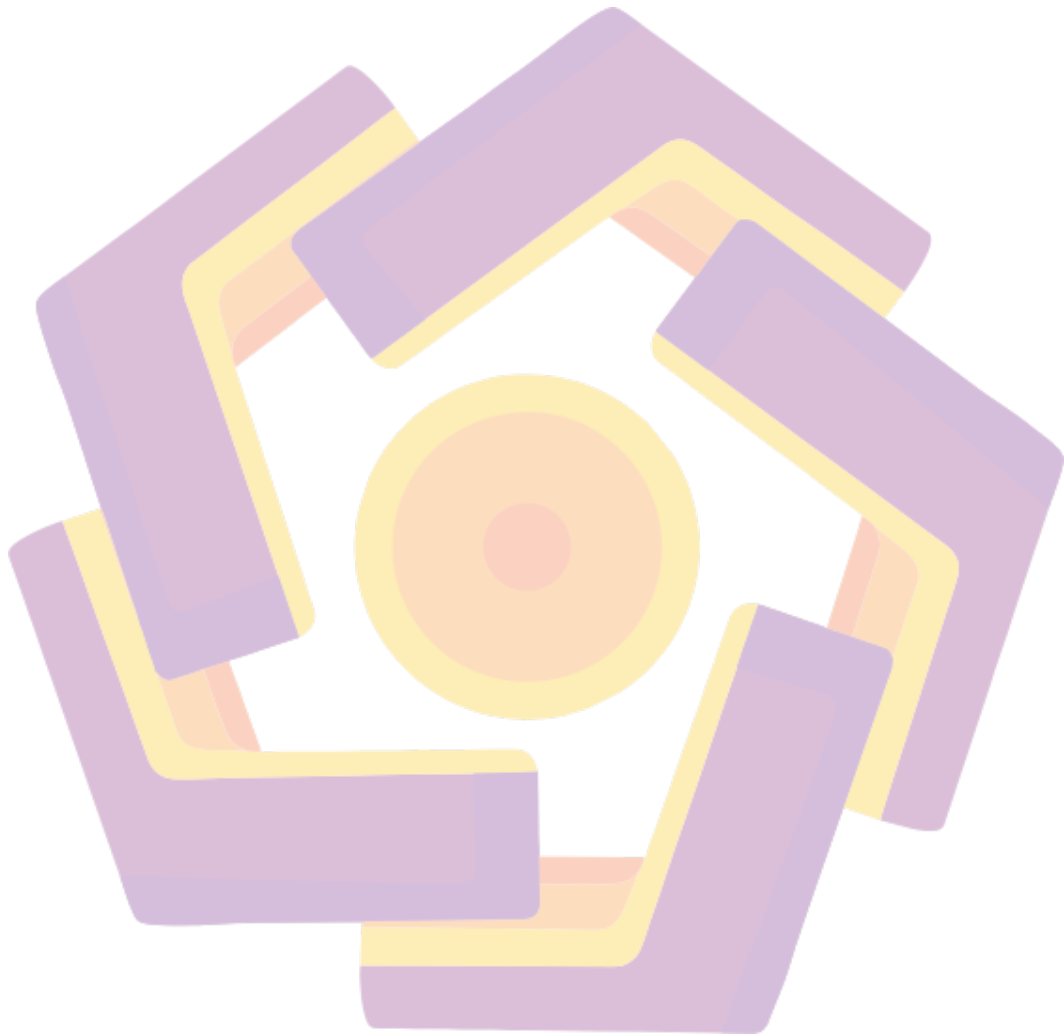
Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat bagi Penulis.....	4
1.5.2 Manfaat bagi Masyarakat	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Studi Literatur	7
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Pengertian Aplikasi	10
2.2.2 Multimedia Interaktif	10
2.2.3 Cedera Olahraga.....	11
2.2.4 Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)	12
2.2.5 Analisis Masalah	13

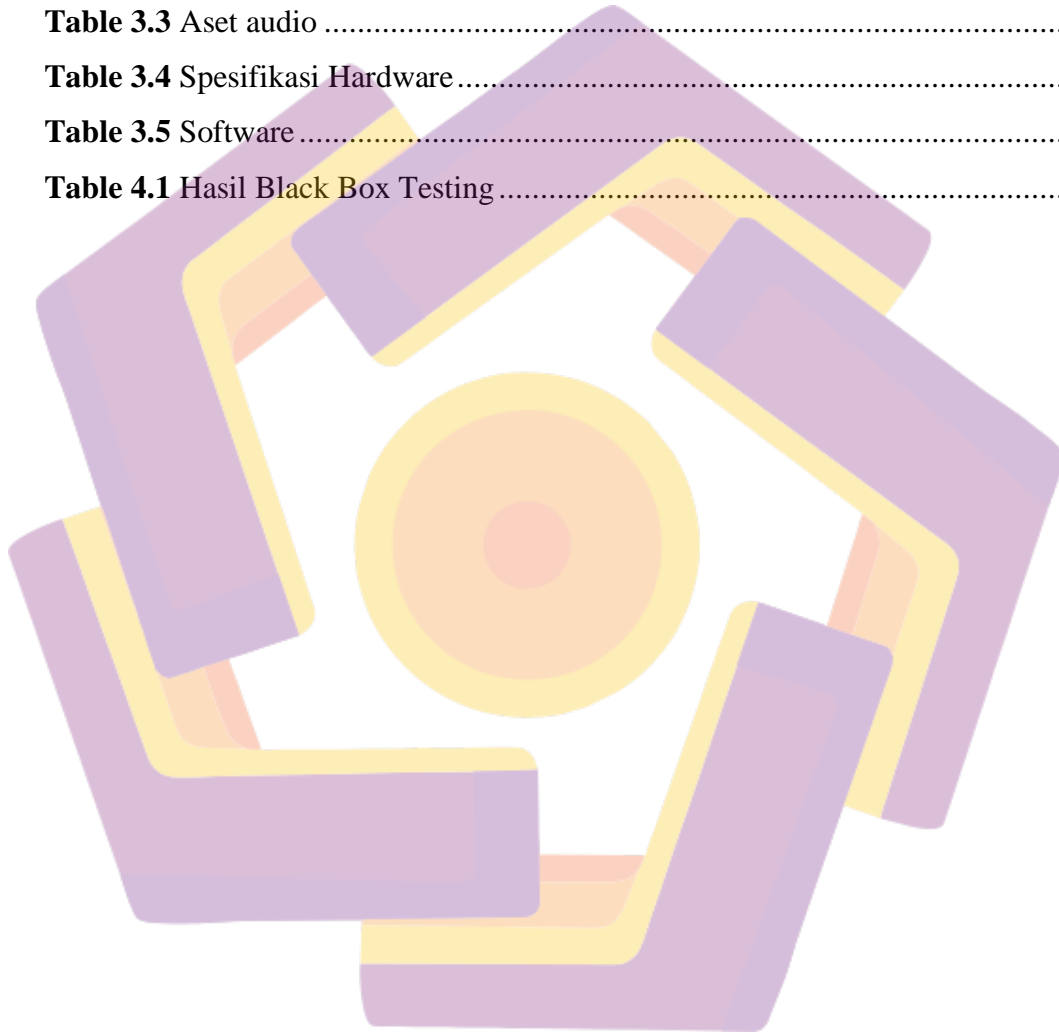
2.2.5.1	Analisis SWOT	13
2.2.5.2	Strategi SWOT	14
2.2.5.3	Analisis Kebutuhan Sistem	15
2.2.6	Black Box Testing	16
BAB III	METODE PENELITIAN	17
3.1	Alur Penelitian	17
3.1.1	Pengumpulan Data	17
3.1.2	Analisis Masalah	18
3.1.2.1	SWOT	18
3.1.2.2	Kelemahan dari Media Lama	20
3.1.2.3	Solusi yang Ditawarkan	20
3.1.2.4	Analisis Kebutuhan Fungsional	20
3.1.3	Perancangan	20
3.1.3.1	Konsep	20
3.1.3.2	Perancangan Interface	21
3.2	Alat dan Bahan	26
3.2.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	26
3.2.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	26
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1	Produksi	28
4.1.1	Pembuatan Aset Grafis	28
4.1.2	Mengunduh Aset Audio	29
4.1.3	Pembangunan Aplikasi	29
4.1.3.1	Pembuatan Projek Baru	29
4.1.3.2	Import File Aset	30
4.1.3.3	Source Code	31
4.1.3.4	Pemberian Efek Audio Tombol	32
4.1.3.5	Export File apk	33
4.2	Pembahasan	34
4.2.1	Source Code Tombol	41
4.3	Testing	64

4.3.1 Blackbox Testing	64
BAB V PENUTUP	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68



DAFTAR TABEL

Table 2.1 Matriks Perbandingan Tinjauan Pustaka	8
Table 2.2 Matriks SWOT	15
Table 3.1 SWOT	19
Table 3.2 Storyboard.....	22
Table 3.3 Aset audio	26
Table 3.4 Spesifikasi Hardware.....	26
Table 3.5 Software	27
Table 4.1 Hasil Black Box Testing	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Metode MDLC	12
Gambar 3.1 Alur Penelitian	17
Gambar 3.2 Buku Ajar Pertolongan Pertama dan Pencegahan Perawatan Cedera Olahraga	18
Gambar 3.2 Struktur Menu Aplikasi	22
Gambar 4.1 Pembuatan Aset Grafis	27
Gambar 4.2 Pengunduhan Audio	28
Gambar 4.3 Project Baru	29
Gambar 4.4 Manajemen File Aset dalam Adobe Animate	30
Gambar 4.5 Source Code Tombol	30
Gambar 4.6 Tombol Convert to Symbol	31
Gambar 4.7 Pemberian Efek Audio	32
Gambar 4.8 Export Projek	33
Gambar 4.9 Tampilan Splash Screen	34
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Menu Utama	35
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Materi	35
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Isi Materi	36
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Petunjuk Kuis	37
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Soal Kuis	38
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Skor	38
Gambar 4.16 Tampilan Halaman About	39
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Keluar	39

INTISARI

Cedera olahraga merupakan sesuatu hal yang umum terjadi ketika atlet atau individu melakukan kegiatan olahraga. Cedera olahraga terjadi akibat ketidakseimbangan beban kerja dengan kemampuan jaringan tubuh. Pada umumnya salah satu penyebab terjadinya cedera olahraga dikarenakan memaksakan kondisi tubuh melewati ambang batas kemampuan tubuh. Penanganan yang tepat diperlukan untuk menghindari semakin parahnya cedera yang dialami. Serta penanganan yang baik dan benar akan sangat penting karena akan menjadi faktor waktu pemulihan cedera.

Saat ini sudah banyak aplikasi yang dapat dijalankan di *mobile phone* berbasis android. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk membuat sebuah media interaktif mengenai penanganan cedera olahraga. Media interaktif yang dibuat ini diharapkan dapat berguna sebagai sarana edukasi mengenai penanganan cedera olahraga.

Media interaktif ini dibuat menggunakan *software* Adobe Illustrator 2017 dan Adobe Animate 2017. Dengan hasil ekspor berupa aplikasi yang bisa dijalankan di *mobile phone* berbasis android sehingga lebih praktis dan mudah digunakan individu atau masyarakat umum untuk menambah pengetahuan dan lebih memahami mengenai penanganan cedera olahraga.

Kata Kunci: Media Interaktif, Cedera Olahraga, Media Pembelajaran, Aplikasi Android

ABSTRACT

Sports injuries are something that commonly occurs when athletes or individuals engage in sports activities. Sports injuries occur due to an imbalance between workload and body tissue capabilities. In general, one of the causes of sports injuries is forcing the body's condition to exceed the limits of the body's capabilities. Proper treatment is needed to avoid making the injury worse. And good and correct treatment will be very important because it will be a factor in injury recovery time.

Currently, there are many applications that can be run on Android-based mobile phones. Therefore, researchers are interested in creating interactive media regarding the treatment of sports injuries. It is hoped that the interactive media created will be useful as a means of education regarding the treatment of sports injuries.

This interactive media was created using Adobe Illustrator 2017 and Adobe Animate 2017 software. The export results are in the form of an application that can be run on an Android-based mobile phone so that it is more practical and easy for individuals or the general public to use to increase knowledge and better understand the treatment of sports injuries.

Keywords: *Interactive Media, Sports Injuries, Learning Media, Android Applications*