

**PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF FUNGSI ALAT INDRA
MANUSIA BERBASIS DESKTOP UNTUK KELAS 3 SD DI
SERUMA SEKOLAHKU-MYSCHOOL YOGYAKARTA
SKRIPSI**

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



disusun oleh

YOAN HADI CHRISTANTO

19.12.1021

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF FUNGSI ALAT INDRA
MANUSIA BERBASIS DESKTOP UNTUK KELAS 3 SD DI
SERUMA SEKOLAHKU-MYSCHOOL YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

YOAN HADI CHRISTANTO

19.12.1021

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF FUNGSI ALAT INDRA MANUSIA
BERBASIS DESTKOP UNTUK KELAS 3 SD DI SERUMA SEKOLAHKU-
MYSCHOOL YOGYAKARTA**

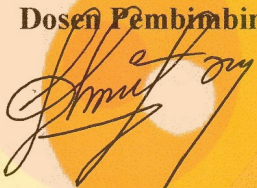
yang disusun dan diajukan oleh

YOAN HADI CHRISTANTO

19.12.1021

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 November 2023

Dosen Pembimbing,



Dhani Ariatmanto, M.Kom, Dr.

NIK. 190302197

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF FUNGSI ALAT INDRA MANUSIA
BERBASIS DESKTOP UNTUK KELAS 3 SD DI SERUMA SEKOLAHKU-
MYSCHOOL YOGYAKARTA**

yang disusun dan diajukan oleh

YOAN HADI CHRISTANTO

19.12.1021

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 November 2023

Susunan Dewan Penguji

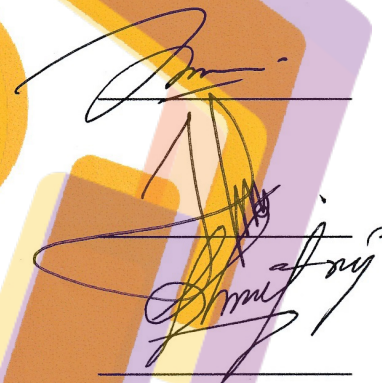
Nama Penguji

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Dhani Ariatmanto, M.Kom, Dr.
NIK. 190302197

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 November 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 : Yoan Hadi Christanto
NIM : 19.12.1021

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembuatan Media Interaktif Fungsi Alat Indra Manusia Berbasis Desktop untuk Kelas 3 SD di Seruma Sekolahku-Myschool Yogyakarta

Dosen Pembimbing : Dhani Ariatmanto, M.Kom, Dr.

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, 4 Desember 2023

Yang Menyatakan,



Yoan Hadi Christanto

HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang, Yang senantiasa mencurahkan segala rahmatNya dan nikmat yang tiada terkira, Yang selalu Memberikan apa yang hamba perlukan.

2. Ibu, Bapak, Dan Adik yang telah melalui banyak pengorbanan. Dan saya berjanji tidak membiarkan usaha Orang tua saya sia-sia. Dengan mengusahakan segala hal setiap kepercayaan yang diberikan. Dan akan berusaha untuk menjadi yang terbaik dengan usaha semaksimal saya. Pencapaian ini adalah persembahan istimewa saya untuk Ibu, Bapak, Dan Adik.

3. Skripsi ini saya persembahkan untuk Heni Tri Yulianti terkadang ketika saya kehilangan arah kepercayaan yang ada pada diri saya andalah yang bisa meningkatkan dan mengingatkan kepercayaan saya, terkadang ketika semuanya salah, andalah yang selalu ada dan datang membantu memperbaiki semuanya.

4. Skripsi ini saya persembahkan untuk sahabat dan teman dekat saya. Tanpa dorongan dan dukungan yang telah kalian berikan saya mungkin tidak dapat berada diposisi saat ini.

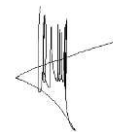
KATA PENGANTAR

Puji Tuhan saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan nikmat dan rahmat-Nya, sehingga saya mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Prodi Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta. Skripsi ini mungkin tidak dapat diselesaikan oleh penulis tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof.Dr. M. Suyanto,MM selaku Pimpinan Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah memberikan masukan yang sangat berguna mulai dari penyusunan proposal skripsi hingga saya mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Anggit Dwi Hartanto, M. Kom selaku ketua Prodi Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah memberikan masukan dalam menyelesaikan skripsi.
3. Dhani Ariatmanto, M.Kom, Dr. selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah memberikan saran, kritik, bantuan, dan arahan selama saya menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan pikiran yang telah diberikan untuk membimbing saya, serta kesempatan yang telah diberikan untuk membantu penelitian yang sedang saya lakukan.
4. Karyawan dan Staf Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membantu dalam memberikan informasi untuk melengkapi syarat – syarat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Orang tua, Saudara, Kekasih dan Teman teman saya yang telah memberikan semangat dan masukan kepada saya

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak guna menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Yogyakarta, 4 Desember 2023



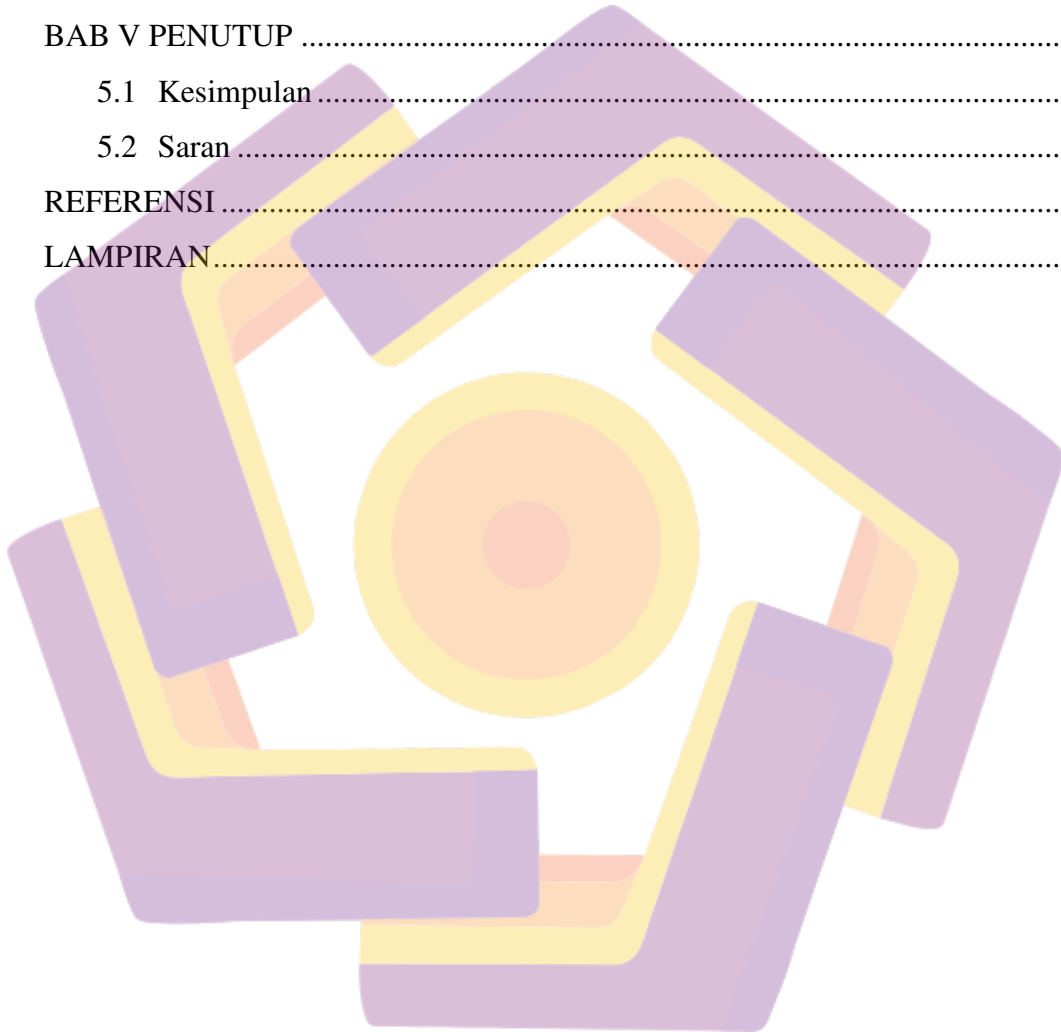
Yoan Hadi Christanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	12
2.3 Pengertian Multimedia.....	17
2.5 Adobe Animate	21
2.6 Black Box Testing	22
2.7 White Box Testing.....	22
2.8 Metodologi.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Objek Penelitian.....	25

3.2 Alur Penelitian	28
3.3 Alat dan Bahan.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Mengidentifikasi Masalah	30
4.2 Pengumpulan Data.....	31
4.2.1 Wawancara.....	31
4.2.2 Observasi.....	32
4.3 Analisis	32
4.3.1 Kebutuhan Fungsional	32
4.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	33
4.4 Perancangan Aplikasi Menggunakan Metode MDLC.....	34
4.5. Konsep	35
4.5.1 Merancang Ide.....	35
4.5.2 Merancang Isi.....	35
4.5.3 Merancang Navigasi.....	37
4.6. Perancangan	38
4.6.1 Merancang Sketsa.....	38
4.6.2. Merancang Desain.....	42
4.7 Pengumpulan Bahan	46
4.7.1 Pengumpulan Aset Tombol.....	47
4.7.2 Pengumpulan Aset Tombol.....	47
4.7.3 Pengumpulan Aset Gambar.....	49
4.8 Pembuatan.....	51
4.8.1 Pembuatan User Interface.....	51
4.9 Pembuatan Media Interaktif.....	54
4.10 Pengujian Aplikasi.....	62
4.10.1 Black Box Testing.....	62
4.10.2 White Box Testing.....	63

4.11 Pengujian Pengguna.....	67
4.11.2 Kuisisioner.....	68
4.12 Distribusi.....	71
4.12.1 Packaging.....	71
4.12.2 Distribusi.....	71
BAB V PENUTUP	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran	73
REFERENSI	74
LAMPIRAN	78



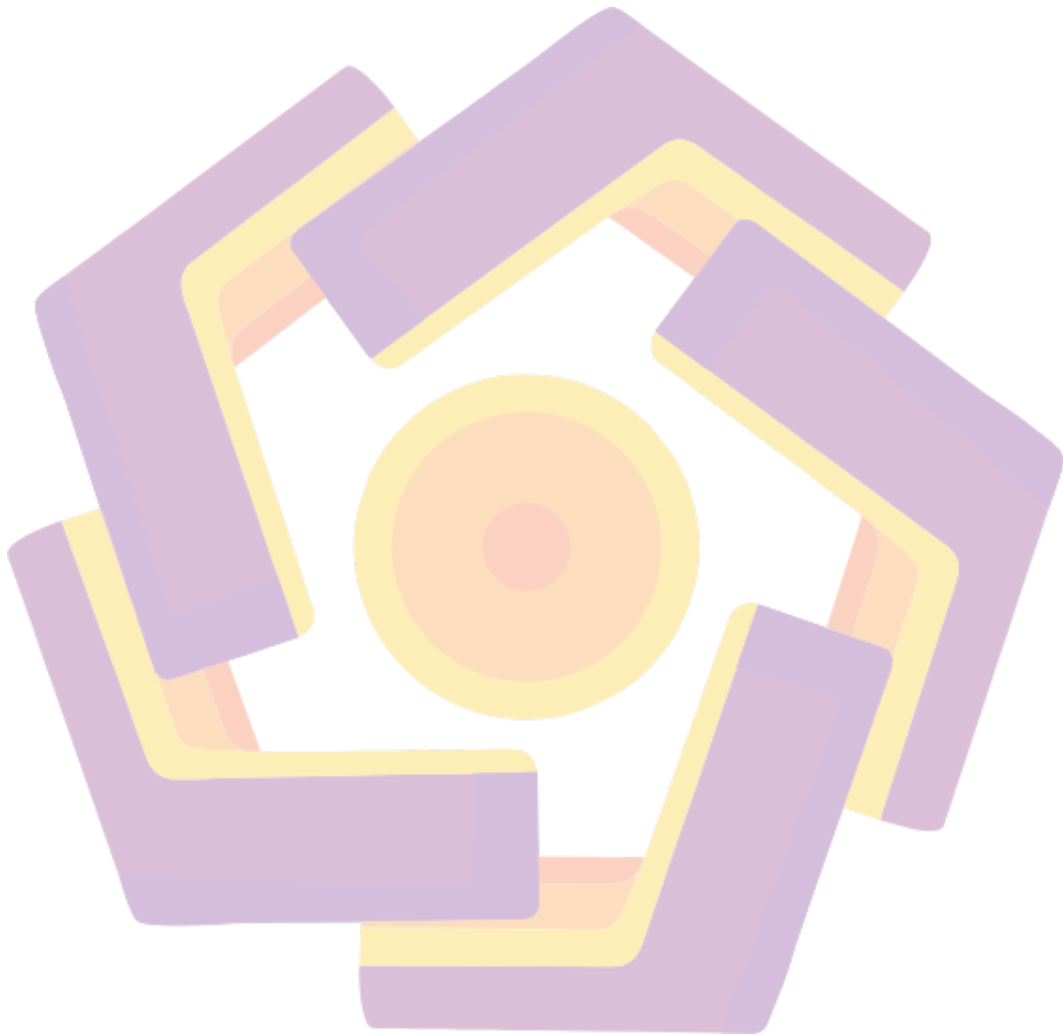
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 4.1 Hasil Wawancara	31
Tabel 4.2 Perangkat Keras (Hardware).....	33
Tabel 4.3 Perangkat Lunak (Software)	33
Tabel 4.4 Merancang Isi.....	35
Tabel 4.5 Perancangan Sketsa Aplikasi	38
Tabel 4.6 Pengumpulan Aset Tombol	47
Tabel 4.7 Pengumpulan Aset Background.....	47
Tabel 4.8 Pengumpulan Aset Gambar	49
Tabel 4.9 Pengujian dengan Blackbox Testing.....	62
Tabel 4.10 Pengujian dengan Whitebox Testing	63
Tabel 4.11 Hasil Kuisisioner	69
Tabel 4.12 Interval Penguji.....	70
Tabel 4.13 Penyelesaian akhir nilai kuisisioner	71

DAFTAR GAMBAR

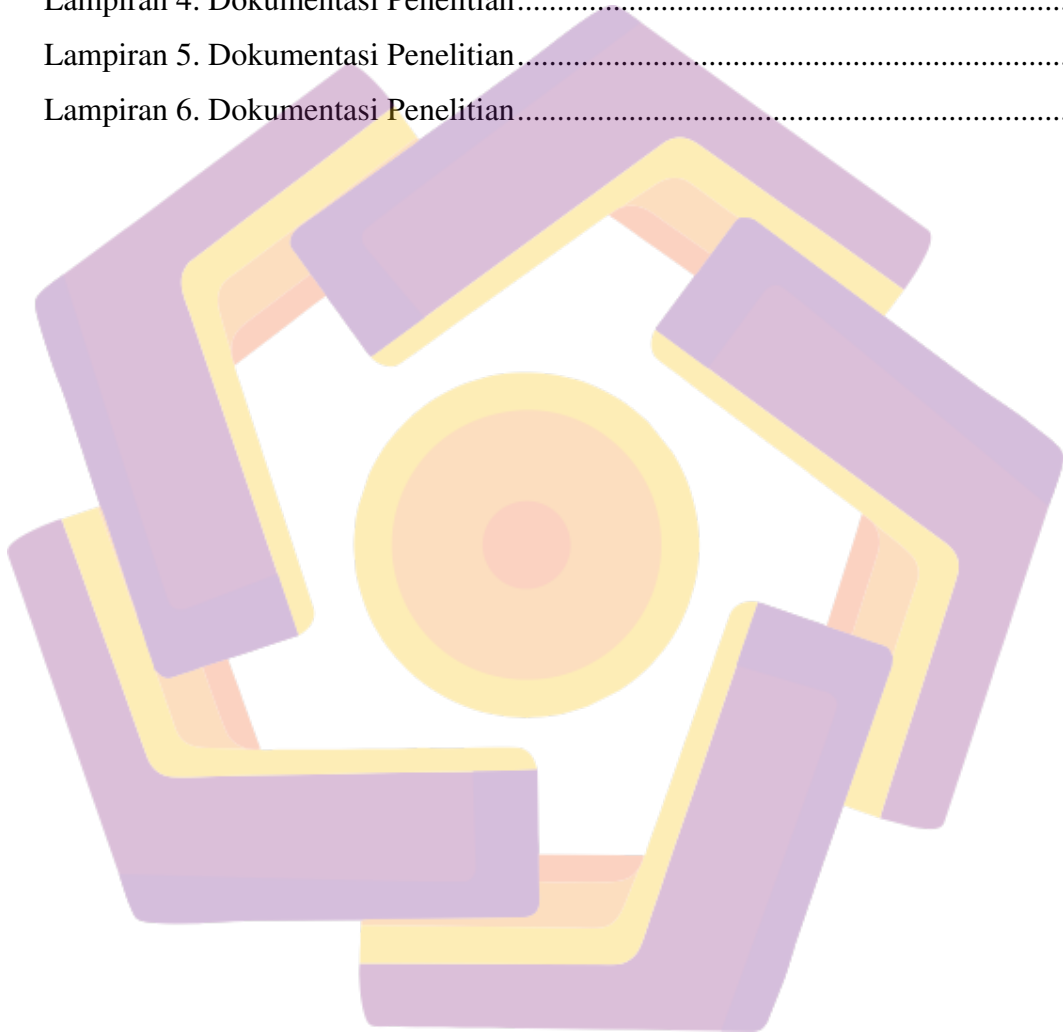
Gambar 2.1 Media Interaktif AT-THULLAB JURNAL.....	15
Gambar 2.2 Media Interaktif Aplikasi Bahan Ajar.....	16
Gambar 2.3 Media Interaktif Pengenalan Pahlawan.....	16
Gambar 2.4 Lima Element Multimedia menurut Tanzil.....	18
Gambar 2.5 Tahapan Metode Multimedia Development Life Cycle	23
Gambar 3.1 Alur Penelitian	28
Gambar 4.1 Alur Perancangan Metode MDLC	34
Gambar 4.2 Struktur Perancangan Navigasi Sistem	37
Gambar 4.3 Menu Intro.....	42
Gambar 4.4 Menu Utama.....	42
Gambar 4.5 Menu Materi.....	43
Gambar 4.6 Menu Isi Materi Pengertian.....	43
Gambar 4.7 Menu Isi Materi Alat Indra	44
Gambar 4.8 Menu Materi Isi Penjelasan Alat Indra	44
Gambar 4.9 Menu Materi Cara Merawat Alat Indra.....	45
Gambar 4.10 Menu Quiz.....	45
Gambar 4.11 Menu Quiz Gambar.....	46
Gambar 4.12 Menu Quiz Soal	46
Gambar 4.13 Menu Intro.....	51
Gambar 4.14 Menu Utama.....	52
Gambar 4.15 Menu Materi.....	53
Gambar 4.16 Menu Cara Merawat Alat Indra	53
Gambar 4.17 Menu Quiz.....	54
Gambar 4.18 Menu Intro.....	55
Gambar 4.19 Menu Utama.....	55
Gambar 4.20 Menu Materi.....	56
Gambar 4.21 Menu Pengertian Alat Indra	57
Gambar 4.22 Menu Bagian Alat Indra.....	58
Gambar 4.23 Menu Penjelasan Bagian Alat Indra.....	58

Gambar 4.24 Menu Fungsi Alat Indra	59
Gambar 4.25 Menu Cara Merawat Alat Indra	59
Gambar 4.26 Menu Quiz.....	60
Gambar 4.27 Menu Quiz Bergambar.....	61
Gambar 4.28 Menu Quiz Soal	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Balasan Persetujuan SIP dari Objek Penelitian.....	78
Lampiran 2. Dokumentasi Packaging	78
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian.....	79
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	79
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	80
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	80



INTISARI

Perkembangan komputer telah berkembang dengan sangat cepat. Hampir diseluruh bidang pekerjaan menggunakan komputer untuk meringankan tugas manusia. Komputer tidak lepas dengan dunia pendidikan, dengan pembelajaran media komputer memungkinkan pembelajaran yang menyenangkan seperti sedang bermain permainan. Pembelajaran mengenai alat indra manusia di SD Seruma Sekolahku-Myschool dalam penyampaianya saat ini masih menggunakan media pembelajaran konvensional media. Multimedia interaktif dapat digunakan sebagai media pembelajaran di SD Seruma-Sekolahku Myschool dalam proses pembelajaran. Penggunaan multimedia interaktif juga dapat membantu tenaga pengajar dalam penyampaian materi yang sudah diberikan sekolah kepada siswa.

Metode yang digunakan dalam mengetahui pokok permasalahan menggunakan observasi dan wawancara. Serta metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Multimedia Development Live Cycle (MDLC)* versi Luther-Sutopo.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis tertarik untuk membangun suatu aplikasi media interaktif berbasis desktop dengan menggunakan software Adobe Animate yang dapat membantu tenaga pengajar dalam memperkenalkan fungsi alat indra manusia kepada siswa kelas III SD Seruma Sekolahku-Myschool. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi media interaktif yang berisikan informasi mengenai alat indra manusia yang diantaranya berisikan materi fungsi alat indra pada manusia indra penglihatan (mata), indra pendengar (telinga), indra pembau (hidung), indra pengecap (lidah), dan indra peraba (kulit), video dan kuis. Skor penilaian aplikasi ini berdasarkan hasil kuesioner kepada 7 guru menghasilkan presentase 89,3% dan dapat dikategorikan sangat baik.

Kata kunci: Media Interaktif, Adobe Animate, *Multimedia Development Live Cycle (MDLC)*, Desktop, Fungsi Alat Indra Manusia

ABSTRACT

Computer development has progressed very quickly. Almost all fields of work use computers to ease human tasks. Computers cannot be separated from the world of education, with computer media learning makes learning as fun as playing games. Learning about human senses at SD Seruma Sekolahku-Myschool is currently delivered using conventional learning media. Interactive multimedia can be used as a learning medium at SD Seruma-Sekolahku Myschool in the learning process. The use of interactive multimedia can also help teaching staff in delivering the material that the school has provided to students.

The method used to find out the main problem uses observation and interviews. And the method used in this research is the Luther-Sutopo version of the Multimedia Development Live Cycle (MDLC) method.

Based on these problems, the author is interested in building a desktop-based interactive media application using Adobe Animate software which can help teaching staff in introducing the functions of the human senses to third grade students at SD Seruma Sekolahku-Myschool. This research produces an interactive media application that contains information about human sense organs, which includes material on the function of the human sense organs, the sense of sight (eyes), the sense of hearing (ears), the sense of smell (nose), the sense of taste (tongue), and the sense of touch (skin), video and questions. The assessment score for this application based on the results of a questionnaire to 7 teachers resulted in a percentage of 89.3% and can be categorized as very good.

Keyword: *Interactive Media, Adobe Animate, Multimedia Development Live Cycle (MDLC), Desktop, Functions of Human Senses*