

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN SOFTWARE DAN  
HARDWARE BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA  
SMK NEGERI 1 PRACIMANTORO**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**SUCI NUR FADILAH**

**19.12.1243**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN SOFTWARE DAN  
HARDWARE BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA  
SMK NEGERI 1 PRACIMANTORO**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**SUCI NUR FADILAH**

**19.12.1243**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN SOFTWARE DAN HARDWARE  
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA SMK NEGERI 1  
PRACIMANTORO**

yang disusun dan diajukan oleh

**SUCI NUR FADILAH**

**19.12.1243**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 Februari 2024

Dosen Pembimbing,



**Barka Satya, M.Kom**

**NIK. 190302126**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN SOFTWARE DAN HARDWARE  
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA SMK NEGERI 1  
PRACIMANTORO**

yang disusun dan diajukan oleh

**SUCI NUR FADILAH**

**19.12.1243**

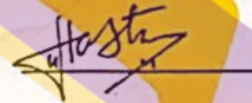
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Februari 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hastari Utama, M.Cs**  
NIK. 190302230



**Norhikmah, M.Kom**  
NIK. 190302245



**Barka Satya, M.Kom**  
NIK. 190302126



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Februari 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Suci Nur Fadilah  
NIM : 19.12.1243

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Aplikasi Media Pembelajaran Software Dan Hardware Berbasis Multimedia Interaktif Pada Smk Negeri 1 Pracimantoro**

Dosen Pembimbing : Barka Satya, 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, 20 Februari 2024

Yang Menyatakan,



Suci Nur Fadilah

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Tuhan YME, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala doa.
2. Orang tua tersayang Bapak Muhammad Tegen dan Ibu Marsini yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan doa dan tiada doa yang paling khusuk selain doa yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.
3. Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatrit di hati.
4. Teruntuk suami saya Imam Kurnia Putra Pratama yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan doanya untuk keberhasilan ini.
5. Sahabat dan Teman Tersayang, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa! Semangat!!

## KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Aplikasi Media Pembelajaran Software dan Hardware Berbasis Multimedia Interaktif Pada SMK Negeri 1 Pracimantoro” guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer program studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Barka Satya, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau, memberikan kritik, saran dan pengarahan kepada Penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
4. Hastari Utama, M.Cs, selaku Dosen Penguji I, dan Norhikmah, M.Kom, selaku Dosen Penguji II, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini serta untuk menguji Skripsi Penulis.
5. Wiwi Widayani, M.Kom, selaku Dosen Wali yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama penulis menempuh studi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
6. Kedua orang tua penulis, Muhammad Tegen dan Marsini, untuk beliau berdua lah skripsi penulis persembahkan. Terimakasih atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membesarkan dan membimbing penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita. Kesuksesan dan segala hal baik yang kedepannya akan penulis dapatkan adalah karena dan untuk kalian berdua.

7. Kepada suami tercinta Imam Kurnia Putra Pratama, terimakasih atas segala dukungan dan pengertiannya yang besar selama penulis kuliah hingga menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman Sistem Informasi 04 angkatan 2019 penulis mengucapkan terima kasih atas dukungannya.
9. Sahabat terbaik Esa Alvena Pitaloka, Mayang Juwita, Mula Hanala Ambar Setya Ningrum, Dinda Wahyuning Wulan, yang tidak pernah bosan untuk selalu bersama-sama serta memberikan semangat dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa disebutkan sat-persatu terimakasih atas do'a serta dukungan yang sangat berharga bagi penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Yogyakarta, 17 Februari 2024


Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Studi Literatur .....	6
2.2 Dasar Teori .....	11
2.2.1 Multimedia .....	11
2.2.1.1 Jenis-Jenis Multimedia .....	11
2.2.2 Struktur Aplikasi Multimedia .....	15
2.2.2.1 Struktur Linear.....	15
2.2.2.2 Struktur Menu.....	16
2.2.2.3 Struktur Jaringan.....	16
2.2.2.4 Struktur Kombinasi.....	16
2.2.3 Media Pembelajaran.....	16

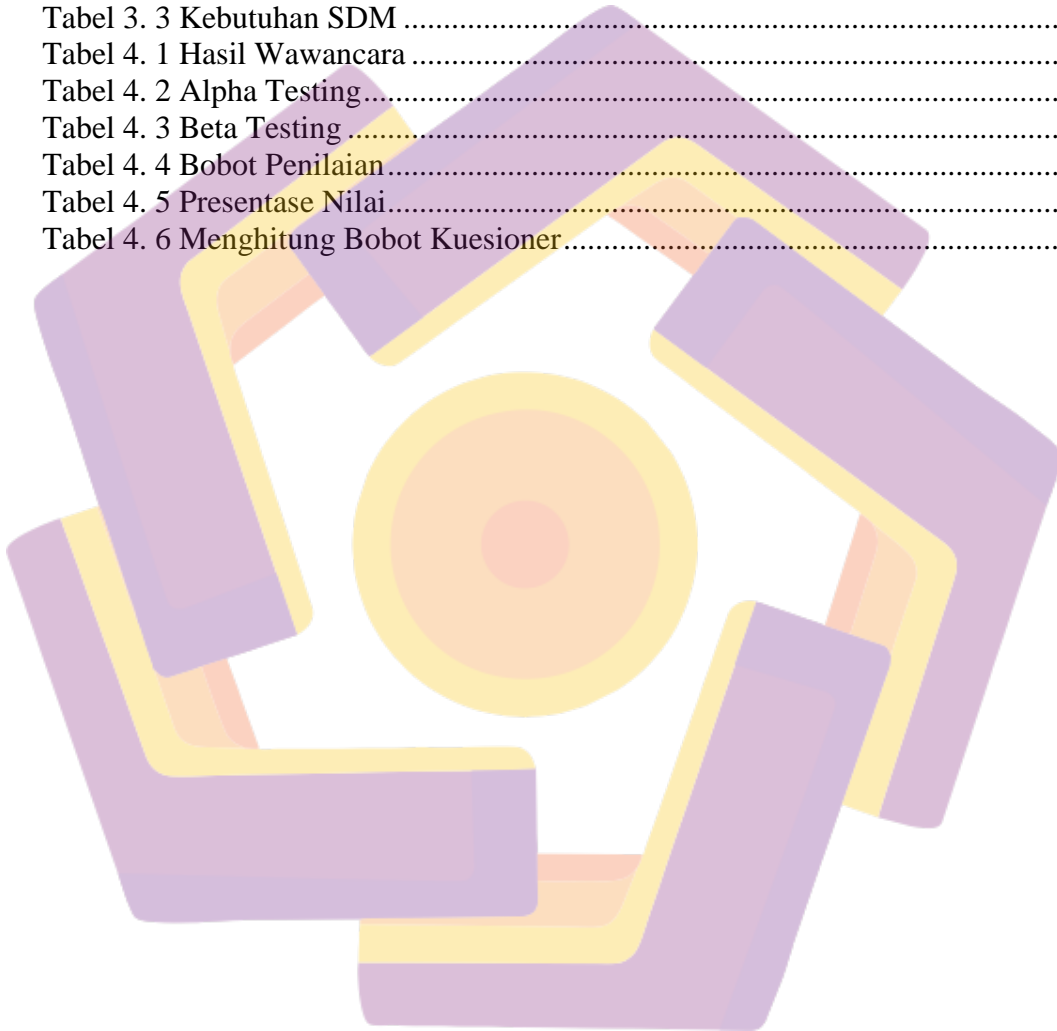
2.2.3.1	Definisi Media Pembelajaran .....	16
2.2.3.2	Pemanfaatan Multimedia .....	17
2.2.4	Multimedia Development Life Cycle .....	18
2.2.5	Adobe Animate .....	19
2.2.6	Adobe Illustrator .....	20
2.2.7	Pengujian Alpha dan Beta.....	21
2.2.6.1	Pengujian Alpha.....	22
2.2.6.2	Pengujian Beta.....	22
2.2.8	Skala Likert.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>27</b>
3.1	Objek Penelitian.....	27
3.1.1	Deskripsi Singkat Perusahaan.....	27
3.1.2	Visi dan Misi SMK Negeri 1 Pracimantoro.....	27
3.2	Alur Penelitian .....	28
3.3	Alat dan Bahan.....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>33</b>
4.1	Pengumpulan Data.....	33
4.1.1	Metode Observasi .....	33
4.1.2	Metode Studi Pustaka .....	35
4.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	35
4.3	Perancangan Aplikasi Media interaktif.....	36
4.3.1	Storyboard.....	36
4.3.2	Desain Antar Muka .....	36
4.4	Pengumpulan Bahan .....	39
4.4.1	Pengumpulan materi .....	39
4.4.2	Background Game .....	40
4.4.3	Pembuatan Button.....	40
4.4.4	Sound .....	41
4.5	Implementasi.....	41



4.5.1	Implementasi Background .....	41
4.5.2	Implementasi Halaman Loading .....	42
4.5.3	Implementasi Menu Utama.....	43
4.5.4	Implementasi Menu Materi.....	44
4.5.5	Implementasi Halaman Materi.....	45
4.5.6	Implementasi Kuis .....	46
4.5.7	Implementasi Total Skor.....	48
4.5.8	Implementasi Menu Simulasi .....	48
4.5.9	Implementasi Halaman Simulasi .....	49
4.5.10	Implementasi Audio.....	50
4.6	Implementasi Pengujian.....	51
4.6.1	Alpha Testing.....	51
4.6.2	Beta Testing .....	53
4.7	Distribusi.....	58
BAB V PENUTUP .....		59
5.1	Kesimpulan .....	59
5.2	Saran .....	59
REFERENSI .....		61
LAMPIRAN.....		63

## DAFTAR TABEL

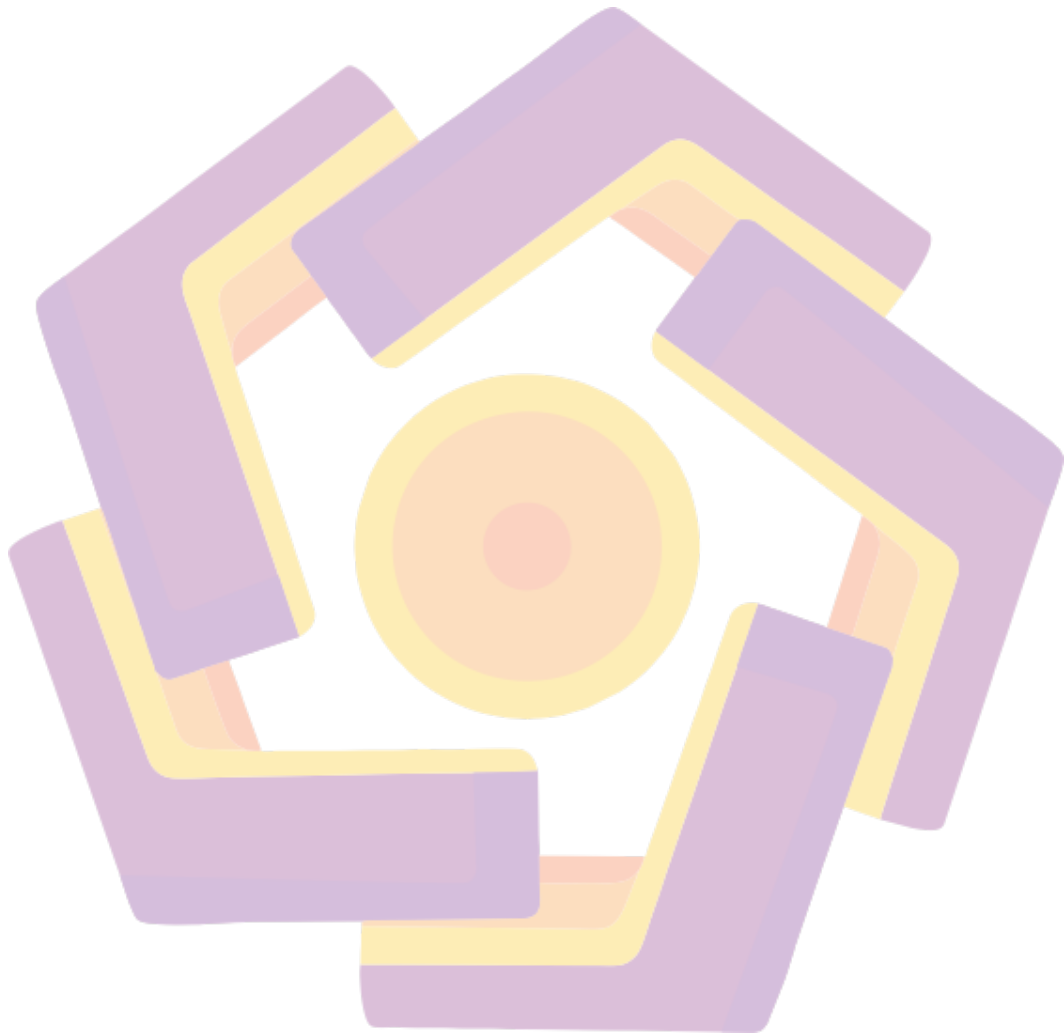
Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian .....	9
Tabel 2. 2 Pengertian dan Batasan Skala Likert .....	23
Tabel 2. 3 Penilaian Interval .....	26
Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	31
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	31
Tabel 3. 3 Kebutuhan SDM .....	32
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara .....	34
Tabel 4. 2 Alpha Testing.....	51
Tabel 4. 3 Beta Testing .....	54
Tabel 4. 4 Bobot Penilaian.....	54
Tabel 4. 5 Presentase Nilai.....	55
Tabel 4. 6 Menghitung Bobot Kuesioner.....	56



## DAFTAR GAMBAR

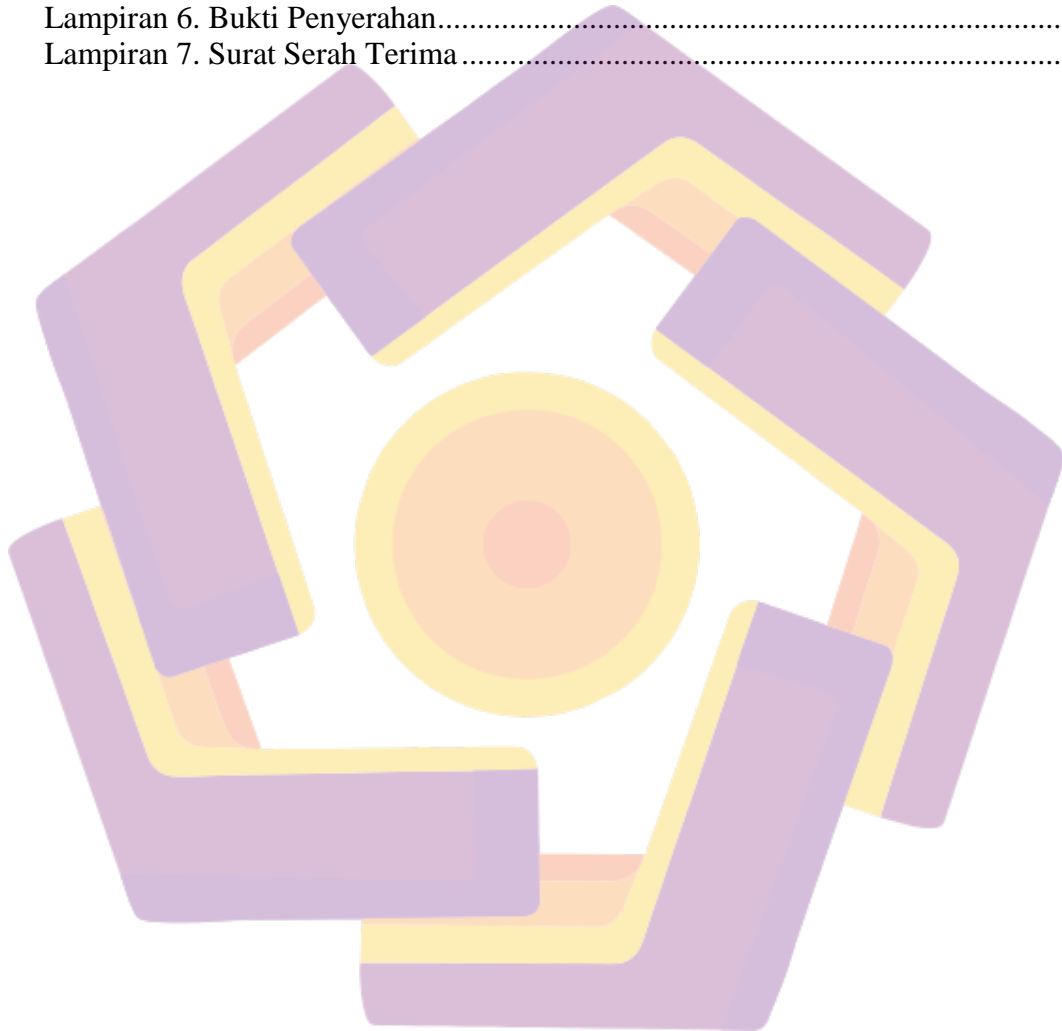
Gambar 2. 1 Multimedia Interaktif .....	11
Gambar 2. 2 Multimedia Hiperaktif.....	12
Gambar 2. 3 Multimedia Linear.....	12
Gambar 2. 4 Teks .....	13
Gambar 2. 5 Gambar atau Grafik.....	14
Gambar 2. 6 Bunyi atau Suara .....	14
Gambar 2. 7 Animasi .....	15
Gambar 2. 8 Navigasi Linear .....	15
Gambar 2. 9 Multimedia Development Life Cycle .....	18
Gambar 2. 10 Logo Adobe Animate.....	20
Gambar 2. 11 Logo Adobe Illustrator.....	20
Gambar 4. 1 Storyboard .....	36
Gambar 4. 2 Halaman Loading Game .....	36
Gambar 4. 3 Halaman Menu Utama Game.....	37
Gambar 4. 4 Halaman Menu Materi Game.....	37
Gambar 4. 5 Halaman Materi Game .....	37
Gambar 4. 6 Halaman Kuis.....	38
Gambar 4. 7 Halaman Jumlah Skor Game.....	38
Gambar 4. 8 Halaman Menu Simulasi Game .....	39
Gambar 4. 9 Halaman Simulasi Game.....	39
Gambar 4. 10 Background Game.....	40
Gambar 4. 11 Loading Screen Adobe Illustrator .....	40
Gambar 4. 12 Membuat Lembar Kerja Adobe Illustrator.....	41
Gambar 4. 13 Loading Screen Adobe Animate .....	41
Gambar 4. 14 Membuat Lembar Kerja Baru .....	42
Gambar 4. 15 Implementasi Background .....	42
Gambar 4. 16 Proses Pembutan Loading Game .....	43
Gambar 4. 17 Rotate Loading .....	43
Gambar 4. 18 Proses mengubah asset menjadi button.....	44
Gambar 4. 19 Action Script Menu Utama .....	44
Gambar 4. 20 Membuat layer .....	44
Gambar 4. 21 Action Script Menu Materi .....	45
Gambar 4. 22 Type text .....	45
Gambar 4. 23 Type line .....	46
Gambar 4. 24 Component Adobe Animate.....	46
Gambar 4. 25 Proses mengubah nama button.....	47
Gambar 4. 26 Dynamic Text.....	47
Gambar 4. 27 Action Script Kuis.....	47
Gambar 4. 28 Pembuatan Total Skor .....	48
Gambar 4. 29 Action Script Menu Simulasi .....	49
Gambar 4. 30 Menambahkan Key Frame .....	49
Gambar 4. 31 Action Script Simulasi .....	50
Gambar 4. 32 Linkage Audio.....	50

Gambar 4. 33 Action Script Sound on .....51



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Balasan Penelitian .....	63
Lampiran 2. Dokumentasi Wawancara.....	64
Lampiran 3. Siswa Mencoba Aplikasi .....	64
Lampiran 4. Pengisian Kuesioner .....	65
Lampiran 5. Hasil Kuesioner .....	66
Lampiran 6. Bukti Penyerahan.....	68
Lampiran 7. Surat Serah Terima .....	69



## INTISARI

Di era globalisasi saat ini perkembangan teknologi berkembang semakin pesat terutama pada dunia pendidikan di Indonesia. Saat ini untuk menunjang kebutuhan belajar siswa di sekolah agar mempermudah dalam proses pembelajaran mulai banyak digunakan media interaktif untuk pembelajaran di sekolah. Media pembelajaran berupa multimedia interaktif memiliki kemampuan untuk menyimpan data audio visual membuat multimedia interaktif khususnya pembelajaran interaktif sebagai penunjang metode pembelajaran konvensional.

Tujuan dari pembuatan Aplikasi Media Pembelajaran Software dan Hardware ini, diharapkan dapat membantu dalam mengidentifikasi perangkat lunak dan keras. Dimana dengan adanya aplikasi ini akan lebih mudah untuk mengenali bentuk dan fungsi dari setiap perangkat keras serta dapat lebih memahami penuh mengenai perangkat lunak komputer dengan menggunakan Adobe Animate. Dengan adanya media pembelajaran akan membuat proses pembelajaran lebih menarik, misalnya dari segi tampilan yang dikombinasikan dengan beberapa gambar, kemenarikan tampilan fisik sangat mempengaruhi proses pembelajaran, semakin menarik tampilan media maka siswa semakin termotivasi untuk belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Selain itu juga untuk memberikan pengetahuan siswa tentang Software dan Hardware.

Didalam media pembelajaran ini berisi materi pelajaran dan terdapat kuis untuk melatih kemampuan. Untuk pembuatan aplikasi disini data diambil dari materi buku pelajaran dan internet, kemudian disesuaikan lalu dibuat kedalam bentuk aplikasi media pembelajaran menggunakan Adobe Animate. Metode pengumpulan data yang digunakan di sini yaitu dengan cara observasi dan wawancara atau datang langsung pada objek penelitian.

**Kata kunci:** Perangkat lunak, Perangkat keras, Media Pembelajaran, Adobe Animate.



## **ABSTRACT**

*In the current era of globalization, technological developments are growing rapidly, especially in the world of education in Indonesia. Currently, to support the learning needs of students in schools in order to facilitate the learning process, interactive media are widely used for learning in schools. Learning media in the form of interactive multimedia has the ability to store audio-visual data to create interactive multimedia, especially interactive learning as a support for conventional learning methods.*

*The purpose of making this Software and Hardware Learning Media Application, is expected to assist in identifying software and hardware. Where with this application it will be easier to recognize the shape and function of each hardware device and can have a fuller understanding of computer software using Adobe Animate. With the learning media, it will make the learning process more interesting, for example in terms of appearance combined with several pictures, the attractiveness of the physical appearance greatly affects the learning process, the more attractive the appearance of the media, the more motivated students are to learn so that it affects student learning outcomes. In addition, to provide students with knowledge about Software and Hardware.*

*This learning media contains learning material and there are quizzes to practice skills. To create the application here, data is taken from textbooks and the internet, then adjusted and made into a learning media application using Adobe Animate. The data collection method used here is by observation and interviews or coming directly to the research object.*

**Keyword:** Software, Hardware, Learning Media, Adobe Animate.