

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM
PERNAPASAN MANUSIA BERBASIS MULTIMEDIA
INTERAKTIF PADA SISWA SD
NEGERI BATURETNO**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

YAKOB NURHUDA

17.11.1187

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM
PERNAPASAN MANUSIA BERBASIS MULTIMEDIA
INTERAKTIF PADA SISWA SD
NEGERI BATURETNO**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

YAKOB NURHUDA

17.11.1187

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM
PERNAPASAN MANUSIA BERBASIS MULTIMEDIA
INTERAKTIF PADA SISWA SD
NEGERI BATURETNO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yakob Nurhuda

17.11.1187

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 November 2023

Dosen Pembimbing,


Muhammad Toif Nurcholis, M.Kom.
NIK. 190302281

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM
PERNAPASAN MANUSIA BERBASIS MULTIMEDIA
INTERAKTIF PADA SISWA SD
NEGERI BATURETNO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yakob Nurhuda

17.11.1187

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Desember 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Robert Marco, M.T.
NIK. 190302228

Ika Asti Astuti, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302391

Muhammad Tofa Nurcholis, M.Kom
NIK. 190302281

Tanda Tangan





Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Desember 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 : **Yakob Nurhuda**
NIM : **17.11.1187**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM PERNAPASAN MANUSIA BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA SISWA SD NEGERI BATURETNO

Dosen Pembimbing : **Muhammad Tofa Nurcholis, 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, 18 Desember 2023

Yang Menyatakan,



Yakob Nurhuda

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil ‘Alamin penulis panjatkan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan banyak sekali nikmat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh perjuangan dan pengorbanan sehingga mendapatkan hasil yang terbaik.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yaitu:

1. Terima kasih kepada kedua orang tua saya, mamak dan babe yang tiada henti memberikan doa dan juga dukungan kepada saya.
2. Terima kasih kepada kakak-kakak saya, mbak Yani, mbak Mila, mbak Dina, dan mbak Ana, saya ucapkan terima kasih banyak atas doa dan dukungannya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak M. Tofa Nurcholis, M.Kom selaku dosen pembimbing, saya ucapkan banyak terima kasih atas bimbingan serta dukungannya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan mendapatkan hasil yang diharapkan.
4. Terima kasih kepada teman-teman Informatika 04 yang sudah menemani selama masa perkuliahan dan selalu berbagi ilmu satu sama lain.
5. Terima kasih kepada dua pemuda harapan mertua Apenk dan Sidik yang telah menemani dari awal perkuliahan hingga sampai saat ini, terima kasih telah berbagi canda, tawa, suka dan duka, berbagi kisah percintaan masing-masing yang selalu disakiti oleh wanita. Terima kasih atas doa dan dukungannya.
6. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa sholawat serta salahm penulis haturkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan jenjang Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Proses penyusunan hingga selesainya laporan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu, sebagai rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

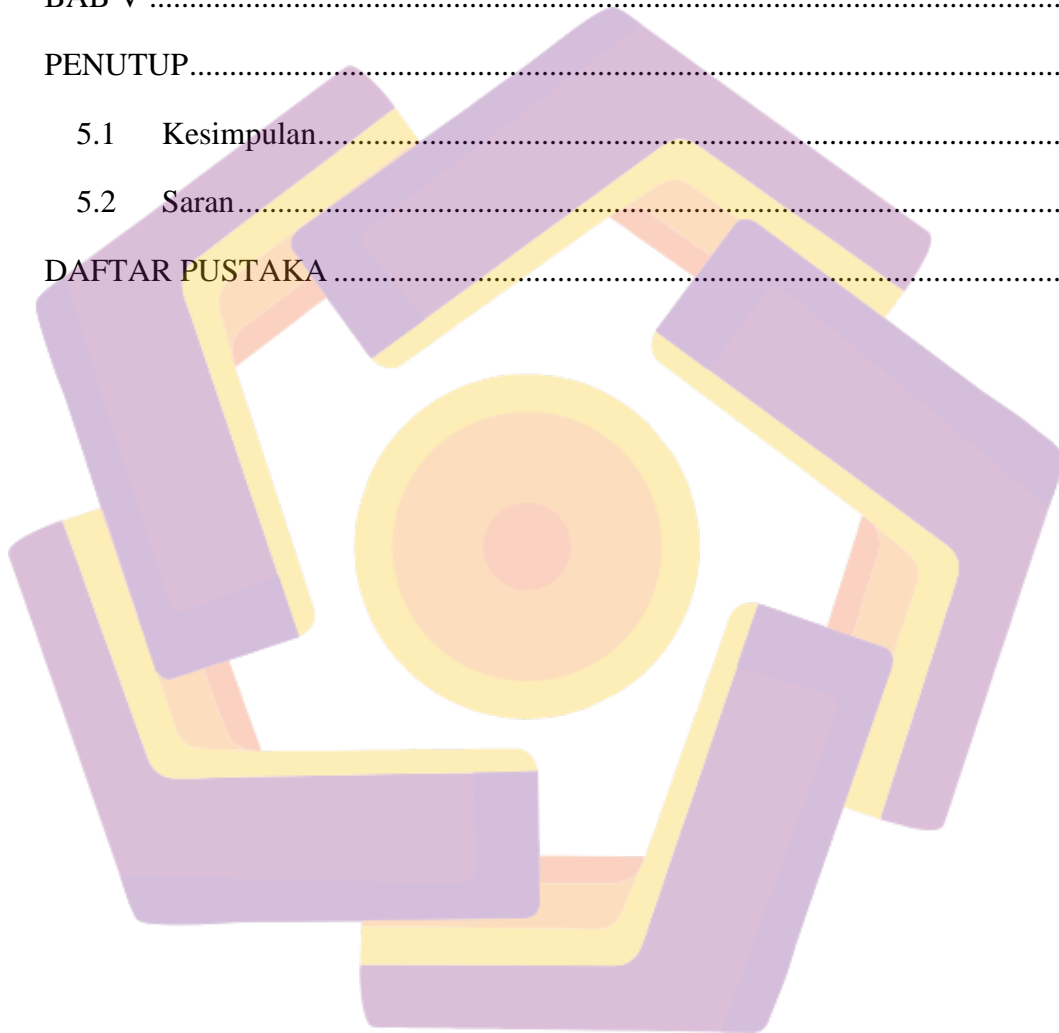
1. Prof. Dr. M. Suyanti, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta
4. Bapak Muhammad Tofa Nurcholis, M.Kom selaku Dosen Pembimbing penulis yang telah memberikan arahan, bimbingan dan nasihatnya dalam proses penulisan skripsi
5. Segenap dosen dan staff Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu selama perkuliahan
6. Teman-teman IF-04, teman pengurus Amikom Football Club serta teman-teman yang lain yang telah memberikan dukungan, semangat dan doanya
7. SD Negeri Baturetno yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk melakukan sebuah penelitian

DAFTAR ISI

1	HALAMAN JUDUL	i
	DAFTAR ISI.....	vii
	DAFTAR GAMBAR	x
	DAFTAR TABEL.....	xi
	BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Batasan Masalah.....	2
1.4	Tujuan Penelitian.....	2
1.5	Manfaat Penelitian.....	3
1.6	Sistematika Penulisan.....	3
	BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1	Studi Literatur	5
2.2	Dasar Teori.....	11
2.2.1	Media Pembelajaran.....	11
2.2.2	Multimedia.....	11
2.2.3	Sistem Pernapasan Manusia.....	13
2.2.4	Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC).....	14
2.2.5	Pengujian Blackbox	16
2.2.6	Pengujian Kuesioner	17
	BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1	Objek Penelitian	18
3.2	Alur Penelitian.....	18

3.3	Pengumpulan Data	19
3.3.1	Wawancara.....	19
3.3.2	Observasi.....	20
3.4	Analisis Kebutuhan	20
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	20
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	21
3.5	Tahapan	21
3.5.1	Concept	21
3.5.2	Design	21
3.5.3	Material Collection	24
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1	Assembly.....	28
4.1.1	Halaman Awal	28
4.1.2	Halaman Menu Utama	28
4.1.3	Tampilan Petunjuk	29
4.1.4	Tampilan Kompetensi	30
4.1.5	Tampilan Materi.....	30
4.1.6	Tampilan Materi Bernafas	31
4.1.7	Tampilan Materi Organ Pernapasan	32
4.1.8	Tampilan Materi Mekanisme Pernapasan.....	32
4.1.9	Tampilan Frekuensi Pernapasan	33
4.1.10	Tampilan Gangguan Pernapasan.....	33
4.1.11	Tampilan Kuis.....	34
4.1.12	Tampilan Pembuatan Aplikasi	35
4.2	Testing	35

4.2.1	Black Box Testing.....	35
4.2.2	Uji Hipotesis	37
4.3	Distribution.....	39
4.3.1	User Manual.....	41
BAB V		43
PENUTUP.....		43
5.1	Kesimpulan.....	43
5.2	Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA		44

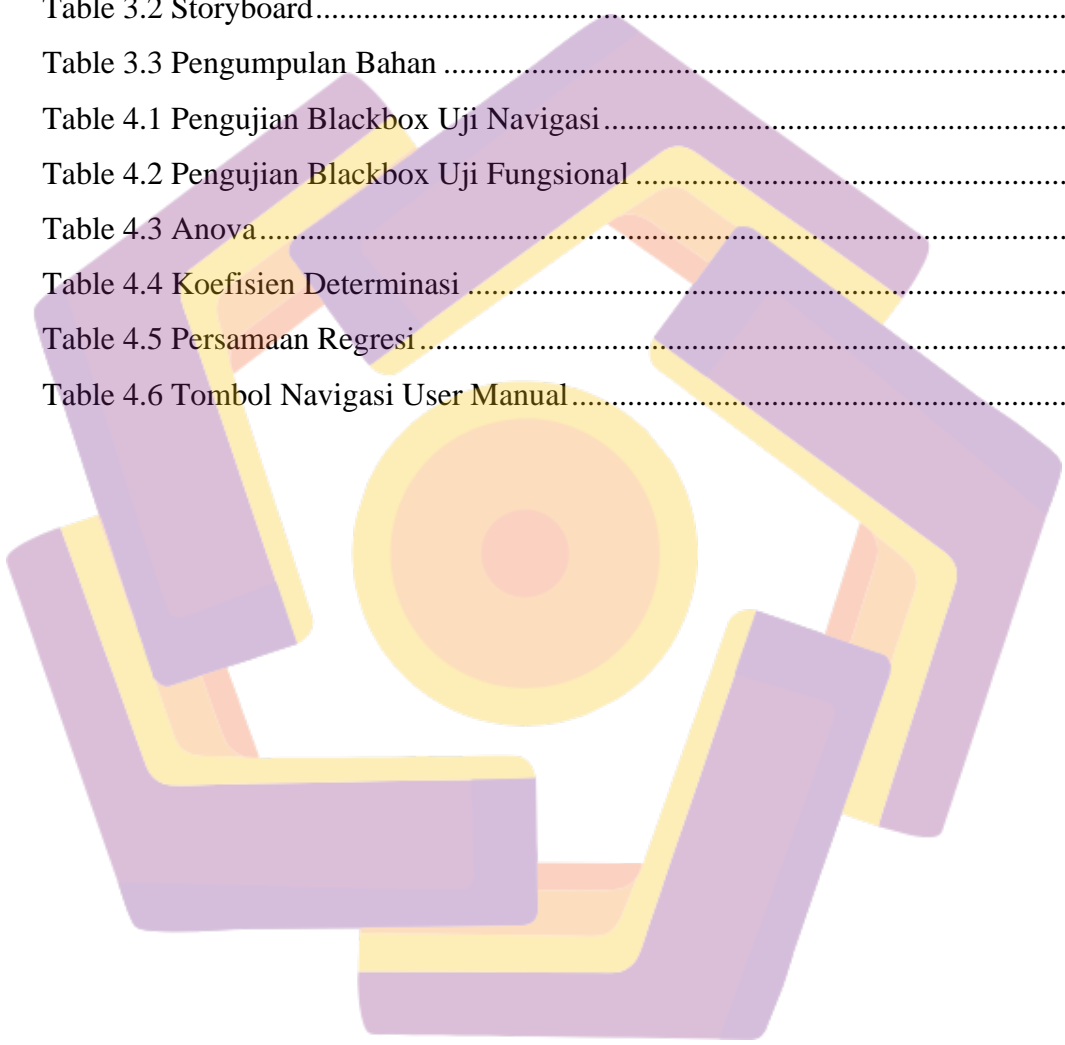


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.0.1 Blackbox Testing	16
Gambar 3.1 Alur Penelitian	18
Gambar 3.2 Flowchart media pembelajaran.	22
Gambar 3.3 Buku Mata Pelajaran IPAS SDN Baturetno.....	25
Gambar 4.1 Halaman Awal.....	28
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama	29
Gambar 4.3 Tampilan Petunjuk	29
Gambar 4.4 Tampilan Kompetensi	30
Gambar 4.5 Tampilan Materi.....	31
Gambar 4.6 Tampilan Materi Bernafas.....	31
Gambar 4.7 Tampilan Organ Pernapasan	32
Gambar 4.8 Tampilan Materi Mekanisme Pernapasan.....	32
Gambar 4.9 Tampilan Materi Frekuensi.....	33
Gambar 4.10 Tampilan Materi Gangguan Pernapasan	33
Gambar 4.11 Tampilan Petunjuk Kuis.....	34
Gambar 4.12 Tampilan Kuis Tidak Tuntas.....	34
Gambar 4.13 Tampilan Aplikasi Adobe Animate	35
Gambar 4.14 Pendistribusian Media Pembelajaran di kelas.....	40
Gambar 4.15 Pendistribusian Media Pembelajaran di kelas.....	40

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Keaslian Penelitian	7
Table 2.2 Skala Likert	17
Table 3.1 Pertanyaan dan Jawaban Wawancara	19
Table 3.2 Storyboard	22
Table 3.3 Pengumpulan Bahan	25
Table 4.1 Pengujian Blackbox Uji Navigasi	35
Table 4.2 Pengujian Blackbox Uji Fungsional	37
Table 4.3 Anova	37
Table 4.4 Koefisien Determinasi	38
Table 4.5 Persamaan Regresi	38
Table 4.6 Tombol Navigasi User Manual	41



INTISARI

Salah satu permasalahan yang saat ini terjadi di sistem pendidikan yang ada di Indonesia dan menjadi perhatian seluruh pelaku pendidikan adalah minat belajar dari siswa yang rendah. Minat belajar siswa dipicu oleh beberapa indikator yaitu lingkungan, teknologi dan sistem pembelajaran yang ada. Minat belajar yang rendah mengakibatkan penurunan pemahaman materi pada siswa. Sekolah Dasar Negeri Baturetno menjadi salah satu yang menerapkan media pembelajaran interaktif. Dengan tujuan meningkatkan minat belajar siswa.

Untuk membantu meningkatkan minat belajar siswa, maka dibuatlah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Pembuatan media pembelajaran diawali dengan pengumpulan data di Sekolah Dasar Negeri Baturetno, melakukan wawancara pada guru terkait sesuai dengan mata pelajaran yang diangkat, dan juga dilakukan observasi secara langsung di lingkungan kelas dan sekolah.

Hasil dari penelitian ini menampilkan adanya pengaruh media pembelajaran terhadap minat belajar siswa, sehingga akan meningkatkan hasil belajar yang baik dari siswa.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran Interaktif, Metode Development Life Cycle, minat belajar*

ABSTRACT

One of the problems that is currently occurring in the education system in Indonesia and is of concern to all education actors is the low interest in learning from students. Students' interest in learning is triggered by several indicators, namely the environment, technology and existing learning systems. Low interest in learning results in a decrease in students' understanding of the material. Baturetno State Elementary School is one that implements interactive learning media. With the aim of increasing students' interest in learning.

To help increase students' interest in learning, interactive multimedia-based learning media was created. Making learning media begins with collecting data at the Baturetno State Elementary School, conducting interviews with relevant teachers according to the subjects raised, and also conducting direct observations in the classroom and school environment.

The results of this research show the influence of learning media on students' interest in learning, so that it will improve students' good learning outcomes.

Keywords: *Interactive Learning Media, Development Life Cycle Method, interest in learning*