

**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI  
MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN HEWAN PADA  
TK TIRTO SAPUTRO**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Usman Nur Hidayat**

**19.22.2274**

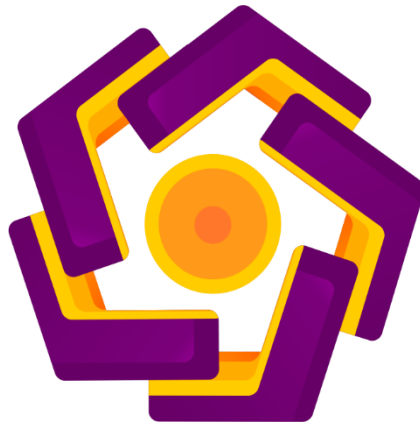
**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2021**

**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI  
MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN HEWAN PADA  
TK TIRTO SAPUTRO**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta  
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Pada Jenjang Program Sarjana – Program Studi Teknik Komputer



disusun oleh

**Usman Nur Hidayat**

**19.22.2274**

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

**2021**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI  
MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN HEWAN PADA  
TK TIRTO SAPUTRO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Usman Nur Hidayat**

**19.22.2274**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 25 Januari 2021

**Dosen Pembimbing,**

**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.**  
**NIK. 190302216**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI**  
**MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN HEWAN PADA**  
**TK TIRTO SAPUTRO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Usman Nur Hidayat**

**19.22.2274**

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Januari 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Bernadhed, M.Kom**  
**NIK. 190302243**

**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.**  
**NIK. 190302216**

Skripsi telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 16 Mei 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

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

## 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 17 Meret 2021



Usman Nur Hidayat

NIM. 19.22.2274

## MOTTO

*”Jangan menunda sebuah pekerjaan karna menunda hanya akan memperlambat jalur suksesmu”*

*”Berdoa dan berusaha maksimal maka hasil yang baik akan menjumpaimu ”*

*“Jadikan padi sebagai gambaran ilmu mu, semakin tua dan bertambahnya padi maka akan merunduk, semakin banyak ilmu mu maka jangan sampai kamu sombong ”*

*“Laki-laki tumbuh dengan kesalahan dan dengan kesalahan menjadi kesempurnaan dimasa mendatang”*

**- Usman Nur Hidayat -**

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, syukur yang tidak terhingga atas nikmat, berkah, serta karunia Allah kepada hamba-Nya. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah *Subhanahu Wata'ala* yang selalu memberikan kekuatan, rahmat, serta ketenangan lahir dan batin, hanya kepada
2. Kedua orang tua saya yang tiada henti-hentinya memberikan dukungan, doa, materi, dan kekuatan untuk dapat berjuang menyelesaikan skripsi ini, senantiasa mendoakan dan memberikan nasihat untuk melakukan yang terbaik dalam segala hal.
3. Dosen Pembimbing, Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom yang selalu memberi arahan, membimbing dalam proses pengerjaan skripsi.
4. Terimakasih kepada Bapak Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu baru dan dengan sabar memberikan ilmunya.
5. Devita yang mendoakan dan membantu memberikan banyak informasi terkait objek penelitian dari awal sehingga skripsi ini bisa sesuai tepat sasaran dan berhasil sampai pengujian akhir.
6. Terimakasih juga kepada semua sahabat saya dimanapun yang selalu mendukung dan membantu dalam pengerjaan ini.

- Usman Nur Hidayat -

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum wr. Wb*

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Pada Tk Tirta Saputro” dengan baik meskipun masih terdapat beberapa kekurangan yang tentunya karena keterbatasan dari penulis. Oleh karena itu, penulis berharap adanya perbaikan atau inovasi lainnya di masa yang akan datang.

Pembuatan skripsi ini guna memenuhi persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana (S1) Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis sangat berharap skripsi ini dapat berguna dalam rangka menabuh wawasan serta pengetahuan tentang perancangan sistem informasi. Selama pembuatan skripsi ini penulis juga mendapat banyak dukungan dan juga bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
4. Dosen penguji, segenap dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Kedua orang tua atas segala dukungan, doa, dan materi hingga sampai skripsi ini terselesaikan.
6. Keluarga dan semua teman-teman penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu, karena telah memberikan dukungan dan motivasi untuk skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Serta semua pihak, yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya atas kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian

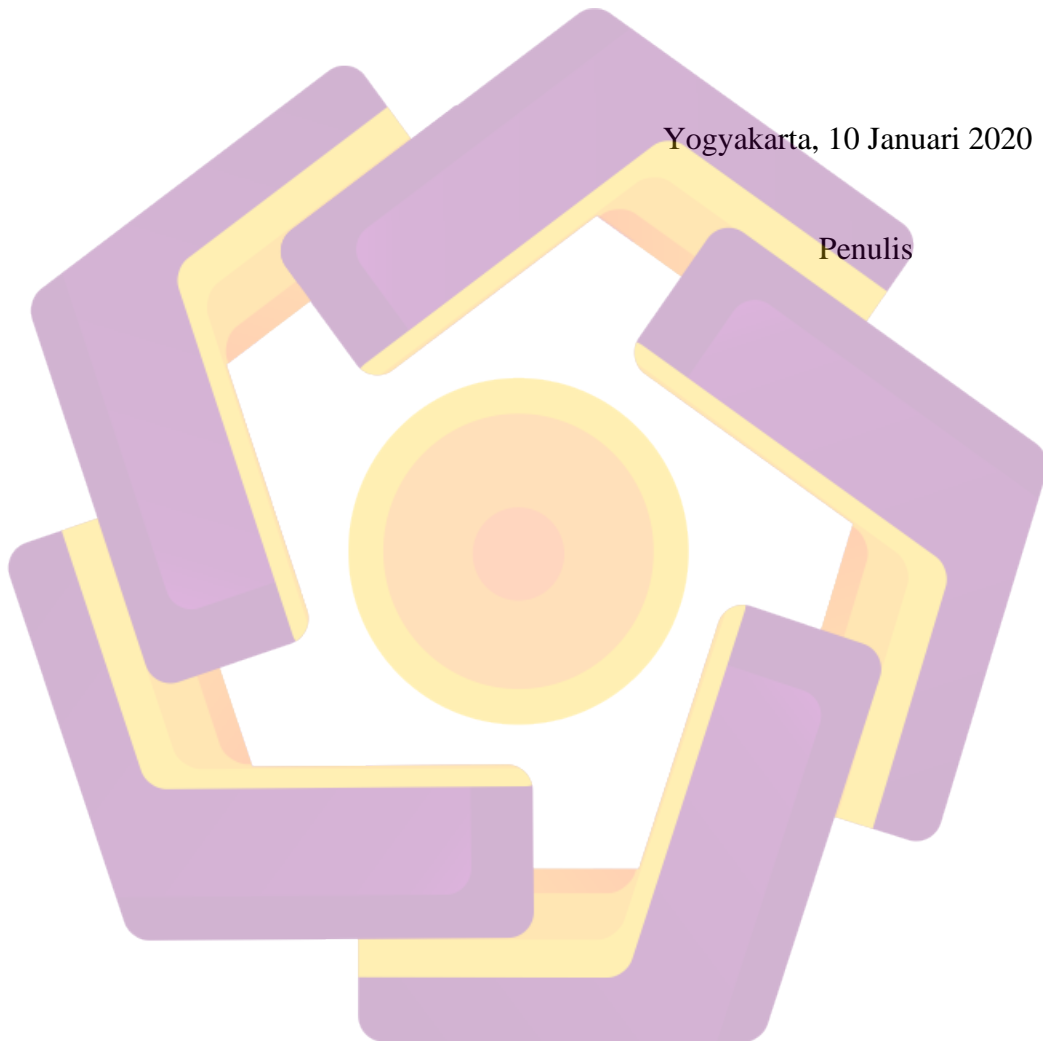


ini. Semoga penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan, khususnya dala bidang Sistem Informasi. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih atas kesediaanya untuk membaca dan memahami skripsi ini.

*Wassalamu'alaikum wr.wb.*

Yogyakarta, 10 Januari 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.2. Metode Analisis .....	6
1.6.3. Metode Produksi .....	6

1.7. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.2 Media Pembelajaran.....	12
1.7.1. Pengertian Media.....	12
1.7.2. Pengertian Pembelajaran.....	13
1.7.3. Pengertian Media Pembelajaran.....	14
2.3 Konsep Dasar Multimedia.....	15
2.3.1 Pengertian Multimedia.....	15
2.3.2 Elemen – Elemen Multimedia.....	16
2.3.4 Multimedia Interaktif dalam Bidang Pendidikan.....	20
2.4 Mendefinisikan Masalah.....	21
2.5 Pengembangan Sistem Multimedia.....	22
2.5.1 Siklus Pengembangan Multimedia.....	22
2.5.2 Mendefinisikan Masalah.....	23
2.5.3 Studi Kelayakan.....	23
2.5.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	23
2.5.5 Merancang Konsep.....	23
2.5.6 Merancang Isi.....	24
2.5.7 Merancang Naskah.....	24
2.5.8 Merancang Grafik.....	24
2.5.9 Memproduksi Sistem.....	24
2.5.10 Mengetes Sistem.....	24
2.5.11 Menggunakan Sistem.....	24
2.5.12 Memelihara Sistem.....	25

2.6	Struktur Navigasi Multimedia .....	25
2.6.1	Struktur Linear .....	25
2.6.2	Struktur Menu .....	26
2.6.3	Struktur Hierarki .....	26
2.6.4	Struktur Jaringan .....	27
2.7	Analisis Kebutuhan Sistem .....	28
2.7.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	28
2.7.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	29
2.8	Analisis Kelayakan.....	29
2.9	Metode Pengujian.....	31
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>32</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	32
3.1.1	Deskripsi Objek.....	32
3.1.3	Visi dan Misi.....	32
3.2	Mengidentifikasi Masalah .....	33
3.3	Analisis Sistem .....	34
3.4	Analisis Kelayakan.....	34
3.5.1	Analisis Kelayakan.....	35
3.5.2	Analisis Hukum.....	35
3.5.3	Analisis Oprasional .....	35
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem .....	36
3.5.1	Kebutuhan Fungsional .....	36
3.5.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	36
3.6	Perancangan Aplikasi .....	38
3.6.1	Merancang Konsep.....	38

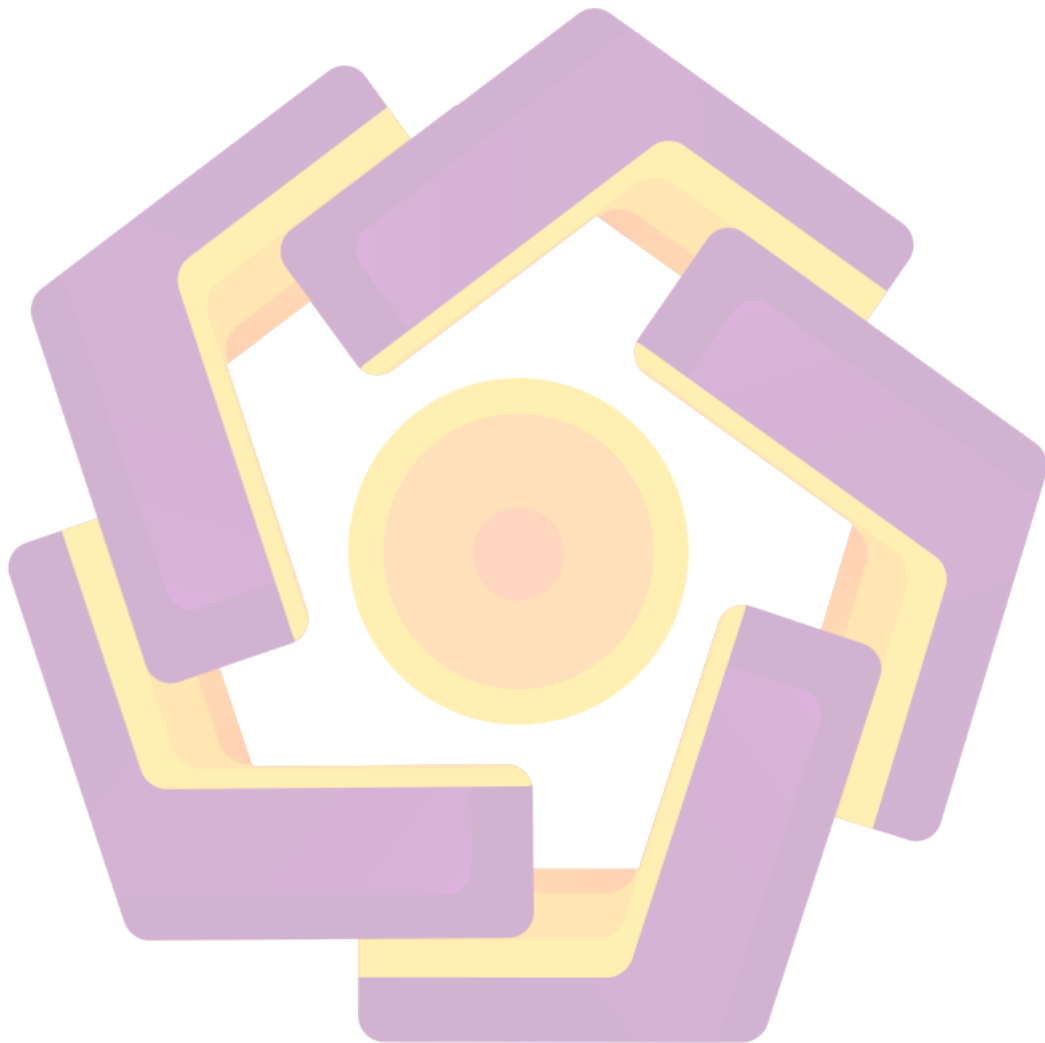
3.6.2	Merancang Isi.....	39
3.6.3	Perancangan User Interface.....	40
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		45
4.1	Implementasi Sistem .....	45
4.1.1	Pembuatan Asset.....	45
4.1.2	Pembuatan Background.....	45
4.1.3	Pembuatan Tombol.....	48
4.1.4	Pembuatan Karakter.....	49
4.1.5	Editing Sound .....	50
4.1.6	Pembuatan Aplikasi.....	50
4.1.7	Pembuatan Animasi.....	51
4.2	Hasil Implementasi Halaman Into.....	53
4.4.1	Hasil Implementasi Halaman Splash Screen.....	53
4.4.2	Hasil Implementasi Halaman Menu Utama.....	53
4.4.3	Hasil Implementasi Belajar.....	54
4.4.4	Hasil Implementasi Menguji.....	56
4.4.5	Hasil Implementasi Menu Petunjuk.....	57
4.4.6	Hasil Implementasi Menu Profil.....	57
4.4.7	Hasil Implementasi Panel Keluar.....	58
4.3	Pengkodean .....	58
4.4	Pengujian .....	59
4.4.1	Blackbox Testing.....	59
4.4.2	Uji Coba Pengguna.....	63
4.4.3	Hasil Evaluasi dan Kuesioner.....	66
BAB V.....		72

PENUTUP..... 72

    5.1 Kesimpulan..... 72

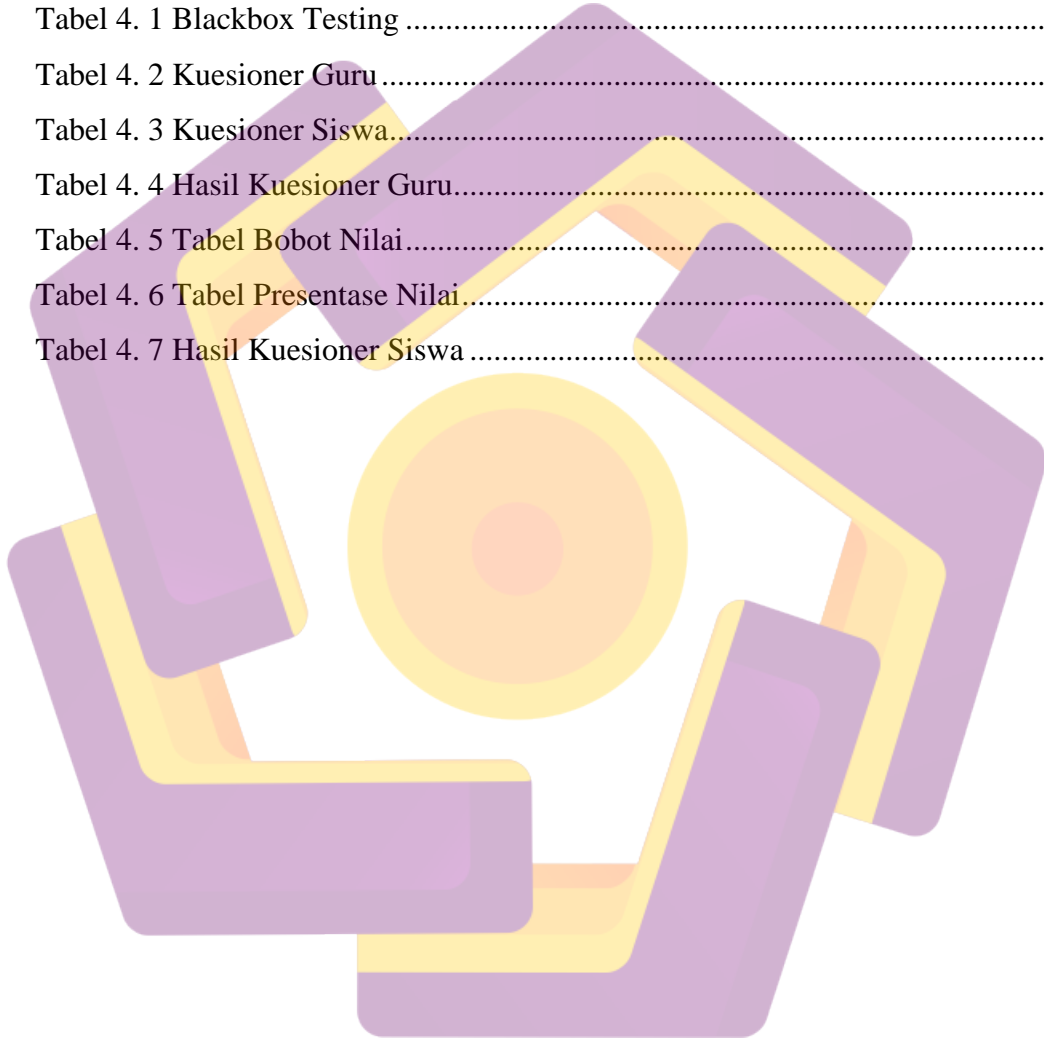
    5.2 Saran ..... 73

DAFTAR PUSTAKA ..... 74



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Hasil Penelitian .....	10
Tabel 3. 1 Kebutuhan Hardware .....	37
Tabel 3. 2 Kebutuhan Software.....	37
Tabel 3. 3 Keterangan Struktur Navigasi Hierarki.....	39
Tabel 4. 1 Blackbox Testing .....	60
Tabel 4. 2 Kuesioner Guru .....	64
Tabel 4. 3 Kuesioner Siswa.....	65
Tabel 4. 4 Hasil Kuesioner Guru.....	66
Tabel 4. 5 Tabel Bobot Nilai.....	67
Tabel 4. 6 Tabel Presentase Nilai.....	68
Tabel 4. 7 Hasil Kuesioner Siswa .....	69

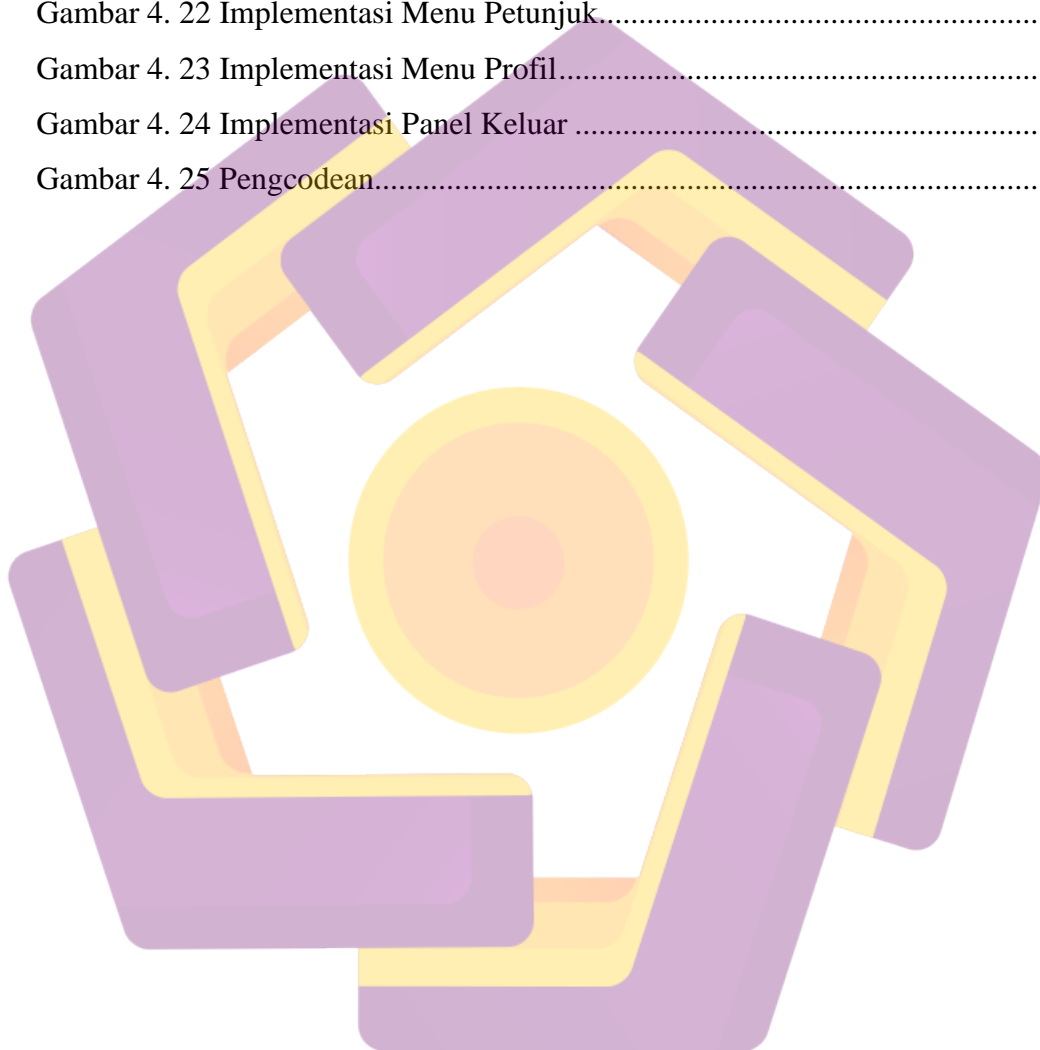


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Elemen Multimedia .....	16
Gambar 2. 2 Siklus Pengembangan Multimedia.....	22
Gambar 2. 3 Struktur Linear .....	25
Gambar 2. 4 Struktur Menu .....	26
Gambar 2. 5 Struktur Hierarki .....	27
Gambar 2. 6 Struktur Jaringan .....	28
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi TK Tirto Saputro.....	32
Gambar 3. 2 Struktur Navigasi Hierarki .....	39
Gambar 3. 3 Rancangan Menu Intro .....	41
Gambar 3. 4 Rancangan Menu Utama .....	42
Gambar 3. 5 Rancangan Menu Belajar .....	42
Gambar 3. 6 Rancangan Menu Menguji .....	43
Gambar 3. 7 Rancangan Menu Petunjuk.....	44
Gambar 3. 8 Rancangan Menu Keluar.....	44
Gambar 4. 1 Tampilan Awal Pembuatan Background .....	46
Gambar 4. 2 Tampilan Background Splash Screen .....	47
Gambar 4. 3 Tampilan Background Menu Utama .....	47
Gambar 4. 4 Tampilan Background Menu Belajar .....	47
Gambar 4. 5 Tampilan Background Menu Menguji .....	48
Gambar 4. 6 Tampilan Background Menu Profil.....	48
Gambar 4. 7 Tampilan Pembuatan Tombol .....	49
Gambar 4. 8 Tampilan Pembuatan Karakter.....	49
Gambar 4. 9 Tampilan Editing Audio.....	50
Gambar 4. 10 Tampilan Awal Adobe Animate 2020 .....	51
Gambar 4. 11 Tampilan Adobe Animate 2020 .....	51
Gambar 4. 12 Tampilan Animasi Splash Screen .....	52
Gambar 4. 13 Tampilan Animasi Button .....	52
Gambar 4. 14 Implementasi Splash Screen.....	53
Gambar 4. 15 Implementasi Halaman Utama .....	54
Gambar 4. 16 Implementasi Menu Pilih Belajar.....	55



Gambar 4. 17 Implementasi Menu Darat.....	55
Gambar 4. 18 Implementasi Menu Air .....	55
Gambar 4. 19 Implementasi Menu Amfibi .....	56
Gambar 4. 20 Tampilan Menu Menguji.....	56
Gambar 4. 21 Implementasi Mulai Menguji .....	57
Gambar 4. 22 Implementasi Menu Petunjuk.....	57
Gambar 4. 23 Implementasi Menu Profil.....	58
Gambar 4. 24 Implementasi Panel Keluar .....	58
Gambar 4. 25 Pengcodean.....	59



## INTISARI

Salah satu tujuan dibentuknya Pendidikan Taman Kanak-kanak adalah memberi pendidikan untuk membantu tumbuh kembang jasmani dan rohani anak agar memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Konsentrasi anak – anak TK yang sangat minim dibandingkan dengan orang dewasa membuat guru harus lebih ekstra dalam penyampaian materi pada proses belajar mengajar karna anak lebih cepat bosan dengan media buku.

Pembelajaran yang menggunakan metode klasikal seringkali menyebabkan anak-anak kurang memahami sehingga guru lebih banyak mengulang materi pembelajaran. Ketidapahaman anak terhadap suatu pengetahuan mungkin disebabkan karena kurangnya alat peraga yang membuat anak-anak kurang tertarik untuk belajar apa yang diajarkan sehingga rasa ingin tahu anak berkurang. Salah satu hal yang dapat mendukung perkembangan otak anak adalah melalui pendidikan interaktif.

Dalam penelitian ini penulis membuat aplikasi media interaktif yang berisikan pembelajaran dan pengetahuan hewan di Indonesia disertai dengan animasi, audio dan keterangan. Tujuan dari sistem pembelajaran ini adalah untuk membantu anak-anak TK Tirto Saputro mempelajari keanekaragaman hewan di Indonesia. Selain itu juga dapat membantu guru menyampaikan materi pengenalan hewan dengan lebih mudah dan lebih menarik.

Kata kunci - media interaktif, hewan, TK Tirto Saputro

## ***ABSTRACT***

*One of the objectives of establishing Kindergarten Education is to provide education to help the child's physical and spiritual growth and development in order to have readiness to enter further education. The concentration of kindergarten children is minimum compared to adults, making teachers have to be extra in delivering the material of teaching and learning process because children get bored more quickly with the media of books.*

*Learning process that uses classical method often causes children to understand less so teachers have to repeat the learning material more. Children's lack understanding of knowledge may be caused by the lack of teaching aids which makes children less interested in learning what is taught so that children's curiosity is reduced. One of the things that can support a child's brain development is through interactive education.*

*In this study the authors made an interactive media application that contains learning and knowledge of animals in Indonesia accompanied by animation, audio and information. The purpose of this learning system is to help kindergarten Tirto Saputro children learn about animal diversity in Indonesia. It also can help teachers deliver animal recognition material more easily and more attractively.*

*Keywords - interactive media, animals, TK Tirto Saputro*