

**PERANCANGAN APLIKASI MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN  
DAN MANFAAT BENDA ALAM BERBASIS FLASH PADA  
PAUD TUNAS HARAPAN BANTUL**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Kurnia Akbar**

**13.11.6896**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERANCANGAN APLIKASI MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN  
DAN MANFAAT BENDA ALAM BERBASIS FLASH PADA  
PAUD TUNAS HARAPAN BANTUL**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Informatika



**disusun oleh  
Kurnia Akbar  
13.11.6896**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN  
DAN MANFAAT BENDA ALAM BERBASIS FLASH PADA  
PAUD TUNAS HARAPAN BANTUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Kurnia Akbar**

**13.11.6896**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 03 Oktober 2016

**Dosen Pembimbing,**

  
**Yuli Astuti, M.Kom**  
**NIK. 190302146**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PERANCANGAN APLIKASI MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN DAN MANFAAT BENDA ALAM BERBASIS FLASH PADA PAUD TUNAS HARAPAN BANTUL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Kurnia Akbar**

**13.11.6896**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 April 2017

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Sudarmawan, ST, MT**  
**NIK.190302035**



**Erni Seniwati, M.Cs**  
**NIK.190302231**



**Yuli Astuti, M.Kom**  
**NIK.190302146**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 26 April 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan sepenuhnya karya sendiri (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat 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 tanggung jawab saya sendiri.

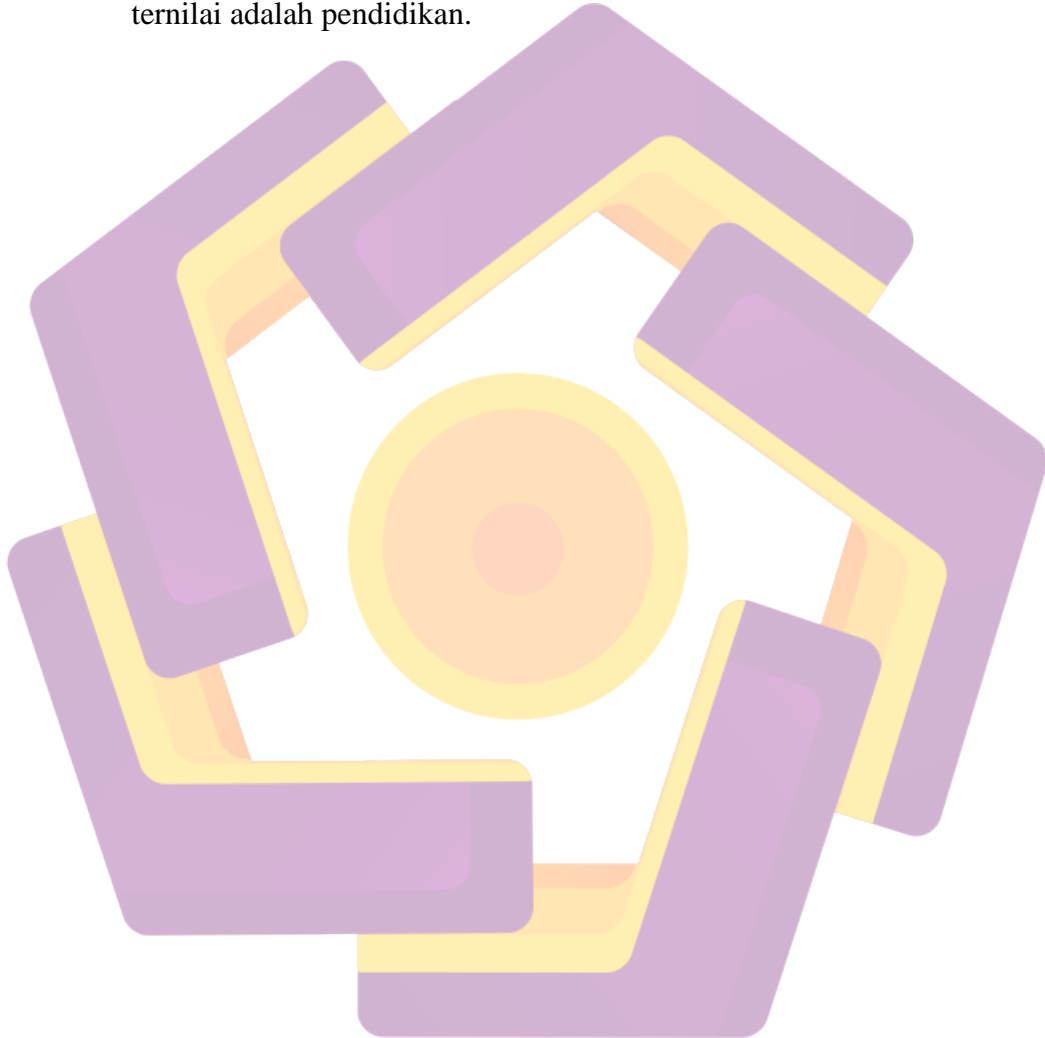
Yogyakarta , April 2017



Kurnia Akbar  
13.11.6896

## MOTTO

- Untuk mendapatkan yang anda inginkan, anda harus bersabar melalui yang tidak anda inginkan. Maka tabahilah masa sulit yang sedang anda alami, agar anda sampai di masa mudah dan makmur.
- Kecerdasan bukan penentu kesuksesan, tetapi kerja keras merupakan penentu kesuksesanmu yang sebenarnya.
- Harta yang tak pernah habis adalah Ilmu pengetahuan dan ilmu yang tak ternilai adalah pendidikan.



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah kepada tuhan yang maha esa, skripsi ini akhirnya bisa di selesaikan dengan lancar. Pembuatan skripsi ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak yang telah turut serta dalam mendukung dan membantu hingga terselesaikannya skripsi ini, sehingga pada kali ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sangat mendalam kepada :

- Allah SWT, 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 do'a.
- Bapak dan Ibu tercinta, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya. Terimakasih untuk segala do'a, pendidikan ,perjuangan dan pengorbanan untukku. Terima Kasih.
- Abang, yang selalu membuat isi saku dompet adek mu ini selalu penuh.
- Teman-teman seperjuangan 13 S1 TI 03 yang tidak mungkin di sebutkan satu persatu. Terimakasih atas semuanya tanpa kalian takkan ada kesan yang mengharukan dan menyedihkan dalam proses menimba ilmuku bersama kalian.
- Keluarga besar kontrakan kalimantan yang senantiasa memberikan semangat serta candaan yang berkesan dan do'anya untukku.
- PAUD Tunas Harapan bantul, terima kasih atas pengalaman berharga, bimbingan dan bantuannya.

Ku ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, mohon maaf jika ada salah kata baik sengaja atau tidak selama ini. Sukses buat kalian semua di lancarkan segala urusannya, semoga Allah SWT memberikan berkat dan karunianya kepada kita semua. Amin .....

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karuniaNya, penyusunan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN APLIKASI MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN DAN MANFAAT BENDA ALAM BERBASIS FLASH PADA PAUD TUNAS HARAPAN BANTUL” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkat dari Tuhan Yang Maha Esa sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Ibu Yuli Astuti, M.Kom selaku pembimbing yang telah dengan sabar, tekun, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi.

Selanjutnya ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada:

1. Bapak Prof. Dr.M.Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Yuli Astuti, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Sudarmawan, S.T.,M. T selaku Ketua jurusan Teknik Informatika.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang multimedia.

Yogyakarta, 27 April 2017

Penulis

Kurnia Akbar



## DAFTAR ISI

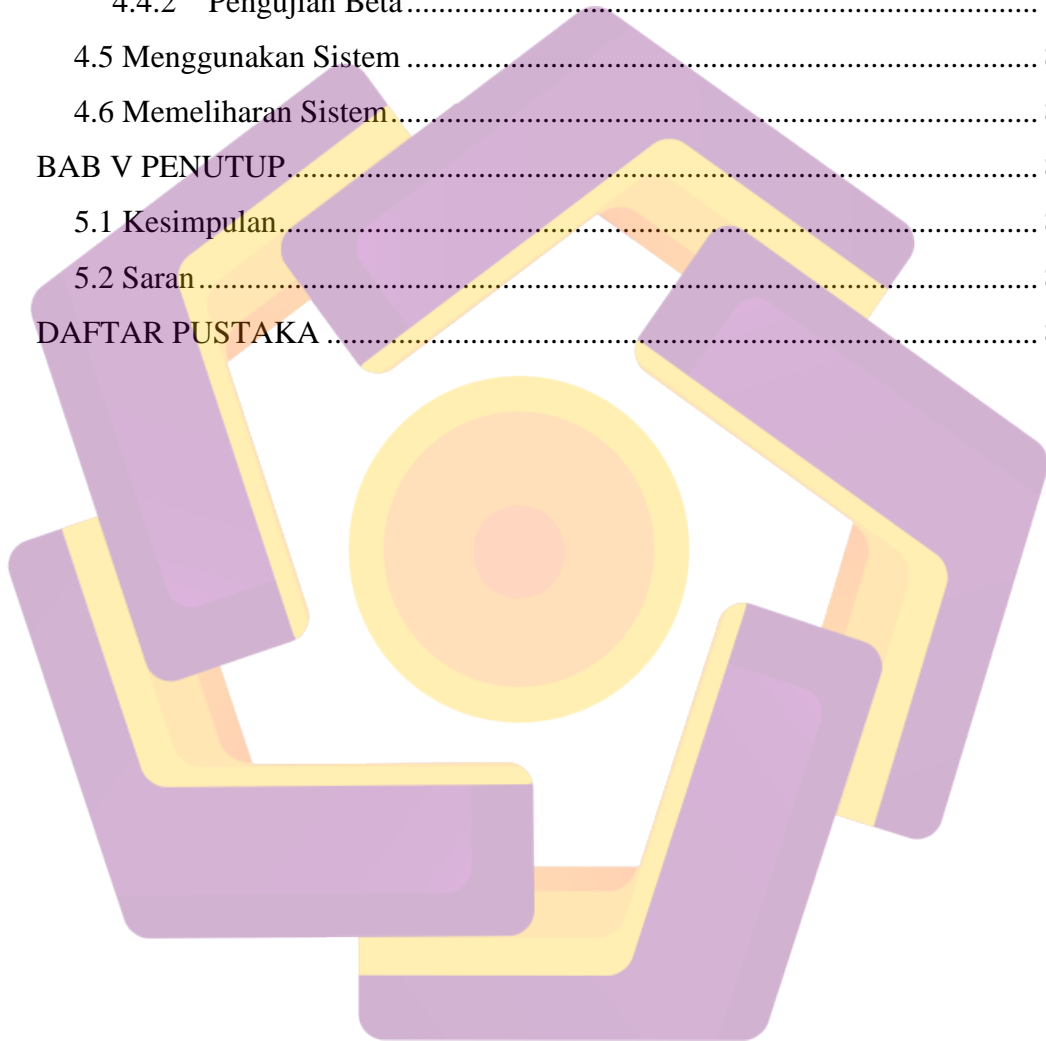
COVER.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Analisis.....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Metode Pengembangan.....	5
1.6.5 Metode Testing.....	5
1.6.6 Metode Implementasi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	9

2.2.1	Pengetian Multimedia.....	9
2.2.2	Objek-Objek Multimedia.....	9
2.2.2.1	Teks.....	9
2.2.2.2	Grafis.....	10
2.2.2.3	Bunyi.....	10
2.2.2.4	Video.....	11
2.2.2.5	Animasi.....	11
2.2.2.6	Software dan Data.....	12
2.2.3	Struktur Aplikasi Multimedia.....	12
2.2.3.1	Struktur Linier.....	12
2.2.3.2	Struktur Hierarki.....	13
2.2.3.3	Struktur Menu.....	13
2.2.3.4	Struktur Jaringan.....	14
2.2.4	Pengertian Media Pembelajaran.....	15
2.2.5	Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	16
2.3	Metode Analisis.....	18
2.3.1	Analisis SWOT.....	18
2.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	19
2.4	Langkah-langkah Pengembangan Aplikasi Multimedia.....	20
2.4.1	Mendefinisikan Masalah.....	22
2.4.2	Studi Kelayakan.....	22
2.4.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	22
2.4.4	Merancang Konsep.....	22
2.4.5	Merancang Isi.....	23
2.4.6	Merancang Naskah.....	23
2.4.7	Merancang Grafik.....	23
2.4.8	Memproduksi Sistem.....	23
2.4.9	Mengetes Sistem.....	24
2.4.10	Menggunakan Sistem.....	24
2.4.11	Memelihara Sistem.....	24
2.5	Software Yang Digunakan.....	24

2.5.1	Adobe Photoshop CC .....	24
2.5.2	Adobe Illustrator CC .....	25
2.5.3	Adobe Flash Professional CC.....	26
2.5.3.1	Komponen Kerja Adobe Flash Professional CC .....	27
2.5.3.1.1	Toolbox .....	27
2.5.3.1.2	Timeline .....	30
2.5.3.1.3	Stage.....	30
2.5.4	Adobe Audition CC.....	31
2.6	Kuisisioner.....	31
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>33</b>
3.1	Latar Belakang Masalah.....	33
3.1.1	Profil Lembaga .....	33
3.1.2	Visi dan Misi .....	33
3.1.2.1	Visi.....	33
3.1.2.2	Misi .....	33
3.1.3	Susunan Pengurus.....	34
3.1.4	Jadwal Kegiatan KB Tunas Harapan.....	35
3.2	Analisis Masalah .....	36
3.2.1	Analisis SWOT.....	36
3.2.1.1	Analisis Kekuatan ( <i>strenght</i> ) .....	36
3.2.1.2	Analisis Kelemahan ( <i>Weakness</i> ).....	36
3.2.1.3	Analisis Peluang ( <i>Opportunities</i> ).....	36
3.2.1.4	Analiss Ancaman ( <i>Threats</i> ) .....	37
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	39
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	39
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	40
3.4	Studi Kelayakan .....	42
3.4.1	Kelayakan Teknologi.....	42
3.4.2	Kelayakan Operasional.....	42
3.5	Perancangan Media Pembelajaran.....	42
3.5.1	Merancang Konsep .....	42

3.5.2	Merancang Isi .....	43
3.5.3	Merancang Naskah .....	45
3.5.4	Merancang Grafik.....	50
3.5.4.1	Halaman Intro .....	51
3.5.4.2	Halaman Loading.....	51
3.5.4.3	Halaman Menu Utama .....	52
3.5.4.4	Halaman Menu Benda-Benda Alam .....	52
3.5.4.5	Halaman Menu materi.....	53
3.5.4.6	Halaman Menu Latihan.....	53
3.5.4.7	Halaman Menu Tentang Aplikasi .....	54
3.5.4.8	Halaman Menu Keluar.....	54
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PERSEMBAHAN .....</b>		<b>55</b>
4.1	Memproduksi Sistem.....	55
4.1.1	Manajemen File .....	56
4.1.2	Pembuatan Button.....	56
4.1.3	Pembuatan Background.....	57
4.1.4	Pembuatan Sound .....	58
4.1.5	Pembuatan Animasi.....	60
4.2	Membuat File Executable (*.exe) .....	62
4.3	Pembahasan .....	63
4.3.1	Tampilan Intro .....	63
4.3.2	Tampilan Loading.....	64
4.3.3	Tampilan Menu Utama .....	64
4.3.4	Tampilan Menu Benda-Benda Alam .....	67
4.3.5	Tampilan Menu Pembahasan Tanah.....	68
4.3.6	Tampilan Menu Pembahasan Batu .....	69
4.3.7	Tampilan Menu Pembahasan Pasir.....	70
4.3.8	Tampilan Menu Pembahasan Perak .....	71
4.3.9	Tampilan Menu Pembahasan Air .....	72
4.3.10	Tampilan Menu Pembahasan Besi .....	73
4.3.11	Tampilan Menu Pembahasan Emas.....	74

4.3.12 Tampilan Menu Latihan Soal .....	75
4.3.13 Tampilan Menu Tentang .....	75
4.3.14 Tampilan Menu Keluar.....	76
4.4 Mengetes Sistem.....	77
4.4.1 <i>Black Box Testing</i> .....	77
4.4.2 Pengujian Beta.....	79
4.5 Menggunakan Sistem .....	82
4.6 Memeliharaan Sistem.....	82
BAB V PENUTUP.....	84
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86



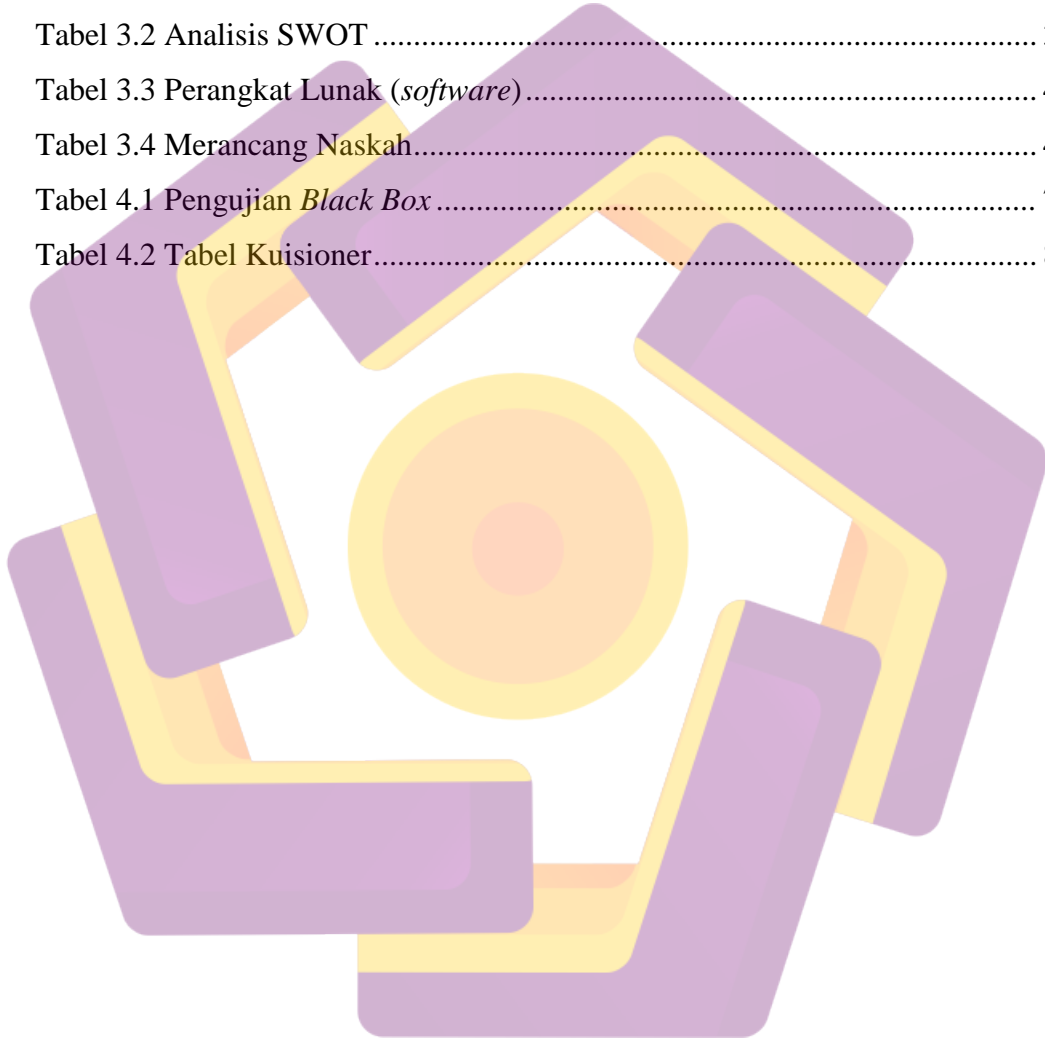
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Linier .....	12
Gambar 2.2 Struktur Hierarki .....	13
Gambar 2.3 Struktur Menu .....	14
Gambar 2.4 Struktur Jaringan .....	15
Gambar 2.5 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia.....	21
Gambar 2.6 Tampilan Adobe Photoshop CC.....	25
Gambar 2.7 Tampilan Adobe Illustrator CC.....	26
Gambar 2.8 Tampilan Awal Adobe Flash ProfessionalCC .....	27
Gambar 2.9 Tampilan Toolbox.....	28
Gambar 2.10 Tampilan Timeline.....	30
Gambar 2.11 Tampilan Stage.....	30
Gambar 2.12Tampilan Adobe Audition CC .....	31
Gambar 3.1 Struktur Navigasi .....	44
Gambar 3.2 Halaman Intro .....	51
Gambar 3.3 Halaman Loading .....	51
Gambar 3.4 Halaman Menu Utama .....	52
Gambar 3.5 Halaman Menu Benda-Benda Alam .....	52
Gambar 3.6 Halaman Menu Materi .....	53
Gambar 3.7 Halaman Menu Latihan .....	53
Gambar 3.8 Halaman Menu Tentang Aplikasi .....	54
Gambar 3.9 Halaman Menu Keluar .....	54
Gambar 4.1 Alur Proses Pembuatan Media Pembelajaran .....	55
Gambar 4.2 Tampilan Manajemen File .....	56
Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan Tombol .....	57
Gambar 4.4 Tampilan Background Halmaan Intro .....	58
Gambar 4.5 Tampilan Background Halaman Loading .....	58
Gambar 4.6 Tamppilan background Halaman Utama .....	59
Gambar 4.7 Mengolah Suara di Adobe Audition CC .....	60
Gambar 4.8 Import Suara je Adobe Flash CC .....	60

Gambar 4.9 Membuat Animasi .....	62
Gambar 4.10 Mengeksekusi File (*.exe) .....	63
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Intro .....	63
Gambar 4.12 Tampilan Loading .....	64
Gambar 4.13 Tampilan Menu Utama .....	65
Gambar 4.14 Tampilan Menu Pembahasan Benda-benda Alam .....	67
Gambar 4.15 Tampilan Menu Pembahasan Tanah .....	68
Gambar 4.16 Tampilan Menu Pembahasan Batu .....	69
Gambar 4.17 Tampilan Menu Pembahasan Pasir .....	70
Gambar 4.18 Tampilan Menu Pembahasan Perak .....	71
Gambar 4.19 Tampilan Menu Pembahasan Air .....	72
Gambar 4.20 Tampilan Menu Pembahasan Besi .....	73
Gambar 4.21 Tampilan Menu Pembahasan Emas .....	73
Gambar 4.22 Tampilan Menu Latihan Soal .....	75
Gambar 4.23 Tampilan Menu Tentang .....	76
Gambar 4.24 Tampilan Keluar .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
Tabel 2.2 Analisis SWOT .....	19
Tabel 2.3 Nama –Nama Tools Berserta Fungsi .....	28
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan .....	35
Tabel 3.2 Analisis SWOT .....	37
Tabel 3.3 Perangkat Lunak ( <i>software</i> ).....	41
Tabel 3.4 Merancang Naskah.....	45
Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box</i> .....	77
Tabel 4.2 Tabel Kuisisioner.....	81





## INTISARI

Gelombang perkembangan zaman silih berganti dari waktu ke waktu. Begitu juga dengan teknologi, yang selalu berjalan beriringan dengan perkembangan zaman. Salah satu perkembangan teknologi itu sendiri adalah multimedia yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran multimedia proses belajar mengajar akan terasa lebih menarik dan menyenangkan karena di dalam multimedia terdapat penggabungan unsur teks, gambar audio, video dan animasi yang di buat menjadi suatu media pembelajaran yang mudah di cerna dan di pahami oleh anak usia dini.

Dengan memanfaatkan teknologi inilah penulis membuat aplikasi media pembelajaran berbasis multimedia interaktif tentang Pengenalan dan Manfaat Benda – Benda Alam. Didalam aplikasi media pembelajaran ini terdapat materi dan latihan – latihan soal, sehingga bisa mengukur seberapa jauh kemampuan siswa dalam memahami materi yang di sediakan. Dengan Adanya media pembelajaran ini anak usia dini dapat memahami dan meningkatkan antusias belajar.

Dalam pembuatan media pembelajaran ini, penulis menggunakan beberapa software yaitu Adobe Flash sebagai merancang media pembelajaranserta keseluruhan. Software pendukung Adobe Photoshop untuk mengolah gambar, Adobe Illustrator untuk mengolah gambar vektor, Adobe Audition untuk mengolah suara. Bertujuan untuk menyempurnakan pekerjaan untuk pembuatan media belajar.

**Kata Kunci** : Anak Usia Dini, Multimedia, Benda – Benda Alam, Media Pembelajaran.

## **ABSTRACT**

*The tide of the times rotate from time to time. So too with technology, which always go hand in hand with the development of the times. One of the technological development itself is multimedia that can be utilized as a medium of instruction. With the learning media multimedia teaching and learning will be more exciting and fun because in multimedia there is a merging of elements text, images audio, video and animation are made into an easy learning media in cerna and in understand by early childhood.*

*By leveraging technology this is the author of making the application of media-based learning, interactive multimedia about the introduction and benefits of objects – Objects of nature. In the application of learning media includes the material and exercises – exercises reserved, so it can measure how far the ability of students to understand the material supplied. With the presence of the media study of early childhood can understand and enhance the enthusiasm of learning.*

*In making these learning media, authors use some software i.e. Adobe Flash as designing pembelajaran inserta media overall. Software supporting Adobe Photoshop image editing, Adobe Illustrator vector images to process, Adobe Audition to manipulate the vote. Aims to enhance the work for the creation of learning media.*

**Keywords:** *Early Childhood, Multimedia, Objects – Objects Of Nature, Learning Media.*