

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN
IPA UNTUK SISWA KELAS 4 SEKOLAH DASAR NEGERI 6
WONOSOBO JAWA TENGAH**

SKRIPSI



disusun oleh

Lanang Nugrahaning Gusti

13.12.7545

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN
IPA UNTUK SISWA KELAS 4 SEKOLAH DASAR NEGERI 6
WONOSOBO JAWA TENGAH**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Lanang Nugrahaning Gusti

13.12.7545

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2017

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN
IPA UNTUK SISWA KELAS 4 SEKOLAH DASAR NEGERI 6
WONOSOBO JAWA TENGAH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lanang Nugrahaning Gusti

13.12.7545

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Januari 2017

Dosen Pembimbing,



Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302161

PENGESAHAN

SKRIPSI

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN
IPA UNTUK SISWA KELAS 4 SEKOLAH DASAR NEGERI 6
WONOSOBO JAWA TENGAH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Lanang Nugrahaning Gusti
13.12.7545
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 September 2017

Susunan Dewan Penguji

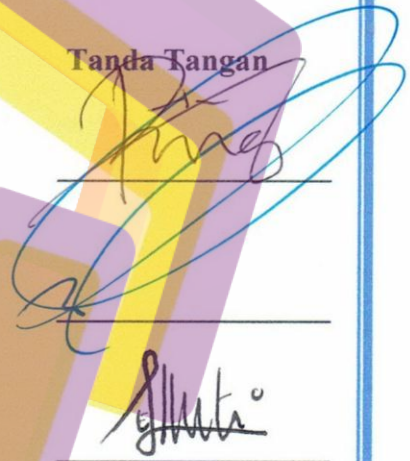
Nama Penguji

Tanda Tangan

M. Rudyanto Arief, S.T, M.T
NIK. 190302098

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Oktober 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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, 24. November 2017



Lanang Nugrahaning Gusti

NIM. 13.12.7545

MOTTO

“DI DUNIA INI TIDAK ADA YANG TIDAK MUNGKIN”

“MAN JADDA WAJADA SIAPA YANG BERSUNGGUH-SUNGGUH AKAN BERHASIL”

“BERSYUKUR ADALAH KUNCI”

“ BAKSO PAK ACIL DISEDUH PAKE SODA

INGIN BERHASIL HARUS BERSUNGGUH-SUNGGUH DAN BERDOA”



PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa karena senantiasa memberikan rahmat Nya kepada penulis dan kita semua.
2. Kedua Orang tua saya Bapak dan Ibu yang selalu memberi semangat dan berdoa untuk saya tanpa henti untuk kebaikan saya.
3. Kakak saya Dela Way Reza yang selalu memberi semangat dalam pengerjaan skripsi ini.
4. Teman-teman grup WhatsApp Wahyu, Fadil, Kusworo, Bani, Anjar yang baik hati dan sabar dalam memberi penjelasan dan selalu menyebarkan hal positif disetiap obrolan.
5. Teman-teman saya Gading, Yayan, Osi, dan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu saya ucapkan terimakasih karena selalu memberi semangat dalam pengerjaan skripsi.
6. Dan untuk jajaran pengajar SD 6 Wonosobo yang telah membantu saya dalam pengumpulan data.
7. Serta tidak lupa kepada teman-teman SI06 yang selalu membuat hari-hari saya bahagia selama kuliah saya ucapkan terimakasih.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, karena limpahan rahmatnya telah memberkati penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan judul “Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar Negeri 6 Wonosobo Jawa Tengah”.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing, terima kasih atas pembelajaran, bimbingan, kesabaran, kemudahan dan waktunya untuk penulis.
4. Kedua orang tua saya Bapak dan Ibu yang selalu memberi semangat kepada saya tanpa henti dan selalu berdoa demi kebaikan saya setiap saat.
5. Kepada jajaran pengajar SD 6 Wonosobo yang telah membantu saya dalam pengumpulan data.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan, kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran

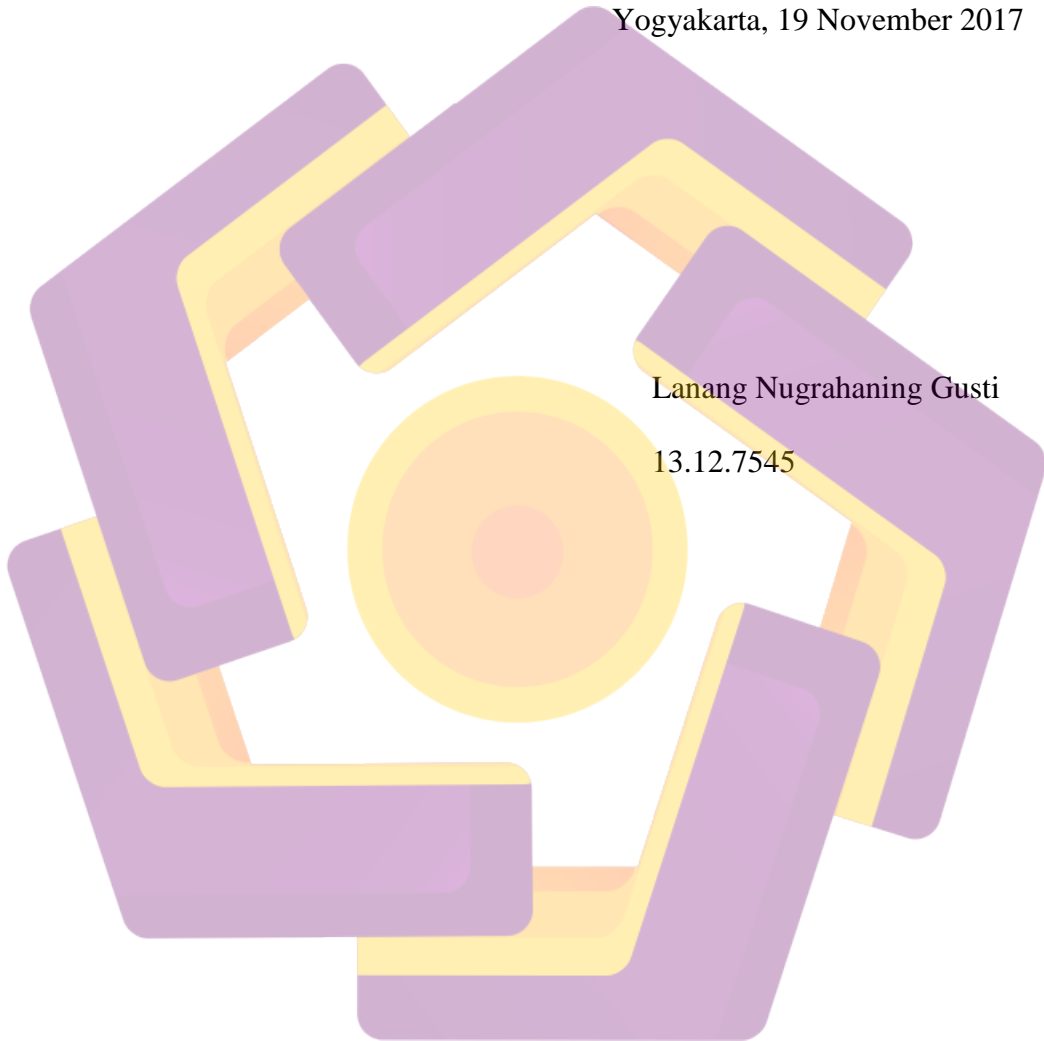
dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki Skripsi ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Terima Kasih.

Yogyakarta, 19 November 2017

Lanang Nugrahaning Gusti


13.12.7545



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| JUDUL | i |
| PERSETUJUAN | ii |
| PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| INTISARI..... | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.5.1 Manfaat Teoritik..... | 3 |
| 1.5.2 Manfaat Praktis..... | 3 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data | 4 |
| 1.6.2 Metode Analisis..... | 5 |
| 1.6.3 Metode Analisis Kebutuhan Sistem | 5 |
| 1.6.4 Metode Pengembangan | 7 |
| 1.6.5 Metode Testing..... | 9 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 9 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 11 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 11 |

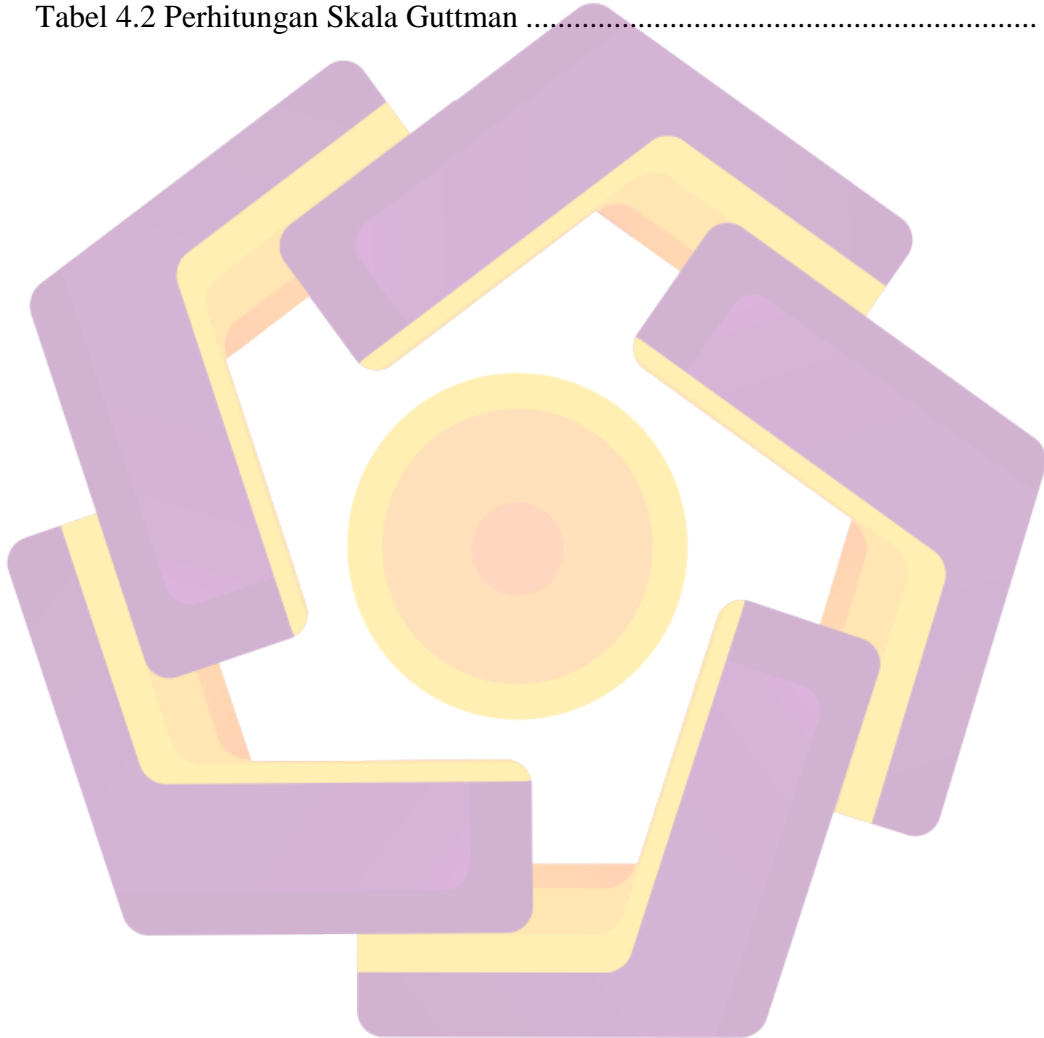
| | |
|--|-----------|
| 2.2 Dasar Teori | 12 |
| 2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran | 12 |
| 2.2.2 Pengertian Media Pembelajaran Interaktif | 13 |
| 2.3 Sejarah Perkembangan Media Pembelajaran | 14 |
| 2.4 Teori Pengembangan Media Pembelajaran | 16 |
| 2.5 Macam-macam Pengembangan Media Pembelajaran..... | 17 |
| 2.6 Manfaat Pengembangan Media Pembelajaran | 19 |
| 2.7 Multimedia Development Life Cycle..... | 21 |
| 2.7.1 Metodologi Pengembangan Multimedia..... | 22 |
| 2.7.2 Action Script..... | 23 |
| 2.8 Struktur Navigasi..... | 23 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN | 26 |
| 3.1 Tinjauan Umum..... | 26 |
| 3.2 Mengidentifikasi Masalah | 27 |
| 3.3 Analisis | 27 |
| 3.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 27 |
| 3.3.1.1 Kebutuhan Fungsional | 28 |
| 3.3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional | 28 |
| 3.3.1.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras..... | 28 |
| 3.3.1.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak..... | 28 |
| 3.4 Perancangan Sistem..... | 29 |
| BAB IV PEMBAHASAN..... | 44 |
| 4.1 Produksi..... | 44 |
| 4.1.1 Pembuatan Karakter dan Tombol | 44 |
| 4.1.2 Penyatuan Seluruh Komponen | 46 |
| 4.2 Alur Produksi | 46 |
| 4.2.1 Import File | 46 |
| 4.2.2 Pembuatan Animasi dengan Motion Tween..... | 47 |
| 4.2.3 Pembuatan Animasi dengan Shape Tween..... | 49 |
| 4.2.4 Pembuatan Button..... | 51 |
| 4.2.5 Penyatuan Seluruh Komponen atau Publish..... | 54 |



| | |
|--|-----------|
| 4.3 Hasil Akhir Produk..... | 55 |
| 4.3.1 Intro..... | 55 |
| 4.3.2 Menu Utama | 56 |
| 4.3.3 Menu Sifat Benda | 58 |
| 4.3.4 Materi Perubahan Wujud Benda..... | 59 |
| 4.3.5 Tampilan Menu Video..... | 60 |
| 4.3.6 Menu Latihan..... | 61 |
| 4.4 Hasil Pengujian dan Pembahasan..... | 62 |
| 4.4.1 Pengujian Black Box | 62 |
| 4.4.2 Skala Guttman | 64 |
| 4.4.3 Penerapan Pada SD 6 Wonosobo Jawa Tengah | 66 |
| 4.5 Pemeliharaan | 66 |
| 4.5.1 Pemeliharaan Perangkat Keras | 66 |
| 4.5.2 Pemeliharaan Perangkat Lunak | 67 |
| 4.6 Distribution..... | 67 |
| BAB V PENUTUP..... | 68 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 68 |
| 5.2 Saran..... | 68 |
| DAFTAR PUSTAKA | 70 |
| LAMPIRAN..... | 71 |

DAFTAR TABEL

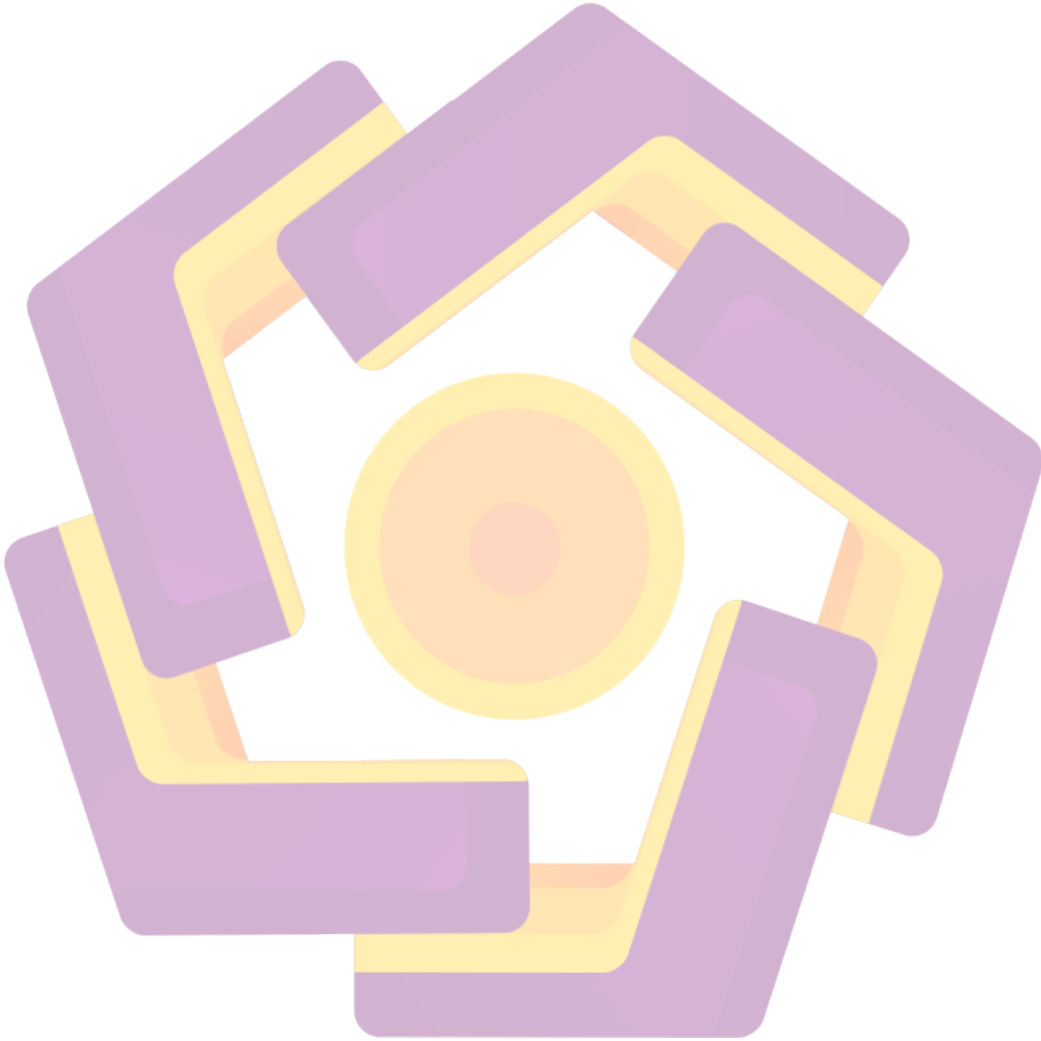
| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Penjelasan Perancangan Alur (Storyboard) | 32 |
| Tabel 3.2 Material Collecting (Pengumpulan Material) | 41 |
| Tabel 4.1 Black box Testing | 63 |
| Tabel 4.2 Perhitungan Skala Guttman | 65 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Tahapan Pengembangan Multimedia MDLC | 21 |
| Gambar 3.1 Perancangan Struktur Navigasi | 31 |
| Gambar 3.2 Tampilan Utama..... | 35 |
| Gambar 3.3 Tampilan Halaman Menu..... | 36 |
| Gambar 3.4 Tampilan Halaman Materi 1 | 37 |
| Gambar 3.5 Tampilan Halaman Materi 2 | 38 |
| Gambar 3.6 Tampilan Halaman Video | 39 |
| Gambar 3.7 Tampilan Halaman Latihan..... | 40 |
| Gambar 4.1 Membuat Dokumen pada Adobe Flash..... | 45 |
| Gambar 4.2 Proses Melakukan Group Adobe Flash..... | 46 |
| Gambar 4.3 Import File ke Library Adobe Flash | 47 |
| Gambar 4.4 Motion Tween Adobe Flash..... | 48 |
| Gambar 4.5 Hasil dari Motion Tween adobe Flash | 49 |
| Gambar 4.6 Shape Tween Adobe Flash..... | 50 |
| Gambar 4.7 Hasil Dari Shape Tween Adobe Flash | 51 |
| Gambar 4.8 Cara Membuat Button Adobe Flash..... | 52 |
| Gambar 4.9 Tampilan Jendela Timeline pada Stag Button | 53 |
| Gambar 4.10 Tampilan Script Button | 54 |
| Gambar 4.11 Tampilan Publish | 55 |
| Gambar 4.12 Tampilan Intro..... | 56 |
| Gambar 4.13 Script Tombol Masuk..... | 56 |
| Gambar 4.14 Tampilan Menu Utama | 57 |
| Gambar 4.15 Script Tombol Scene Menu Utama | 57 |
| Gambar 4.16 Tampilan Menu Sifat Benda | 58 |
| Gambar 4.17 Script Tombol Menu Sifat Benda | 58 |
| Gambar 4.18 Tampilan Materi Perubahan Wujud Benda..... | 59 |
| Gambar 4.19 Script Tombol Perubahan Wujud Benda..... | 60 |
| Gambar 4.20 Tampilan Materi Perubahan Wujud Benda..... | 60 |
| Gambar 4.21 Script Menu Video | 61 |

Gambar 4.22 Tampilan Menu Latihan..... 61
Gambar 4.23 Script Menu Latihan..... 62
Gambar 4.24 Penerapan Aplikasi 66



INTISARI

Masa kanak-kanak merupakan masa krusial dalam pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental anak, sehingga pada periode ini sering disebut zaman keemasan. Hari-hari di sini seseorang memiliki keingintahuan yang sangat besar dan ingin belajar banyak hal.

Ada beberapa metode yang bisa diajarkan kepada anak-anak usia SD hingga proses pembelajaran pertumbuhan mereka, namun metode yang dianggap sesuai dengan karakter mereka pada usia tersebut adalah cara media pembelajaran. Melalui media pembelajaran mereka bisa lebih fokus dan merasa senang karena tidak bosan. Oleh karena itu, saya mencoba merancang dan membuat media pembelajaran tentang pengetahuan alam, saya berharap dengan adanya media pembelajaran ini anak merasa senang, tidak bosan dan lebih fokus pada pelajaran. Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah pengembangan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC), yang meliputi konsep, desain, pengumpulan material, perakitan, pengujian, dan pendistribusian.

Kata kunci: multimedia interaktif, media pembelajaran, Adobe Flash CS6, MDLC

ABSTRACT

Childhood is a crucial time in the growth and physical and mental development of children, so that in this period often called the golden age. The days here someone has curiosity is very large and want to learn a lot of things.

There are several methods that can be taught to children ages kindergarten to the learning process of their growth, but the method is considered in accordance with their character at that age is a way to learn while playing. Through play they can know or get to know many things without realizing it. Therefore, I try to design and create learning media introduction of the professions that exist in the environment, so children can understand and appreciate all of the work profession. In addition, indirect learning media can introduce the dream of them.

The method used in this design is the method development Multimedia Development Life Cycle (MDLC), which includes the concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution.

Keyword: *interactive multimedia, learning media, Adobe Flash CS6, MDLC*