



**LAPORAN S K R I P S I**  
**MEDIA PEMBELAJARAN GERAKAN SENAM ANAK**  
**BERKEBUTUHAN KHUSUS (ABK) UNTUK ANAK TUNARUNGU**  
**BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF**

**ERRA ZAIDA FADZILAH**

**NIM. 201451063**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Mukhamad Nurkamid, S. Kom., M. Cs**

**Muhammad Malik Haakim, S.T., M.T.I**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**2018**



LAPORAN S K R I P S I  
MEDIA PEMBELAJARAN GERAKAN SENAM ANAK  
BERKEBUTUHAN KHUSUS (ABK) UNTUK ANAK TUNARUNGU  
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF

**ERRA ZAIDA FADZILAH**  
**NIM. 201451063**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Mukhamad Nurkamid, S. Kom., M. Cs**  
**Muhammad Malik Haakim, S.T., M.T.I**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

### MEDIA PEMBELAJARAN GERAKAN SENAM ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS (ABK) UNTUK ANAK TUNARUNGU BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF

ERRA ZAIDA FADZILAH

NIM. 201451063

Kudus, 14 Agustus 2018

Menyetujui

Ketua Pengaji,

Ahmad Jazuli, M. Kom  
NIDN. 0406107004

Anggota Pengaji I,

Muhammad Imam Ghazali, M.Kom  
NIDN. 0618058602

Anggota Pengaji II,

Esti Wijayanti, M.Kom  
NIDN. 0605098901

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs  
NIDN. 0620068302

Muhammad Malik Hakim, S.T., M.T.I  
NIDN. 0020068108

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Dekan Fakultas Teknik

Muhammad Dahlan, ST., MT  
NIDN. 0601076901

Ahmad Jazuli, M. Kom  
NIDN. 0406107004

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Erra Zaida Fadzilah  
NIM : 201451063  
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 23 September 1996  
Judul Skripsi : Media Pembelajaran Gerakan Senam Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Untuk Anak Tunarungu Berbasis Multimedia Interaktif

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 14 Agustus 2018

Yang memberi pernyataan,



Erra Zaida Fadzilah

NIM 201451063

# **MEDIA PEMBELAJARAN GERAKAN SENAM ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS**

## **(ABK) UNTUK ANAK TUNARUNGU BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF**

Nama mahasiswa : Erra Zaida Fadzilah

NIM : 201451063

Pembimbing :

1. Mukhamad Nurkamid, S. Kom., M. Cs
2. Muhammad Malik Hakim. S.T., M.T.I

### **RINGKASAN**

Media pembelajaran gerakan senam untuk ABK (Anak Berkebutuhan Khusus) merupakan salah satu program yang digunakan untuk membantu meningkatkan belajar untuk mempelajari gerakan senam karena mengimplementasikannya dilengkapi dengan *teks*, suara, serta animasi sehingga dapat mempermudah anak untuk mempelajari dan memahami gerakan ata instrukur senam. Bidang teknologi multimedia menghasilkan pengaruh sangat besar di dunia *IT*, termasuk salah satunya pembuatan animasi. Pembuatan animasi ini bertujuan untuk memberikan pembelajaran tentang teknik gerakan senam berbasis multimedia dalam bentuk animasi. Dimana animasi ini terdapat Teknik - teknik gerakan senam yang didalamnya menggabungkan seperti gambar, *visual audio* dan video yang digunakan sebagai bahan untuk proses pembuatan animasi interaktif yang di dukung dengan perangkat lunak *authoring*, dari penelitian tersebut penulis mencoba melakukan penelitian dengan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* yang terdiri dari *concept, design, obtaining content material, assembly, testing, dan distribution*. Yang menggabungkan kesenian Indonesia dengan dunia *IT* dalam bentuk animasi dan dibuat menggunakan perangkat lunak *Blender*.

Kata kunci : Animasi, *Multimedia*, *MDLC*, gerakan senam ABK (anak berkebutuhan khusus).

# **MEDIA PEMBELAJARAN GERAKAN SENAM ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS**

## **(ABK) UNTUK ANAK TUNARUNGU BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF**

Nama Mahasiswa

: Erra Zaida Fadzilah

NIM

: 201451063

Pembimbing

:

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs
2. Muhammad Malik Hakim. S.T., M.T.I

### **ABSTRAK**

Bidang teknologi multimedia menghasilkan pengaruh yang sangat besar di dunia *TI*, termasuk salah satu pembuatan animasi. Pembuatan animasi ini bertujuan untuk memberikan pembelajaran tentang gerakan senam dalam bentuk animasi. Dimana animasi ada teknik gerakan senam yang mana menggabungkan seperti, gambar, *audio visual* dan video yang digunakan sebagai bahan untuk proses pembuatan animasi interaktif. dari hasil penelitian penulis mencoba melakukan penelitian dengan metode Multimedia *Development Life Cycle (MDLC)* terdiri dari konsep, desain, perolehan konten, perakitan, pengujian, dan distribusi. Ini menggabungkan seni Indonesia dengan dunia *IT* dalam bentuk animasi dan dibuat menggunakan *Blender*. Membuat animasi yang digunakan untuk kepentingan pembelajaran sangat berdampak pada pengembangan perangkat lunak multimedia yang tidak lagi dalam bentuk gambar saja, yang dapat diimplementasikan dengan cepat, tepat, dan akurat dan dapat digunakan sebagai sarana belajar Bahasa Indonesia budaya dengan menggunakan animasi interaktif, dan menampilkan berbagai animasi yang menarik dengan keunggulan multimedia yang dapat menggabungkan beberapa elemen untuk mengoptimalkan penyampaian informasi agar lebih menarik.

Kata kunci : Animasi, multimedia, *MDLC*, Teknik gerakan senam.

**LEARNING MEDIA FOR CHILDREN'S GYMNASTIC MOVEMENT WITH SPECIAL NEEDS FOR DEAF CHILDREN BASED ON INTERACTIVE MULTIMEDIA**

*Student name* : Erra Zaida Fadzilah

*Student Identity Number* : 201451063

*Supervisor* :

1. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs
2. Muhammad Malik Hakim. S.T., M.T.I

**ABSTRACT**

*The field of multimedia technology generates enormous influence in the IT world, including one of animation making. Making this animation aims to provide learning about the movement of gymnastics in the form of animation. Where animation is a technique of gymnastic movement which combines such as, images, audio visual and video used as material for the process of making interactive animation. from the results of research the authors try to do research with Multimedia Development Life Cycle method (MDLC) consists of concept, design, content acquisition, assembly, testing, and distribution. It combines Indonesian art with the world of IT in the form of animation and created using Blender. Creating animations used for the purposes of learning greatly affects the development of multimedia software that is no longer in the form of images only, which can be implemented quickly, precisely, and accurately and can be used as a means of learning Indonesian culture by using interactive animation, and display various animations which is interesting with multimedia advantages that can combine several elements to optimize the delivery of information to make it more interesting.*

*Keywords:* Animation, multimedia, MDLC, Gymnastics technique.

## KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq, hidayah dan inayahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “Media pembelajaran gerakan senam untuk anak berkebutuhan khusus (ABK) khususnya anak tunarungu berbasis multimedia interaktif ”.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksaan penyusunan sekripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suparnyo, SH, MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M. Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.kom., M. Cs, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Muhammad Malik Hakim, S.T, M.T.I, selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Kepada orang tua saya yang telah menguatkan saya dalam segala aspek kehidupan.
7. Kepada teman seperjuangan saya Mahfiah Nurul Ismi yang telah mau menemani dan berjuang bersama dalam mengenjakan skripsi.
8. Joko Purnomo yang telah mendukung, menemani dan memberi semangat.
9. Teman-teman TI angkatan 2014 yang telah memberikan saran dan motivasi.
10. Semua pihak yang telah membantu penyusunan sekripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih

baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 23 juli 2018



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN .....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB 1 .....	Error! Bookmark not defined.
1.1.    Latar Belakang .....	Error! Bookmark not defined.
1.2.    Perumusan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.3.    Batasan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.4.    Tujuan .....	Error! Bookmark not defined.
1.5.    Manfaat .....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA .....	Error! Bookmark not defined.
2.1.    Tinjauan Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.    Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1.    Multimedia .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2.    Model – Model Multimedia Interaktif .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3.    Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Interaktif	Error! Bookmark not defined.
2.2.4.    Animasi .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5.    Senam Otak .....	Error! Bookmark not defined.
2.3.    Penelitian Terkait .....	Error! Bookmark not defined.
2.4.    Storyboard.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.    Tools yang Digunakan .....	Error! Bookmark not defined.
BAB III .....	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.    Objek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.    Metode Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.

3.3.	Metode Penggabungan Multimedia .....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1.	Distribusi ( <i>Distribution</i> ).....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2.	Konsep ( <i>Concept</i> ) .....	Error! Bookmark not defined.
3.5.3.	Perancangan (Design) .....	Error! Bookmark not defined.
3.	Tahap pembuatan objek .....	Error! Bookmark not defined.
3.5.4.	Pengumpulan Data ( <i>Material Collecting </i> ).....	Error! Bookmark not defined.
	BAB IV .....	Error! Bookmark not defined.
	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.	Pembuatan Animasi ( <i>Assembly</i> ).....	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Testing.....	Error! Bookmark not defined.
	BAB V .....	Error! Bookmark not defined.
	PENUTUP .....	Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan .....	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Saran .....	Error! Bookmark not defined.
	DAFTAR PUSTAKA .....	Error! Bookmark not defined.
	LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
	BIODATA PENULIS .....	Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 2.Kerangka Pemikiran..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 1. Metode Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2. Karakter Utama ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 3. Lingkungan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 4. Pembuatan objek ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 5. Penulangan objek pada animasi ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 6. Menggerakkan Karakter..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 7. Referensi senam ceria ABK ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1. Animasi pembuka ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2. Gerakan Pemanasan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3. Animasi Gerakan tengok kanan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4. Animasi gerakan tengok kiri ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5. Animasi gerakan tangan kedepan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6. Animasi gerakan rentangkan tangan .... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7. Animasi Gerakan jalan ditempat..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8. Animasi gerakan berenang tangan kanan diatas kiri bawah.**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 9. Animasi gerakan tangan kiri diatas kanan bawah**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 10. Animasi gerakan silang tangan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 11. Animasi gerakan tepuk tangan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 12. Animasi gerakan melompat ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 13. Animasi gerakan olengkan pinggul.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 14. Animasi gerakan toleh kanan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 15. Animasi gerakan toleh kiri..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 16. Animasi gerakan kepala keatas ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 17. Animasi gerakan menunduk..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 18. Animasi gerakan kepala miring kanan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 19. Animasi gerakan kepala miring kiri.... **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4. 20. Animasi gerakan kepala memutar..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 21. Animasi gerakan tangan depan perut ke kanan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 22. Animasi gerakan tangan depan perut ke kiri**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 23. Animasi gerakan tangan memutar..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 24. Animasi gerakan satu tangan ke depan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 25. Animasi gerakan membungkuk ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 26. Animasi gerakan setengah lurus kesamping**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 27. Animasi gerakan rentang kedua tangan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 28. Animasi gerakan kepala berputar..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 29. Animasi gerakan membungkuk tangan kanan atas kiri bawah**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 30. Animasi gerakan membungkuk tangan kiri atas kanan bawah**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 31. Animasi gerakan kedua tangan kebawah**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 32. Animasi gerakan kedua tangan ke atas**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 33. Penyerahan Kepada Pemilik Bimbel ABK**Error! Bookmark not defined.**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Deskripsi konsep animasi gerakan senam untuk ABK  
**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2. Storyboard.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1. Deskripsi Konsep Animasi 3D .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4. Keberhasilan .....**Error! Bookmark not defined.**



## Lampiran

- Lampiran. 1 Buku Konsultasi.....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran. 2 Surat Balasan.....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran. 3. Penyerahan DVD .....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran. 4 . Lembar Revisi .....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran. 5. BIODATA PENULIS .....Error! Bookmark not defined.

