

**PEMBUATAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PENJASKES TEKNIK DASAR BOLA VOLI  
DI KELAS V SEKOLAH DASAR KLENGGOTAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana**

Acc pendadaran

W. 

11/11/2022



**Disusun oleh :**

**Ardika Hendranata Kusuma  
1600018108**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**YOGYAKARTA  
2022**

**CREATING INTERACTIVE LEARNING MULTIMEDIA  
BASIC VOLLEYBALL TECHNIQUES  
IN CLASS V SEKOLAH DASAR KLENGGOTAN**

**THESIS**

**Submitted As One Of The Requirements  
Reaching Undergraduate Degrees**



**By:**

Ardika Hendranata Kusuma  
1600018108

**STUDY PROGRAM OF S1  
INFORMATICS FACULTY OF  
INDUSTRIAL TECHNOLOGY AHMAD  
DAHLAN UNIVERSITY**

**YOGYAKARTA  
2022**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PEMBUATAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENJASKES TEKNIK DASAR BOLA VOLI DI KELAS V SEKOLAH DASAR KLENGGOTAN**



**Dipersiapkan dan disusun oleh :  
Ardika Hendranata Kusuma  
1600018108**

**Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan**

**Telah di setujui oleh :  
Pembimbing**

**Drs., Wahyu Pujiyono, M. Kom.  
60910095**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PEMBUATAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENJASKES TEKNIK DASAR BOLA VOLI DI KELAS V SEKOLAH DASAR KLENGGOTAN

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Ardika Hendranata Kusuma

1600018108

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 13 Desember 2022

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

Ketua : Drs., Wahyu Pujiyono, M. Kom.

Penguji : Taufiq Ismail, S.T., M.Cs.

Penguji : Bambang Robiin, S.T., M.T.



Yogyakarta, 27 Juli 2023

Dekan

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Ahmad Dahlan



Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.

NIY.60010313

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ardika Hendranata Kusuma

NIM : 1600018108

Prodi : Teknik Informatika

Judul TA : Pembuatan Multimedia Pembelajaran Interaktif Penjaskes  
Bola Voli Di Kelas V SEKOLAH DASAR Klenggotan

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya / kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Mengetahui,

Yogyakarta, 27 Juli 2023

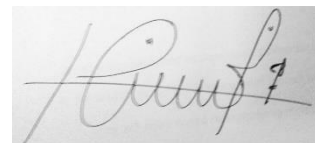
Dosen Pembimbing



(Drs., Wahyu Pujiyono, M. Kom.)

60910095

Mahasiswa



(Ardika Hendranata Kusuma)

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ardika Hendranata Kusuma  
NIM : 1600018108  
Email : ardika1600018108@webmail.uad.ac.id  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknik Industri  
Judul Tesis : Pembuatan Multimedia Pembelajaran Interaktif Penjaskes Teknik Dasar Bola Voli Di Kelas V Sekolah Dasar Klenggotan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian dan implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oranglain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 27 Juli 2023  
Yang Menyatakan



( Ardika Hendranata Kusuma)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ARDIKA HENDRANATA KUSUMA  
NIM : 1600018108 Email : ardika1600018108@webmail.uad.ac.id  
Fakultas : Teknik Industri Program Studi : Informatika  
Judul tugas akhir : Pembuatan Multimedia Pembelajaran Interaktif Penjaskes Teknik Dasar  
Bola Voli Di Kelas V SD Klenggotan

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya **(mengijinkan/tidak mengijinkan)\*** karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 27 Juli 2023

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

Yang Menyatakan,



Drs., Wahyu Pujiyono, M. Kom  
NIY. 60910095



Ardika Hendranata Kusuma  
NIM. 1600018108

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan Rahmat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas nikmat sehat, kemudahan, dan kelancaran yang telah diberikan. Shalawat serta salam bagi junjunganku, Nabi Muhammad SAW atas teladannya, dengan ini saya mempersembahkan karya ini untuk :

1. Kedua Orang tua saya bapak Ari Bimo Riyanto dan Ibu Hendris Purwani, yang selalu memberikan doa, nasehat, dukungan, serta memberikan semangat.
2. Ibu Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing akademik atas segala arahan yang telah diberikan selama perkuliahan ini.
3. Bapak Drs. Wahyu Pujiyono, M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi atas bimbingan dan arahan serta motivasi yang telah diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.
4. Marselina Dian Pratiwi, atas perhatian yang selalu mengingatkan dan memberikan arahan serta dukungan dalam membuat laporan yang baik dan benar.
5. Grup Gang Koplo (GK) atas dukungan, semangat, candaan dan kebersamaannya.
6. Dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.



## MOTO

*"Apa yang terjadi di masa lalu dan masa depan,  
hanyalah sebuah masalah kecil.  
Semua tak sebanding dengan apa yang  
ada di dalam diri kita"*

**-Henry Stanley Haskins-**

*"Untuk menghindari kritik, maka jangan lakukan  
apa-apa, jangan katakan apa-apa,  
jangan jadi apa-apa. Jika siap menghadapi kritik,  
maka kamu siap menjadi hebat"*

**-Elbert Hubbard -**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji syukur atas kehadiran Allah Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, nikmat, karunia, hidayah dan taufiqnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "PEMBUATAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PENJASKES TEKNK DASAR BOLA VOLI KELAS V DI SEKOLAH DASAR KLENGGOTAN". Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan menyelesaikan derajat Sarjana di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

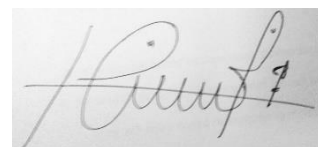
Dalam penyusunan skripsi ini tentunya penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Muchlas, M.T. selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
2. Bapak Sunardi, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
3. Ibu Nur Rochmah, DPA, S.T., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama masa perkuliahan.
5. Bapak Drs. Wahyu Pujiyono, M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Taufiq Ismail, S.T., M.Cs. selaku dosen penguji I yang telah menyetujui, menerima dan memberikan pengarahannya pada skripsi ini.
7. Bapak Bambang Robi'in, S.T., M.T. selaku Dosen penguji II yang telah menyetujui, menerima dan memberikannya serta kritik pada skripsi ini
8. Segenap dosen Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan, yang telah membagikan ilmunya sehingga skripsi ini dapat selesai.
9. Pihak – pihak yang belum disebutkan satu – persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi penulisan yang lebih baik kedepannya.

Wassalamu'alaikum wr. Wb.

Yogyakarta, 27 Juli 2023



Ardika Hendranata Kusuma

1600018108

# PEMBUATAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENJASKES TEKNIK DASAR BOLA VOLI DI KELAS V SEKOLAH DASAR KLENGGOTAN

Ardika Hendranata Kusuma  
1600018108

## ABSTRAK

Pendidikan olahraga merupakan mata pelajaran wajib di sekolah dasar. Dalam mata pelajaran olahraga khususnya bola voli di Sekolah Dasar Klenggotan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di sekolah dasar klenggotan, Cuaca yang tidak mendukung dalam proses pembelajaran diluar kelas mengakibatkan siswa Sekolah Dasar Klenggotan tidak dapat memahami teknik bola voli secara praktis, maka dari itu diperlukan multimedia pembelajaran interaktif yang sesuai dengan materi ajar kelas V di Sekolah Dasar Klenggotan. Tujuan penelitian ini meningkatkan minat siswa terhadap mata pelajaran pendidikan jasmani di Sekolah Dasar Klenggotan, dan manfaat dalam penelitian ini bagi siswa menarik pembelajaran penjaskes lebih menarik sehingga menumbuhkan motivasi belajar siswa di dalam kelas, dan Bagi Guru Mempermudah untuk menjelaskan materi penjaskes untuk kelas V dengan menggunakan media pembelajaran, dan metode pembelajaran penjaskes menjadi lebih kreatif, interaktif dan sebagai masukkan hal baru untuk siswa.

Pembuatan multimedia pembelajaran ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Dalam tahapan penelitian ini untuk pengambilan atau pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi, dan studi literature di Sekolah Dasar Klenggotan. Pengembangan multimedia ini berdasarkan berbagai tahap yaitu pengkonsepan, perancangan, pengumpulan data materi, pembuatan aplikasi multimedia, pengujian aplikasi dan distribusi.

Dari hasil pengujian multimedia pembelajaran sangat baik yang telah diuji oleh guru olahraga dengan siswa di Sekolah Dasar Klenggotan dengan menggunakan pengujian yaitu *black box* dan *System Usability Scale*. Pengujian *Blackbox* diuji dilakukan kepada guru olahraga di sekolah dasar klenggotan dan pengujian SUS dilakukan oleh siswa kelas V di sekolah dasar klenggotan dengan jumlah 30 siswa, nilai yang di dapatdalam melakukan pengujian ini mendapatkan nilai 80 yang menandakan bahwa aplikasi multimedia pembelajaran interaktif dapat ditrimaolehsiswadandigunakandalamproseskegiatanpembelajarandi Sekolah Dasar Klenggotan.

**Kata kunci:** *Multimedia pembelajaran, Multimedia Development Life Cycle MDLC, bolavoli, Blackbox, System Usability Scale, Storyboard*

## DAFTAR ISI

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>           | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>            | <b>ii</b>   |
| <b>SURAT PERNYATAAN .....</b>              | <b>iii</b>  |
| <b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>      | <b>iv</b>   |
| <b>PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES .....</b>  | <b>v</b>    |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>           | <b>vi</b>   |
| <b>MOTO .....</b>                          | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                | <b>viii</b> |
| <b>ABSTRAK .....</b>                       | <b>viv</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                    | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                 | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                   | <b>xii</b>  |
| <b>TABEL LISTING .....</b>                 | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>             | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang Masalah .....          | 1           |
| 1.2. Identifikasi Masalah .....            | 2           |
| 1.3. Batasan Masalah .....                 | 2           |
| 1.4. Rumusan Masalah .....                 | 3           |
| 1.5. Tujuan Penelitian.....                | 3           |
| 1.6. Manfaat Penelitian .....              | 3           |
| <b>BAB II .....</b>                        | <b>4</b>    |
| <b>LANDASAN TEORI .....</b>                | <b>4</b>    |
| 2.1. Kajian penelitian terdahulu .....     | 4           |
| 2.2. Landasan teori.....                   | 7           |
| 2.2.1. Pendidikan olahraga.....            | 7           |
| 2.2.2. Bola voli .....                     | 7           |
| 2.3. Media pembelajaran .....              | 16          |
| 2.3.1. Pengertian pembelajaran .....       | 16          |
| 2.3.2. Multimedia .....                    | 17          |
| 2.3.3. Media pembelajaran .....            | 17          |
| 2.3.4. Pengertian MDLC.....                | 17          |
| 2.4. Rencana pelaksanaan pembelajaran..... | 17          |
| 2.4.1. Pengertian RPP .....                | 17          |
| <b>BAB III .....</b>                       | <b>18</b>   |

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| <b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>           | <b>18</b> |
| 3.1. Subjek Penelitian.....                  | 18        |
| 3.2. Metode Pengumpulan Data .....           | 18        |
| 3.3. Alat Penelitian .....                   | 19        |
| 3.4. Metode penelitian.....                  | 20        |
| 3.5. Tahap perancangan.....                  | 21        |
| <b>BAB IV.....</b>                           | <b>26</b> |
| <b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>26</b> |
| 4.1. Hasil pengumpulan data.....             | 26        |
| 4.2. Analisis kebutuhan .....                | 26        |
| 4.3. Perancangan sistem .....                | 27        |
| 4.4. Implementasi sistem .....               | 40        |
| 4.5. Hasil Pengujian Sistem .....            | 57        |
| <b>BAB V .....</b>                           | <b>68</b> |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>             | <b>68</b> |
| 5.1 Kajian penelitian terdahulu .....        | 68        |
| 5.2 Saran.....                               | 68        |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2 . 1 : Teknik Servis Atas .....                            | 9  |
| Gambar 2 . 2 : Teknik Servis Bawah.....                            | 10 |
| Gambar 2 . 3 : Teknik Passing Atas.....                            | 12 |
| Gambar 2 . 4 : Teknik Passing Bawah .....                          | 13 |
| Gambar 2 . 5 : Teknik Smash .....                                  | 14 |
| Gambar 2 . 6 : Teknik Blok.....                                    | 16 |
| Gambar 3. 1 : Metode Multimedia Depeloment Life Cycle (MDLC) ..... | 20 |
| Gambar 3. 2 : Perancangan Diagram Navigasi .....                   | 22 |
| Gambar 4 . 1 : Perancangan Flowchart .....                         | 28 |
| Gambar 4 . 2 : Struktur Data.....                                  | 29 |
| Gambar 4 . 3 : Tampilan Halaman Depan.....                         | 41 |
| Gambar 4 . 4 : Tampilan Menu Utama .....                           | 43 |
| Gambar 4 . 5 : Tampilan Profil .....                               | 44 |
| Gambar 4 . 6 : Tampilan KD dan Indikator.....                      | 45 |
| Gambar 4 . 7 : Tampilan Materi.....                                | 46 |
| Gambar 4 . 8 : Tampilan materi pengetahuan umum .....              | 47 |
| Gambar 4 . 9 : Tampilan Teknik Dasar Bola voli .....               | 49 |
| Gambar 4 . 10 : Tampilan Materi Teknik .....                       | 51 |
| Gambar 4 . 11 : Tampilan Materi Teknik Ke 2.....                   | 52 |
| Gambar 4 . 12 : Tampilan Quis .....                                | 53 |
| Gambar 4 . 13 : Pertanyaan Quis.....                               | 53 |
| Gambar 4 . 14 : Pembahasan Quis .....                              | 54 |
| Gambar 4 . 15 : Tampilan Panduan .....                             | 55 |
| Gambar 4 . 16 : Tampilan Keluar Aplikasi .....                     | 56 |
| Gambar 4 . 17 : System Usability Scale (SUS) .....                 | 63 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2 . 1 : Kajian Terdahulu .....                               | 5  |
| Tabel 4. 1 : Storybroad .....                                      | 31 |
| Tabel 4. 2 : Pengumpulan Material .....                            | 39 |
| Tabel 4. 3 : Pengujian Blackbox .....                              | 57 |
| Tabel 4. 4 : Pengujian Kebenaran .....                             | 60 |
| Tabel 4. 5 : System Usability Scale (SUS) .....                    | 62 |
| Tabel 4. 6 : Hasil Pengujian (SUS) .....                           | 62 |
| Tabel 4. 7 : User Acceptance Testing (UAT) .....                   | 64 |
| Tabel 4. 8 : Hasil Pengujian User Acceptance Testing (UAT) .....   | 64 |
| Tabel 4. 9 : Hasil Perhitungan User Acceptance Testing (UAT) ..... | 65 |

## TABEL LISTING

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Listing 4. 1 : Proses Menuju Menu Utama .....         | 42 |
| Listing 4. 2 : Tombol Musik Mati .....                | 42 |
| Listing 4. 3 : Tombol Musik Hidup .....               | 42 |
| Listing 4. 4 : Tampilan Menu Utama.....               | 44 |
| Listing 4. 5 : Tampilan Profil .....                  | 44 |
| Listing 4. 6 : Tampilan KD .....                      | 45 |
| Listing 4. 7 : Tampilan Indikator .....               | 46 |
| Listing 4. 8 : Tampilan Materi .....                  | 47 |
| Listing 4. 9 : Tampilan Materi Pengetahuan Umum ..... | 48 |
| Listing 4. 10 : Tombol Suara Teks Mati.....           | 48 |
| Listing 4. 11 : Tombol Suara Teks Hidup.....          | 48 |
| Listing 4. 12 : Tampilan Teknik Dasar .....           | 50 |
| Listing 4. 13 : Tampilan Teknik .....                 | 51 |
| Listing 4. 14 : Vidio Teknik .....                    | 53 |
| Listing 4. 15 : Tampilan Quis.....                    | 55 |
| Listing 4. 16 : Panduan Pembelajaran .....            | 55 |
| Listing 4. 17 : Tampilan Keluar Aplikasi .....        | 56 |
| Listing 4. 18 : Pilihan Keluar Aplikasi .....         | 57 |



