

**MEDIA PEMBELAJARAN LATIHAN PENGEMBANGAN TUBUH
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF
DI SD NEGERI 1 CEMORO**

SKRIPSI



disusun oleh

Titis Gantang Nugroho

10.12.4434

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**MEDIA PEMBELAJARAN LATIHAN PENGEMBANGAN TUBUH
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF
DI SD NEGERI 1 CEMORO**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Titis Gantang Nugroho

10.12.4434

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

NASKAH PUBLIKASI

**MEDIA PEMBELAJARAN LATIHAN PENGEMBANGAN TUBUH
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF DI SD NEGERI 1 CEMORO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Titis Gantang Nugroho

10.12.4434

Dosen Pembimbing



Tonny Hidayat, M.Kom

NIK. 190302182

Tanggal, 30 Juli 2018

**Ketua Program Studi
S1 – Sistem Informasi**



Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**MEDIA PEMBELAJARAN LATIHAN PENGEMBANGAN TUBUH
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF DI SD NEGERI 1 CEMORO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Titis Gantang Nugroho

10.12.4434

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 19 Juli 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Tonny Hidayat, M. Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 31 Juli 2018

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.

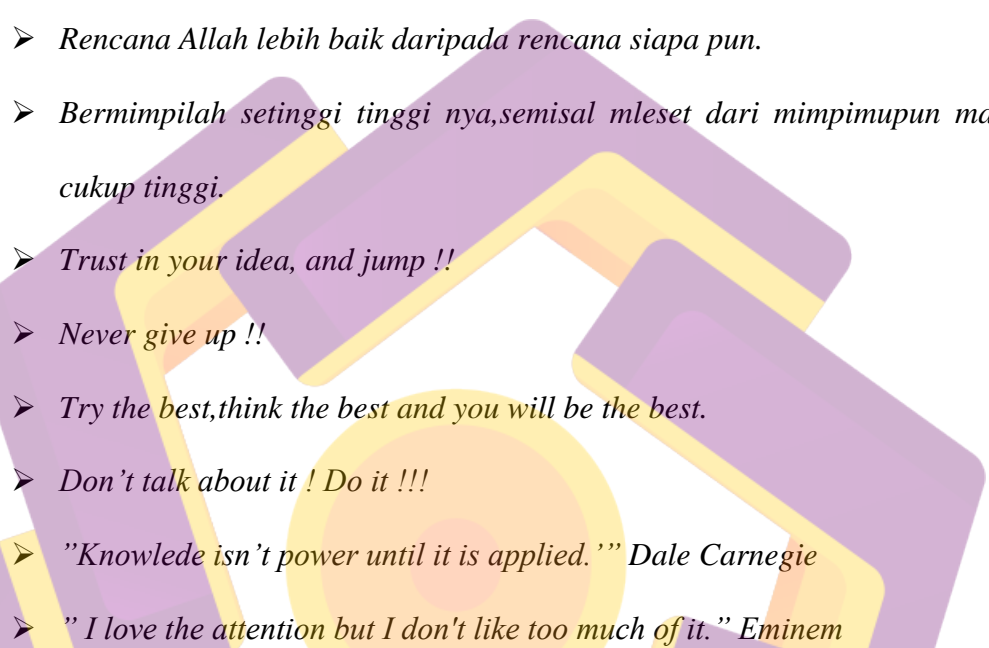
Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 Agustus 2018




Titis Gantang Nugroho
10.12.4434

MOTTO

- 
- *Doa dan usaha adalah satu paket menuju sukses.*
 - *Tidak ada jalan yang instant, semua membutuhkan proses.*
 - *Rencana Allah lebih baik daripada rencana siapa pun.*
 - *Bermimpilah setinggi tingginya, semisal mleset dari mimpi pun masih cukup tinggi.*
 - *Trust in your idea, and jump !!*
 - *Never give up !!*
 - *Try the best, think the best and you will be the best.*
 - *Don't talk about it ! Do it !!!*
 - *"Knowledge isn't power until it is applied." Dale Carnegie*
 - *"I love the attention but I don't like too much of it." Eminem*

PERSEMBAHAN

Puji syukur selalu terpanjatkan ke hadirat Allah SWT beserta Sholawat dan salam semaoga selalu tercurah limpahkan kepada Rasulullah SAW, ku persembahkan skripsi ini untuk :

- Ayah dan Ibu serta Adik Tercinta, terima kasih atas seluruh dukungan, semangat dan doa di setiap sujud mereka yang selalu mengajari, menuntun saya dari lahir sampai saat ini. Kalian Guru, Motivator, Teman terbaik.
- Para guru dari saya mulai masuk sekolah TK sampai Kuliah. Terima kasih.
- Teman seperjuangan 10.S1.SI Rido, Anggun, Atta, Handita, Roby, Yogi, Adi, dkk terima kasih sudah membantu dan mengganggu saat proses pembuatan skripsi ini.
- Dosen Pembimbing Bapak Tonny Hidayat, M.Kom, terimakasih atas bimbingannya dan pengarahannya.
- Kepada saudara-saudari saya Ary, Steven, Ricki, Indah & Anggraini yang selalu menyemangati saya hingga menyelesaikan tugas akhir.
- Kepada Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua prodi, terima kasih atas saran, masukan & bimbingannya selama saya menuliskan skripsi ini.
- Kepada seluruh dosen program studi Ilmu Komputer yang telah mendidik, membimbing, mengarahkan, dan menuntun saya selama masa studi dalam usaha mendalami berbagai Ilmu Komputer, sebagai bekal bagi saya untuk terjun ke dunia komputer yang lebih luas.
- Semua pihak yang telah membantu selesainya Skripsi ini. Terima Kasih.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa berdoa dan terus bersemangat.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Tonny Hidayat, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama peneliti kuliah.
5. Kedua orang tua yang tidak bosan-bosannya memberikan dukungan, semangat, motivasi dan doa kepada penulis.

6. Sahabat-sahabat saya yang telah mendoakan, membantu dan mendukung saat saya menyusun skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun peneliti tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 12 Agustus 2018

Penulis,

Titis Gantang Nugroho
10.12.44

DAFTAR ISI

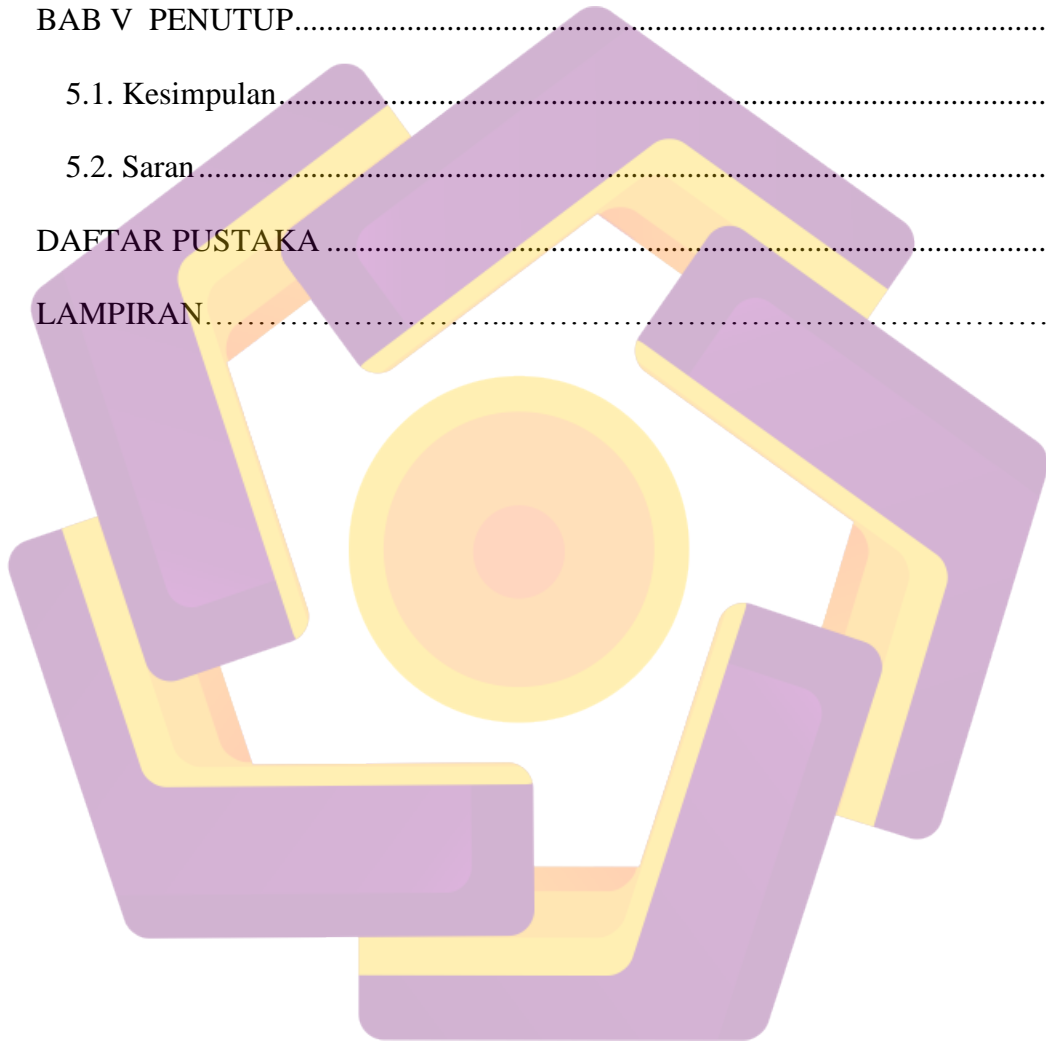
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7

2.2 Multimedia[4].....	9
2.2.1. Pengertian Multimedia.....	9
2.2.2. Sejarah Multimedia.....	9
2.2.3. Jenis-jenis Multimedia.....	13
2.2.4. Elemen-Element Multimedia.....	14
2.2.5. Struktur Multimedia.....	17
2.3. Media Pembelajaran.....	22
2.4. Pengembangan Sistem [7].....	23
2.4.1. Langkah-Langkah Pengembangan Sistem.....	23
2.5. Action Script.....	26
2.5.1. Penjelasan pola penulisan action script pada button.....	29
2.5.2. Cara penulisan action pada movieclip.....	29
2.5.3. Penjelasan pola penulisan action script pada movieclip.....	30
2.6. Teknik Pemilihan Sampel.....	31
2.6.1. Sampel Acak Sederhana.....	31
2.6.2. Sampel Stratifikasi.....	31
2.6.3. Sampel Sistematis.....	31
2.6.4. Sampel kelompok (Cluster).....	32
2.7. Analisis SWOT [9].....	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	33
3.1. Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	33
3.2. Identifikasi Masalah.....	33
3.3. Analisis.....	33

3.3.1. Usulan Sistem Multimedia.....	33
3.3.2. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	33
3.3.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	35
3.3.4. Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.4. Perancangan.....	36
3.4.1. Perancangan Konsep.....	36
3.4.2. Perancangan Naskah.....	37
3.4.3. Perancangan Isi.....	43
3.4.4. Perancangan Tampilan.....	45
3.4.5. Perancangan Karakter Animasi.....	47
BAB IV IMPLEMENTASI dan Pembahasan.....	49
4.1. Implementasi.....	49
4.1.1. Proses Produksi.....	49
4.2. Pembahasan.....	56
4.2.1. Bahan yang di gunakan.....	57
4.2.2. Tampilan Menu Utama.....	62
4.2.3. Halaman Awal.....	62
4.2.4. Tampilan Menu Keluar.....	63
4.2.5. Tampilan Sub Menu Mulai.....	63
4.2.6. Halaman Volley.....	64
4.2.7. Halaman SepakBola.....	65
4.2.8. Halaman Renang.....	65
4.2.9. Halaman Atletik.....	66

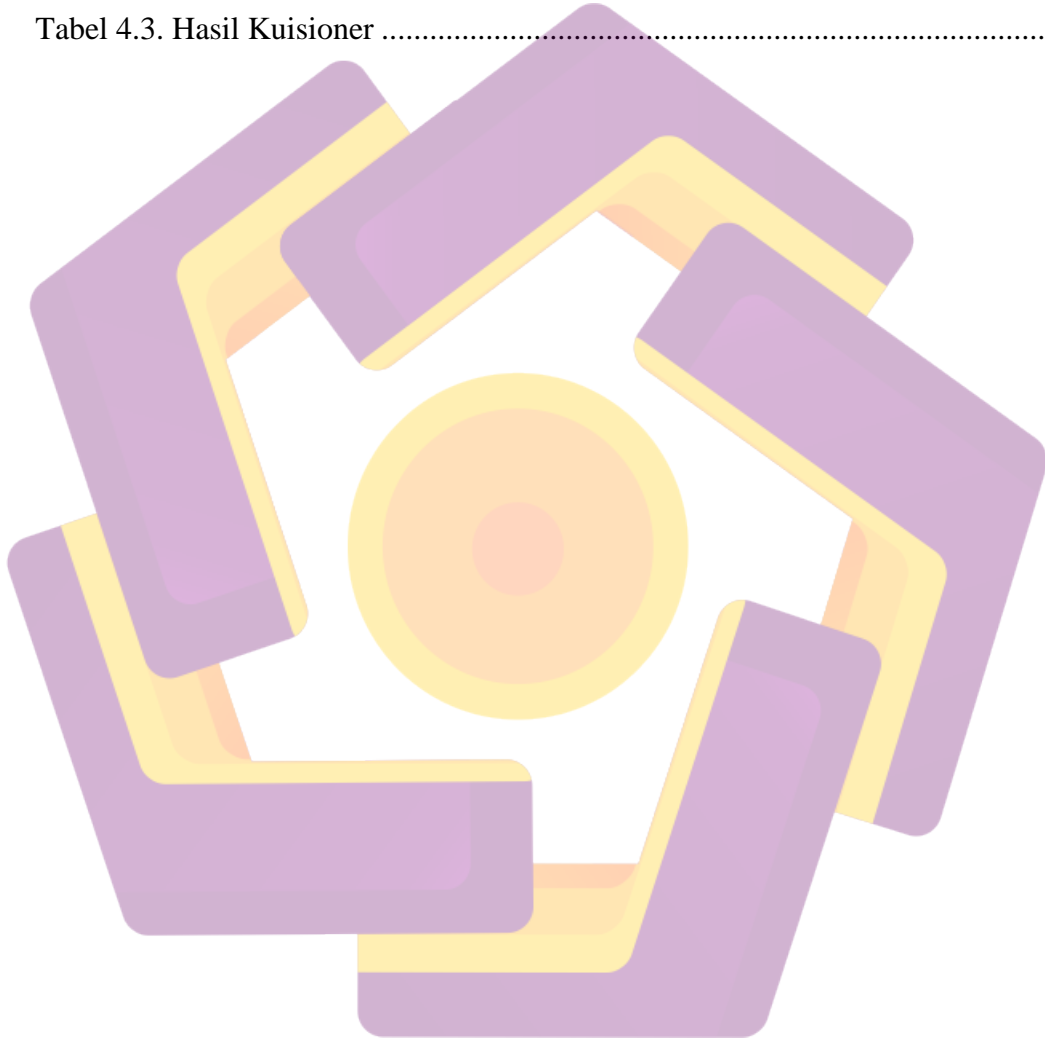
4.2.10. Halaman Kebugaran	66
4.2.11. Halaman Senam	67
4.2.12. Halaman Sejarah	67
4.2.13. Halaman Jenis Servis Voly	68
4.2.14. Halaman Jenis passing Voly	68
4.2.15. Halaman Teknik Smash Voly	69
4.2.16. Halaman lapangan Voly.....	69
4.2.17. Halaman gaya dada.....	70
4.2.18. Halaman gaya bebas	70
4.2.19. Halaman gaya Kupu.....	71
4.2.20. Halaman gaya punggung	71
4.2.21. Halaman Teknik menggiring bola	72
4.2.22. Halaman Teknik menendang bola	73
4.2.23. Halaman Lompat tali	74
4.2.24. Halaman lari.....	74
4.2.25. Halaman Tolak peluru	75
4.2.26. Halaman lapangan Atletik	75
4.2.27. Halaman Push up	76
4.2.28. Halaman Sit Up.....	76
4.2.29. Halaman Back up.....	77
4.2.30. Halaman Pull Up.....	77
4.2.31. Halaman Senam Ritmik	78
4.2.32. Membuat File .Exe	78

4.3. Uji Coba Media Pembelajaran Interaktif.....	79
4.3.1. Pengujian Terhadap Pengguna Media Pembelajaran Interaktif.....	80
4.4. Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif	83
4.5. Pemeliharaan media Pembelajaran Interaktif.....	83
BAB V PENUTUP.....	84
5.1. Kesimpulan.....	84
5.2. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	87



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Perancangan Naskah	37
Tabel 4.1 Aset-Aset yang digunakan	57
Tabel 4.2. Uji Coba Error Media Pembelajaran.....	80
Tabel 4.3. Hasil Kuisisioner	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bagan Alur Multimedia Interaktif.....	13
Gambar 2.2. Bagan Alur Multimedia Linie	14
Gambar 2.3. Struktur Linier	17
Gambar 2.4. Struktut Herarki.....	18
Gambar 2.5. Struktur Menu	19
Gambar 2.6. Struktur Jaringan	20
Gambar 2.7. Struktur Kombinasi	21
Gambar 2.8. Siklus Pengembangan Sistem Multimedia.....	24
Gambar 3.1. Rancangan Struktur Aplikasi	44
Gambar 3.2. Perancangan Tampilan	45
Gambar 3.3. Perancangan Menu Utama	45
Gambar 3.4. Perancangan Tampilan Menu.....	46
Gambar 3.5. Perancangan Tampilan Menu materi.....	46
Gambar 3.6. Perancangan Karakter Animasi.....	45
Gambar 3.7. Perancangan Karakter Animasi.....	45
Gambar 3.8. Perancangan Karakter Animasi.....	48
Gambar 3.9. Perancangan Karakter Animasi.....	48
Gambar 4.1. Tampilan Layar Kerja Adobe Flash Cs6.....	50
Gambar 4.2. Tampilan Layar Kerja Adobe Photoshop Cs 3.....	51
Gambar 4.3. Tampilan Oleh Grafik di Adobe Flash Cs6.....	51
Gambar 4.4. Tampilan Olah suara di WavePad.....	52
Gambar 4.5. Import image ke Adobe Flash	53

Gambar 4.6. Sound Dalam Library	53
Gambar 4.7. Tampilan Pengaturan Button.....	54
Gambar 4.8. Pembuatan Animasi dari Gerakan melakukan passing bola Voly	55
Gambar 4.9. Pembuatan Animasi Frame by Fram.....	56
Gambar 4.10. Tampilan Menu Utama.....	62
Gambar 4.11. Tampilan Script Pada Tombol.....	62
Gambar 4.12. Tampilan Tombol Keluar	63
Gambar 4.13. Tampilan Script Menu Keluar.....	63
Gambar 4.14. Tampilan Sub Menu Utama	64
Gambar 4.15. Tampilan Isi Menu Volly	65
Gambar 4.16. Tampilan Isi Menu Sepak Bola.....	65
Gambar 4.17. Tampilan Isi Menu Renang	65
Gambar 4.18. Tampilan Isi Menu Atletik	66
Gambar 4.19. Tampilan Isi Menu Kebugaran.....	66
Gambar 4.20. Tampilan Isi Menu Senam	67
Gambar 4.21. Tampilan Sejarah.....	67
Gambar 4.22. Tampilan Jenis Servis Voly.....	68
Gambar 4.23 Tampilan Jenis Passing Voly	68
Gambar 4.24. Tampilan Jenis Passing Voly	69
Gambar 4.25. Tampilan lapangan voly	69
Gambar 4.26. Tampilan gaya dada	70
Gambar 4.27. Tampilan gaya bebas	70
Gambar 4.28. Tampilan gaya kupu	71

Gambar 4.29. Tampilan gaya punggung	71
Gambar 4.30. Tampilan Teknik Menggiring Bola.....	72
Gambar 4.31. Tampilan drable bola.....	72
Gambar 4.32. Tampilan Teknik menendang bola	73
Gambar 4.33. Tampilan Lapangan bola	73
Gambar 4.34. Tampilan lompat tali	74
Gambar 4.35. Tampilan Lari.....	74
Gambar 4.36. Tampilan Tolak Peluru.....	75
Gambar 4.37. Tampilan Lapangan Atletik.....	75
Gambar 4.38. Tampilan Push Up.....	76
Gambar 4.39. Tampilan Sit Up	76
Gambar 4.40 Tampilan Back Up	77
Gambar 4.41. Tampilan Pull Up	77
Gambar 4.42. Tampilan Senam Ritmik.....	78
Gambar 4.43. Tampilan Publish Setting	78
Gambar 4.44. Tampilan Publishing Media pembelajaran Interaktif.....	79

INTISARI

Kegiatan pendidikan jasmani sebenarnya siswa tidak hanya dalam tuntutan seperti itu, guru sebagai direktur, motivator. Materi dalam pendidikan Jasmani (Penjas) dilakukan tidak hanya di ruangan atau kelas hanya dalam arti teoritis tetapi dalam praktek lapangan. Dalam prakteknya di lapangan sering ditemukan pembelajaran Pengas yang kurang efektif dan efisien. Dalam bahan ajar, sebagian besar guru tidak menggunakan media atau alat. Namun jika ditinjau lebih mendalam, menggunakan alat informasi atau pesan yang akan disampaikan akan lebih mudah ditangkap dan dicerna oleh siswa sehingga proses pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Ini diduga karena tidak tersedianya bantuan dan kurangnya kreativitas guru. Tidak tersedianya media pembelajaran atau alat di sekolah merupakan faktor yang menyebabkan guru menjadi malas dan kurang kreatif dalam mengelola pembelajaran sehingga mereka hanya memiliki pidato, menulis di papan tulis dan mendikte. Untuk memberikan gambaran praktik pendidikan jasmani, dalam penelitian ini akan dibangun media pembelajaran berupa multimedia interaktif dengan materi pelatihan binaraga untuk siswa kelas 5 Sekolah Dasar.

Materi dalam media pembelajaran ini akan ditampilkan dalam bentuk teks, animasi, dan audio. Animasi dalam pertunjukan digunakan untuk memfasilitasi siswa dalam praktik di lapangan. Metode pengembangan multimedia yang digunakan adalah Luther versi MDLC yang meliputi konsep, desain, pengumpulan material, assambly dan distribusi. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat media pembelajaran ini adalah Adobe Flash.

Kata kunci: Animasi, digital, 2D, MDLC

ABSTRACT

Physical education activities are actually students not only in such demands, teachers as directors, motivators. The material in Physical education (Penjas) is done not only in the room or class only in the theoretical sense but in the field practice. In practice in the field are often found less effective and efficient Pengas learning. In teaching materials, most teachers do not use media or tools. Yet if the more in-depth review, using the tools of information or messages that will convey will be more easily captured and digested by students so that the learning process more effective and efficient.

This is allegedly due to the unavailability of such aids and the lack of creativity of teachers. The unavailability of learning media or tools in schools is a factor that causes teachers to be lazy and less creative in managing learning so that they only have speech, write on the blackboard and dictate. To provide an overview of physical education practice, in this study will be built a learning medium in the form of interactive multimedia with bodybuilding training materials for grade 5 students of Primary School.

The material in this learning media will be displayed in the form of text, animation, and audio. Animation in the show is used to facilitate students in practice in the field. Multimedia development method used is Luther version of MDLC which includes concept, design, collecting material, assembly and distribution. The software used for making this instructional media is Adobe Flash.

Keywords: *Animation, digital, 2D, MDLC*