

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PENCAK SILAT
PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN BERBASIS
ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL UNTUK SMP KELAS VII**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:
Agung Dwi Setiawan
NIM : 11601244012

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pencak Silat Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* Untuk SMP Kelas VII ” yang disusun oleh Agung Dwi Setiawan, NIM 11601244012 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Agustus 2015
Pembimbing,



Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes
NIP. 19751018 200501 1 002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pencak Silat Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* Untuk SMP Kelas VII ” yang disusun oleh Agung Dwi Setiawan, NIM 11601244012 benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, September 2015
Yang Menyatakan,



Agung Dwi Setiawan
NIM. 11601244012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pencak Silat Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* Untuk SMP Kelas VII” yang disusun oleh Agung Dwi Setiawan, NIM. 11601244012 telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi pada tanggal 2 September 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Erwin Setyo K, M.Kes	Ketua Penguji		14-9-15
Indah Prasetyawati TP, M.Or	Sekretaris Penguji		11-9-15
Dr. Panggung Sutapa, M.S	Penguji I (Utama)		10-9-15
Saryono, M.Or	Penguji II (Pendamping)		9-9-15

Yogyakarta, September 2015

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dekan,



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.

NIP. 19600824 198601 1 001

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(QS Asy Syarh 94 : 6-8)

“Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri”

(Benjamin Franklin)

“Konsentrasi adalah kunci sebuah keberhasilan dan kesuksesan”

(Agung Dwi Setiawan)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, penulis persembahkan karya ini untuk orang-orang yang berarti bagi penulis:

1. Kedua orang tuaku tercinta Ibunda Purwanti dan Ayahanda Agus Sutrisman, yang senantiasa memberikan kasih sayangnya, selalu memberikan doa tanpa henti, memberikan semangat, motivasi dan dukungan untuk penulis.
2. Adikku Muhammad Isnain yang menjadi motivasi dan semangat bagi penulis.
3. Kekasihku tercinta Ratna Dwi Sulistyarini yang senantiasa memberikan semangat, motivasi dan dukungan untuk penulis

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PENCAK SILAT
PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN BERBASIS
ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL UNTUK SMP KELAS VII**

Oleh:
Agung Dwi Setiawan
11601244012

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya pengetahuan guru dan pengembangan multimedia pembelajaran untuk siswa SMP kelas VII materi beladiri pencak silat. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk multimedia pembelajaran pencak silat pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan berbasis adobe flash CS3 Profesional untuk SMP kelas VII.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan, pengembangan yang dilakukan melalui tahapan sebagai berikut: pendahuluan, pengembangan desain pembelajaran, mengembangkan produk awal, dan evaluasi produk. Setelah melalui tahap produksi dihasilkan produk awal yang divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Selanjutnya, produk diuji cobakan kepada peserta didik melalui tahap, uji coba kelompok kecil. Subjek uji coba produk adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Sewon sebanyak 15 siswa. Data dikumpulkan melalui kuisioner. Data berupa hasil penelitian mengenai kualitas produk, saran untuk perbaikan produk. Data kualitatif dianalisis dengan statistik deskriptif.

Hasil penelitian berupa multimedia pembelajaran yang telah diuji cobakan. Hasil validasi ahli materi adalah “Sangat Baik” dengan rerata skor 4,32 dan ahli media menilai “Baik” dengan rerata skor 4,14. Penilaian peserta didik pada uji coba utama media adalah “Sangat Baik” dengan rerata skor 4,52. Jadi dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *Multimedia Pembelajaran, Adobe flash, Pencak Silat, SMP kelas VII*

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Alloh SWT, atas segala limpahan kasih dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pencak Silat Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Berbasis *Adobe Flash CS3 Profesional* Untuk SMP Kelas VII”.

Skripsi ini diselesaikan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, dan oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., MA., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan izin penelitian serta segala kemudahan yang telah diberikan.
3. Bapak Drs. Amat Komari, M.Si., Ketua jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberi kesempatan untuk penyusunan skripsi, serta banyak memberikan bantuan, bimbingan dan saran.
4. Bapak Muhammad Hamid Anwar, S.Pd., M.Phil., Penasehat akademik yang telah banyak membantu dalam proses perkuliahan penulis.

5. Bapak Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes, Dosen pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan arahan dan kesungguhan hati untuk berkenan membimbing selama proses penulisan skripsi di Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Bapak Drs Agung Nugroho AM.,M.Si., ahli materi yang telah membantu mengevaluasi dan memberikan saran-saran untuk memperbaiki produk yang dikembangkan
7. Bapak Saryono, M.Or., ahli media yang telah membantu mengevaluasi dan memberikan saran-saran untuk memperbaiki produk yang dikembangkan
8. Bapak/Ibu dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya yang berguna dan bermanfaat bagi penulis serta memberikan fasilitas yang baik.
9. Teman-teman mahasiswa PJKR C 2011 atas segala dukungannya selama ini.
10. Keluarga besar Pencak Silat Persatuan Hati Bantul.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari sepenuh hati, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna.

Yogyakarta, September 2015
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori.....	7
1. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	
a. Pengertian Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.....	7
b. Tujuan Pendidikan jasmani, Olahraga dan Kesehatan...	8
c. Materi Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.....	9
d. Materi Pencak Silat di SMP.....	10
2. Teori Belajar yang Mendasari Pembelajaran dengan Multimedia.....	11
3. Hakikat Media, Pembelajaran dan Multimedia	
a. Media.....	11
b. Pembelajaran.....	12
c. Klasifikasi Media.....	13
d. Multimedia.....	15
e. Elemen Multimedia.....	16
f. Manfaat Multimedia.....	17
4. Karakteristik Anak SMP.....	18
5. Adobe Flash CS 3 Profesional.....	20
B. Penelitian yang Relevan.....	20
C. Kerangka Berfikir.....	22

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	24
B. Prosedur Penelitian.....	24
C. Uji Coba Penelitian.....	28
1. Desain Uji Coba.....	28
2. Subjek Uji Coba.....	28
3. Jenis Data.....	29
D. Instrumen Penelitian.....	29
E. Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	
A. Hasil Penelitian.....	33
1. Analisis Kebutuhan.....	33
2. Deskripsi Produk Awal.....	34
3. Data Uji Coba.....	38
a. Data Validasi Ahli Materi.....	38
1) Evaluasi Tahap I.....	38
2) Revisi Tahap I.....	40
3) Evaluasi Tahap II.....	47
b. Data Validasi Ahli Media.....	48
1) Evaluasi Tahap I.....	48
2) Revisi Tahap I.....	50
3) Evaluasi Tahap II.....	55
c. Data Uji Coba Kelompok Kecil.....	56
4. Analisis Data.....	57
a. Analisis Data dari Hasil Validasi Ahli Materi.....	57
b. Analisis Data dari Hasil Validasi Ahli Media.....	64
c. Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil.....	70
B. Pembahasan.....	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media.....	30
Tabel 2.	Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Materi	30
Tabel 3.	Kisi-Kisi Instrumen Untuk Peserta Didik	31
Tabel 4.	Kriteria Penilaian	32
Tabel 5.	Saran Perbaikan dari Ahli Materi dan Revisi Tahap I	39
Tabel 6.	Saran dan Perbaikan dari Ahli Media Tahap I	49
Tabel 7.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Oleh Ahli Materi Tahap I.....	58
Tabel 8.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Materi/Isi oleh Ahli Materi Tahap I	59
Tabel 9.	Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I	60
Tabel 10.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Oleh Ahli Materi Tahap II	61
Tabel 11.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Materi Oleh Ahli Materi Tahap II	62
Tabel 12.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Materi Oleh Ahli Materi Tahap II	63
Tabel 13.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Oleh Ahli Media Tahap I	64
Tabel 14.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pemrograman Oleh Ahli Media Tahap I	65
Tabel 15.	Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Media Tahap I	66
Tabel 16.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Oleh Ahli Media Tahap II	67
Tabel 17.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pemrograman Oleh	

	Ahli Media Tahap II.....	68
Tabel 18.	Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Media Tahap II	69
Tabel 19.	Penilaian Aspek Tampilan Pada Uji Coba Kelompok Kecil	70
Tabel 20.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Pada Uji Coba Kelompok Kecil	71
Tabel 21.	Penilaian Aspek Materi/Isi Pada Uji Coba Kelompok Kecil	72
Tabel 22.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Materi/Isi Pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	73
Tabel 23.	Penilaian Aspek Pembelajaran Pada Uji Coba Kelompok Kecil	74
Tabel 24.	Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Pada Uji Coba Kelompok Kecil	75
Tabel 25.	Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Uji Coba Kelompok	76
Tabel 26.	Perbandingan Produk.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Klasifikasi Media Pembelajaran.....	14
Gambar 2.	Bagan Prosedur Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pencak Silat Berbasis <i>Adobe Flash CS3 Profesional</i>	27
Gambar 3.	Menu Utama Produk Awal.....	35
Gambar 4.	Menu Materi Produk Awal.....	35
Gambar 5.	Sub Materi Produk Awal	36
Gambar 6.	Video Produk Awal	36
Gambar 7.	Evaluasi Awal	37
Gambar 8.	Profil Produk Awal	37
Gambar 9.	Tampilan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Sebelum Direvisi.....	40
Gambar 10.	Tampilan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Setelah Direvisi	41
Gambar 11.	Tampilan Sejarah Sebelum Direvisi.....	41
Gambar 12.	Tampilan Sejarah Setelah Direvisi.....	42
Gambar 13.	Tampilan Materi Kuda - Kuda Sebelum Direvisi	42
Gambar 14.	Tampilan Materi Kuda - Kuda Setelah Direvisi	43
Gambar 15.	Tampilan Materi Arah 5 Sebelum Direvisi	44
Gambar 16.	Tampilan Materi Arah 5 Setelah Direvisi.....	44
Gambar 17.	Tampilan Materi Tangkisan Sebelum Direvisi	45
Gambar 18.	Tampilan Materi Tangkapan Setelah Direvisi	46
Gambar 19.	Tampilan Penggunaan istilah sebelum Direvisi.....	46
Gambar 20.	Tampilan Penggunaan Istilah Setelah Direvisi.....	47

Gambar 21.	Tampilan <i>Background</i> Sebelum Direvisi.....	50
Gambar 22.	Tampilan <i>Background</i> Setelah Direvisi	51
Gambar 23.	Tampilan Huruf Sebelum Direvisi.....	51
Gambar 24.	Tampilan Huruf Setelah Direvisi	52
Gambar 25.	Tampilan Tombol Sebelum Direvisi	52
Gambar 26.	Tampilan Tombol Setelah Direvisi.....	53
Gambar 27.	Tampilan Profil Sebelum Direvisi.....	53
Gambar 28.	Tampilan Profil Setelah Direvisi	54
Gambar 29.	Tampilan Petunjuk Penggunaan Sebelum Direvisi	54
Gambar 30.	Tampilan Petunjuk Penggunan Setelah Direvisi.....	55
Gambar 31.	Diagram Batang Penilaian Aspek Pembelajaran oleh Ahli Materi Tahap I	58
Gambar 32.	Diagram Batang Penilaian Asspek Materi Oleh Ahli Materi Tahap I.....	59
Gambar 33.	Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I	60
Gambar 34.	Penilaian Aspek Pembelajaran Oleh Ahli Materi Tahap II.....	61
Gambar 35.	Penilaian Aspek Materi Oleh Ahli Materi Tahap II.....	62
Gambar 36.	Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Materi.....	63
Gambar 37.	Diagram Batang Penilaian Aspek Tampilan Oleh Ahli Media Tahap I	65
Gambar 38.	Diagram Batang Penilaian Aspek Pemrograman Oleh Ahli Media Tahap I.....	66
Gambar 39.	Diagram Batang Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Media Tahap I	67

Gambar 40.	Diagram Batang Penilaian Aspek Tampilan Oleh Ahli Media Tahap II	68
Gambar 41.	Diagram Batang Penilaian Aspek Pemrograman Oleh Ahli Media Tahap II	69
Gambar 42.	Diagram Batang Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Media Tahap II	70
Gambar 43.	Diagram Batang Penilaian Aspek Tampilan Pada Uji Coba Kelompok Kecil.	72
Gambar 44.	Diagram Batang Penilaian Aspek Materi/Isi Pada Uji Coba Kelompok Kecil.	74
Gambar 45.	Diagram Batang Penilaian Aspek Pembelajaran Pada Uji Coba Kelompok Kecil.	76
Gambar 46.	Diagram Batang Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	77
Gambar 47.	Menu Utama Produk Akhir	79
Gambar 48.	Petunjuk Produk Akhir	79
Gambar 49.	Kompetensi Produk Akhir	80
Gambar 50.	Materi Produk Akhir	80
Gambar 51	Profil.....	81
Gambar 52	Evaluasi Produk Akhir.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat-Surat Penelitian.....	88
Lampiran 2.	Surat Permohonan Validasi.. ..	92
Lampiran 3.	Instrumen Penelitian.....	94
Lampiran 4.	Data Validasi Ahli Materi.....	118
Lampiran 5.	Data Validasi Ahli Media	122
Lampiran 6	Data Uji Coba Kelomp[ok Kecil	126
Lampiran 7.	<i>Flowchart</i> Multimedia Pembelajaran	129
Lampiran 8.	Perhitungan Skala 1-5.....	130
Lampiran 9.	Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil.....	132

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan merupakan pendidikan yang dilaksanakan melalui aktivitas fisik dengan tujuan untuk mengembangkan peserta didik baik pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Pendidikan jasmani adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, perilaku hidup sehat, aktif, sikap sportif dan kecerdasan emosi (Adun Sudijandoko, 2010:4).

Ruang lingkup Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 23 (2006 : 23-24), tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) untuk SMP kelas VII, VIII, dan IX meliputi (1) Olahraga dan permainan, (2) Aktivitas Senam, (3) Aktivitas Air, (4) Aktivitas Kebugaran, (5) pendidikan Luar Kelas, (6) Budaya Hidup Sehat. Ruang lingkup permainan olahraga terdapat materi pembelajaran beladiri yaitu pencak silat.

Pencak silat merupakan salah satu olahraga beladiri yang terdapat di Indonesia. Pencak silat dapat dimainkan secara perorangan, berpasangan maupun beregu. Menguasai beladiri pencak silat sangat diperlukan penguasaan teknik dasar pencak silat. Pembelajaran materi pencak silat diharapkan peserta didik memiliki pengetahuan dan mampu mempraktikkan keterampilan dasar beladiri pencak silat

Kenyataan banyaknya materi yang harus disampaikan dan dikuasai oleh seorang guru, sering timbul permasalahan - permasalahan dalam proses

pembelajaran. Permasalahan itu diantaranya terbatasnya penguasaan materi terutama materi tentang beladiri pencak silat, sehingga seringkali terabaikan, melihat kenyataan itu seorang guru pendidikan jasmani memerlukan media pembelajaran yang dapat lebih mengefektifkan kegiatan pembelajaran terutama tentang materi beladiri pencak silat. Padahal apabila menggunakan media pembelajaran yang dilakukan akan lebih efektif. Penggunaan media pembelajaran yang sesuai perkembangan ilmu dan teknologi akan memungkinkan siswa lebih mengerti dan dapat mengingat dalam waktu yang lama dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan alat bantu media.

Teori penggunaan media dalam proses belajar mengajar yang dikemukakan oleh *Dale's cone of experience* (Kerucut Pengalaman Dale) bahwa pengaruh media dalam pembelajaran dapat dilihat dari jenjang pengalaman belajar yang akan diterima oleh siswa (Ashar Arsyad, 2010: 10). Untuk itu, meninjau dari masalah yang ada maka perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran sebagai alat bantu guru penjas untuk menyampaikan materi beladiri pencak silat untuk SMP kelas VII agar kompetensi dari materi dapat tercapai.

Ada beberapa media yang dapat dikembangkan untuk membantu dalam proses pembelajaran. Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, maka media pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok, yaitu (1) media hasil teknologi cetak, (2) media hasil teknologi audio visual, (3) media hasil teknologi yang berdasarkan komputer, (4) media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer. Ditinjau dari jenisnya dikelompokkan menjadi 2 yaitu media sederhana dan media yang rumit dan canggih. Media pembelajaran sederhana yaitu: (1)

gambar/foto, (2) sketsa, (3) diagram, (4) bagan, (5) grafik, (6) poster, (7) peta, (8) globe, (9) papan tulis, (10) papan flanel, (11) papan buletin, (12) *flip chart*, (13) akuarium, (14) bangun ruang, (15) diorama, dan (16) herbarium. Media pembelajaran rumit dan canggih terdiri dari: (1) media audio, (2) media proyeksi, (3) film atau video, (4) komputer, (5) multimedia (Cecep Kustandi dan Bambang Sujipto, 2013 : 41-50). Berbagai jenis media tersebut, multimedia dipandang efektif untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran materi beladiri pencak silat untuk SMP kelas VII.

Ada dua kategori multimedia pembelajaran, multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia interaktif yaitu penggunaan dapat mengontrol secara penuh apa dan kapan elemen multimedia yang akan ditampilkan. Ada beberapa bentuk penggunaan komputer sebagai multimedia dalam pembelajaran yaitu penggunaan multimedia presentasi, *Compact Disc* (CD) multimedia interaktif, dan video pembelajaran. CD multimedia interaktif cukup efektif meningkatkan hasil belajar siswa, sifat media ini selain interaktif juga bersifat multimedia terdapat unsur media secara lengkap yang meliputi sound, animasi, video, teks, dan grafis (Rusman, 2012 : 67).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk membuat multimedia pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan bentuk *Compact Disc* materi pencak silat berbasis *software adobe flash cs 3 profesional* yang diharapkan membuat peserta didik SMP kelas VII dalam mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan materi beladiri pencak silat dapat menyerap materi yang diajarkan dengan baik. Diperlukan suatu pengembangan multimedia

pembelajaran pencak silat pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan berbasis *software adobe flash cs 3 profesional* untuk siswa kelas VII.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah disampaikan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, yaitu:

1. Banyaknya materi pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang harus dikuasai oleh seorang guru.
2. Terbatasnya penguasaan materi beladiri pencak silat.
3. Perlu pengembangan multimedia pembelajaran materi pencak silat dalam bentuk CD menggunakan *software adobe flash cs 3 profesional*.

C. Pembatasan Masalah

Dari berbagai macam permasalahan yang telah diidentifikasi, dibatasi satu permasalahan yang akan diteliti yaitu pengembangan multimedia pembelajaran pencak silat pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan berbasis *adobe flash cs 3 profesional* untuk siswa SMP kelas VII materi beladiri pencak silat.

D. Rumusan Masalah

Mengacu pada indentifikasi dan pembatasan masalah di atas, dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu: "Bagaimana menghasilkan multimedia pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan untuk siswa SMP kelas VII materi pencak silat dalam bentuk CD menggunakan *software adobe flash cs 3 profesional*?".

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk berupa multimedia pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan untuk siswa SMP kelas VIII materi pencak silat menggunakan *software adobe flash cs 3 profesional* dalam bentuk *Compact Disc(CD)*.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi beberapa pihak, baik secara teoritis maupun praktis

1. Teoritis

- a. Memberikan sumbangan bagi perkembangan pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan
- b. Dapat dijadikan kajian penelitian selanjutnya dapat memberi motivasi penelitian yang sejenis guna menyempurnakan penelitian ini.
- c. Memberikan salah satu alternatif media pembelajaran pencak silat.
- d. Menumbuhkan budaya pembelajaran yang inovatif dan kreatif melalui pembuatan media pembelajaran.

2. Praktis

- a. Bagi sekolah yang bersangkutan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan media pembelajaran khususnya dalam pendidikan jasmani.
- b. Bagi guru penjas, dapat dijadikan salah satu alternatif dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan

- c. Bagi siswa, agar mereka lebih antusias atau meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani, khususnya pencak silat. Adanya media ini akan memberikan kemudahan bagi siswa dalam belajar.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

a. **Pengertian Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan**

Nixon dan Cozen dalam Yusuf Adisasmita (1989:2) mendefinisikan pendidikan jasmani sebagai bagian dari pendidikan secara keseluruhan dengan melibatkan penggunaan sistem aktivitas kekuatan otot untuk belajar, sebagai akibat peran serta dalam kegiatan ini. Menurut William (dalam Arma Abdullah & Agus Manadji, (1994:3) menyatakan bahwa pendidikan jasmani adalah semua aktivitas manusia yang dipilih jenisnya dan dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang ingin di capai. Menurut Agus. S Suryobroto (2004:9) pendidikan jasmani adalah suatu proses pembelajaran yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup aktif, dan sikap sportif melalui kegiatan jasmani.

Adun Sudijandoko (2010:4) mendefinisikan pendidikan jasmani adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang di desain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, perilaku hidup sehat, aktif, sikap sportif dan kecerdasan emosi.

Berdasarkan uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian pendidikan jasmani adalah bagian pendidikan secara keseluruhan yang melalui aktivitas jasmani yang dipilih jenisnya dan didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, perilaku hidup aktif, dan sikap sportif.

b. Tujuan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Tujuan pendidikan jasmani diarahkan tidak hanya ke arah pertumbuhan fisik semata akan tetapi juga memperhatikan pendidikan manusia secara keseluruhan. Menurut Rusli Lutan (2001:2) pendidikan jasmani memberikan kesempatan kepada siswa untuk

1. Mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya yang berkaitan dengan aktivitas jasmani, perkembangan estetika dan perkembangan sosial.
2. Mengembangkan kepercayaan diri dan kemampuan untuk menguasai keterampilan gerak dasar yang akan mendorong partisipasinya dalam aktivitas jasmani.
3. Memperoleh dan mempertahankan derajat kebugaran jasmani yang optimal untuk melaksanakan tugas sehari-hari secara efisien dan terkendali
4. Mengembangkan nilai-nilai pribadi melalui partisipasi dalam aktivitas jasmani baik secara kelompok maupun perorangan
5. Berpartisipasi dalam aktivitas jasmani yang dapat mengembangkan keterampilan sosial yang memungkinkan siswa berfungsi secara efektif dalam hubungan antar orang.
6. Menikmati kesenangan dan keringan melalui aktivitas jasmani, termasuk permainan olahraga.

Pendidikan jasmani memiliki tujuan : (a) meletakkan landasan karakter moral, (b) membangun landasan kepribadian yang kuat, sikap cinta damai, sikap sosial dan toleransi, (c) menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, (d) mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggungjawab, kerjasama, percaya diri, dan demokratis, mengembangkan kemampuan gerak dan keterampilan berbagai macam permainan dan olahraga, (e) mengembangkan keterampilan mengelola diri dalam pemeliharaan kebugaran (Depdiknas : 2003 : 6)

c. Materi Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Materi pembelajaran pendidikan jasmani SMP yang meliputi pengalaman mempraktikkan keterampilan dasar permainan dasar dan olahraga, aktivitas pengembangan, uji diri/senam, aktivitas ritmik, akuatik (aktivitas renang) dan pendidikan luar kelas disajikan untuk membantu siswa agar memahami mengapa manusia bergerak dan bagaimana cara melakukan gerak secara efisien, aman dan efektif. Adapun implementasi perlu dilakukan secara terencana, bertahap dan berkelanjutan dapat memberikan dampak positif dan bermanfaat dalam peningkatan kualitas hidup.

Adapun ruang lingkup dari mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan untuk jenjang menengah pertama atau SMP / MTs menurut BSNP (2006:565-566) adalah sebagai berikut:

- 1) Permainan dan olahraga meliputi: olahraga tradisional, permainan. eksplorasi gerak, keterampilan lokomotor non-lokomotor, dan manipulatif, atletik, kasti, *rounders*, *kipppers*, sepak bola, bola basket, bola voli, tenis meja, tenis lapangan, bulu tangkis, dan beladiri, serta aktivitas lainnya.
- 2) Aktivitas pengembangan meliputi: mekanika sikap tubuh, komponen kebugaran jasmani, dan bentuk postur tubuh serta aktivitas lainnya.
- 3) Aktivitas senam meliputi: ketangkasan sederhana, ketangkasan tanpa alat, ketangkasan dengan alat, dan senam lantai, serta aktivitas lainnya.
- 4) Aktivitas ritmik meliputi: gerak bebas, senam pagi, SKJ, dan senam *aerobic* serta aktivitas lainnya.
- 5) Aktivitas air meliputi: permainan di air, keselamatan air, keterampilan bergerak di air, dan renang serta aktivitas lainnya.
- 6) Pendidikan luar kelas, meliputi: piknik/karyawisata, pengenalan lingkungan, berkemah, menjelajah, dan mendaki gunung.
- 7) Kesehatan, meliputi penanaman budaya hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari, khususnya yang terkait dengan perawatan tubuh agar tetap sehat, merawat lingkungan yang sehat, memilih makanan dan minuman yang sehat, mencegah dan merawat cedera, mengatur waktu istirahat yang tepat dan berperan aktif

dalam kegiatan P3K dan UKS. Aspek kesehatan merupakan aspek tersendiri, dan secara implisit masuk ke dalam semua aspek.

d. Materi Pencak Silat di SMP

Pencak silat adalah warisan budaya bangsa Indonesia yang lahir sejak peradaban manusia di bumi pertiwi. Di Indonesia terdapat lebih dari 800 perguruan pencak silat yang terdapat di beberapa daerah sesuai adat istiadat setempat. Beberapa perguruan asli Indonesia juga berkembang di negara tetangga rumpun Melayu seperti: Malaysia, Singapura, dan Brunei Darussalam. Teknik dalam pencak silat adalah 1) belaian yaitu: Tangkisan, elakan, dan hindaran, 2) serangan yaitu: Pukulan, tendangan, Jatuhan, dan kuncian, 3) teknik bawah yaitu: sapuan bawah, sirkel bawah, dan guntingan (Agung Nugroho, 2004:5). Selanjutnya menurut Johansyah Lubis (2004:7) Teknik dasar pencak silat yaitu, 1) kuda-kuda, 2) Sikap Pasang, 3) Pola Langkah, 4) Belaian, 5) Hindaran, 6) Serangan, 7) Tangkapan

Buku pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan kurikulum KTSP 2006, materi beladiri pencak silat terdapat materi sikap kuda-kuda, langkah, arah dan lintasan, serangan tangan, serangan tungkai, serangan lutut dan elakan. Tetapi dalam multimedia yang di buat tidak semua materi terdapat di tampilkan. Materi yang terdapat dalam multimedia yang di buat dipilih materi yang mudah dipahami dan diajarkan oleh guru yaitu: materi sikap hormat, sikap tegak, sikap duduk, sikap pasang,

kuda-kuda, arah, serangan tungkai, serangan tangan, tangkapan dan tangkisan.

2. Teori Belajar yang Melandasi Pembelajaran dengan Multimedia

Tujuan pembelajaran pada hakekatnya di peroleh suatu peradaban tingkah laku individu. Perubahan tersebut merupakan suatu hasil dari perubahan belajar bukan sebagai akibat dari kematangan. Studi yang membahas tentang perubahan tingkah laku adalah psikologi belajar. Psikologi belajar meletakkan dasar- dasar lahirnya teori belajar, yaitu teori yang menjelaskan perubahan tingkah laku individu. Menurut Heinich, et al (1996 : 15) pembelajaran menggunakan media dapat ditinjau dari empat perspektif yaitu: *behaviorist perspective, cognitivist perspective, constructive perspective, and social psychological perspective.*

3. Hakikat Media, Pengembangan Media, dan Multimedia

a. Media

Media adalah segala bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam suatu proses penyajian informasi (AECT *task force*, dikutip oleh Latuheru (1988:11). Menurut Oemar Hamalik (1994:23). Media pendidikan adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah.

Menurut Gagne yang dikutip oleh Agus S. Suryobroto (2001:15) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang untuk belajar. Sedangkan menurut Azhar

Arsyad (2010:3) media adalah alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Menurut Sadiman dalam Jaka Putra Aji Rineksa, (2010 : 20) media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Definisi media di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah alat perantara yang digunakan untuk menyalurkan pesan berupa teks, gambar, suara atau manipulasinya untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

b. Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain. Usaha ini dapat dilakukan oleh seseorang atau tim yang memiliki kemampuan dan kompetensi dalam merancang dan atau mengembangkan sumber belajar yang di perlukan. Dimiyati dan Mudjiono (2002:157) mengatakan bahwa pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dlam memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Oemar Hamalik (2011 : 57) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran Desain intruksional yang di

maksud adalah program pengajaran yang di buat oleh guru secara konvensional, desain intruksional tersebut dikenal sebagai persiapan guru mengajar.

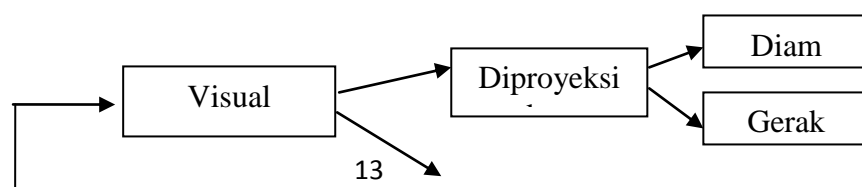
Berdasarkan uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian pembelajaran adalah suatu usaha yang secara sadar dan sistematis yang dilakukan oleh guru kepada siswa untuk belajar sehingga tujuan tujuan pembelajaran tercapai

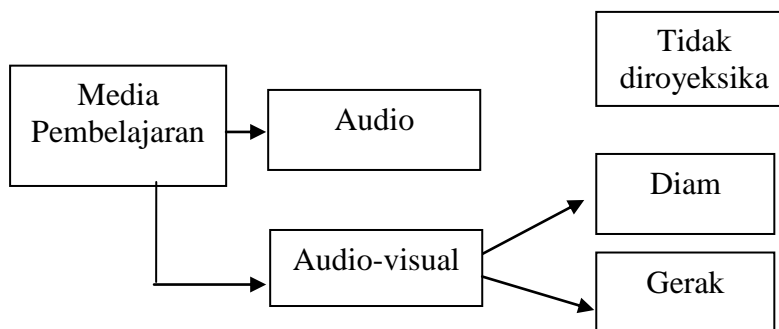
c. **Klasifikasi Media**

Media pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan sifat, dan teknik pemakaiannya (Deni Darmawan, 2012:181-182).

- 1) Dari sifatnya, media dibagi kedalam :
 - a) Media auditif, yaitu media yang hanya dapat didengar saja atau media yang hanya memiliki unsur suara.
 - b) Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara.
 - c) Media audiovisual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat.
- 2) Dari kemampuan jangkauannya, media dapat pula dibagi ke dalam:
 - a) Media yang memiliki daya liput yang luas dan serentak.
 - b) Media yang mempunyai daya liput yang terbatas oleh ruang dan waktu.
- 3) Dari cara atau teknik pemakaiannya, media dapat dibagi kedalam:
 - a) Media yang diproyeksikan.
 - b) Media yang tidak diproyeksikan

Secara rinci klasifikasi media pembelajaran dapat digambarkan sebagai berikut.





Gambar 1. Klasifikasi Media Pembelajaran
(Sumber: Deni Darmawan, 2012: 181-182)

Menurut Rudy Bretz yang dikutip dari Yusufhadi Miarso dkk (1984 : 53-54), media diklasifikasikan menjadi tujuh kelompok yaitu media audio visual gerak, audio visual diam, audio semi gerak, visual gerak, visual diam media audio dan media cetak. Menurut Agus S. Suryobroto (2001 :18-23), karakteristik jenis media dapat dibedakan menjadi 3 yaitu media grafis, media audio, dan media proyeksi diam. Selanjutnya menurut Gange dan Briggs yang dikutip Azhar Arsyad (2002 : 4) media dikelompokkan berdasarkan ciri-ciri fisiknya yaitu ; buku, tape-recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

Klasifikasi media yang dipaparkan oleh beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran bisa menggunakan berbagai varian media yang akan digunakan sesuai karakteristik dan kebutuhan peserta didik sehingga tercapainya tujuan pembelajaran

d. Multimedia

Multimedia adalah media yang digunakan dalam penyampaian pembelajaran dengan menggunakan teks, audio dan visual dalam satu kemasan. Turban dalam Jaka Putra Adi Rineksa, (2010:26) mendefinisikan

multimedia diartikan sebagai kombinasi dari paling sedikit dua media *input* atau *output* dari data, media ini dapat berupa audio(suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar.

Menurut Hofsteter dalam Rusman, dkk, (2012:296) multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai untuk melakukan navigasi, berinteraksi, dan berkomunikasi. Hal senada juga diungkapkan oleh McCornick multimedia merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar, dan teks. Menurut Rosch dalam Deni Darmawan, (2012 : 47) kombinasi komputer dan video.

Menurut Daryanto (2010: 53) karakteristik multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual
- 2) Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
- 3) Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Berdasarkan beberapa penjelasan pakar, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa multimedia merupakan alat bantu penyampaian materi pembelajaran yang dipresentasikan dengan menggabungkan teks, grafik, animasi, audio, dan video yang dinamis dan dapat menciptakan interaksi antara siswa dan multimedia tersebut.

e. Elemen Multimedia

Menurut James A. Senn dalam (Sofyan, 2008: 2) multimedia terbagi menjadi dalam lima elemen yaitu: teks, *image*, *audio*, video dan *animation*.

Berikut adalah penjelasan tiap elemen multimedia:

1) Teks

Teks merupakan bentuk multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan yang juga berfungsi sebagai pelengkap dari gambar. Secara umum ada empat macam teks yaitu teks cetak, teks hasil scan, teks elektronik dan *hyperteks*

2) Gambar

Gambar atau grafik sering digunakan untuk presentasi atau publikasi multimedia karena lebih menarik perhatian dan dapat mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks. Grafik sering muncul sebagai *backdrop* (latar belakang) suatu teks untuk menghadirkan kerangka yang memperindah teks.

3) Suara

Dalam teknologi multimedia, suara mempunyai peranan yang cukup penting bila kita tinjau dari visi utama informasi multimedia yaitu memanfaatkan semua indra manusia terutama mata dan telinga. Ada tiga belas jenis objek bunyi yang bisa digunakan dalam produksi multimedia, yaitu format *waveform audio*, *aiff*, *dat*, *ibf*, *mod*, *rmi*, *sbi*, *snd*, *voc*, *au*, *midi sound track*, *compact disc audio* dan *MP3 file*.

4) Video

Video merupakan sajian gambar dan suara yang ditangkap sebuah kamera, yang kemudian disusun ke dalam urutan frame untuk dibaca dalam satuan detik. Ada empat macam video yang digunakan sebagai objek link dalam aplikasi multimedia, yaitu *live video feeds*, *videotape*, *video disk*, dan *digital video*.

5) Animasi

Animasi merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada layar. Penggunaan animasi pada komputer telah dimulai dengan ditemuan *software* komputer yang dapat digunakan untuk melakukan ilustrasi di komputer. *Animasi* merupakan perubahan gambar ke gambar berikutnya sehingga terbentuk suatu bentuk gerakan tertentu.

f. Manfaat Multimedia

John M. Lannon dalam John d. Latuheru, (1988:22) mengkhususkan manfaat media pendidikan sebagai berikut

- 1) Media pembelajaran berguna untuk menarik siswa terhadap materi pengajaran yang di sajikan
- 2) Media pembelajarran berguna dalam hal meningkatkan pengertian anak didik terhadap materi pengajaran yang disajikan.
- 3) Media pembelajaran mampu memberikan penyajian data yang kuat dan terpercaya tentang suatu hal hal atau kejadian
- 4) Media pembelajaran berguna untuk menguatkan suatu informasi
- 5) Dengan menggunakan media pembelajaran memudahkan hal pengumpulan dan pengolahan data

Secara umum menurut Arief S Sadiman dkk.(2003:16) media pembelajaran media pembelajaran mempunyai kegunaan- kegunaan sebagai berikut:

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak teralu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata atau lisan belaka)
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indera
- 3) Objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film atau model.
- 4) Objek yang kecil di bantu dengan proyektor mikro, film, bingkai atau gambar
- 5) Gerak yang terlalu lambat atau cepat dapat di bantu dengan *timelapse* atau *high speed photo* *grapy*
- 6) Dengan menggunakan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif pesrta didik. Dalam hal ini media pembelajaran berguna untuk menimbulkan kegairahan belajar; 1 memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan, 2. memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya
- 7) Dengan sifat yang unik pada tiap siswa ditambah dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan di tentukan sama untuk setiap siswa, maka guru akan mengalami banyak kesulitan bila manasemuanya itu harus diatasi sendiri.apalagi bila latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda.masalah ini dapat diatasi dengan media pembelajaran yaitu dengan kemampuannya dalam 1) memberikan perangsang yang sama, 2) mempesamakan pengalaman, 3)menimbulkan persepsi yang sama

Pemilihan dan penggunaan multimedia yang tepat akan memberikan dampak yang besar. Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar

dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dalam proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan, (Daryanto, 2010: 52). Keunggulan dari sebuah multimedia pembelajaran menurut Daryanto (2010:52) menjadi 6 yaitu :

- 1) Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, elektron, dan lain-lain.
- 2) Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti gajah, rumah, gunung, dan lain-lain.
- 3) Menyajiakn suatu benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mein, beredarnya planet mars, berkembangnya bunga, dan lain-lain.
- 4) Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju, dan lain-lain.
- 5) Menyajikan benda dan peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, harimau, racun dan lain-lain.
- 6) Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

4. Karakteristik anak SMP

Menurut Sukintaka (1992:45), anak tingkat SMP mempunyai karakteristik dari berbagai aspek diantaranya:

- a. Jasmani
 - 1) Laki-laki ataupun putri ada pertumbuhan memanjang
 - 2) Membutuhkan pengaturan istirahat yang baik.
 - 3) Sering melakukan kecanggungan dan kordinasi yang kurang baik sering diperhatikan
 - 4) Merasa mempunyai ketahanan dalam sumber energi tak terbatas.
 - 5) Mudah lelah, tetapi tidak dihiraukan.
 - 6) Mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat.
 - 7) Anak laki-laki mempunyai kecepatan dan kekuatan otot yang baik dari pada putri.
 - 8) Kesiapan dan kematangan untuk keterampilan bermain menjadi baik.
- b. Psikis atau mental
 - 1) Banyak mengeluarkan energi untuk fantasinya.
 - 2) Ingin menentukan pandangan hidupnya
 - 3) Mudah gelisah karena kondisi yang remeh.
- c. Sosial
 - 1) Ingin tetap diakui oleh kelompoknya

- 2) Mengetahui moral dan etika kebudayaan
- 3) Persekawanan yang tetap makin berkembang.
- d. Bentuk penyajian pembelajaran sebaiknya dalam bentuk: bermain, beregu, komando, tuas dan lomba.

Karakteristik masa usia SMP menurut Desmita (2010:36) ada 8

diantaranya :

- 1) Terjadinya ketidakpastian proposi tinggi dan berat badan.
- 2) Mulai timbulnya ciri-ciri seks sekunder.
- 3) Kecenderungan ambivalens, antara keinginan menyendiri dengan keinginan bergaul, serta keinginan untuk bebas dari dominasi dengan kebutuhan bimbingan dan bantuan dari orangtua.
- 4) Senang membandingkan kaedah-kaedah, nilai-nilai etika dan norma dengan kenyataan yang terjadi dalam kehidupan orang dewasa.
- 5) Mulai mempertanyakan secara skeptik mengenai eksistensi dan sifat kemurahan dan keadilan tuhan.
- 6) Reaksi dan emosi masih labil.
- 7) Mulai mengembangkan standar dan harapan terhadap perilaku diri sendiri sesuai dengan dunia sosial.
- 8) Kecenderungan minat dan pilihan relatif sudah lebih jelas.

Siswa SMP mengalami perubahan di seluruh aspek perkembangan manusia. Dimulai dari aspek psikomotor, kognitif, dan aspek afektif secara optimal. Secara fisiologis usia tersebut masih dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan baik fisik, mental, maupun sosial.

5. Adobe Flash CS3 Profesional

Deni darmawan, (2012: 256) *Adobe flash* merupakan perangkat lunak komputer yang digunakan untuk membuat *animasi*, video, gambar, *vektor*, maupun bitman, dan multimedia interaktif. Adobe flash dahulu bernama *Macromedia Flash*, merupakan salah satu produk Software komputer. *Adobe flash* digunakan untuk membuat gambar vektor dan animasi gambar. *File* yang dihasilkan dari *adobe flash* mempunyai ekstensi. Swf dan dapat diputar di web. *Browser* yang telah terinstal *Adobe Flash Player*. Berikut ini istilah

istilah dalam *adobe flash CS3 profesional* yaitu : *Animasi, Action Script, Movie Clip, Frame, Scene, Time Line, Masking dan Layer*. Alasan dari pemilihan pemakaian *adobe flash cs 3* karena dinilai lebih ringan dijalankan pada komputer.

Adobe flash adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe System*. *Adobe flash* digunakan untuk membuat gambar *vector* maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai *file extension .swf* dan dapat diputar dipenjelajah *web* yang telah dipasang *Adobe Flash Player*. *Flash* menggunakan bahasa pemrograman bernama *Actionscript* yang muncul pertama kalinya pada *Flash 5*. *Flash* didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga *flash* banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada *website*, CD interaktif dan yang lainnya.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian pengembangan ini didukung oleh penelitian yang relevan yaitu: Nur Rohmah Muktiani, (2008) dari program studi teknologi pembelajaran, Universitas Negeri Yogyakarta. Judul penelitian “ Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Pengembangan Multimedia dilakukan melalui tahap: Pendahuluan, desain pembelajaran, desain produksi, evaluasi, dan revisi.

Setelah melalui tahap produksi dihasilkan produk awal yang di validasi oleh ahli materi dan ahli media. Selanjutnya, produk ini diuji coba kelompok kecil dan kelompok lapangan. Subyek uji coba adalah siswa kelas X SMA Negeri 9 Yogyakarta. Data dikumpulkan melalui kuisioner, tes dan observasi. Data berupa hasil penilaian mengenai kualitas produk, saran untuk memperbaiki produk, skor test, serta data kualitatif lainnya.

Hasil validasi oleh ahli materi adalah sangat baik (rerata skor 4,28) sedangkan ahli media menilai sangat baik (skor 4,98). Dari tes yang dilakukan diperoleh rerata skor sebesar 2,67 yang berarti sebanyak 97,14% siswa mencapai kompetensi. Jadi dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa produk multimedia yang dikembangkan efektif digunakan dalam pembelajaran pendidikan, jasmani, olahraga dan kesehatan SMA.

2. Penelitian pengembangan ini didukung oleh penelitian yang relevan yaitu: Ahmad Darmawan, (2014) dari program studi pendidikan jasmani, kesehatan dan rekreasi, Universitas Negeri Yogyakarta. Judul penelitian “Pengembangan Sumber Belajar Berbasis *Adoble Flash CS3 Profesional* Materi Atletik Start dan Sprint untuk siswa Kelas VII SMP”. Pengembangan Multimedia dilakukan melalui tahap: analisis, perancangan, pengembangan, validasi dan uji coba, dan produk sumber belajar berupa CD.

Melalui tahap produksi dihasilkan produk awal yang di validasi oleh ahli materi dan ahli media. Selanjutnya, produk ini diuji coba kelompok kecil dan kelompok lapangan. Subyek uji coaba adalah siswa kelasVII SMP. Data dikumpulkan melalui angket tanggapan siswa. Data berupa hasil penilaian mengenai kualitas produk, saran untuk memperbaiki produk, skor test, serta data kualitatif lainnya.

Hasil validasi oleh ahli materi adalah 84% dengan kategori sangat baik, sedangkan ahli media 90% termasuk kategori sangat baik. Memperoleh presentase sebesar 86% termasuk kategori sangat baik. Hasil penilaian

keseluruhan adalah 87% termasuk kategori sangat baik dengan demikian sumber belajar tersebut layak digunakan sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa.

C. **Kerangka Berfikir**

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar. Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapatkan perhatian guru dalam kegiatan pembelajaran. Belum adanya pemanfaatan multimedia pembelajaran berbasis *adobe flash cs 3 Profesional* yang dapat digunakan alat bantu mengajar guru, mendorong peneliti untuk mengembangkannya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan multimedia pembelajaran berbasis *adobe flash cs 3 profesional* beladiri pencak silat untuk siswa SMP kelas VII.

Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian yang relevan yang telah diuraikan di atas, maka sangat perlu dibuat produk pengembangan pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Khususnya materi beladiri Pencak Silat. Materi pembelajaran yang harus diajarkan Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan sangat banyak, sedangkan waktu yang tersedia relatif sedikit.

Melihat kondisi demikian, guru perlu mencari pemecahan permasalahan yang tepat agar para siswa menjadi tertarik untuk belajar materi pencak silat. Salah satunya dengan multimedia pembelajaran pencak silat berbasis *adobe flash cs 3 profesional*. Dengan demikian penggunaan multimedia guru lebih

mudah dalam mengajarkan materi beladiri pencak silat dan siswa akan dapat belajar secara aktif dan dapat memilih materi yang dikehendaki dan juga dapat mengulang materi yang belum dipahami.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development/RD*). Penelitian ini adalah penelitian deskriptif prosedural yang akan mengembangkan CD pembelajaran untuk mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi pencak silat.

Pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *adobe flash CS3 profesional* dalam materi beladiri pencak silat mata pelajaran pendidikan jasmani untuk SMP kelas VII dalam bentuk *Compact Disc*(CD).

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan produk multimedia pembelajaran mengikuti prosedur penelitian hasil adaptasi oleh Borg & Gall (1983 :775). Langkah-langkah tersebut dilengkapi dari beberapa model pengembangan yang dikemukakan Luther, Criswell, dan Sadiman dkk. (Taufika Yusuf, 2008 : 59). Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pendahuluan yang terdiri dari :
 - a. Menentukan mata pelajaran.
 - b. Melakukan identifikasi kebutuhan.
 - c. Menentukan materi pembelajaran.
2. Melakukan pengembangan desain pembelajaran meliputi :
 - a. Menentukan tujuan pembelajaran berupa standar kompetensi
 - b. Melakukan analisis pembelajaran.
 - c. Mengidentifikasi perilaku dan karakteristik siswa.
 - d. Merumuskan kompetensi dasar.
 - e. Mengembangkan materi pembelajaran.
 - f. Mengembangkan butir tes.
 - g. Menyusun strategi pembelajaran.
 - h. Menetapkan evaluasi/penilaian.
3. Melakukan pengembangan desain *software* multimedia pembelajaran yang meliputi :
 - a. Pembuatan *flowchart view*, *storyboard*, dan penulisan naskah.
 - b. Pengumpulan bahan-bahan, dilakukan dengan cara mencari buku-buku, *browsing internet*, memfoto, merekam gambar dan suara serta cara yang lainnya.
 - c. Proses pembuatan produk (produksi), pada tahap ini pengembang menggunakan beberapa perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).
4. Evaluasi produk dilakukan untuk memperoleh data dalam rangka merevisi produk. Tahap ini melibatkan :

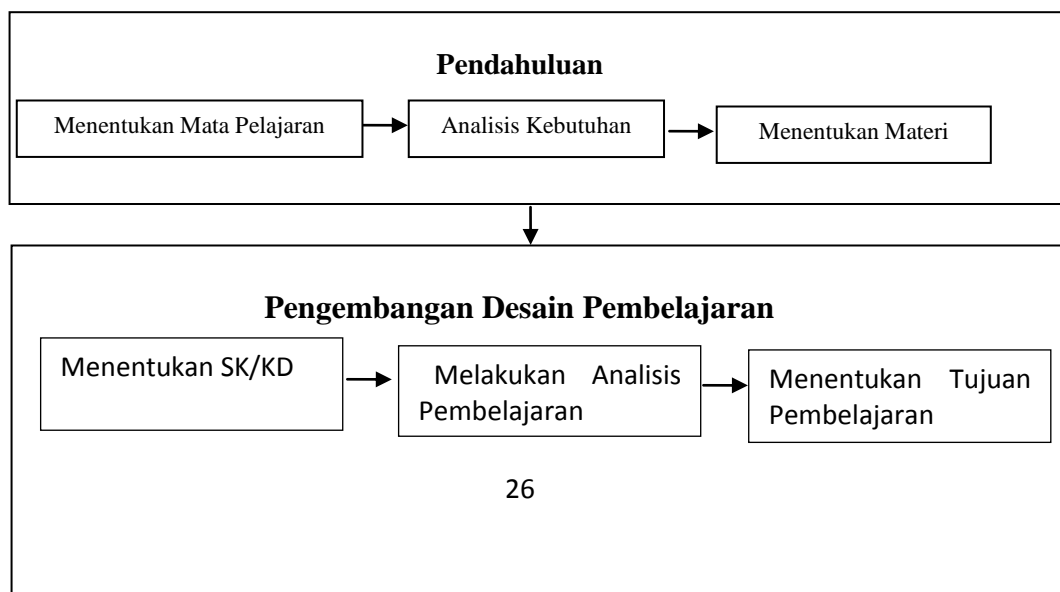
- a. Evaluasi tahap I, yaitu tahap validasi materi oleh ahli materi, analisis I, dan revisi I. Pada tahap ini dilakukan juga validasi ahli media oleh ahli media, kemudian dianalisis dan direvisi.
 - b. Evaluasi tahap II, yaitu tahap uji awal , analisis II dan revisi II.
 - c. Evaluasi tahap III, yaitu tahap uji coba kelompok kecil, analisis III dan revisi III.
5. Produk akhir berupa *software* multimedia pembelajaran interaktif pola hidup sehat yang dikemas dalam bentuk *Compact Disc*.

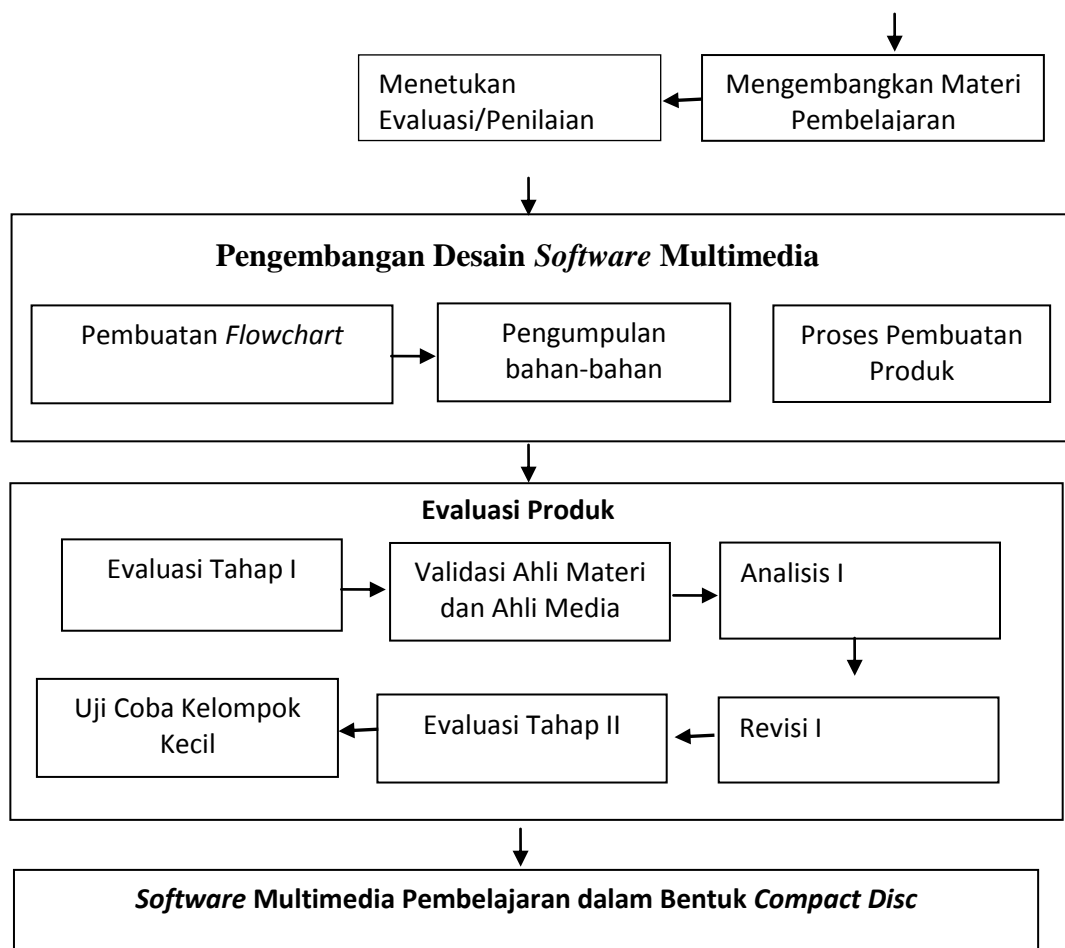
Langkah-langkah di atas, kemudian peneliti mengadaptasi dan melakukan beberapa modifikasi pengembangan, yang kemudian dijadikan sebagai prosedur pengembangan produk sebagai berikut:

1. Pendahuluan yang terdiri dari:
 - a. Menentukan mata pelajaran
 - b. Menganalisis kebutuhan
 - c. Menentukan materi.
2. Melakukan pengembangan desain pembelajaran :
 - a. Menentukan standar kompetensi dan kompetensi dasar
 - b. Melakukan analisis pembelajaran
 - c. Menentukan tujuan pembelajaran
 - d. Mengembangkan materi pembelajaran
 - e. Menentukan evaluasi/penilaian
3. Melakukan pengembangan desain *software* multimedia pembelajaran yang meliputi:
 - a. Membuat *flowchart*
 - b. Mengumpulkan bahan- bahan, dilakukan dengan cara mencari buku- buku, *browsing* internet, memfoto, merekam gambar dan suara serta cara yang lain

- c. Membuat produk awal
- 4. Evaluasi produk dilakukan untuk memperoleh data dalam rangka merevisi produk yang meliputi:
 - a. evaluasi tahap I yang dilakukan kepada ahli materi dan ahli media, kemudian dianalisis dan direvisi.
 - b. evaluasi tahap II atau uji coba kelompok kecil terhadap 15 siswa.
- 5. Produk akhir berupa *software* multimedia pembelajaran beladiri pencak silat yang dikemas dalam bentuk *Compact Disc*

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar prosedur pengembangan multimedia pembelajaran berikut::





Gambar 2: Bagan Prosedur Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pencak Silat Berbasis *Adobe Flash CS3 Professional*

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan untuk menetapkan kualitas produk yang dihasilkan. Uji coba produk juga melihat sejauh mana produk yang dibuat dapat mencapai sasaran dan tujuan. Uji coba ini kualitas produk pembelajaran yang di kembangkan benar-benar telah teruji secara empiris. Selanjutnya akan dijelaskan mengenai

desain uji coba dan subjek uji coba.

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba dimaksudkan untuk mendapatkan umpan balik secara langsung dari pengguna tentang kualitas multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan sebelum diujicoba produk dikonsultasikan kepada ahli materi dan media. Setelah mendapatkan saran maka perlu melakukan revisi tahap satu, kemudian produk divalidasi lagi kepada ahli materi dan ahli media dalam validasi tahap dua.

Langkah berikutnya yaitu menguji cobakan produk dalam uji coba awal atau ujicoba kelompok kecil yang diharapkan mampu menemukan kelemahan, kekurangan, kesalahan dan saran-saran perbaikan sehingga produk yang dihasilkan dapat direvisi sampai mendapatkan skor dengan kriteria “BAIK” .

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba produk ini adalah siswa kelas VII SMP Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap 15 siswa.

3. Jenis Data

Data yang dikumpulkan berupa kuantitatif sebagai data pokok dan data kualitatif berupa saran dan masukan dari responden sebagai data tambahan. Data tersebut memberi gambaran mengenai kualitas produk yang di kembangkan:

- a. Data dari ahli materi : berupa kualitas produk di tinjau dari aspek isi materi dan desain
- b. Data dari ahli media : berupa kualitas teknik tampilan, pemrograman, keterbacaan materi.
- c. Data dari siswa: digunakan untuk menganalisis daya tarik dan ketepatan materi yang diberikan kepada siswa

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini berupa hasil validasi produk dari ahli materi dan ahli media. Instrumen validasi produk yang digunakan mengadopsi dari kuisioner dan lembar evaluasi yang telah di buat oleh Nur Rohmah Muktiani (2008).

Adapun kisi-kisi instrumen untuk ahli materi, ahli media dan pengguna seperti yang tercantum pada tabel berikut ini

- a. Kuisioner untuk ahli matri meliputi 2 aspek yaitu aspek pembelajaran dan aspek isi. Kisi- kisi lembar kuosioner untuk mengevaluasi produk pada tabel 1.

Tabel 1 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Indikator	Butir Instrumen
1	Pembelajaran	SK/KD	1,2
		Petunjuk penggunaan	3, 7
		Latian/evaluasi	8
		Penguatan	11, 12
		Pemberian contoh	6
		Materi	4, 5, 10
		Petunjuk pengerjaan	9

		Kunci jawaban	13
2	Aspek isi	Isi/konsep	14
		Materi	15, 16, 17, 18
		Gambar dan Video	20, 21
		Rumusan soal	22,23
		Kesulitan soal	24
		Penyajian	19

- b. Kuisioner untuk ahli media meliputi 2 aspek yaitu aspek tampilan dan pemrograman. Kisi - kisi lembar kuisioner untuk mengevaluasi produk pada tabel 2.

Tabel 2. Kisi- Kisi untuk Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Indikator	Butir Instrumen
1	Tampilan	Warna	1, 2, 13, 14, 18
		Musik	3
		Gambar dan video	4, 5, 6,8, 9, 17, 19
		Tombol navigasi	10, 11, 12
		Slide	20, 21
		Ukuran Huruf	15, 16
		Keterbacaan Teks	7
2	Pemrograman	Tombol navigasi	25, 26
		Interaksi	23
		Efisiensi	28, 29
		Petunjuk penggunaan	24
		Interaktivitas	22, 23
		Respon peserta didik	27

- c. Kuisioner untuk pengguna meliputi 3 aspek yaitu aspek tampilan, aspek isi/ materi dan aspek pembelajaran. Kisi- kisi lembar kuisioner untuk mengevaluasi produk pada tabel 3

Tabel 3 Kisi-Kisi Instrumen untuk Siswa

N o	Aspek Penilaian	Indikator	Butir Instrumen
1	Aspek tampilan	Warna	9
		Musik	6, 8
		Gambar	7
		Tombol navigasi	4, 5
		Petunjuk penggunaan	2, 3
		Keterbacaan Teks	1
2	Aspek isi/Materi	Penggunaan bahasa	11, 12
		Materi	10
		Gambar dan Video	13, 14
		Rumusan soal	15
		Kesulitan soal	16
3	Aspek pembelajaran	Petunjuk penggunaan	20,21
		Multimedia	24, 25, 26
		Materi	17, 18, 19, 22
		Petunjuk pengerjaan	22
		Respon peserta didik	23

E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh saat uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif kuantitatif, yang berupa pernyataan sangat kurang, kurang, cukup baik, baik dan sangat baik yang diubah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 yaitu dengan perskoran dari angka 1 s/d 5. Langkah langkah analisis data antara lain 1.) mengubah data kasar, 2.) pemberian skor, 3.) Skor yang di peroleh kemudian di konvesikan menjadi nilai dengan skala 5 menggunakan acuan konvesi dari Sukarjo yang di kutip oleh Nur Rohmah Muktiani (2008:79) pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4 : Kriteria Penilaian

Nilai	Kriteria	Skor	
		Rumus	Perhitungan
A	Sangat Baik	$X > X_i + 1,8 S_{bi}$	$X > 4,21$

B	Baik	$X_i + 0,6S_{bi} < X \leq X_i + 1,8S_{bi}$	$3,40 < X \leq 4,21$
C	Cukup Baik	$X_i - 0,6S_{bi} < X \leq X_i + 1,8S_{bi}$	$2,60 < X \leq 3,40$
D	Kurang	$X_i - 0,6S_{bi} < X \leq X_i - 1,8S_{bi}$	$1,79 < X \leq 2,60$
E	Sangat Kurang	$X \leq X_i - 1,8S_{bi}$	$X \leq 1,79$

Rerata skor ideal (X_i) = $1/2$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

Simpangan baku skor ideal = $1/6$ (Skor maksimal ideal - skor minimal ideal)

X ideal = Skor Empiris

Berdasarkan hasil konversi skor ke nilai maka didapat nilai produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Kebutuhan

Pembelajaran merupakan suatu proses yang tidak lepas dari berbagai permasalahan, untuk mengetahui permasalahan-permasalahan belajar yang terjadi dalam suatu pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, serta untuk mengetahui bentuk-bentuk penyelesaian dari masalah-masalah yang dihadapi tersebut maka perlu dilakukan analisis kebutuhan. Proses analisis kebutuhan ini meliputi beberapa proses diantaranya melakukan pengamatan, menganalisis kegiatan belajar di lapangan, melakukan wawancara dengan pihak terkait seperti guru dan siswa, dan melakukan studi literatur. Dengan analisis ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) terdiri dari pembelajaran praktek dan teori. Salah satu kompetensi yang diajarkan adalah materi beladiri pencak silat. Pada materi ini siswa diharapkan mampu untuk melakukan gerak beladiri pencak silat.

Hasil wawancara dan pengamatan, didapat informasi bahwa, tidak semua guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan mampu mencontohkan beladiri pencak silat didalam pembelajaran, hal ini disebabkan kurang menguasai materi beladiri pencak silat. Selain itu

materi ini juga kurang memiliki referensi untuk bahan ajar guru dan belajar para peserta didik.

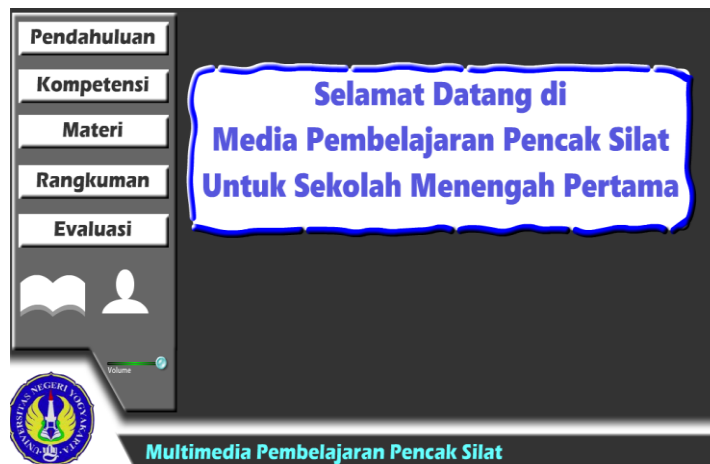
Menurut pernyataan di atas penting kiranya dikembangkan sebuah multimedia pembelajaran yang dapat mengakomodasi kebutuhan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan khususnya materi beladiri pencak silat untuk SMP kelas VII. Peneliti berharap, produk yang dikembangkan dapat mengatasi permasalahan-permasalahan guru dalam pembelajaran. Dengan pembelajaran yang terstruktur dengan baik dan didukung media pembelajaran yang berkualitas akan mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya.

2. Deskripsi Produk Awal

Pembuatan produk multimedia pembelajaran dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Setelah memilih materi pelajaran yang hendak dikembangkan, selanjutnya adalah melakukan proses desain untuk memproduksi *software* multimedia pembelajaran dengan tahapan menyusun konsep produk, membuat *flowchart*, mengumpulkan bahan, dan membuat produk dari bahan-bahan yang telah terkumpul. Berikut ini adalah contoh tampilan produk awal pada multimedia pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan materi beladiri pencak silat sebelum divalidasi oleh ahli materi dan ahli media.

Proses desain dimulai dengan menyusun konsep, mengumpulkan bahan-bahan yang dibutuhkan dan menyatukan dengan memanfaatkan

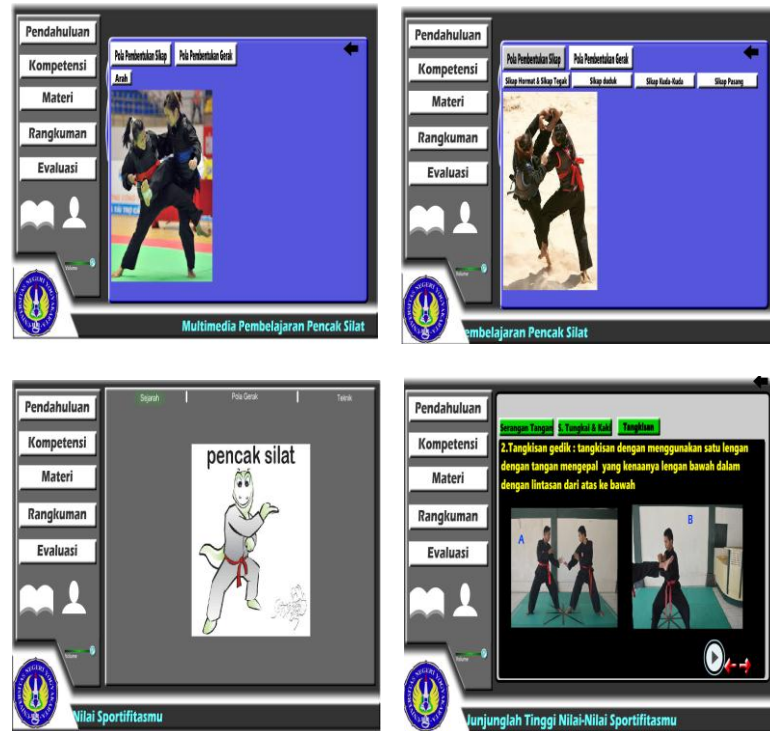
program komputer menjadi suatu bentuk multimedia pembelajaran. berikut ini tampilan awal produk media pembelajaran sebelum divalidasi oleh ahli materi dan ahli media.



Gambar 3. Menu Utama Produk Awal



Gambar 4. Menu Materi Produk Awal



Gambar 5. Sub Materi Produk Awal



Gambar 6. Video Produk Awal

Berikut ada 10 soal pilihan ganda.
Pilihlah jawaban yang kamu anggap benar, berdoaalah
sebelum mengerjakan.

Name :

No. Absen :

Kelas :

Mulai

Gambar 7. Evaluasi awal



Gambar 8. Profil Produk Awal

3. Data Uji Coba

a. Data Validasi Ahli Materi

Ahli materi yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Drs. Agung Nugroho AM.,M.Si. Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang memiliki keahlian di bidang pencak silat. Oleh karena itu peneliti memilih beliau sebagai ahli materi.

Data diperoleh dengan cara memberikan produk awal multimedia pembelajaran disertai dengan lembar kuisioner untuk ahli materi yang berisi aspek kualitas materi pembelajaran, aspek isi, dan aspek kebenaran materi pembelajaran dan isi. Ahli materi memberikan penilaian baik tertulis maupun lisan. Hasil evaluasi berupa nilai untuk aspek kualitas materi pembelajaran dan isi menggunakan skala satu sampai lima.

1) Evaluasi Tahap I

Evaluasi tahap I terhadap multimedia pembelajaran pencak silat dilakukan pada tanggal 23 Juni 2015 oleh bapak Drs. Agung Nugroho AM.,M.Si sebagai ahli materi. Ahli materi memberikan penilaian terhadap aspek kualitas pembelajaran dengan rerata skor 4,31 yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 4. Sedangkan pada aspek isi/materi pembelajaran, ahli materi memberikan penilaian dengan rerata skor 4,09 yang termasuk dalam kategori “Baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 4.

Aspek kebenaran materi pembelajaran dan isi merupakan informasi yang berisi bagian yang salah, jenis kesalahan, dan saran

perbaikan. Saran dari ahli materi digunakan sebagai revisi produk.

Berikut adalah saran dan perbaikan yang dijelaskan pada tabel 5.

Tabel 5. Saran Perbaikan dari Ahli Materi dan Revisi

No	Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Perbaikan
1	Standart kompetensi dan kompentensi dasar	Penomoran	Penomoran sesuai Kurikulum
2	Sejarah	Indonesia tidak di cantumkan	Indonesia dicantumkan
3	Sejarah	Menuliskan H Edie N	Presiden PERSILAT sekarang adalah H.Prabowo Subianto.
4	Materi sikap kuda kuda	Gambar menunjukan sikap pasang	Gambar di ganti sikap kuda-kuda dengan tangan diam.
5	Materi arah 5	Gambar kaki kiri mundur dan kurang jelas	Gambar di ganti dengan kaki kanan maju dan pengambilan gambar dari samping
6	Materi tangkisan	Ada materi tangkapan	Judul materi di tambahlan “Tangkapan dan Tangkisan”
7	Istilah	Kenaan	Perkenaan

Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi pada tahap I, jika di rata-rata antara aspek kualitas materi pembelajaran dan aspek isi/materi adalah 4,20. Artinya produk yang dikembangkan masih dalam kategori “Baik”. Kualitas produk yang sedemikian rupa, ahli materi menyatakan bahwa produk tersebut layak digunakan untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

2) Revisi Tahap I

Pengembangan sebuah produk multimedia pembelajaran yang dilakukan oleh pengembang tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, dalam prosesnya pengembangan melakukan validasi terhadap produk yang sedang dikembangkan. Berikut adalah proses revisi produk sesuai saran dari ahli materi.

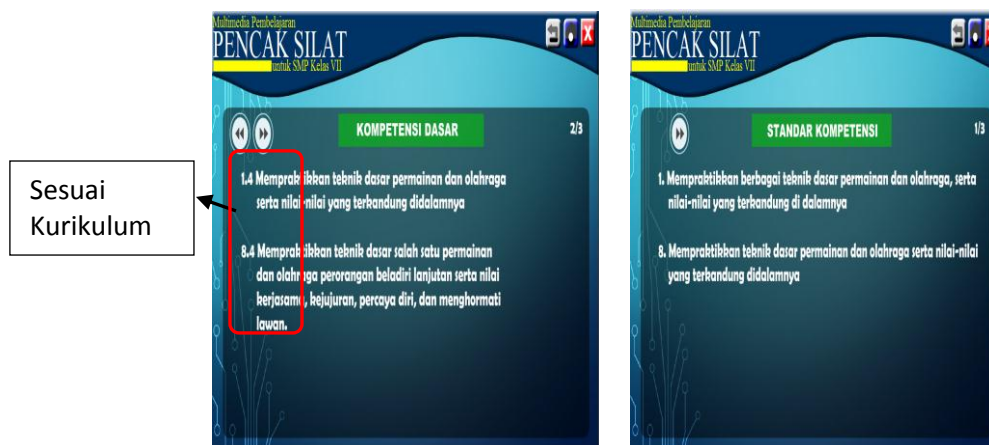
a) Standart kompetensi dan kompentensi dasar

Penomoran Standar kompetensi dan kompentensi dasar tidak sesuai dengan kurikulum. Nanti peserta didik dikhawatirkan bingung karena tidak sesuai kurikulum. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 9. Tampilan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Sebelum Direvisi

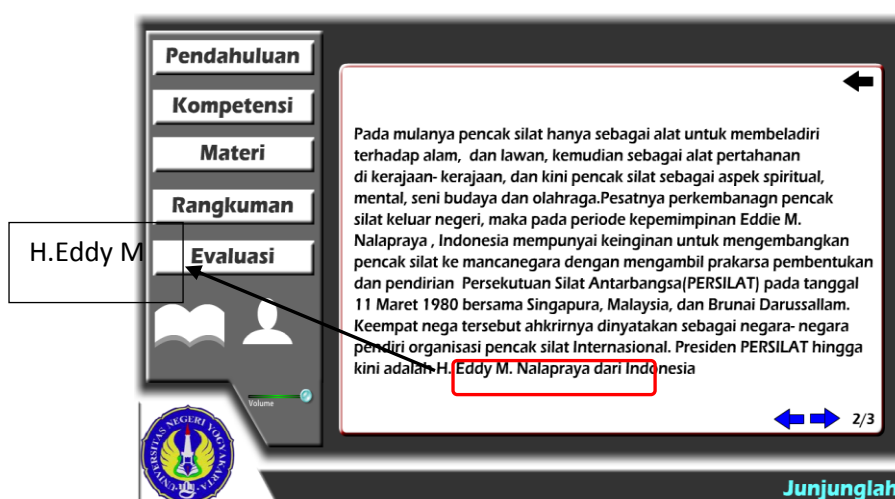
Mendapatkan beberapa masukan dari ahli materi produk direvisi menjadi seperti yang diharapkan. Penomoran sesuai kurikulum. Berikut adalah gambar hasil setelah direvisi.



Gambar 10. Tampilan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Setelah Direvisi

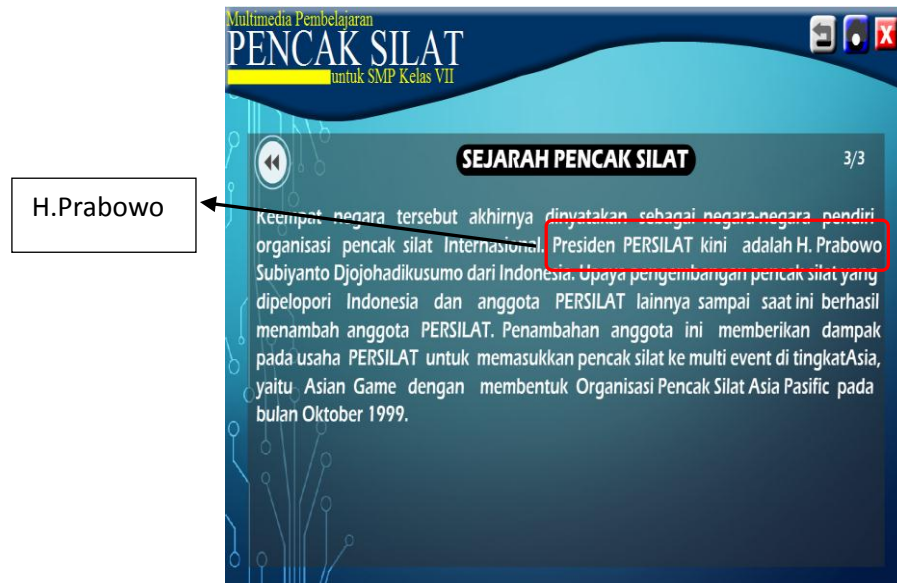
b) Sejarah

Materi sejarah indonesia tidak di cantumkan dan nama presiden PERSILAT. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 11. Tampilan Sejarah sebelum Direvisi

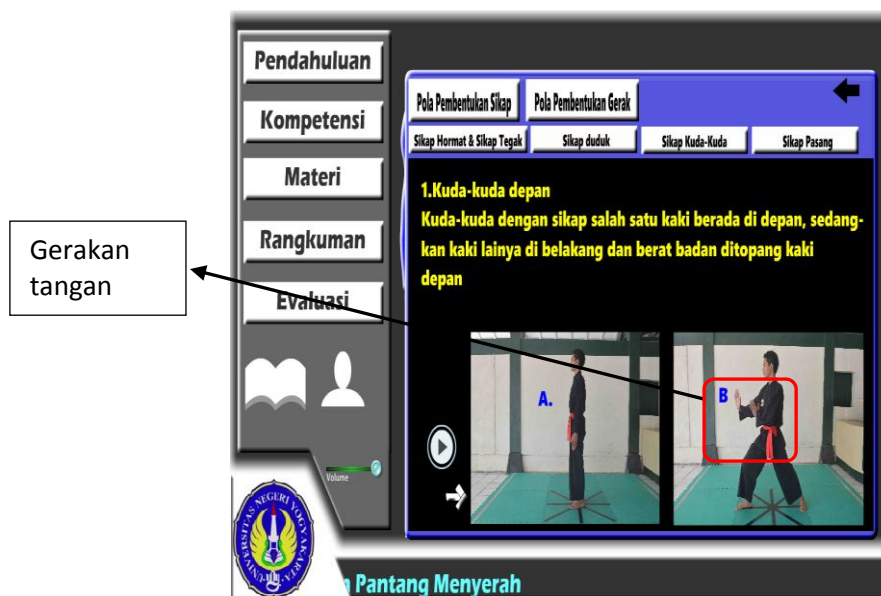
Mendapatkan beberapa masukan dari ahli materi produk direvisi menjadi seperti yang diharapkan. Indonesia dicantumkan sebagai salah satu pendiri PERSILAT dan presiden PERSILAT adalah H. Prabowo Subianto. Berikut adalah gambar hasil revisi tahap Berikut adalah gambar hasil setelah direvisi.



Gambar 12. Tampilan Sejarah Setelah Direvisi

c) Materi sikap kuda kuda

Materi sikap kuda- kuda menggunakan gerakan tangan dan gambar kurang begitu jelas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 13. Tampilan Materi kuda- kuda Sebelum Direvisi

Selanjutnya pengembang melakukan revisi sesuai saran dari ahli materi dengan mengganti.gambar Berikut adalah gambar hasil setelah direvisi.



Gambar 14. Tampilan Materi kuda- kuda Setelah Direvisi

d) Materi arah 5

Materi sikap arah 5 kaki kiri di tarik ke belakang dan gambar kurang begitu jelas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 15. Tampilan Materi Arah 5 Sebelum Direvisi

Selanjutnya pengembang melakukan revisi sesuai saran dari ahli materi dengan mengganti.gambar dengan kaki kanan maju dan pengambilan gambar dari samping agar lebih jelas. Berikut adalah gambar hasil setelah direvisi



Gambar 16. Tampilan Materi arah 5 Setelah Direvisi

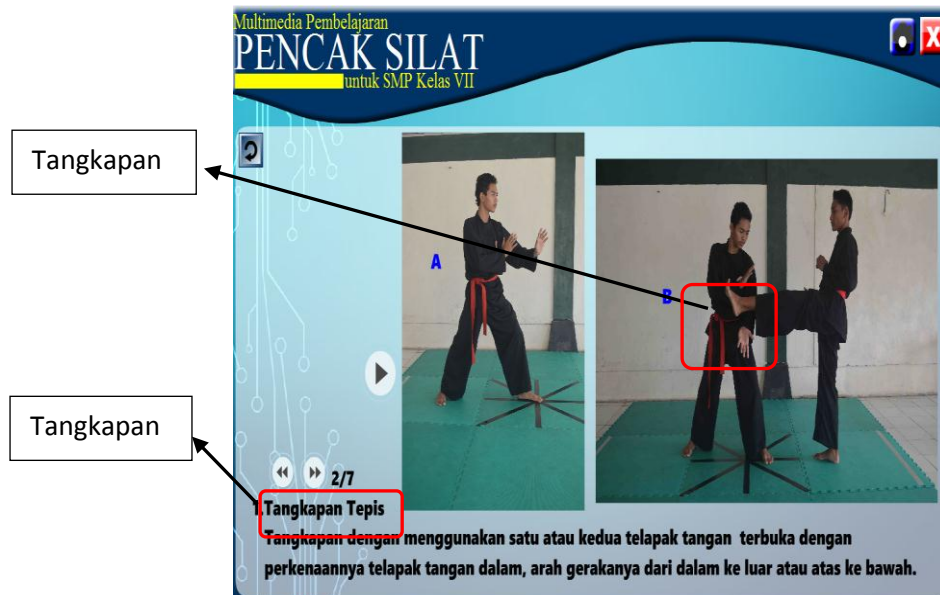
e) Materi tangkisan

Materi tangkisan terdapat unsur materi tangkapan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 17. Tampilan Materi Tangkisan sebelum Direvisi

Selanjutnya pengembang melakukan revisi sesuai saran dari ahli materi dengan menambahkan judul menjadi tangkapan dan tangkisan. Berikut adalah gambar hasil setelah direvisi.



Gambar 18. Tampilan Materi Tangkapan Setelah Direvisi

f) Istilah

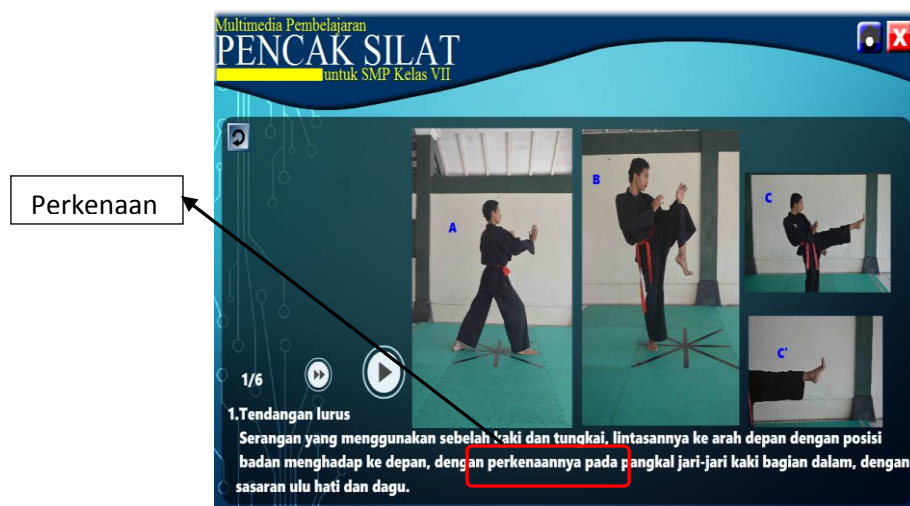
Materi penggunaan istilah terdapat istilah yang kurang tepat.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 19. Tampilan Penggunaan Istilah sebelum Direvisi

Selanjutnya pengembang melakukan revisi sesuai saran dari ahli materi dengan mengganti istilah kenaan menjadi perkenaan dan memperbaiki istilah lain yang masih kurang tepat. Berikut adalah gambar hasil setelah direvisi.



Gambar 20. Tampilan Penggunaan Istilah Setelah Direvisi

Pengembang melakukan validasi kembali kepada ahli materi untuk memberikan penilaian terhadap kualitas produk. Tujuan dari revisi tahap II adalah untuk menyempurnakan kualitas produk.

3) Evaluasi Tahap II Ahli Materi

Validasi tahap II dilakukan setelah produk direvisi sesuai saran dari ahli materi dalam validasi tahap I. Validasi tahap II dilakukan pada tanggal 30 Juli 2015. Pada tahap II ahli materi memberikan penilaian terhadap aspek kualitas materi pembelajaran dengan rerata skor 4,46 yang termasuk kedalam kategori “Sangat Baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 4. Sedangkan untuk aspek isi, ahli materi memberikan penilaian dengan rerata skor sebesar

4,18 yang berarti masuk dalam “ baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 4.

Validasi tahap II, ahli materi menyatakan bahwa produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan layak untuk uji coba lapangan tanpa melakukan revisi. Hasil rerata skor keseluruhan adalah 4,32 yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik” . Hasil evaluasi tahap II pada ahli materi, produk dinilai sudah layak untuk dilakukan uji coba tanpa revisi

b. Data Validasi Ahli Media

Ahli media dalam penelitian ini adalah bapak Saryono, M.Or. Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang memiliki keahlian di bidang media. Oleh karena itu peneliti memilih beliau sebagai ahli media. Data yang diperoleh dari ahli media adalah dengan cara memberikan produk berupa multimedia pembelajaran disertai dengan kuisisioner yang berisi aspek tampilan, aspek pemrograman, dan aspek kebenaran tampilan pemrograman. Selanjutnya ahli media mencoba menggunakan produk dan melakukan penilaian setelahnya. Selain itu ahli media juga memberikan masukan berupa saran dan kritik yang berguna untuk melakukan perbaikan pada produk yang sedang dikembangkan.

Penilaian kualitas multimedia pembelajaran dilakukan pada dua tahap, berikut adalah keterangan dari penilaian ahli media:

1) Evaluasi Tahap I

Evaluasi tahap I terhadap multimedia pembelajaran pencak silat dilakukan tanggal 30 Juni 2015, oleh bapak Saryono, M.Or sebagai ahli media. Ahli media memberikan penilaian terhadap aspek tampilan termasuk kedalam kategori “Cukup Baik” dengan rerata skor sebesar 2,57. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 5. Sedangkan untuk aspek pemrograman, ahli media memberikan penilaian dengan rerata skor 2,50 yang termasuk ke dalam kategori “Kurang Baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 5.

Penilaian pada aspek tampilan dan pemrograman, ahli media juga memberikan saran-saran untuk perbaikan produk yang sedang dikembangkan. Berikut adalah saran dan perbaikan yang dilakukan yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Saran dan Perbaikan dari Ahli Media Tahap I

No	Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Perbaikan
1	<i>Background</i>	Pemilihan warna dan terlalu gelap	Memilih warna yang menarik untuk belajar
2	Ukuran huruf	Ukuran tidak sam(besar/kecil)	Ukuran huruf di samakan dan disesuaikan.
3	Tombol video	Tombol video kurang jelas	Diperjelas dengan mengganti tombol
4	Profil	Foto tidak formal	Foto di ganti dengan foto yang formal
5	Petunjuk penggunaan	Petunjuk penggunaan belum detail	Petunjuk penggunaan di buat lebih detail.

Berdasarkan hasil validasi dari ahli media pada tahap I, jika di rata-rata antara aspek kualitas tampilan dan aspek pemrograman adalah 2,54. Artinya produk yang dikembangkan masih dalam

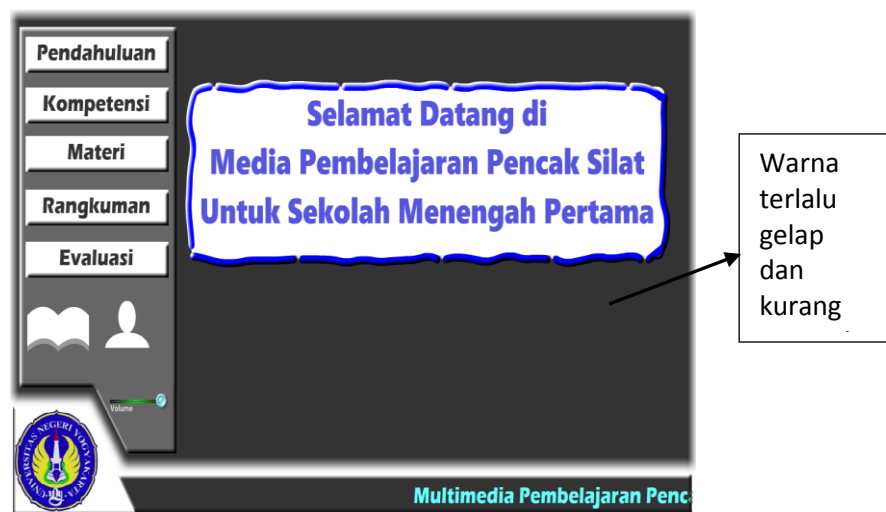
kategori “Kurang”. Dengan kualitas produk yang sedemikian rupa, ahli media menyatakan bahwa produk tersebut tidak layak digunakan untuk uji coba lapangan.

2) Revisi Tahap I

Selain revisi terkait pembelajaran beserta materi yang dimediasikan, produk juga direvisi oleh ahli media untuk menilai kualitas dari media yang dikembangkan. Berikut adalah proses revisi yang dilakukan:

a) *Background*

Background masih terlalu lebih gelap dan pemilihan warna tidak menarik. Hal ini di khawatirkan pengguna akan lebih tidak tertarik melihat belajar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 21. Tampilan *Background* Sebelum Direvisi

Selanjutnya pengembang melakukan revisi sesuai saran dari ahli media dengan mengganti warna *Background* dengan warna

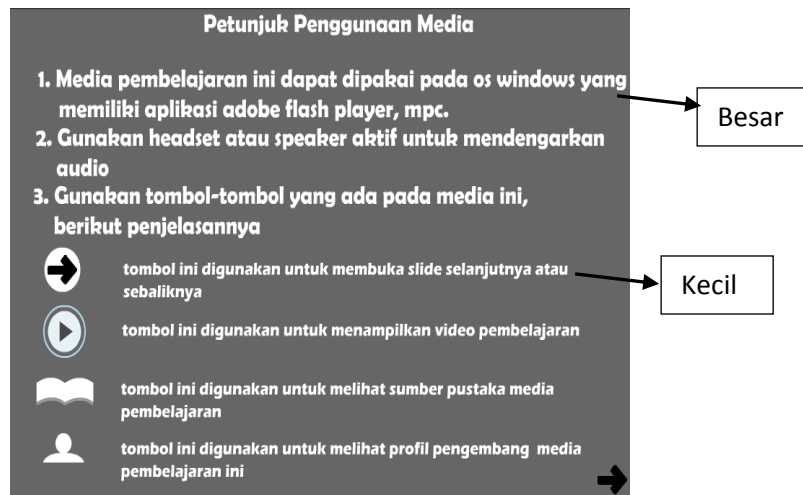
yang netral dan menarik. Berikut adalah gambar hasil setelah direvisi.



Gambar 22. Tampilan *Background* Setelah Direvisi

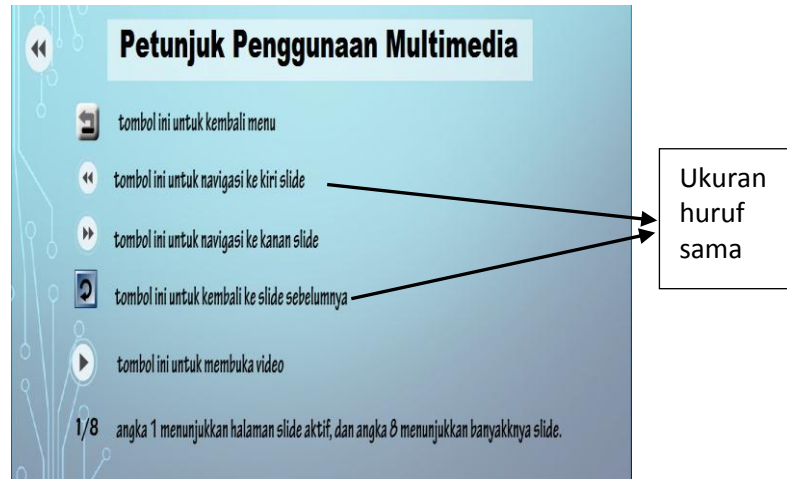
b) Ukuran huruf

Ukuran huruf yang digunakan dalam multimedia tidak sama yaitu besar- kecil. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 23. Tampilan Huruf Sebelum Direvisi

Selanjutnya pengembang melakukan revisi sesuai saran dari ahli media dengan mengganti ukursn huruf menjadi sama dan porposional. Berikut adalah gambar hasil setelah direvisi.



Gambar 24. Tampilan Huruf Setelah Direvisi

c) Tombol

Tombol video yang digunakan belum jelas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 25. Tampilan Tombol Sebelum Direvisi

Selanjutnya pengembang melakukan revisi sesuai saran dari ahli media dengan mengganti tombol video supaya lebih jelas. Berikut adalah gambar hasil setelah direvisi.



Gambar 26. Tampilan Tombol Setelah Direvisi

d) Profil

Foto profil pengembang tidak menggunakan foto formal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 27. Tampilan Profil Sebelum Direvisi

Selanjutnya pengembang melakukan revisi sesuai saran dari ahli media dengan mengganti foto pengembang dengan foto formal. Berikut adalah gambar hasil setelah direvisi.



Gambar 28. Tampilan Profil Setelah Direvisi

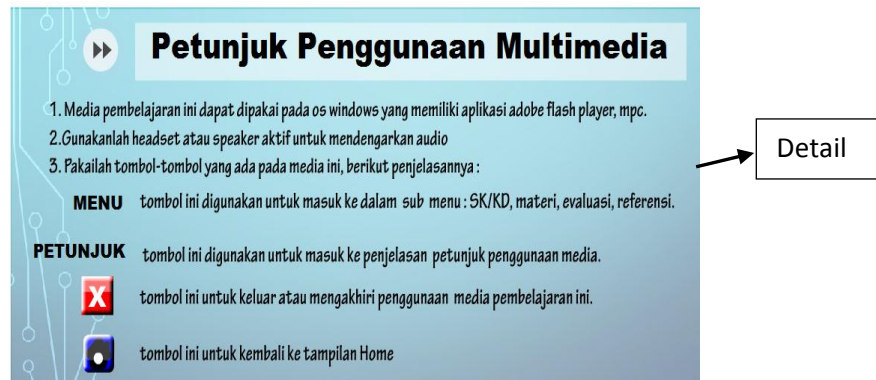
e) Petunjuk Penggunaan

Petunjuk penggunaan kurang detail masih terlalu umum. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 29. Tampilan Petunjuk Penggunaan Sebelum Direvisi

Selanjutnya pengembang melakukan revisi sesuai saran dari ahli media dengan mengganti mengganti dan menambah petunjuk penggunaan. Berikut adalah gambar hasil setelah direvisi.



Gambar 30. Tampilan Petunjuk Penggunaan Setelah Direvisi

Setelah selesai di revisi, pengembang kembali memberikan produk kepada ahli media untuk memberikan penilaian dan sebagai bahan melakukan revisi tahap II.

3) Evaluasi Tahap II

Validasi tahap II dilakukan setelah produk direvisi sesuai saran dari ahli media dalam validasi tahap I. Validasi tahap II dilakukan pada tanggal 7 Juli 2015. Pada tahap II ahli media memberikan penilaian terhadap aspek tampilan dengan rerata skor sebesar 4,14 yang termasuk kedalam kategori “ Baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 5. Sedangkan untuk aspek pemrograman ahli media memberikan penilaian dengan rerata skor sebesar 4,13 dengan kategori “Baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 5.

Pada validasi tahap II, ahli media menyatakan bahwa produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan layak untuk uji coba lapangan tanpa melakukan revisi. Hasil rerata skor keseluruhan adalah 4,14 yang termasuk ke dalam kategori “Baik”. Dari hasil

evaluasi tahap II pada ahli materi, produk dinilai sudah layak untuk dilakukan uji coba tanpa revisi

c. Data Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan di SMP N 1 Sewon dengan responden sebanyak 15 siswa kelas VII. Uji coba ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui kualitas produk secara menyeluruh yang menjadi tolok ukur kelayakan produk yang dikembangkan untuk jenjang SMP kelas VII.

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada tanggal 3 Agustus 2015. Penentuan responden dilakukan melalui konsultasi dengan dosen pembimbing dan juga guru mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan kelas VII di SMP N 1 Sewon. Adapun cara pengumpulan data pada uji coba ini adalah dengan menampilkan produk multimedia yang dikembangkan dan memberikan peserta didik untuk mencobanya, setelah itu peserta didik diberikan lembar kuisioner untuk memberikan penilaian terhadap multimedia pembelajaran yang mencakup aspek tampilan, aspek isi/materi, dan aspek pembelajaran.

Uji coba kelompok kecil terhadap aspek tampilan termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik” dengan rerata skor sebesar 4,43. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 6. Aspek materi/isi termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik” dengan rerata skor sebesar 4,56. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 6. Sedangkan penilaian terhadap aspek pembelajaran pada uji coba kelompok kecil menghasilkan rerata skor sebesar 4,34 yang artinya kriteria dari aspek pembelajaran

adalah “Sangat Baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran

6. Hasil rerata skor keseluruhan adalah 4,52 yang termasuk ke dalam kategori “ Sangat Baik”

4. Analisis Data

a. Analisis Data dari Hasil Validasi Ahli Materi

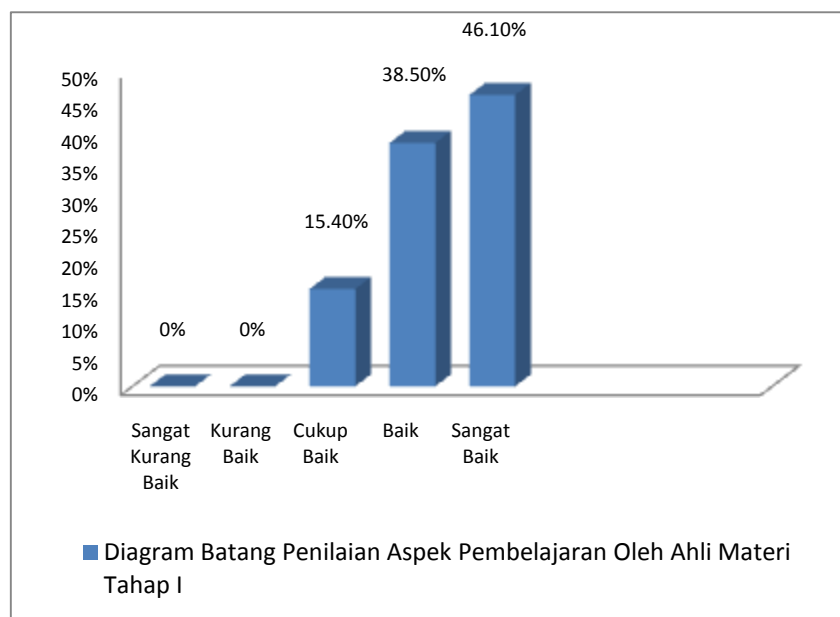
Berdasarkan hasil validasi tahap I dan tahap II oleh ahli materi pada produk multimedia yang dikembangkan dapat diperoleh data untuk dianalisis dan digunakan sebagai acuan untuk melakukan revisi. Data diperoleh melalui kuisisioner yang terdiri dari dua aspek yaitu aspek kualitas materi pembelajaran, dan aspek isi/materi. Kualitas aspek materi pembelajaran terdiri dari 13 item dan aspek isi/materi terdiri dari 11 item pada angket penilaian kualitas produk multimedia yang dikembangkan.

Tabel di bawah ini menunjukkan secara jelas dari 13 butir item angket pada aspek materi pembelajaran mengenai kualitas multimedia yang sedang dikembangkan ini, dilihat dari aspek materi pembelajaran diperoleh data bahwa pada tahap I sebesar 15,4% termasuk kategori cukup baik, 438,5 % termasuk kedalam kategori baik dan 46,1% termasuk kategori sangat baik. Gambaran lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Oleh Ahli Materi

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	6	46,1
Baik	5	38,5
Cukup Baik	2	15,4
Kurang Baik	0	0
Sangat Kurang Baik	0	0
Jumlah	13	100

Berikut adalah gambar diagram batang penilaian aspek pembelajaran oleh ahli materi pada tahap I (gambar 31).



Gambar 31. Diagram Batang Penilaian Aspek Pembelajaran Ahli Materi Tahap I

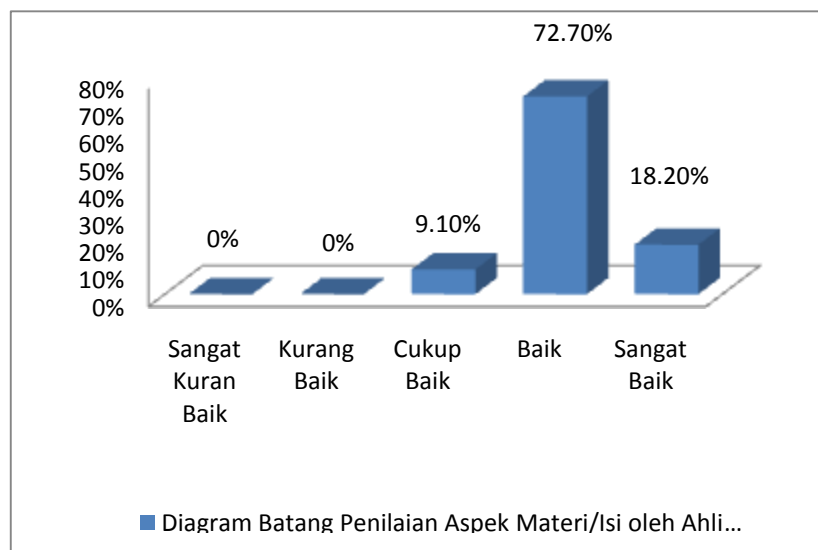
Selain penilaian aspek pembelajaran dari ahli materi, juga didapatkan penilaian kualitas multimedia dari aspek isi/materi. Data tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah dengan data yang diperoleh pada tahap I adalah 19,1% termasuk kategori cukup baik, 72,2 %

termasuk kategori baik, dan 18,2 % termasuk kategori sangat. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Materi/Isi oleh Ahli Materi Tahap I

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	2	18,2
Baik	8	72,7
Cukup Baik	1	9,1
Kurang Baik	0	0
Sangat Kurang Baik	0	0
Jumlah	11	100

Berikut adalah gambar diagram batang penilaian aspek pembelajaran oleh ahli materi pada tahap I (gambar 32)



Gambar 32. Diagram Batang Penilaian Aspek Materi Oleh Ahli Materi Tahap I.

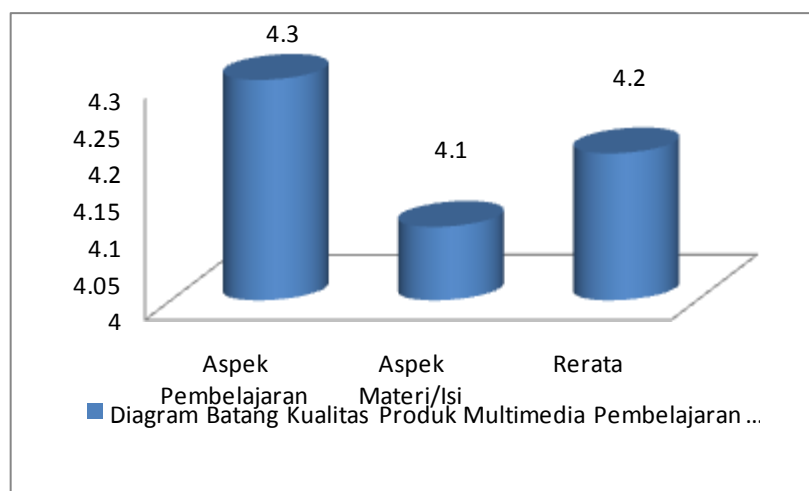
Data diatas dapat disimpulkan bahwa pada tahap I, ahli materi memberikan penilaian dengan kategori baik. Penilaian yang terdiri dari

dua aspek yaitu aspek pembelajaran dan aspek materi/isi masing masing mendapatkan rerata skor sebesar 4,31. Aspek pembelajaran, dan 4,09 untuk aspek materi/isi. Diperoleh rerata skor sebedar 4,20 yang termasuk ke dalam kategori “ Sangat Baik”. Dapat dilihat pada tabel 20 dan gambar 33 tentang kualitas produk hasil validasi ahli materi tahap I.

Tabel 9. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I

Aspek Penilaian	Rerata Skor	Kriteria
Aspek Pembelajaran	4,31	Sangat Baik
Aspek Materi/Isi	4,09	Baik
Rerata	4.20	Sangat Baik

Berikut adalah gambar diagram batang kualitas produk multimedia pembelajaran hasil validasi ahli materi tahap I.



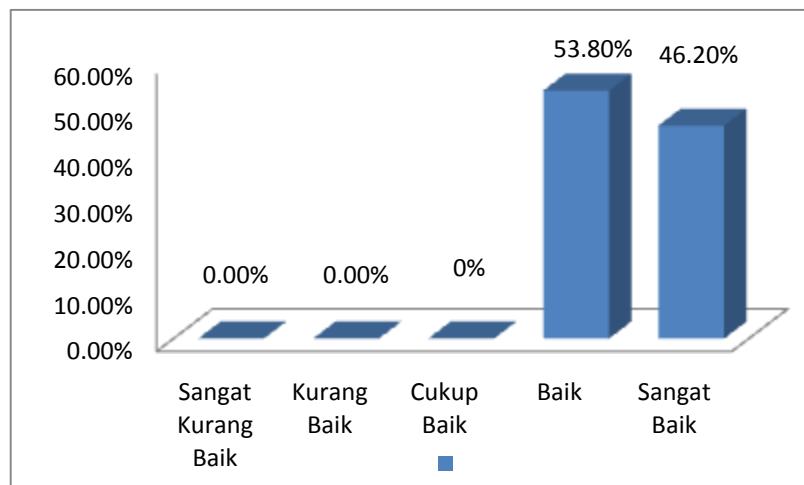
Gambar 33. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I

Setelah tahap I selesai, dilanjutkan analisis data penilaian pada tahap II. Berikut adalah penilaian tahap II terhadap aspek pembelajaran yang dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Oleh Ahli Materi Tahap II

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	6	46,2
Baik	7	53,8
Cukup Baik	0	0
Kurang Baik	0	0
Sangat Kurang Baik	0	0
Jumlah	13	100

Berikut adalah gambar diagram batang penilaian aspek pembelajaran oleh ahli materi pada tahap II (Gambar 34).



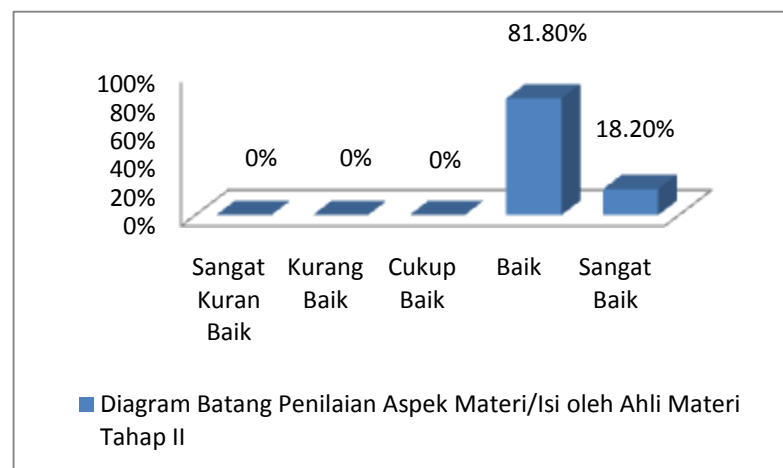
Gambar 34. Penilaian Aspek Pembelajaran Oleh Ahli Materi Tahap II

Sedangkan untuk penilaian aspek materi/isi oleh ahli materi pada tahap II akan di jelaskan pada tabel 11. Berikut adalah tabel 11 penilaian aspek materi/isi tahap II.

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Materi Oleh Ahli Materi Tahap II

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	2	18,2
Baik	9	81,8
Cukup Baik	0	0
Kurang Baik	0	0
Sangat Kurang Baik	0	0
Jumlah	11	100

Berikut adalah gambar diagram batang penilaian aspek materi tahap II (gambar 35).



Gambar 35. Penilaian Aspek Materi Oleh Ahli Materi Tahap II

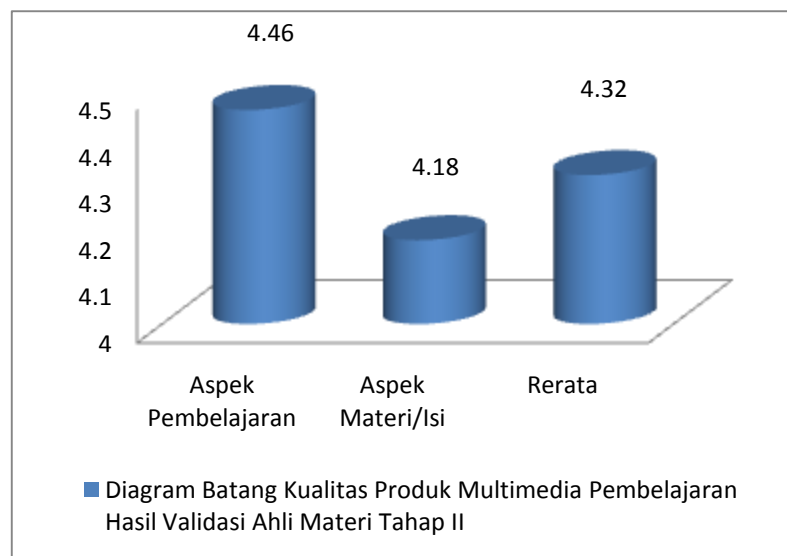
Data diatas dapat disimpulkan bahwa pada tahap II, ahli materi memberikan penilaian dengan kategori sangat baik. Rerata skor masing

masing aspek adalah sebesar 4,46 untuk aspek pembelajaran sedangkan untuk aspek materi/isi sebesar 4,18. Sehingga kualitas keseluruhan produk pada penilaian tahap II diperoleh dari rerata kedua aspek yaitu sebesar 4,32 yang termasuk kedalam kategori sangat baik. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 23 dan gambar 8 tentang kualitas produk pada penilaian tahap II.

Tabel 12. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Materi Tahap II

Aspek Penilaian	Rerata Skor	Kriteria
Aspek Pembelajaran	4,46	Sangat Baik
Aspek Materi/Isi	4,18	Sangat Baik
Rerata	4,32	Sangat Baik

Berikut adalah gambar diagram batang kualitas produk multimedia pembelajaran hasil validasi ahli materi tahap II.



Gambar 36. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Materi

b. Analisis Data dari Hasil Validasi Ahli Media

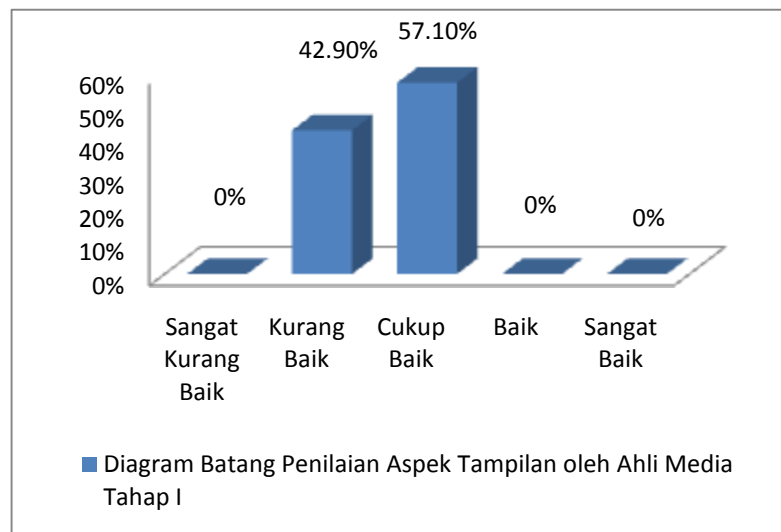
Berdasarkan hasil validasi tahap I dan tahap II oleh ahli media pada produk multimedia yang dikembangkan dapat diperoleh data untuk dianalisis dan digunakan sebagai acuan untuk melakukan revisi. Data diperoleh melalui kuisisioner yang terdiri dari dua aspek yaitu aspek tampilan, dan aspek pemrograman. Kualitas aspek tampilan terdiri dari 21 item dan pemrograman terdiri dari 8 item pada angket penilaian kualitas produk multimedia yang dikembangkan.

Tabel di bawah ini menunjukkan secara jelas dari 21 butir item angket pada aspek tampilan kualitas multimedia yang sedang dikembangkan ini, dilihat dari aspek tampilan diperoleh data bahwa pada tahap I 42,9 % termasuk kategori kurang baik, 57,1 % termasuk kedalam kategori cukup baik.. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 13 berikut ini.

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Oleh Ahli Media Tahap I

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	0	0
Baik	0	0
Cukup Baik	12	57,1
Kurang Baik	9	42,9
Sangat Kurang Baik	0	0
Jumlah	21	100

Berikut adalah gambar diagram batang penilaian aspek tampilan oleh ahli media pada tahap I (gambar 37)



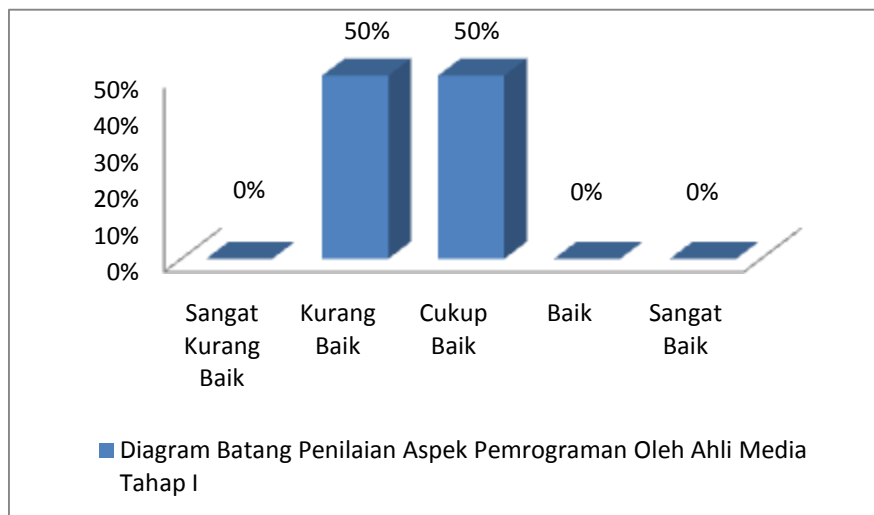
Gambar 37. Diagram Batang Penilaian Aspek Tampilan oleh Ahli Media Tahap I

Selain penilaian aspek tampilan dari ahli media, juga didapatkan penilaian kualitas multimedia dari aspek pemrograman. Data tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah dengan data yang diperoleh pada tahap I adalah 50 % termasuk kategori kurang baik, 50 % termasuk kategori cukup baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 14 berikut ini.

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pemrograman Oleh Ahli Media

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	0	0
Baik	0	0
Cukup Baik	4	50
Kurang Baik	4	50
Sangat Kurang Baik	0	0
Jumlah	8	100

Berikut adalah gambar diagram batang penilaian aspek pemrograman oleh ahli media pada tahap I (gambar 38).



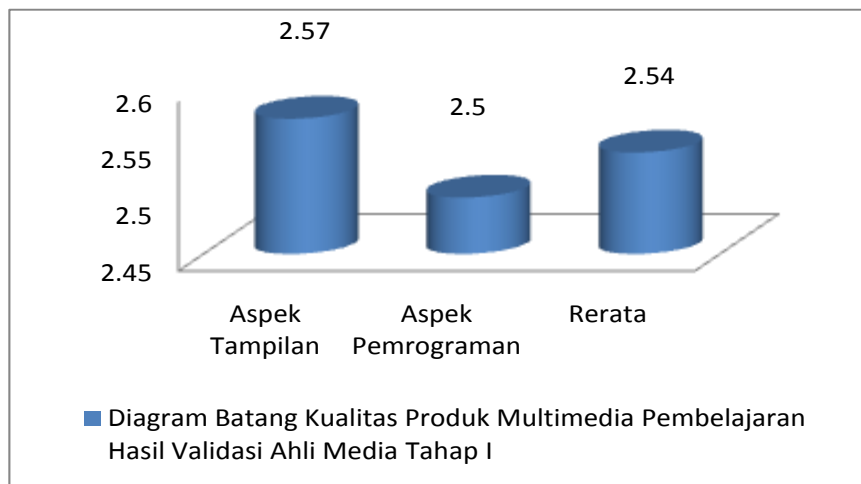
Gambar 38. Diagram Batang Penilaian Aspek Pemrograman oleh Ahli Media Tahap I

Hasil analisis data keseluruhan dapat disimpulkan bahwa hasil akhir dari kualitas produk multimedia yang dikembangkan menurut ahli media adalah “ Kurang Baik” dengan rerata skor sebesar 2,55. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 15 berikut.

Tabel 15. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Media Tahap I

Aspek Penilaian	Rerata Skor	Kriteria
Aspek Tampilan	2,57	Cukup Baik
Aspek Pemrograman	2,50	Kurang Baik
Rerata	2,54	Kurang Baik

Berikut adalah gambar diagram batang kualitas produk multimedia pembelajaran hasil validasi ahli media tahap I.



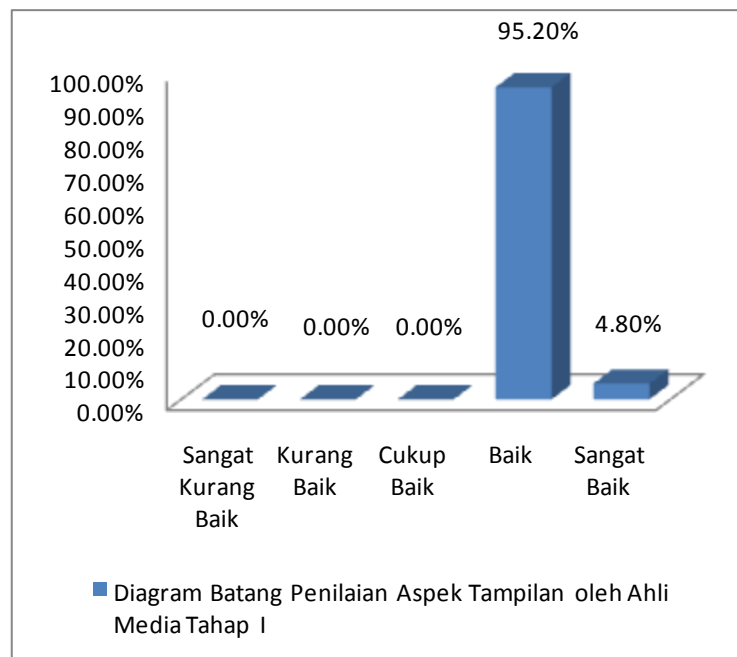
Gambar 39. Diagram Batang Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Media Tahap I

Setelah tahap I, dilanjutkan analisis data untuk tahap II. Berikut adalah hasil dari analisis data tahap II aspek tampilan oleh ahli media yaitu 95,2 % kategori baik, 4,8 % kategori sangat baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut.

Tabel16. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Oleh Ahli Media Tahap II

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	1	4,8
Baik	20	95,2
Cukup Baik	0	0
Kurang Baik	0	0
Sangat Kurang Baik	0	0
Jumlah	21	100

Berikut adalah gambar diagram batang penilaian aspek tampilan oleh ahli media pada tahap II (gambar 40).



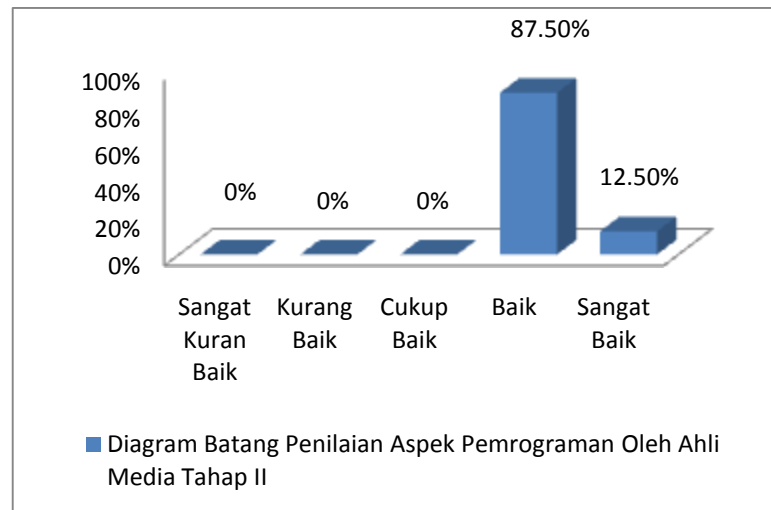
Gambar 40. Diagram Batang Penilaian Aspek Tampilan oleh Ahli Media Tahap II

Penilaian aspek pemrograman tahap II adalah sebagai berikut: 87,5 % dalam kategori baik, dan 12,5 % termasuk ke dalam kategori sangat baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan diagram batang di bawah.

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pemrograman Oleh Ahli Media Tahap II

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	1	12,5
Baik	7	87,5
Cukup Baik	0	0
Kurang Baik	0	0
Sangat Kurang Baik	0	0
Jumlah	8	100

Berikut adalah gambar diagram batang penilaian aspek pemrograman oleh ahli media pada tahap II (gambar 41).



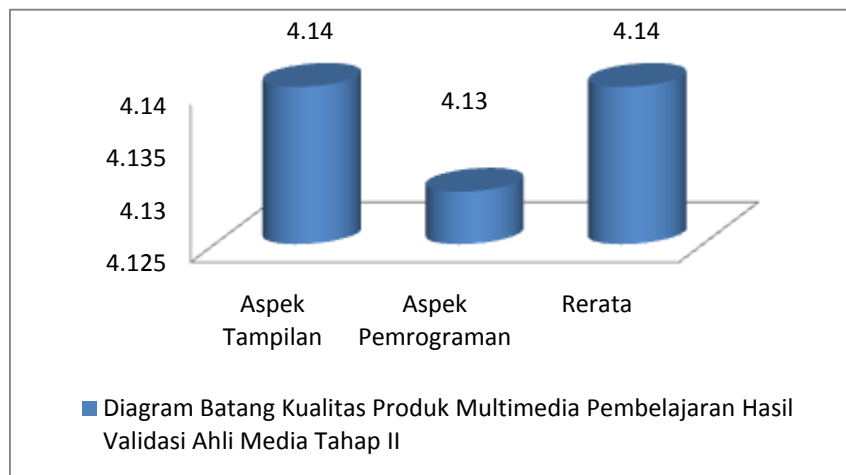
Gambar 41. Diagram Batang Penilaian Aspek Pemrograman oleh Ahli Media Tahap II

Dari hasil analisis data keseluruhan dapat disimpulkan bahwa hasil akhir dari kualitas produk multimedia yang dikembangkan menurut ahli media adalah “Baik” dengan rerata skor sebesar 4,1. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 29 berikut.

Tabel 18. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Media Tahap II

Aspek Penilaian	Rerata Skor	Kriteria
Aspek Tampilan	4,14	Baik
Aspek Pemrograman	4,13	Baik
Rerata	4,14	Baik

Berikut adalah gambar diagram batang kualitas produk multimedia pembelajaran hasil validasi ahli media tahap II.



Gambar 42. Diagram Batang Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Media Tahap II

c. Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil

Data yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil merupakan data yang meliputi aspek tampilan, aspek isi/materi, dan aspek pembelajaran. Penilaian yang diberikan oleh peserta didik pada uji coba kelompok kecil pada aspek tampilan termasuk kedalam kategori “Sangat Baik”, dengan rerata skor sebesar 4,4 .Berikut akan diterangkan dalam tabel 32 dan gambar diagram batang.

Tabel 19. Penilaian Aspek Tampilan Pada Uji Coba Kelompok Kecil

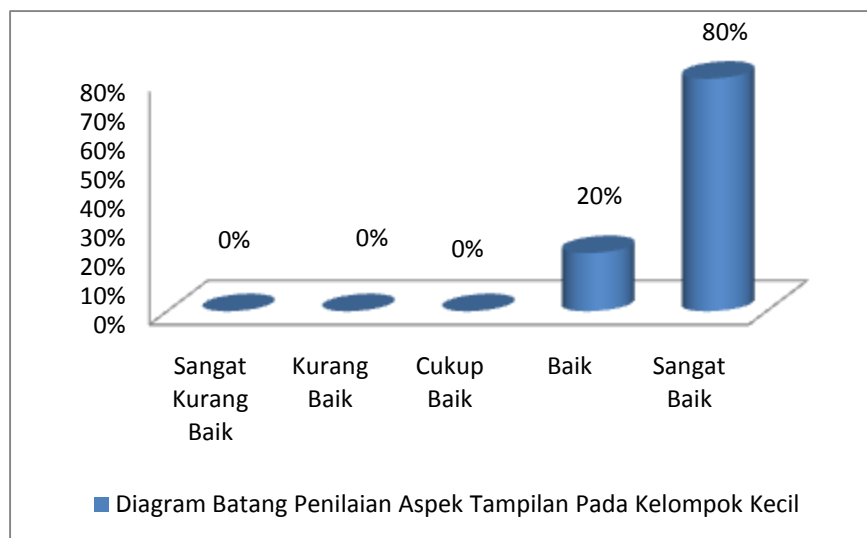
No Responden	Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	37	4,1	Baik
Siswa 2	37	4,1	Baik
Siswa 3	40	4,4	Sangat Baik
Siswa 4	37	4,1	Baik
Siswa 5	42	4,7	Sangat Baik
Siswa 6	39	4,3	Sangat Baik
Siswa 7	40	4,4	Sangat Baik
Siswa 8	40	4,4	Sangat Baik
Siswa 9	43	4,8	Sangat Baik
Siswa 10	40	4,4	Sangat Baik
Siswa 11	40	4,4	Sangat Baik
Siswa 12	43	4,8	Sangat Baik
Siswa 13	41	4,6	Sangat Baik
Siswa 14	41	4,6	Sangat Baik
Siswa 15	38	4,2	Sangat Baik
Jumlah Rerata Skor		66,4	Sangat Baik
Rerata Skor		4,43	

Data analisis penilaian aspek tampilan pada uji coba kelompok kecil adalah 80 % kategori “Sangat Baik”, 20 % termasuk kategori “Baik”. Data lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 20 di bawah.

Tabel 20. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Pada Uji Coba Kelompok Kecil

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	12	80
Baik	3	20
Cukup Baik	0	0
Kurang Baik	0	0
Sangat Kurang Baik	0	0
Jumlah	15	100

Berikut adalah gambar diagram batang penilaian aspek Tampilan Pada Uji CobaKelompok Kecil.(gambar 43).



Gambar 43. Diagram Batang Penilaian Aspek Tampilan Pada Uji Coba Kelompok Kecil.

Untuk aspek materi/isi, peserta didik juga memberikan penilaian dalam kategori “Sangat Baik” dengan rerata skor sebesar 4,6. Berikut adalah penjelasan dari tabel 21, tabel 22 dan gambar diagram batang.

Tabel 21. Penilaian Aspek Materi/Isi Pada Uji Coba Kelompok Kecil

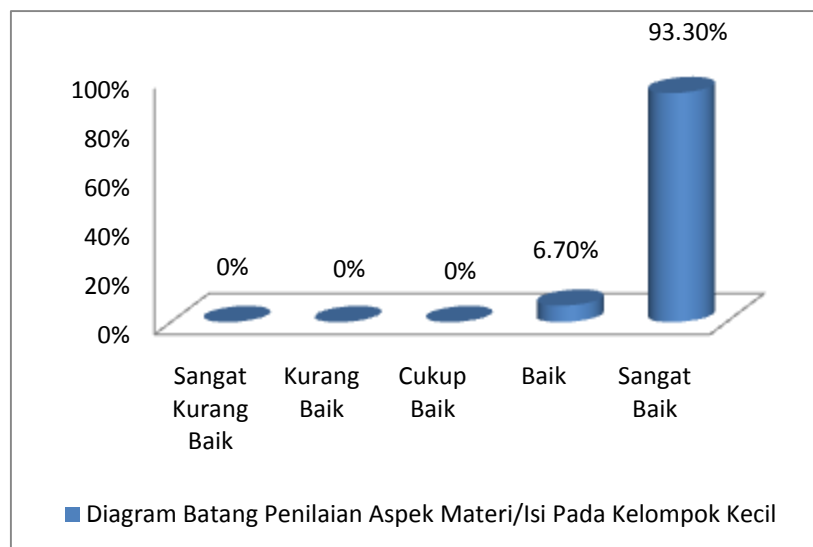
No Responden	Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	34	4,9	Sangat Baik
Siswa 2	33	4,7	Sangat Baik
Siswa 3	34	4,9	Sangat Baik
Siswa 4	30	4,3	Sangat Baik
Siswa 5	31	4,4	Sangat Baik
Siswa 6	34	4,9	Sangat Baik
Siswa 7	29	4,1	Baik
Siswa 8	31	4,4	Sangat Baik
Siswa 9	32	4,6	Sangat Baik
Siswa 10	31	4,4	Sangat Baik
Siswa 11	31	4,4	Sangat Baik
Siswa 12	33	4,7	Sangat Baik
Siswa 13	33	4,7	Sangat Baik
Siswa 14	32	4,6	Sangat Baik
Siswa 15	31	4,4	Sangat Baik
Jumlah Rerata Skor		68,43	Sangat Baik
Rerata Skor		4,56	

Data analisis penilaian aspek Isi/ Materi pada uji coba kelompok kecil adalah 93,3 % kategori “Sangat Baik”, 6,7 % termasuk kategori “Baik”. Data lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 22 di bawah.

Tabel 22. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Materi/Isi Pada Uji Coba Kelompok Kecil

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	14	93,3
Baik	1	6,7
Cukup Baik	0	0
Kurang Baik	0	0
Sangat Kurang Baik	0	0
Jumlah	15	100

Berikut adalah gambar diagram batang penilaian aspek materi pada uji coba kelompok kecil (gambar 44).



Gambar 44. Diagram Batang Penilaian Aspek Materi/Isi Pada Uji Coba Kelompok Kecil.

Sedangkan pada aspek pembelajaran dalam uji coba kelompok kecil, diperoleh rerata skor sebesar 4,6 yang termasuk kedalam kategori “Sangat Baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan gambar di bawah.

Tabel 23. Penilaian Aspek Pembelajaran Pada Uji Coba Kelompok Kecil

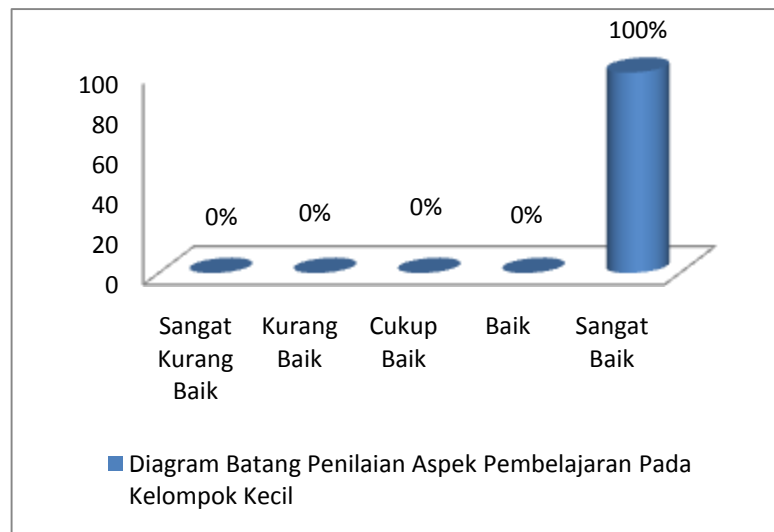
No Responden	Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	51	4,6	Sangat Baik
Siswa 2	51	4,6	Sangat Baik
Siswa 3	52	4,7	Sangat Baik
Siswa 4	47	4,3	Sangat Baik
Siswa 5	50	4,5	Sangat Baik
Siswa 6	52	4,7	Sangat Baik
Siswa 7	49	4,4	Sangat Baik
Siswa 8	52	4,7	Sangat Baik
Siswa 9	52	4,7	Sangat Baik
Siswa 10	49	4,4	Sangat Baik
Siswa 11	50	4,5	Sangat Baik
Siswa 12	52	4,7	Sangat Baik
Siswa 13	52	4,7	Sangat Baik
Siswa 14	49	4,4	Sangat Baik
Siswa 15	50	4,5	Sangat Baik
Jumlah Rerata Skor		68,91	Sangat Baik
Rerata Skor		4,59	

Data analisis penilaian aspek pembelajaran pada uji coba kelompok kecil adalah 100 % kategori “Sangat Baik”. Data lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 24 di bawah.

Tabel 24. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Pada Uji Coba Kelompok Kecil

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	15	100
Baik	0	0
Cukup Baik	0	0
Kurang Baik	0	0
Sangat Kurang Baik	0	0
Jumlah	15	100

Berikut adalah gambar diagram batang penilaian aspek pembelajaran pada uji coba kelompok kecil.



Gambar 45. Diagram Batang Penilaian Aspek Pembelajaran Pada Uji Coba Kelompok Kecil.

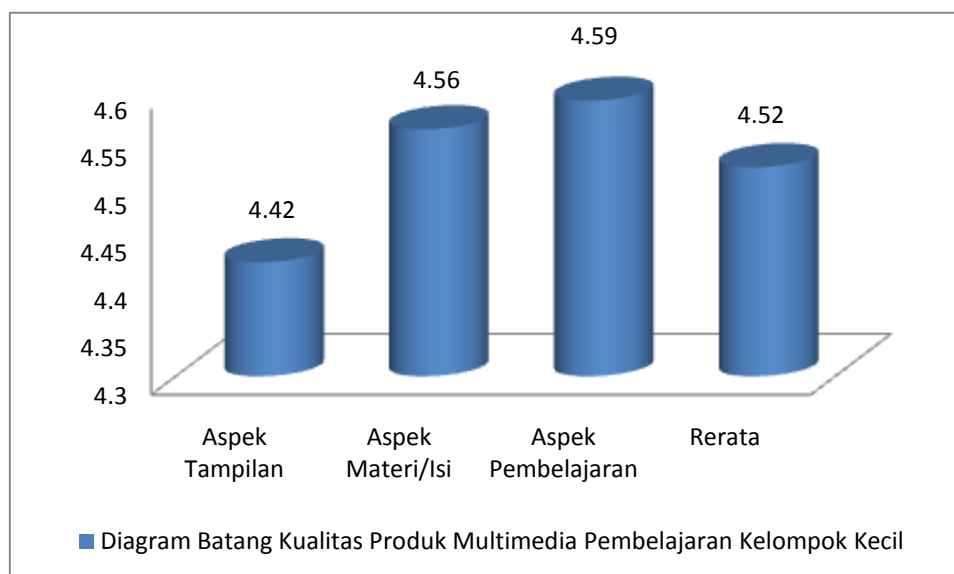
Analisis data di atas, penilaian uji coba kelompok kecil oleh peserta didik yang meliputi aspek tampilan, aspek materi/isi, dan aspek pembelajaran menunjukkan bahwa kualitas produk multimedia

pembelajaran adalah sangat baik dengan rerata skor sebesar 4,53. Untuk lebih jelasnya lihat tabel dan gambar diagram batang di bawah.

Tabel 25. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Uji Coba Kelompok

Aspek Penilaian	Rerata Skor	Kriteria
Aspek Tampilan	4,42	Sangat Baik
Aspek Materi/Isi	4,56	Sangat Baik
Aspek Pembelajaran	4,59	Sangat Baik
Jumlah Rerata	13,57	Sangat Baik
Rerata	4,52	

Berikut adalah gambar diagram batang kualitas produk multimedia pembelajaran hasil uji coba kelompok kecil.



Gambar 46. Diagram Batang Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

B. Pembahasan

Produk ini adalah sebuah multimedia pembelajaran Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan materi beladiri pencak silat untuk peserta didik SMP kelas VII. Produk ini dibuat menggunakan *software adobe flash cs 3 profesional*, dengan bantuan *software* lain untuk mendesain gambar tulisan dan video yaitu *adobe photoshop* dan *corel draw*. Setelah produk awal dibuat, dilanjutkan dengan mengevaluasi kepada ahli materi dan ahli media untuk menghasilkan produk yang layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Evaluasi ahli materi dan ahli media, revisi produk hanya dilakukan satu tahap, karena telah dianggap sesuai dan layak untuk melakukan uji coba lapangan. Uji coba lapang dilakukan sebagai bahan penelitian produk apabila digunakan langsung oleh pengguna yaitu para peserta didik SMP/MTs kelas VII.

Uji coba yang dilakukan berlangsung satu tahap, yaitu tahap uji coba kelompok kecil. Pada kedua uji coba tersebut banyak sekali tanggapan dari para pengguna, baik tanggapan positif atau terkait kelebihan dan tanggapan mengenai kekurangan dari produk. Berikut ini adalah perbedaan produk awal dan produk akhir yang telah di validasi dan di uji cobakan kepada peserta didik.

Dapat dilihat pada tabel perbandingan pada tiap-tiap pengembangan media.

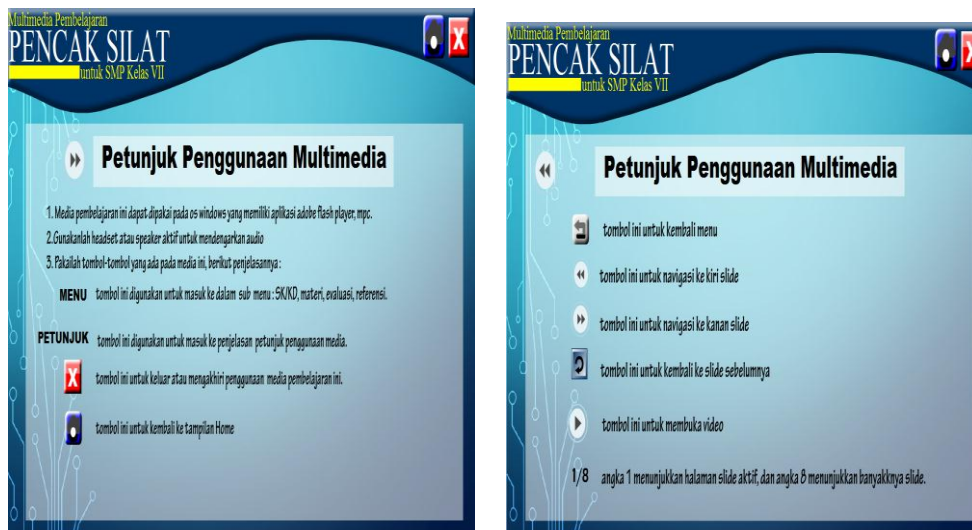
Tabel 26. Perbandingan Produk

Aspek	Produk Awal	Produk Akhir
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penomoran 2. Indonesia tidak di cantumkan 3. Menuliskan H Edie N 4. Gambar menunjukan sikap pasang 5. Gambar kaki kiri mundur dan kurang jelas 6. Ada materi tangkapan 7. Kenaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Penomoran sesuai Kurikulum 2) Indonesia dicantumkan 3) Presiden PERSILAT sekarang adalah H.Prabowo Subianto. 4) Gambar di ganti sikap kuda-kuda dengan tangan diam 5) Gambar di ganti dengan kaki kanan maju dan pengambilan gambar dari samping 6) Judul materi di tambahlan “Tangkapan dan Tangkisan” 7) Perkenaan
Media	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilihan warna dan terlalu gelap 2. Ukuran tidak sam(besar/kecil) 3. Tombol video kurang jelas 4. Foto profil pengembang tidak formal 5. Petunjuk penggunaan belum detail 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Memilih warna yang menarik untuk belajar 2) Ukuran huruf di samakan dan disesuaikan. 3) Diperjelas dengan mengganti tombol 4) Foto di ganti dengan foto yang formal 5) Petunjuk penggunaan di buat lebih detail.

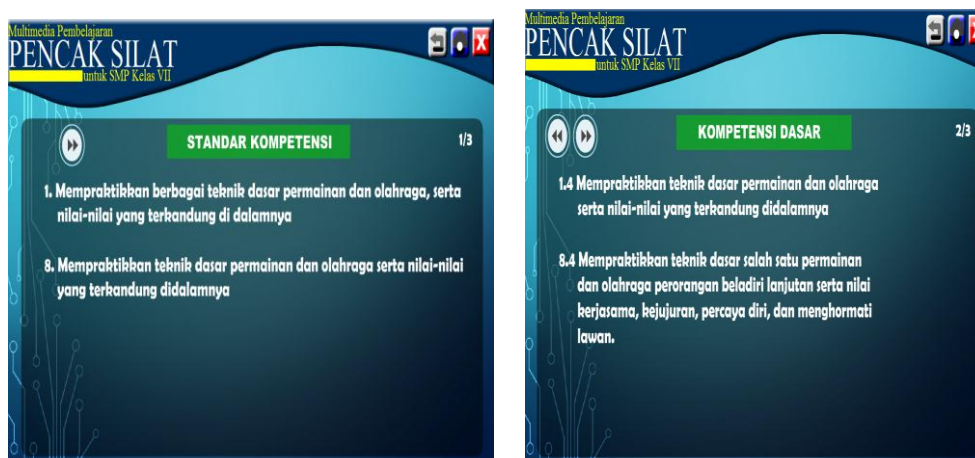
Berikut ini adalah tampilan dari prodak akhir multimedia pembelajaran pencak silat untuk SMP kelas VII.



Gambar 47. Menu Utama Produk Akhir



Gambar 48. Petunjuk Produk Akhir



Gambar 49. Kompetensi Produk Akhir



Gambar 50. Materi Produk Akhir



Gambar 51. Profil Produk Akhir

Berikut ada 10 soal pilihan ganda.
Pilihlah jawaban yang kamu anggap benar, berdoalah sebelum mengerjakan.

Name :

No. Absen :

Kelas :

Mulai

1. Suatu gerakan terarah, terencana, terbandit dan terbedali disebut....

a) Gerak dasar pencak silat
b) Urutan pencak silat
c) Pola pencak silat
d) Teknik pencak silat

Next benar

2. Sikap tegak dengan posisi kedua berdir tegak dengan kedua tangan di depan dada diilangkan dengan tangan terbuka, tumit rapat dan kaki bagian depan terbuka membentuk huruf V disebut....

a) Sikap tegak 1
b) Sikap tegak 2
c) Sikap tegak 3
d) Sikap tegak 4

Next salah

3. Cara untuk melubukan kuda-kuda samping adalah ...

a) melangkahkan salah satu kaki ke samping dan lututnya drendahkan
b) melangkahkan salah satu kaki ke samping dan kedua lutut drendahkan
c) melangkahkan salah satu kaki ke depan dan kedua lutut drendahkan
d) melangkahkan salah satu kaki ke depan dan lututnya drendahkan

Next benar

4. Kuda-kuda dengan kaki melamb sejajar dengan bahu dan berat badan ditopang secara merata kedua kaki disebut....

a) Kuda-kuda depan
b) Kuda-kuda samping
c) Kuda-kuda belakang
d) Kuda-kuda tengah

Next salah

5. Cara pembelaan dengan mengadakan kontak langsung dengan lawan dalam pencak silat disebut....

a) Tangkisan
b) Elakan
c) Pembelian
d) Serangan

Next salah

6. Tangkisan gedil dilakukan dengan menggunakan...

a) Kedua telapak tangan terbuka
b) Satu lengan dengan tangan menggapi
c) Satu lengan dengan tangan terbuka
d) Kedua lengan dengan tangan menyilang

Next salah

7. Tangkisan yang menggunakan satu lengan dengan telapak tangan terbuka kenanya telapak tangan luar dan rah geraknya dari dalam ke luar atau sebaliknya disebut tangkisan...

a) Tangkisan gedil
b) Tangkisan palang
c) Tangkisan hait
d) Tangkisan jupit

Next benar

8. Berikut ini adalah gambar bentuk serangan menggunakan kaki, yang bernama

a) Tendangan depan lurus
b) Tendangan t
c) Tendangan rabit
d) Tendangan tusuk

Next benar

9. Serangan menggunakan tungkai dan kaki dengan perkenaan punggung kaki disebut..

a) Tendangan depan
b) Tendangan t
c) Tendangan rabit
d) Tendangan tusuk

Next salah

10. Apakah nama serangan tangan pada gambar dibawah ini?

a) Tukulhan
b) Tatabhan
c) Pukulhan depan
d) Pukulhan lingsar

Next benar

Nilaimu : 50

Ulangi

Gambar 52. Evaluasi Produk Akhir

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dihasilkan produk multimedia pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi beladiri pencak silat menggunakan *software adobe flash cs 3 Profesional* untuk kelas VII dalam bentuk *compact dist.* Hasil dari penilaian ahli materi mengenai kualitas multimedia pembelajaran pencak silat setelah melalui tahap akhir revisi mendapat rerata skor 4,32 dari aspek pembelajaran dan aspek isi termasuk dalam kriteria “sangat baik“, menurut ahli media mengenai kualitas multimedia pembelajaran setelah melalui tahap perbaikan mendapat rerata skor 4,14 dari aspek tampilan dan aspek pemrograman termasuk dalam kriteria “baik“, serta penilaian dari siswa pada uji coba kelompok kecil secara keseluruhan termasuk kriteria “Sangat Baik” dengan rerata skor 4,52.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat disarankan untuk produk multimedia pembelajaran ini sebagai berikut:

1. Perlu ada pengembangan lebih lanjut terkait multimedia pembelajaran materi beladiri pencak silat dalam pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan.
2. Perlu adanya uji coba dalam kelompok yang lebih besar agar multimedia pembelajaran beladiri pencak silat lebih sempurna.

3. Perlu ada pelatihan guru-guru dalam pembuatan multimedia agar guru dapat memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada.
4. Produk multimedia pembelajaran ini dapat diunggah ke situs internet guna dimanfaatkan oleh kalangan luas.
5. Perlu adanya masukan serta perbaikan dalam multimedia pembelajaran ini agar semakin bagus ke depannya.

Daftar Pustaka

- Adun Sudijandoko. (2010). *Pembelajaran Pendidikan Jasmani yang Efektif dan Berkualitas. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*(Nomor 1 tahun 2008). Hlm 3-4
- Agung Nugroho(2004). *Pencak Silat Comparasi, Implementasi dan Manajemen*. Yogyakarta: FIK.UNY
- Agus S. Suryobroto. (2001). *Teknologi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*.Yogyakarta: FIK UNY.
- _____ (2004) . *Diktat matakuliah Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta. FIK. UNY
- Ahmad Darmawan.(2014). *Pengembangan Sumber Belajar Berbasis Adobe Flash CS3Profesional Materi Atletik dan Sprint untuk Siswa Kelas VII SMP*.Skripsi. FIK UNY
- Arief S.Sadiman dkk .(2003). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Depdikbud .PT Raja Grafindo Persada
- Arma Abdullah & Agus Manadji.(1994.) *Dasar-Dasar Pendidikan jasmani*. Jakarta. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Azhar Arsyad. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- .2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta.PT.Raja Grafindo Persada.
- Borg. W. R. dan Gall. M. D. (1983). *Educational Research: An Introductory (4th ed)*. New York: Longman
- BSNP (2006) *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar tingkat SMP/MTs* Jakarta : Depdiknas. Diakses dari http://bsnpindonesia.org/id/?page_id=63/ pada tanggal 9 Febuari 2015
- Cecep Kustandi & Bambang Sutjipto. (2013). *Media Pembelajaran : Manual dan Digital*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Deni Darmawan. (2012). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta : GAVA MEDIA

- Depdiknas. 2003. Kurikulum 2004. Standar Kompetensi Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani SMP dan Mts. Jakarta. Departemen pendidikan Nasional
- _____. (2006). *Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Menengah SMP/MTs/SMPLB*. Depdiknas: Jakarta
- Desmita.(2010). *Psikologi perkembangan Peserta Didik*: Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Dimiyati dan Moedjiono.(2002). *Belajar dan Mengajar*. Jakarta.Rineka Cipta
- Heinich, et al.(1996). *Instructional Media dan Technologies for Learning(5th ed)*. Englewood Cliffs, NJ: A Simon & Schuster Company
- Http : id.m.wikipedia.org/wiki/adobe_Flash (diakses pada 9 Febuari 2015)
- Jakta Putra Adi Rineksa. (2010). Pembuatan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pendidikan Seks Dalam Bentuk Compact Disc. Skripsi: FIK UNY
- Johansyah Lubis.(2004).*Pencak Silat Panduan Praktis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Latuheru, D, Jhon.(1988). *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini*.Jakarta. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nur Rohmah Muktiani.(2008). *Pengembangn Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan SMA*. Prodi Teknologi Pembelajaran, Program Pasca Sarjana, Univeritas Negeri Yogyakarta. Tesis S2. Yogyakarta: PPS UNY.
- Oemar Hamalik,(1994).*Media Pendidikan*.Jakarta. Alumni
- _____. (2011). Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta. Bumi Aksara
- Permendiknas.(2006). *Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Diakses dari [Akhmadsudrajad. Files. Wordpress. com./2012/01/ No 23 tahun 2006. Pdf](http://Akhmadsudrajad.Files.Wordpress.com./2012/01/No%2023%20tahun%202006.Pdf). Pada tanggal 18 Agustus 2015, jam 21.30.
- Rusli Rutan.(2001). *Mengajar Pendidikan Jasmani*.Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Rusman. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung : PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Sofyan, Amir Fatah.(2008). Digital Multimedia: Animasi,Sound Editing, d.an Video Editing. Yogyakarta. Andi

Sukintaka.(1992). *Teori Permainan Untuk D2PGSD Penjaskes*.Yogyakarta:UNY

Taufika Yusuf. (2008). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Mata Kuliah Pendidikan Kesehatan Sekolah Untuk Mahasiswa PJKR FIK UNY. *Skripsi*: FIK UNY.

Yusuf Adisasmita (1989). *Hakekat, Filsafat dan Peranan Pendidikan Jasmani Dalam Masyarakat*. Jakarta. Depdikbud.

Yusufhadi Miarso dkk. (1984). *Teknologi Komunikasi Pendidikan*. Jakarta CV Ra

Lampiran

Lampiran 1. Surat-Surat Penelitian

Surat Permohonan Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 488/UN.34.16/PP/2015
Lamp. : 1 Eks. 08 Juli 2015
Hal : Permohonan Ijin Penelitian
Yth : Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda. Provinsi DIY
Jl. Malioboro, Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Agung Dwi Setiawan
NIM : 11601244012
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Juli s.d September 2015
Tempat/obyek : SMP 1 Sewon, SMP 3 Bantul, SMP 2 Pleret
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pencak Silat Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Berbasis Adobe Flash CS 3 Profesional Untuk SMP Kelas VII

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.




Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :
1. Kepala Sekolah SMP
2. Kaprodi. PJKR
3. Pembimbing TAS
4. Mahasiswa ybs.

Surat Ijin Penelitian Setda DIY

operator2@yahoo.com



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814
(Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN
070/REG/VI/180/7/2015

Membaca Surat	: DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN	Nomor	: 488/UN.34.16/PP/2015
Tanggal	: 8 JULI 2015	Perihal	: IJIN PENELITIAN/RISET

Mengingat :

1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.


DILIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama	: AGUNG DWI SETIAWAN	NIP/NIM	: 11601244012
Alamat	: FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN, PJKR, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
Judul	: PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PENCAK SILAT PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN BERBASIS ADOBE FLASH CS 3 PROFESIONAL UNTUK SMP KELAS VII		
Lokasi	: DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY		
Waktu	: 10 JULI 2015 s/d 10 OKTOBER 2015		

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **10 JULI 2015**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

Surat Ijin Penelitian Bappeda Bantul

	
PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH (B A P P E D A)	
Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796 Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id	
SURAT KETERANGAN/IZIN Nomor : 070 / Reg / 3217 / S1 / 2015	
Menunjuk Surat	Dari : Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta Tanggal : 10 Juli 2015 Perihal : IJIN PENELITIAN
Mengingat	a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul; b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta; c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.
Diizinkan kepada	Nama : AGUNG DWI SETIAWAN P. T / Alamat : Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta Karangmalang, Yogyakarta NIP/NIM/No. KTP : 11601244012 Nomor Telp./HP : 085729004484 Tema/Judul Kegiatan : PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PENCAK SILAT PENDIDIKAN JASMANI, OLAH RAGA DAN KESEHATAN BERBASIS ADOBE FLASH CS 3 PROFESIONAL UNTUK SMP KELAS VII Lokasi : SMP 1 SEWON Waktu : 10 Juli 2015 s/d 10 Oktober 2015
Dengan ketentuan sebagai berikut : 1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya; 2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku; 3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan; 4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk <i>softcopy</i> (CD) dan <i>hardcopy</i> kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan; 5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas; 6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan 7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.	
Dikeluarkan di : Bantul Pada tanggal : 10 Juli 2015	
 A.n. Kepala, Kepala Bidang Data Penelitian dan Pengembangan y b. Kasubbid. DSP Ir. Edi Purwanto, M.Eng NIP. 196407101997031004	
Tembusan disampaikan kepada Yth. 1. Bupati Kab. Bantul (sebagai laporan) 2. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul 3. Ka. Dinas Pendidikan Dasar Kab. Bantul 4. Ka. UPT Pengelola Pendidikan Dasar Kecamatan Sewon 5. Ka. SMP Negeri 1 Sewon 6. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNY 7. Yang Bersangkutan (Pemohon)	

Surat Keterangan Penelitian SMP N 1 Sewon



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN DASAR
SMP NEGERI 1 SEWON

Alamat: Jl parangtritis Km.7 Sewon Yogyakarta Telp. 0274383733 Kode Pos 55186

SURAT KETERANGAN

Nomor : 0282/018/005/2015

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **SARJIYEM, M.Pd., M.A**
NIP : 19621109 198412 2 003
Pangkat/ Gol. Ruang : Guru Madya / IV a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Negeri 1 Sewon, Bantul

Menerangkan bahwa :


Nama : **AGUNG DWI SETIAWAN**
NIM : 11601244012
Pekerjaan : Mahasiswa FIK, Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 1 Sewon, Bantul pada tanggal 10 Juli 2015 sampai dengan 10 Oktober 2015. Tema/Judul : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pencak Silat Pendidikan jasmani, Olahraga dan Kesehatan Berbasis Adobe Flash CS 3 Profesional untuk SMP Kelas VII

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bantul, 3 Agustus 2015

Kepala Sekolah,


SARJIYEM, M.Pd., MA
NIP. 19621109 198412 2 003

Lampiran 2. Surat Permohonan Validator

Surat Permohonan Ahli Materi

Lampiran : 1 bendel
Hal : Permohonan sebagai Ahli Materi

Yogyakarta, 5 Maret 2015


Kepada,
Yth : Drs. Agung Nugroho AM.,M.Si
Di tempat

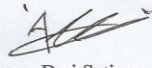
Dengan hormat, disampian bahwa untuk keperluan tugas akhir skripsi. Kami mohon
ibu berkenan menjdai ahli materi untuk validasi produk CD pembelajaran yang kami
kembangkan.

Nama Mahasiswa : Agung Dwi Seriawan
NIM : 11601244012
Program Studi : PJKR
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
PENCAK SILAT PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA
DAN KESEHATAN BERBASIS *ADOBE FLASH CS3*
PROFESIONAL UNTUK SMP KELAS VII

Demikian, atas bantuan dan ijin yang berikan, mengucapkan terima kasih.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes
NIP : 19751018 200501 1 002

Mahasiswa

Agung Dwi Setiawan
NIM : 11601244012

Surat Permohonan Ahli Media

Lampiran : 1 bendel

Yogyakarta, 5 Maret 2015

Hal : Permohonan sebagai Ahli Media

Kepada,

Yth : Bapak Saryono, M.Or

Di tempat

Dengan hormat, disampian bahwa untuk keperluan tugas akhir skripsi. Kami mohon bapak berkenan menjdai ahli media untuk validasi produk CD pembelajaran yang kami kembangkan.

Nama Mahasiswa : Agung Dwi Seriawan

NIM : 11601244012

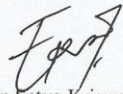
Program Studi : PJKR

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
PENCAK SILAT PENDIDIKAN JASMANI, QLAHRAGA
DAN KESEHATAN BERBASIS *ADOBE FLASH CS3*
PROFESIONAL UNTUK SMP KELAS VII

Demikian, atas bantuan dan ijin yang ibu berikan, mengucapkan terima kasih.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes

NIP : 19751018 200501 1 002

Mahasiswa



Agung Dwi Setiawan

NIM : 11601244012

Lampiran 3. Instrumen Penelitian

Lembar Validasi Ahli Materi Tahap I

LEMBAR KUOSIONER UNTUK AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PENCAK SILAT PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN BERBASIS *ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL* UNTUK SMP KELAS VII

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan
Materi Pokok : Beladiri (Pencak silat)
Sasaran Program : Siswa SMP kelas VII
Peneliti : Agung Dwi Setiawan
Evaluator : Drs. Agung Nugroho AM.,M.Si
Tanggal : 23 Juni 2015

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, Sebagai ahli materi pada mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan terhadap CD pembelajaran yang kami kembangkan. Pendapat kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

Petunjuk

1. Lembar Evaluasi ini diisi oleh Ahli Materi
2. Evaluasi mencakup aspek pembelajaran, aspek isi, kebenaran materi pembelajaran dan isi, komentar dan saran umum serta kesimpulan
3. Rentang evaluasi mulai "Sangat baik" samapi dengan "sangat kurang" dengan cara memberi tanda "√" pada kolom yang tersedia.

Keterangan

- 1) Sangat kurang/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
 - 2) Kurang baik/kurang tepat/kurang jelas
 - 3) Cukup baik/cukup tepat/cukup jelas
 - 4) Baik/jelas/tepat
 - 5) Sangat baik/sangat tepat/sangat jelas
4. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.

A. Kualitas Materi Pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1	Kejelasan rumusan standar kompetensi dan kompetensi dasar				✓		
2	Kesesuaian kompetensi inti dan kompetensi dasar					✓	
3	Kejelasan petunjuk belajar					✓	
4	Ketepatan memilih materi yang dimediasi				✓		
5	Ketepatan memilih bahasa dalam menguraikan materi			✓			
6	Kejelasan contoh					✓	
7	Kemudahan memilih menu belajar				✓		
8	Pemberian latihan			✓			
9	Kemudahan petunjuk pengerjaan soal					✓	
10	Kesesuaian soal dengan materi					✓	
11	Penguatan positif untuk jawaban benar				✓		
12	Penguatan positif untuk jawaban salah				✓		
13	Tersedia kunci jawaban					✓	

B. Apek Isi

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
14	Kebenaran isi/konsep				✓		
15	Kedalaman materi				✓		
16	Kecakupan materi untuk pencapaian kompetensi				✓		
17	Kejelasan materi/konsep					✓	
18	Aktualisasi materi				✓		
19	Sistematika penyajian logis				✓		
20	Ketepatan video untuk menjelaskan materi				✓		
21	Ketepatan pemilihan gambar dikaitkan dengan materi					✓	
22	Kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi				✓		
23	Kejelasan rumusan soal				✓		
24	Tingkat kesulitan soal			✓			

C. Kebenaran Materi Pembelajaran dan Isi

Petunjuk

1. Apabila terjadi pada aspek pembelajaran dan isi mohon ditulis slide keberapa pada kolom 2
2. Pada kolom 3 ditulis jenis kesalahan atau bagian yang perlu disempurnakan, seperti kesalahan susunan kalimat, kesalahan penggunaan gambar dan lainnya
3. Saran untuk perbaikan mohon ditulis singkat dan jelas pada kolom 4.

No	Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran perbaikan
1.	Standar Kompetensi Kompetensi dasar	Penomoran	nomerisasi
2.	Separah PERSILAT separah IPKt	Indonesia ditaruh lebih atas ada dibelakang	dimunculkan ditaruh di depan
3.	Presiden PERSILAT Sekarang	H. Lathie N	H. Prabowo S
4.	Materi Sikap Kuda Kuda	gambar Sikap Pawang	sikap tegak II
5.	Materi Arah Arah 5	mayudur	maju kaki Kanan
6.	Materi tangkisan	ada tangkapan	judul materi Tangkisan/tangkapan.
7.	Istilah "Kanan"	"Kendaan"	Perhentian

D. Komentar dan Saran Umum

Istilah bahasa yg salah mohon diperbaiki.
materi disesuaikan dengan saran yg disampaikan.

E. Kesimpulan

Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk digunakan/uji coba lapangan

Mohon diberi tanda silang pada nomor sesuai kesimpulan anda

Yogyakarta, 23 Juni 2015

Ahli Materi



(Drs. Agung Nugroho AM., M.Si)

Lembar Validasi Ahli Materi Tahap II

LEMBAR KUOSIONER UNTUK AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PENCAK SILAT PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN BERBASIS *ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL* UNTUK SMP KELAS VII

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

Materi Pokok : Beladiri (Pencak silat)

Sasaran Program : Siswa SMP kelas VII

Peneliti : Agung Dwi Setiawan

Evaluator : Drs. Agung Nugroho AM.,M.Si

Tanggal : 30 Juni 2015

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, Sebagai ahli materi pada mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan terhadap CD pembelajaran yang kami kembangkan. Pendapat kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

Petunjuk

1. Lembar Evaluasi ini diisi oleh Ahli Materi
2. Evaluasi mencakup aspek pembelajaran, aspek isi, kebenaran materi pembelajaran dan isi, komentar dan saran umum serta kesimpulan
3. Rentang evaluasi mulai "Sangat baik" samapi dengan "sangat kurang" dengan cara memberi tanda "√" pada kolom yang tersedia.

Keterangan

- 1) Sangat kurang/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
 - 2) Kurang baik/kurang tepat/kurang jelas
 - 3) Cukup baik/cukup tepat/cukup jelas
 - 4) Baik/jelas/tepat
 - 5) Sangat baik/sangat tepat/sangat jelas
4. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.

A. Kualitas Materi Pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1	Kejelasan rumusan standar kompetensi dan kompetensi dasar				✓		
2	Kesesuaian kompetensi inti dan kompetensi dasar					✓	
3	Kejelasan petunjuk belajar					✓	
4	Ketepatan memilih materi yang dimediasi				✓		
5	Ketepatan memilih bahasa dalam menguraikan materi				✓		
6	Kejelasan contoh					✓	
7	Kemudahan memilih menu belajar				✓		
8	Pemberian latihan					✓	
9	Kemudahan petunjuk pengerjaan soal					✓	
10	Kesesuaian soal dengan materi					✓	
11	Penguatan positif untuk jawaban benar				✓		
12	Penguatan positif untuk jawaban salah				✓		
13	Tersedia kunci jawaban					✓	

B. Apek Isi

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
14	Kebenaran isi/konsep				✓		
15	Kedalaman materi				✓		
16	Kecakupan materi untuk pencapaian kompetensi				✓		
17	Kejelasan materi/konsep					✓	
18	Aktualisasi materi				✓		
19	Sistematika penyajian logis				✓		
20	Ketepatan video untuk menjelaskan materi				✓		
21	Ketepatan pemilihan gambar dikaitkan dengan materi					✓	
22	Kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi				✓		
23	Kejelasan rumusan soal				✓		
24	Tingkat kesulitan soal				✓		

C. Kebenaran Materi Pembelajaran dan Isi

Petunjuk

1. Apabila terjadi pada aspek pembelajaran dan isi mohon ditulis slide keberapa pada kolom 2
2. Pada kolom 3 ditulis jenis kesalahan atau bagian yang perlu disempurnakan, seperti kesalahan susunan kalimat, kesalahan penggunaan gambar dan lainnya
3. Saran untuk perbaikan mohon ditulis singkat dan jelas pada kolom 4.

No	Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran perbaikan
1.	penambahan pengertian tangkapan	kelengkapan definisi	ditambahkan ke point 2

D. Komentar dan Saran Umum

--

E. Kesimpulan

Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk digunakan/uji coba lapangan

Mohon diberi tanda silang pada nomor sesuai kesimpulan anda

Yogyakarta, 30 Juni 2015

Ahli Materi



(Drs. Agung Nugroho AM., M.Si)

Lembar Validasi Ahli Media Tahap I

LEMBAR KUOSIONER UNTUK AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PENCAK SILAT PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN BERBASIS *ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL* UNTUK SMP KELAS VII

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan
Materi Pokok : Beladiri (Pencak silat)
Sasaran Program : Siswa SMP kelas VII
Peneliti : Agung Dwi Setiawan
Evaluator : Saryono, M.Or
Tanggal : 30 Juni 2015

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, Sebagai ahli media pada mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan terhadap CD pembelajaran yang kami kembangkan. Pendapat kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

Petunjuk

1. Lembar Evaluasi ini diisi oleh Ahli Media
2. Evaluasi mencakup aspek tampilan, aspek pemrograman, kebenaran materi dan pemrograman, komentar dan saran umum serta kesimpulan
3. Rentang evaluasi mulai "Sangat baik" samapi dengan "sangat kurang" dengan cara memberi tanda "√" pada kolom yang tersedia.

Keterangan

- 1) Sangat kurang/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
 - 2) Kurang baik/kurang tepat/kurang jelas
 - 3) Cukup baik/cukup tepat/cukup jelas
 - 4) Baik/jelas/tepat
 - 5) Sangat baik/sangat tepat/sangat jelas
4. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1	Ketepatan pemilihan warna background		✓				
2	Keserasian warna tulisan dengan Background		✓				
3	Ketepatan memilih musik		✓				
4	Kemenarikan video			✓			
5	Kejelasan suara video			✓			
6	Kejelasan narasi			✓			
7	Ukuran video		✓				
8	Ukuran video		✓				
9	Relevansi video dengan materi (konstekstual)			✓			
10	Penempatan tombol			✓			
11	Konsistensi tombol		✓				
12	Ukuran tombol			✓			
13	Ketepatan pemilihan warna tombol		✓				
14	Ketepatan pemilihan warna teks		✓				
15	Ketepatan pemilihan jenis huruf		✓				
16	Ketepatan ukuran huruf			✓			
17	Kejelasan gambar			✓			
18	Kejelasan warna gambar			✓			

19	Ketepatan ukuran gambar			✓			
20	Tampilan desain slide			✓			
21	Komposisi tiap slide			✓			

B. Apek Pemrograman

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
22	Tingkat interaktivitas siswa dengan media			✓			
23	Kemudahan berinteraksi dengan media		✓				
24	Kejelasan penggunaan			✓			
25	Kejelasan struktur navigasi		✓				
26	Kemudahan penggunaan tombol			✓			
27	Pemberian umpan balik terhadap respon siswa		✓				
28	Efisiensi Teks		✓				
29	Efisiensi penggunaan slide			✓			

C. Kebenaran Tampilan dan Pemrograman

Petunjuk

1. Apabila terjadi pada aspek tampilan dan Pemrograman mohon ditulis slide keberapa pada kolom 2
2. Pada kolom 3 ditulis jenis kesalahan atau bagian yang perlu disempurnakan, seperti kesalahan susunan kalimat, kesalahan penggunaan gambar dan lainnya
3. Saran untuk perbaikan mohon ditulis singkat dan jelas pada kolom 4.

No	Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran perbaikan
	background	efek warna	warna lebih baik
	Warna	Terlalu gelap	yg warna netral
	ukuran huruf	Besar kecil	semanter
	font size pemisahan	buat Detil	lebih detail
	Tombol Video	Tombol diperbaiki	Diperbaiki
	Profil	dibuat	mohon dibuat

D. Komentar dan Saran Umum

Purbaulei degawungu.

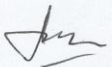
E. Kesimpulan

Progam ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. ☒ Tidak layak untuk digunakan/uji coba lapangan

Mohon diberi tanda silang pada nomor sesuai kesimpulan anda

Yogyakarta, 30/6/2015
Ahli Media


(Saryono, M.Or)

Lembar Validasi Ahli Media Tahap II

LEMBAR KUOSIONER UNTUK AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PENCAK SILAT PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN BERBASIS *ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL* UNTUK SMP KELAS VII

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan
Materi Pokok : Beladiri (Pencak silat)
Sasaran Program : Siswa SMP kelas VII
Peneliti : Agung Dwi Setiawan
Evaluator : Saryono, M.Or
Tanggal : 7 Juli 2015

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, Sebagai ahli media pada mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan terhadap CD pembelajaran yang kami kembangkan. Pendapat kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

Petunjuk

1. Lembar Evaluasi ini diisi oleh Ahli Media
2. Evaluasi mencakup aspek tampilan, aspek pemrograman, kebenaran materi dan pemrograman, komentar dan saran umum serta kesimpulan
3. Rentang evaluasi mulai "Sangat baik" samapi dengan "sangat kurang" dengan cara memberi tanda "√" pada kolom yang tersedia.

Keterangan

- 1) Sangat kurang/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
 - 2) Kurang baik/kurang tepat/kurang jelas
 - 3) Cukup baik/cukup tepat/cukup jelas
 - 4) Baik/jelas/tepat
 - 5) Sangat baik/sangat tepat/sangat jelas
4. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1	Ketepatan pemilihan warna background				✓		
2	Keserasian warna tulisan dengan Background					✓	
3	Ketepatan memilih musik				✓		
4	Kemenarikan video				✓		
5	Kejelasan suara video				✓		
6	Kejelasan narasi				✓		
7	Ukuran video				✓		
8	Ukuran video				✓		
9	Relevansi video dengan materi (kontekstual)				✓		
10	Penempatan tombol				✓		
11	Konsistensi tombol				✓		
12	Ukuran tombol				✓		
13	Ketepatan pemilihan warna tombol				✓		
14	Ketepatan pemilihan warna teks				✓		
15	Ketepatan pemilihan jenis huruf				✓		
16	Ketepatan ukuran huruf				✓		
17	Kejelasan gambar				✓		
18	Kejelasan warna gambar				✓		

19	Ketepatan ukuran gambar				✓		
20	Tampilan desain slide					✓	
21	Komposisi tiap slide					✓	

B. Apek Pemrograman

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
22	Tingkat interaktivitas siswa dengan media				✓		
23	Kemudahan berinteraksi dengan media				✓		
24	Kejelasan penggunaan				✓		
25	Kejelasan struktur navigasi				✓		
26	Kemudahan penggunaan tombol				✓		
27	Pemberian umpan balik terhadap respon siswa					✓	
28	Efisiensi Teks				✓		
29	Efisiensi penggunaan slide				✓		

C. Kebenaran Tampilan dan Pemrograman

Petunjuk

1. Apabila terjadi pada aspek tampilan dan Pemrograman mohon ditulis slide beberapa pada kolom 2
2. Pada kolom 3 ditulis jenis kesalahan atau bagian yang perlu disempurnakan, seperti kesalahan susunan kalimat, kesalahan penggunaan gambar dan lainnya
3. Saran untuk perbaikan mohon ditulis singkat dan jelas pada kolom 4.

No	Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran perbaikan

D. Komentar dan Saran Umum

Profil pembuat dibuat foto yg resmi

E. Kesimpulan

Program ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk digunakan/uji coba lapangan

Mohon diberi tanda silang pada nomor sesuai kesimpulan anda

Yogyakarta, 21/2/2015
Ahli Media


(Saryono, M.Or)

Lembar Kuisioner Siswa

LEMBAR KUOSIONER UNTUK SISWA

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PENCAK SILAT PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN BERBASIS *ADOBE FLASH CS3 PROFESIONAL* UNTUK SMP KELAS VII

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan
Materi Pokok : Beladiri (Pencak silat)
Sasaran Program : Siswa SMP kelas VII
Evaluator : Siswa SMP kelas VII
Nama Siswa : Foli2 shofi M
NIS : -
Tanggal : 3 Agustus 2015

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat siswa SMP N 1 Sewon yang telah mendapatkan materi beladiri pencak silat terhadap CD pembelajaran yang kami kembangkan. Pendapat kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas multimedia yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

Petunjuk

1. Lembar Evaluasi ini diisi oleh Siswa
2. Evaluasi mencakup aspek tampilan, aspek isi, aspek pembelajaran, , komentar dan saran umum.
3. Rentang evaluasi mulai "Sangat baik" samapi dengan "sangat kurang" dengan cara memberi tanda "√" pada kolom yang tersedia.

Keterangan

- 1) Sangat kurang/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
 - 2) Kurang baik/kurang tepat/kurang jelas
 - 3) Cukup baik/cukup tepat/cukup jelas
 - 4) Baik/jelas/tepat
 - 5) Sangat baik/sangat tepat/sangat jelas
4. Komentar, kritik, dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1	Tulisan terbaca dengan baik					✓	
2	Kejelasan petunjuk penggunaan				✓		
3	Kemudahan memilih menu				✓		
4	Kemudahan penggunaan tombol					✓	
5	Kejelasan fungsi tombol				✓		
6	Suara musik mendukung					✓	
7	Kejelasan gambar video					✓	
8	Kejelasan suara video				✓		
9	kejelasan warna gambar					✓	

B. Aspek Isi

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
10	Kejelasan materi					✓	
11	Kelugasan bahasa				✓		
12	Kejelasan bahasa				✓		
13	Video memperjelas materi					✓	
14	Gambar memperjelas materi					✓	
15	Kejelasan rumusan soal				✓		
16	Tingkat kesulitan soal					✓	

C. Aspek pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
17	Materi mudah dipelajari				✓		
18	materi menantang dan menarik				✓		
19	Memahami materi bermanfaat dalam kehidupan					✓	
20	Kemudahan memilih menu belajar				✓		
21	kejelasan petunjuk belajar					✓	
22	kejelasan petunjuk pengerjaan soal					✓	
23	Kesesuaian soal dengan materi				✓		
24	Umpan balik terhadap jawaban siswa				✓		
25	Dengan multimedia belajar lebih menyenangkan					✓	
26	Dengan multimedia belajar lebih menarik				✓		
27	Multimedia membantu belajar					✓	

D. Komentor dan Saran Umum

→ Agar lebih jelas, ~~lebih~~ Masnya praktek langsung.
untuk gerakan geraknya

Yogyakarta, 30.08.15

Siswa



(Faiz shofi)

Lampiran 4. Data Validasi Ahli Materi

Penilaian Aspek Materi Pembelajaran Tahap I

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1	Kejelasan rumusan kompetensi inti dan kompetensi dasar				√		Baik
2	Kesesuaian kompetensi dasar dan kompetensi inti					√	Sangat Baik
3	Kejelasan petunjuk belajar					√	Sangat Baik
4	Ketepatan memilih materi yang dimediasi				√		Baik
5	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi			√			Cukup Baik
6	Kejelasan contoh					√	Sangat Baik
7	Kemudahan memilih menu belajar				√		Baik
8	Pemberian latihan			√			Cukup Baik
9	Kemudahan petunjuk mengerjakan soal					√	Sangat Baik
10	Kesesuaian soal dengan materi					√	Sangat Baik
11	Penguatan positif untuk jawaban benar				√		Baik
12	Penguatan positif untuk jawaban salah				√		Baik
13	Tersedianya kunci jawaban					√	Sangat Baik
Jumlah		56					Sangat Baik
Rerata Skor		4,31					

Penilaian Aspek Isi Tahap I

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
14	Kebenaran isi/konsep				√		Baik
15	Kedalaman materi				√		Baik
16	Kecakupan materi untuk pencapaian kompetensi				√		Baik
17	Kejelasan materi/konsep					√	Sangat Baik
18	Aktualisas materi				√		Baik
19	Sistematika penjelasan logis				√		Baik
20	Ketepatan video untuk menjelaskan materi				√		Baik
21	Ketepatan pemilihan gambar dikaitkan dengan materi					√	Sangat Baik
22	Kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi				√		Baik
23	Kejelasan rumusan soal				√		Baik
24	Tingkat kesulitan soal			√			Cukup Baik
Jumlah		45					Baik
Rerata Skor		4,09					

Penilaian Aspek Materi Pembelajaran Tahap II

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1	Kejelasan rumusan kompetensi inti dan kompetensi dasar				√		Baik
2	Kesesuaian kompetensi dasar dan kompetensi inti					√	Sangat Baik
3	Kejelasan petunjuk belajar					√	Sangat Baik
4	Ketepatan memilih materi yang dimediasi				√		Baik
5	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi				√		Baik
6	Kejelasan contoh					√	Sangat Baik
7	Kemudahan memilih menu belajar				√		Baik
8	Pemberian latihan					√	Sangat Baik
9	Kemudahan petunjuk mengerjakan soal					√	Sangat Baik
10	Kesesuaian soal dengan materi				√		Baik
11	Penguatan positif untuk jawaban benar				√		Baik
12	Penguatan positif untuk jawaban salah				√		Baik
13	Tersedianya kunci jawaban					√	Sangat Baik
Jumlah		58					Sangat Baik
Rerata Skor		4,46					

Penilaian Aspek Isi Tahap II

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
14	Kebenaran isi/konsep				√		Baik
15	Kedalaman materi				√		Baik
16	Kecakupan materi untuk pencapaian kompetensi				√		Baik
17	Kejelasan materi/konsep					√	Sangat Baik
18	Aktualisas materi				√		Baik
19	Sistematika penjelasan logis				√		Baik
20	Ketepatan video untuk menjelaskan materi				√		Baik
21	Ketepatan pemilihan gambar dikaitkan dengan materi					√	Sangat Baik
22	Kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi				√		Baik
23	Kejelasan rumusan soal				√		Baik
24	Tingkat kesulitan soal				√		Baik
Jumlah		46					Baik
Rerata Skor		4,18					

Lampiran 5. Data Validasi Ahli Media

Penilaian Aspek Tampilan Tahap I

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1	Ketepatan memilih warna <i>background</i>		√				Kurang Baik
2	Keserasian warna tulisan dengan <i>background</i>		√				Kurang Baik
3	Ketepatan pemilihan musik		√				Kurang Baik
4	Kemenarikan animasi			√			Cukup
5	Kejelasan animasi			√			Cukup
6	Kejelasan suara video			√			Cukup
7	Kejelasan narasi		√				Kurang Baik
8	Ukuran video		√				Kurang Baik
9	Relevansi video dengan materi			√			Cukup
10	Penempatan tombol			√			Cukup
11	Konsistensi tombol		√				Kurang Baik
12	Ukuran tombol			√			Cukup
13	Ketepatan pemilihan warna tombol		√				Kurang Baik
14	Ketepatan pemilihan warna teks		√				Kurang Baik
15	Ketepatan pemilihan jenis huruf		√				Kurang Baik
16	Ketepatan ukuran huruf			√			Cukup
17	Kejelasan gambar			√			Cukup
18	Kejelasan warna gambar			√			Cukup
19	Ketepatan ukuran gambar			√			Cukup
20	Tampilan desain <i>slide</i>			√			Cukup
21	Komposisi tiap <i>slide</i>			√			Cukup
Jumlah skor		54					Cukup Baik
Rerata		2,57					

Penilaian Aspek Pemrograman Tahap I

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
22	Tingkat keinteraktifan siswa dengan media			√			Cukup
23	Kemudahan berinteraksi dengan media		√				Kurang Baik
24	Kejelasan petunjuk penggunaan			√			Cukup
25	Kejelasan struktur navigasi		√				Kurang Baik
26	Kemudahan menggunakan tombol			√			Cukup
27	Pemberian umpan balik terhadap respon siswa		√				Kurang Baik
28	Efisiensi teks		√				Kurang Baik
29	Efisiensi penggunaan slide			√			Cukup
Jumlah skor		20					Kurang Baik
Rerata		2,5					

Penilaian Aspek Tampilan Pembelajaran Tahap II

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1	Ketepatan memilih warna <i>background</i>				√		Baik
2	Keserasian warna tulisan dengan <i>background</i>					√	Sangat Baik
3	Ketepatan pemilihan musik				√		Baik
4	Kemenarikan animasi				√		Baik
5	Kejelasan animasi				√		Baik
6	Kejelasan suara video				√		Baik
7	Kejelasan narasi				√		Baik
8	Ukuran video				√		Baik
9	Relevansi video dengan materi				√		Baik
10	Penempatan tombol				√		Baik
11	Konsistensi tombol				√		Baik
12	Ukuran tombol				√		Baik
13	Ketepatan pemilihan warna tombol				√		Baik
14	Ketepatan pemilihan warna teks				√		Baik
15	Ketepatan pemilihan jenis huruf				√		Baik
16	Ketepatan ukuran huruf				√		Baik
17	Kejelasan gambar				√		Baik
18	Kejelasan warna gambar				√		Baik
19	Ketepatan ukuran gambar				√		Baik
20	Tampilan desain <i>slide</i>				√		Baik
21	Komposisi tiap <i>slide</i>				√		Baik
Jumlah skor		87					Baik
Rerata		4,14					

Penilaian Aspek Pemrograman Tahap II

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
22	Tingkat keinteraktifan siswa dengan media				√		Baik
23	Kemudahan berinteraksi dengan media				√		Baik
24	Kejelasan petunjuk penggunaan				√		Baik
25	Kejelasan struktur navigasi				√		Baik
26	Kemudahan menggunakan tombol				√		Baik
27	Pemberian umpan balik terhadap respon siswa					√	Sangat Baik
28	Efisiensi teks				√		Baik
29	Efisiensi penggunaan slide				√		Baik
Jumlah skor		33					Baik
Rerata		4.13					

Lampiran 6. Data uji coba kelompok Kecil

Penilaian Aspek Tampilan

No	Indikator	Rerata Skor	Kriteria
1	Tulisan terbaca dengan jelas	4,3	B
2	Kejelasan petunjuk belajar	4,3	B
3	Kemudahan memilih menu	4,3	B
4	Kemudahan menggunakan tombol	4,5	SB
5	Kejelasan fungsi tombol	4,5	SB
6	Suara musik pendukung	4,2	B
7	Kejelasan gambar video	4,8	SB
8	Kejelasan suara video	4,4	B
9	Kejelasan warna gambar	4,6	B
Jumlah rerata skor		39,87	B
Rerata		4,43	SB

Penilaian Aspek Isi

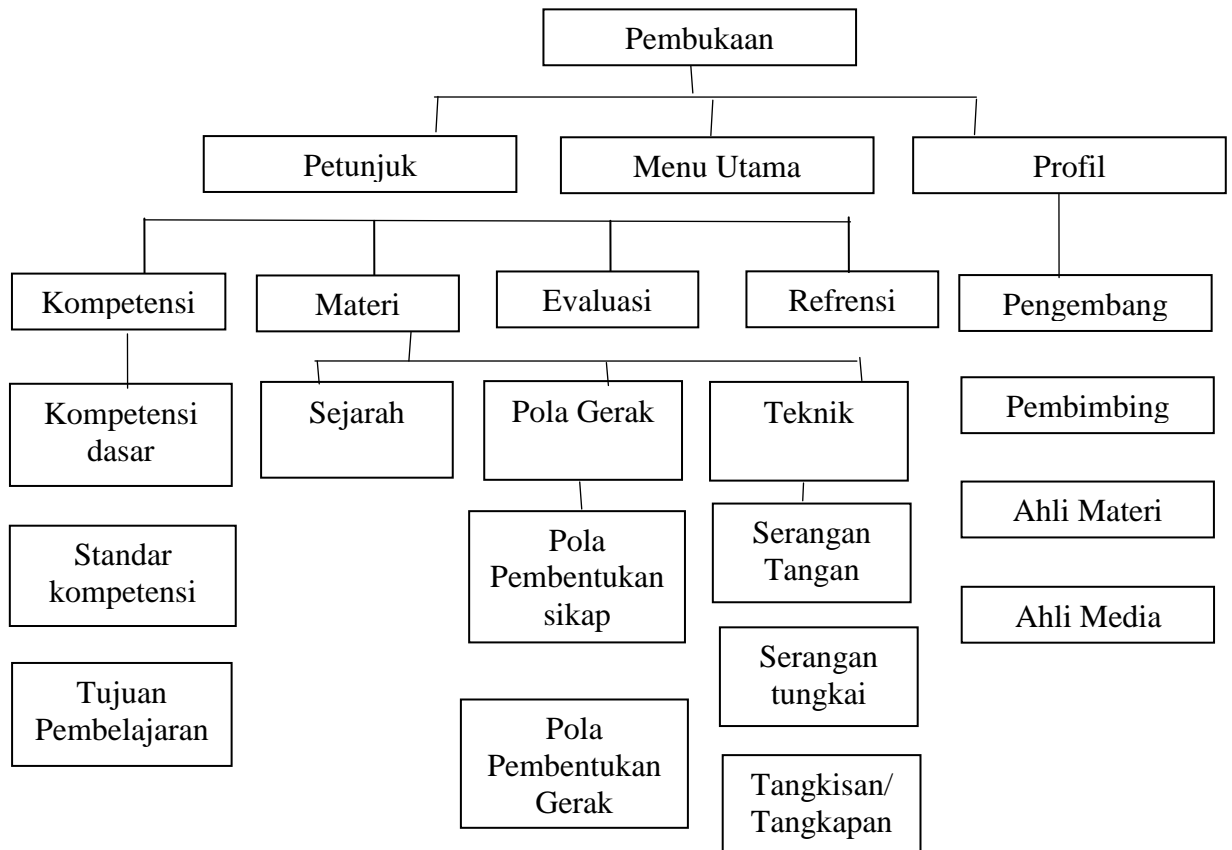
No	Indikator	Rerata Skor	Kriteria
10	Kejelasan materi	4,6	SB
11	Kelugasan bahasa	4,3	B
12	Kejelasan bahasa	4,7	SB
13	Video memperjelas materi	4,9	SB
14	Gambar memperjelas materi	4,7	SB
15	Kejelasan rumusan soal	4,3	B
16	Tingkat kesulitan soal	4,3	B
Jumlah rerata skor		31,93	SB
Rerata		4,56	

Penilaian Aspek Pembelajaran

No	Indikator	Rerata Skor	Kriteria
17	Materi mudah dipelajari	4,4	SB
18	Kemenarikan materi	4,6	SB
19	Kemanfaatan materi dalam kehidupan	4,7	SB
20	Kemudahan memilih menu belajar	4,5	B
21	Kejelasan petunjuk belajar	4,5	SB
22	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	4,5	B
23	Kesesuaian soal dengan materi	4,5	B
24	Umpan balik terhadap jawaban siswa	4,2	B
25	Dengan multimedia, belajar lebih menyenangkan	5	SB
26	Dengan multimedia, belajar lebih menarik	4,8	SB
27	Multimedia membantu belajar	4,9	SB
Jumlah rerata skor		50,53	SB
Rerata		4,59	

Lampiran 7. Flowchart multimedia pembelajaran

FLOWCHART MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PENCAK SILAT



Lampiran 8. Perhitungan skala 1-5

Kriteria Penilaian

No	Kriteria	Interval Skor
1	Sangat Baik	$X > X_i + 1,8Sb_i$
2	Baik	$X_i + 0,6Sb_i < X \leq X_i + 1,8Sb_i$
3	Cukup Baik	$X_i - 0,6Sb_i < X \leq X_i + 0,6Sb_i$
4	Kurang Baik	$X_i - 1,8Sb_i < X \leq X_i - 0,6Sb_i$
5	Sangat Kurang Baik	$X \leq X_i - 1,8Sb_i$

Keterangan :

X_i = Rerata skor ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maksimal ideal+skor minimal ideal)

Sb_i = Simpangan baku ideal = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal-skor minimal ideal)

X = Skor Aktual

Dikethui:

Skor maksimal: 5

Skor minimal: 1

$X_i = \frac{1}{2} (5+1)$

= 3

$Sb_i = \frac{1}{6} (5-1)$

= 0,67

Dari hasil di atas maka dapat diketahui:

Sangat baik = $X > X_i + 1,8Sb_i$

= $X > 3 + (1,8 \times 0,67)$

= $X > 3 + 1,21$

= $X > 4,21$

Baik = $X_i + 0,6Sb_i < X \leq X_i + 1,8Sb_i$

= $3 + (0,60 \times 0,67) < X \leq 4,21$

$$= 3 + 0,40 < X \leq 4,21$$

$$= 3,40 < X \leq 4,21$$

$$\text{Cukup baik} = X_i - 0,6Sb_i < X \leq X_i + 0,6Sb_i$$

$$= 3 - (0,6 \times 0,67) < X \leq 3,40$$

$$= 3 - 0,40 < X \leq 3,40$$

$$= 2,60 < X \leq 3,40$$

$$\text{Kurang Baik} = X_i - 1,8Sb_i < X \leq X_i - 0,6Sb_i$$

$$= 3 - (1,8 \times 0,67) < X \leq 2,60$$

$$= 3 - 1,21 < X \leq 2,60$$

$$= 1,79 < X \leq 2,60$$

$$\text{Sangat Kurang Baik} = X \leq X_i - 1,8Sb_i$$

$$= X \leq 3 - (1,8 \times 0,67)$$

$$= X \leq 3 - 1,21$$

$$= X \leq 1,79$$

Perhitungan	Kriteria
$X > 4,2$	Sangat Baik
$3,40 < X \leq 4,2$	Baik
$2,60 < X \leq 3,40$	Cukup Baik
$1,80 < X \leq 2,60$	Kurang Baik
$X \leq 1,80$	Sangat Kurang Baik

Lampiran 9. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil

