

**PENGEMBANGAN *SOFTWARE* MEDIA PEMBELAJARAN “*STOP
MOTION* TEKNIK SENAM LANTAI PADA *SMARTPHONE* BERBASIS
ANDROID”**

SKRIPSI

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



Oleh:

Agus Prestianto

13602241012

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

PENGEMBANGAN *SOFTWARE* MEDIA PEMBELAJARAN “*STOP MOTION* TEKNIK SENAM LANTAI PADA *SMARTPHONE* BERBASIS *ANDROID*”

Oleh:

Agus Prestianto

NIM 13602241012

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk berupa *software* media pembelajaran senam lantai yang dapat digunakan sebagai metode baru dalam pembelajaran teknik dalam cabang olahraga senam lantai untuk atlet.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development*. Langkah-langkah penelitian ini mengadaptasi dari langkah penelitian Borg dan Gall yang terdiri dari 10 langkah, akan tetapi di adaptasi sesuai dengan tujuan penelitian pengembangan ini. Uji coba skala kecil dilakukan terhadap 3 atlet senam lantai, sedangkan uji coba skala besar dilakukan terhadap 10 atlet senam lantai. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar evaluasi, dan angket skala penilaian. Data hasil evaluasi berbentuk deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data yang bersifat kualitatif diperoleh melalui kegiatan validasi ahli dan kegiatan uji coba yang berupa masukan, tanggapan serta kritik dan saran. Data yang bersifat kuantitatif yang berupa penilaian, dihimpun melalui angket atau kuesioner uji coba produk, pada saat kegiatan uji coba, dianalisis dengan analisis kuantitatif deskriptif. Persentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu yang dipresentasikan dan disajikan tetap berupa persentase. Sesudah sampai ke persentase lalu ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif.

Hasil analisis data pada penelitian pengembangan ini, dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian produk “*Software* Media Pembelajaran *Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Smartphone* Berbasis *Android*” dapat digunakan sebagai media belajar dalam senam lantai dengan presentase 91,67% responden menyatakan media pembelajaran Sangat Sesuai/ Sangat Layak dan 8,33% responden menyatakan media pembelajaran Sesuai/ Layak. Keseluruhan mengenai aspek materi dan desain produk diperoleh rata-rata 4.875 dengan kategori Sangat Sesuai atau persentase 97.5% responden menyatakan Sangat Sesuai.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Software Android*, Senam Lantai

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

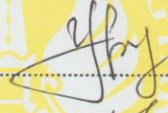


PENGEMBANGAN *SOFTWARE* MEDIA PEMBELAJARAN “*STOP MOTION* TEKNIK SENAM LANTAI PADA *SMARTPHONE* BERBASIS *ANDROID*”

Disusun oleh:

Agus Prestianto

NIM 13602241012

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta Pada tanggal 15 Juni 2017

TIM PENGUJI		
Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
CH. Fajar Sriwahyuniati, M.Or Ketua Penguji/Pembimbing		10/7-17
Ratna Budiarti, M.Or Sekretaris		10/7-17
Dr. Endang Rini Sukamti, M.S. Penguji I (Utama)		10/7-17

Yogyakarta, Juli 2017

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



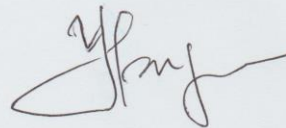
Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed

NIP. 196407071988121001

PERSETUJUAN

Skripsi ini berjudul “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” yang disusun oleh Agus Prestianto, NIM 13602241012 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 5 Juni 2017
Pembimbing,



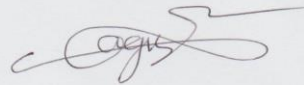
Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or
NIP. 19711229 200003 2 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*", yang disusun oleh Agus Prestianto, NIM. 13602241012, ini benar-benar karya 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 telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli.

Yogyakarta, 5 Juni 2017
Yang Menyatakan



Agus Prestianto
NIM 13602241012

MOTTO

Just do it.

~Nike~

Sesuatu mungkin mendatangi mereka yang mau menunggu, namun hanya didapatkan oleh mereka yang bersemangat mengejarnya

~Abraham Lincoln~

Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka ia berada di jalan Allah SWT.

~HR. Turmudzi~

Butuh puluhan orang berbakat untuk melampaui seorang multitalenta.

~Margini~

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap Alhamdulillah, saya persembahkan karya sederhana ini kepada:

- ❖ Kedua orangtua tercinta bapak Margini dan ibu Wagirah yang dengan segenap jiwa raga selalu menyayangi, mencintai, mendo'akan, menjaga serta memberikan motivasi dan pengorbanan yang tak ternilai.
- ❖ Orang terkasih Diva Fiorentina yang selalu memberikan motivasi, kasih sayang, dan kopi.
- ❖ Sahabat-sahabat yang jarang memotivasi, atlet-atlet yang saya sayangi, dan orang-orang disekitar yang memberi dukungan agar terselesainya karya ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” dapat diselesaikan dengan lancar.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini disampaikan ucapan terimakasih sebesar- besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Ibu CH. Fajar Sri W., M. Or., Ketua jurusan PKL dan prodi PKO Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian sekaligus sebagai pembimbing skripsi yang dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan ilmunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Ratna Budiarti, M.Or Pembimbing akademik yang selalu membimbing selama masa perkuliahan.
5. Keluarga baruku PKO C 2013 yang sudah memberikan kenangan tak terlupakan selama masa perkuliahan.

6. Keluarga Selabora Senam FIK UNY yang saya sayangi.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 5 Juni 2017
Penulis,

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Pengembangan.....	7
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	7
G. Manfaat Pengembangan.....	8
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
I. Definisi Istilah	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Kajian Teori	12
1. Hakikat Pengembangan	12
2. Hakikat <i>Software</i>	13
1. Perangkat Lunak Sistem Aplikasi.....	15
2. Perangkat Lunak Aplikasi.....	15
3. Hakikat Media Pembelajaran.....	16
4. Hakikat <i>Stop Motion</i>	19

5. Hakikat Teknik	20
6. Hakikat Senam Lantai	21
a. Loncat Harimau (<i>Dive Roll</i>).....	23
b. <i>Swiss Press to Handstand</i>	23
c. <i>Forward Handspring</i>	24
d. <i>Flic-flac</i>	24
e. <i>Salto Forward</i>	24
f. <i>Salto Backward</i>	25
g. <i>Any Salto Backward With 1/1 Twist</i>	25
h. <i>Double Salto Backwards Tucked</i>	25
7. Hakikat <i>Smartphone Android</i>	25
B. Prelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Berfikir	27
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Design Penelitian	30
B. Definisi Operasional.....	31
1. Pengembangan <i>Software</i> Media Pembelajaran	31
2. Media Pembelajaran <i>Stop Motion</i> Teknik Senam Lantai pada <i>Android</i>	31
3. Teknik Senam Lantai.....	32
C. Prosedure Pengembangan.....	32
1. Melakukan penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi.....	33
2. Melakukan analisis produk yang akan dikembangkan.....	34
3. Mengembangkan produk awal	34
4. Validasi Ahli	34
5. Revisi Produk 1.....	35
6. Uji Coba Kelompok Kecil	35
7. Revisi Produk Uji Coba Skala Kecil	35
8. Uji Coba Lapangan	35
9. Revisi Produk Akhir	35
10. Produk Akhir	36
D. Subjek Uji Coba.....	37
E. Instrumen Pengumpulan Data	38
F. Validitas Instrumen	38
G. Reliabilitas Instrumen	39
H. Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Deskripsi Produk	42
B. Hasil Penelitian Produk.....	43
1. Data Validasi Ahli Materi	43

2. Data Validasi Ahli Media	47
3. Uji Coba Kelompok Kecil	51
4. Uji Coba Lapangan	53
C. Analisis Data	55
1. Analisis Data Hasil Validitas Ahli Materi	55
2. Analisis Data Hasil Validitas Ahli Media	61
3. Analisis Data Hasil uji Coba Kelompok Kecil	66
4. Analisis Data Hasil Uji Coba Lapangan	68
D. Revisi Produk	71
1. Revisi Ahli Materi	71
2. Revisi Ahli Media	72
E. Produk Akhir	73
F. Pembahasan	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	78
A. Kesimpulan	78
B. Implikasi Hasil Penelitian	78
C. Keterbatasan Penelitian.....	79
D. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria Penilaian Kualitas Pengembangan Media Pembelajaran.....	41
Tabel 2. Penilaian Kualitas Materi dari Ahli Materi (Tahap I).....	44
Tabel 3. Saran Perbaikan dan Masukan dari Ahli Materi (Tahap I)	45
Tabel 4. Penilaian Kualitas Materi dari Ahli Materi (Tahap II)	46
Tabel 5. Saran Perbaikan dan Masukan dari Ahli Materi(Tahap II).....	46
Tabel 6. Hasil Penilaian Kualitas Media dari Ahli Media(Tahap I)	48
Tabel 7. Saran Perbaikan dan Masukan dari Ahli Media (Tahap I).....	49
Tabel 8. Hasil Penilaian Kualitas Media dari Ahli Media(Tahap II).....	50
Tabel 9. Saran Perbaikan dan Masukan dari Ahli Media(Tahap II)	51
Tabel 10. Data Skor Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil.....	52
Tabel 11. Komentar Hasil Dari Uji Coba Kelompok Kecil.....	53
Tabel 12. Data Skor Penilaian Uji Coba Lapangan	54
Tabel 13. Komentar Hasil Dari Uji Coba Lapangan.....	55
Tabel 14. Analisis Data Penilaian Kualitas Materi dari Ahli Materi (Tahap I)	57
Tabel 15. Komentar Hasil Dari Uji Coba Lapangan.....	58
Tabel 16. Analisis Data Penilaian Kualitas Materi dari Ahli Materi (Tahap II).....	59
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Penilaian Kualitas dari Ahli Materi (Tahap II).....	60
Tabel 18. Komentar dan Saran dari Validasi Ahli Materi (Tahap II)	61
Tabel 19. Hasil Penilaian Kualitas Media dari Ahli Media (Tahap I)	62
Tabel 20. Komentar dan Saran oleh Ahli Media (Tahap I).....	63
Tabel 21. Hasil Penilaian Kualitas Media dari Ahli Media (Tahap II).....	64
Tabel 22. Saran Perbaikan dan Masukan dari Ahli Media (Tahap II)	65
Tabel 23. Distribusi Frekuensi Penilaian Kualitas dari Ahli Media (Tahap II)	66
Tabel 24. Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil.....	67
Tabel 25. Distribusi Frekuensi Penilaian	68
Tabel 26. Penilaian Uji Coba Lapangan	69
Tabel 27. Distribusi Frekuensi Penilaian	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar1. Pengertian Senam	22
Gambar 2. Tahapan Menuju Prestasi	27
Gambar 3. Rencana Design Penelitian	31
Gambar 4. Langkah-Langkah Penggunaan Metode Penelitian dan Pengembangan	36
Gambar 5. Tampilan Produk Sebelum Revisi Penulisan Nama Teknik	71
Gambar 6. Tampilan Produk Sesudah Revisi Penulisan Nama Teknik	71
Gambar 7. Tampilan Produk Sebelum Revisi Penempatan Materi pada Aplikasi Kurang Tepat	72
Gambar 8. Tampilan Produk Sesudah Revisi Penempatan Materi pada Aplikasi Kurang Tepat	72
Gambar 9. Tampilan Produk Display Awal dan Icon Aplikasi	73
Gambar 10. Tampilan Pilihan Bahasa	73
Gambar 11. Tampilan Mode Pembelajaran	73
Gambar 12. Tampilan Pilihan Teknik Mode Pembelajaran Teks/Materi	73
Gambar 13. Tampilan Mode Pembelajaran Teknik	74
Gambar 14. Tampilan Pilihan Teknik Mode Pembelajaran Video	74
Gambar 15. Tampilan Video Stop Motion	74

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	85
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian	86
Lampiran 3. Instrumen Penelitian Ahli Materi Tahap I.....	87
Lampiran 4. Instrumen Penelitian Ahli Materi Tahap II.....	91
Lampiran 5. Instrumen Penelitian Ahli Media Tahap I	95
Lampiran 6. Instrumen Penelitian Ahli Media Tahap II.....	99
Lampiran 7. Surat Pernyataan Validasi Ahli Materi.....	103
Lampiran 8. Surat Pernyataan Validasi Ahli Media	104
Lampiran 9. Angket Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil	105
Lampiran 10. Angket Penilaian Uji Coba Lapangan	106
Lampiran 11. Dokumentasi	113

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Senam lantai merupakan salah satu disiplin cabang olahraga senam artistik. Di Internasional senam artistik berada di bawah naungan *Federation Internationale de Gymnastique (FIG)* dan di Indonesia berada di bawah naungan Pengurus Besar Persatuan Senam Indonesia (PB PERSANI).

Menurut Biasworo Adisuyanto Aka (2009:3) alat-alat yang dilombakan dalam senam artistik adalah sebagai berikut:

- 1) Senam Artistik Putra (*man artistic gymnastics*), terdiri dari enam alat, yaitu:
 - a. Lantai (*Floor Exercise*)
 - b. Gelang-gelang (*Rings*)
 - c. Kuda Pelana (*Pommel Horse*)
 - d. Palang Sejajar (*Parallel Bars*)
 - e. Palang Tunggal (*Horizontal bar*)
 - f. Meja Lompat (*Table Vaulting*)
- 2) Senam Artistik Putri (*women artistic gymnastics*), terdiri dari empat alat, yaitu:
 - a. Meja Lompat (*Table Vaulting*)
 - b. Palang Bertingkat (*Uneven Bars*)
 - c. Balok Keseimbangan (*Balance Beam*)
 - d. Lantai (*Floor Exercise*)

Menurut Agus Margono (2009:79) senam lantai merupakan cabang olahraga yang menggabungkan aspek akrobatik, *tumbling* dan keindahan. Dalam kejuaraan senam lantai, pesenam melakukan sebuah rangkaian dengan waktu yang cukup singkat yaitu antara 70 detik untuk pesenam putra dan 90 detik untuk pesenam putri. Semua hal mengenai senam lantai diatur

dalam *code of point* yang setiap 4 tahun disesuaikan/diperbarui mengikuti perkembangan jaman.

Senam lantai merupakan salah satu cabang olahraga yang diperlombakan hingga Olimpiade. Senam lantai dikompetisikan pada beberapa kejuaraan, antara lain: POPDA, OOSN, PORDA, KEJURDA, KEJURNAS, PON, *Sea Games*, dan *Olimpiade*. Senam lantai diminati oleh semua tingkatan usia mulai dari anak-anak sampai dengan orang dewasa sehingga klub senam lantai tersebar di setiap wilayah di seluruh Indonesia. Menurut Tudor O. Bompas. '*Theory and Methodology of Training* (1983) pembibitan atlet senam lantai dilaksanakan pada anak usia 6-7 tahun. Karena pada usia ini anak masih memiliki struktur otot dan sendi yang lebih lentur.

Menurut Agus Margono (2009:83) teknik gerak dasar dalam senam lantai harus dikenalkan dan dilatihkan sedini mungkin mulai dari atlet menginjak usia latihan. Senam lantai sangat memerlukan faktor kelenturan dan kelentukan, maka dari itu senam lantai harus dikenalkan untuk mempersiapkan otot dan sendi yang lebih lentur. Kreatifitas pelatih sangat diperlukan untuk proses latihan pada atletnya. Maka dari itu, pelatih perlu mengetahui media pembelajaran yang tepat diberikan kepada atlet. Pentingnya media pembelajaran bagi atlet agar dapat menciptakan suasana latihan yang menyenangkan, mempermudah pelatih menyampaikan teknik gerak dasar yang akan dilatihkan, agar atlet tertarik dan menyukai cabang

olahraga senam lantai, menimbulkan motivasi bagi atlet agar dapat menguasai teknik gerak dasar maupun teknik gerak lanjutan dengan baik.

Dalam proses pembelajaran kehadiran media pembelajaran mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada anak didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat membantu pelatih menyampaikan materi pelajaran yang sulit diterangkan dengan kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkritkan dengan kehadiran media. Dengan demikian atlet lebih mudah mencerna dan memahami bahan dari pada tanpa bantuan media.

Menurut Azhar Arsyad (2010:15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data yang menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Dalam pembelajaran senam lantai pelatih hanya memberikan deskripsi dan praktik, sehingga jika atlet tidak konsentrasi dalam proses pembelajaran maka atlet tidak dapat menangkap dan menyerap penjelasan dari pelatih, sehingga atlet tersebut tidak menguasai teknik yang dilatihkan oleh pelatih. Selain itu dengan pembelajaran pelatih yang memberikan deskripsi dan praktik bisa saja atlet kurang memahami gerak dasar senam artistik dengan sejelas-jelasnya. Jika pelatih tidak kreatif membuat pembelajaran yang menyenangkan maka atlet akan mudah merasa bosan, tidak tertarik pada pembelajaran pelatih dan berakibat pada penguasaan teknik yang dilatihkan yang tidak sesuai dengan sasaran. Sehingga adanya media pembelajaran mampu membantu proses berlatih dan melatih secara menyenangkan dan mengenai sasaran. Menurut Gagne & Brings yang dikutip Imam Mu'adin (2009: 4) menyatakan bahwa: *“Teachers, as well as teams of instructional designers, may carry out a comprehensive design of instructional which depends upon the selection of media”*. Guru sebagai tim penyusun pembelajaran harus tepat dalam memilih media yang tepat dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

Pengamatan proses melatih di daerah Yogyakarta menunjukkan bahwa tidak semua pelatih senam lantai melibatkan media pembelajaran sebagai alat yang dapat membantu mengefektifkan proses penyampaian pesan kepada atlet. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran yang dilaksanakan pelatih kurang bervariasi atau bersifat monoton sehingga memungkinkan siswa mengalami kejenuhan. Kejenuhan tersebut dapat

menyebabkan motivasi belajar berkurang, sehingga akan berdampak pada menurunnya hasil belajar.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di internet, ada banyak aplikasi media pembelajaran senam lantai namun mayoritas berbahasa Inggris dan menggunakan video manusia sebagai pembelajaran. Teknik gerak dan seluruh rangkaian dalam senam lantai dinilai menggunakan *Code of Point* sebagai patokan penilaian dalam suatu perlombaan. *Code of Point* adalah buku aturan yang dibuat oleh FIG sebagai acuan sistem penilaian untuk masing-masing tingkatan teknik cabang olahraga senam ([https://en.wikipedia.org/wiki/Code_of_Points_\(artistic_gymnastics\)\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Code_of_Points_(artistic_gymnastics))).

Software pembelajaran senam lantai yang sudah ada pada *Play Store* seperti aplikasi *Gymnastics*, *Gymnastics Artistic App*, *Senam Artistik* menggunakan video manusia sebagai objeknya dirasa kurang optimal dalam mendeskripsikan detail teknik-teknik gerakan senam lantai. Dan materi dalam aplikasi tersebut berupa link yang dihubungkan dengan youtube, sehingga penjelasan materi kurang efektif. Supaya penyampaian materi lebih optimal diperlukan materi yang sesuai dengan teknik pada *Code of Point*, yaitu berupa animasi sehingga mampu menampilkan tahap-tahap gerakan yang benar dan lebih mudah dipahami.

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka penelitian dengan judul pengembangan *software* media pembelajaran “*stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android*” perlu segera dilakukan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Sebagian pelatih masih menyampaikan materi dengan metode ceramah.
2. Masih banyaknya pelatih yang belum menguasai dan menggunakan media pembelajaran dalam proses berlatih melatih.
3. Perlunya pengembangan media pembelajaran senam lantai yang mampu memperjelas penyampaian materi pada proses pembelajaran.
4. Belum adanya *software* media pembelajaran *stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android*.

C. Batasan Masalah

Pembatasan masalah diperlukan untuk memfokuskan penelitian yang akan dilakukan. Agar masalah dalam penelitian ini tidak menjadi luas, berdasarkan identifikasi masalah di atas maka permasalahan dibatasi pada pengembangan *software* media pembelajaran *stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Bagaimana hasil pengembangan *software* media pembelajaran *stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android*?

E. Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah di atas maka tujuan pengembangan ini untuk menghasilkan sebuah produk *software* media pembelajaran *stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android* dan menentukan kelayakan produk *software* media pembelajaran *stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android*.

F. Spesifikasi Produk yang di Kembangkan

Produk pembelajaran *software* media pembelajaran *stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android* yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan memiliki spesifikasi antara lain:

1. *Software* ini berisi materi teknik dalam senam lantai.
2. Terdapat video *stop motion*, gambar dan uraian langkah-langkah cara melakukan teknik senam lantai.
3. Dikemas secara menarik atlet lebih berminat mempelajari teknik senam lantai.
4. Produk *software* ini merupakan bahan pendamping pembelajaran karena tidak semua materi senam lantai dimasukkan hanya terbatas teknik senam lantai dan untuk kebutuhan pembelajaran.

G. Manfaat Pengembangan

Hasil penelitian pengembangan *software* teknik gerak dasar senam lantai ini diharapkan dapat bermanfaat bagi atlet, pelatih/guru dan klub. Adapun pentingnya pengembangan tersebut adalah:

1. Bagi atlet

- a. Meningkatkan motivasi dan minat atlet terhadap cabang olahraga senam lantai sehingga dapat meningkatkan prestasinya.
 - b. Meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran teknik senam lantai untuk diterapkan pada latihan sehari-hari.
2. Bagi pelatih
- a. Meningkatkan kreatifitas dan pemberdayaan pelatih dalam pembelajaran senam lantai, sehingga pelatih tidak mengandalkan mengajar dengan metode deskripsi dan tanya jawab.
 - b. Memotivasi pelatih untuk menggunakan media pembelajaran, agar proses belajar lebih menarik dan tidak membosankan.
3. Bagi klub
- a. Meningkatkan kualitas pembelajaran dan latihan di tempat berlatih.
 - b. Memotivasi, meningkatkan dan menggunakan media dalam penyampaian materi pembelajaran dan latihan.
4. Bagi peneliti
- a. Sebagai acuan dalam pengembangan produk yang lebih baik dan sempurna.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan program media pembelajaran ini memiliki beberapa asumsi, antara lain:

1. Klub memiliki pelatih yang berkompeten untuk menggunakan media pembelajaran sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

2. Sebagian besar anak didik lebih tertarik dengan menggunakan media saat pelatih menjelaskan materi.

Mengacu pada identifikasi masalah yang dikemukakan, aspek-aspek yang diteliti dalam pengembangan ini mengarah pada:

1. Upaya menciptakan *software* media pembelajaran *stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android* yang efektif dan menarik dalam pencapaian materi teknik gerak senam lantai.
2. Pengembangan media pembelajaran teknik senam lantai pada *android*.

I. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang terdapat dalam rumusan judul penelitian ini perlu mendapat penjelasan agar tidak menimbulkan kesalahpahaman sehingga memberikan pengertian yang jelas.

1. Pengembangan

Pengembangan menurut Supriyanto (2009:10) adalah proses menerjemahkan spesifikasi produk ke dalam suatu wujud fisik tertentu. Pengembangan yang dimaksud adalah membuat spesifikasi dalam wujud fisik yang meliputi mendesain, memproduksi, dan mengevaluasi program media pembelajaran.

2. *Software*

Menurut Roger (2002:6) mengatakan bahwa yang dimaksud dengan *software* atau perangkat lunak adalah suatu perintah program dalam sebuah komputer, yang apabila dieksekusi oleh usernya dapat memberikan fungsi dan juga unjuk kerja yang diinginkan oleh usernya.

Pernyataan ini menggambarkan bahwa *software* atau perangkat lunak ini berfungsi untuk memerintah komputer, agar komputer tersebut dapat berfungsi secara optimal, sesuai dengan keinginan *user* atau *brainware* yang memberikan perintah kepadanya.

3. Media Pembelajaran

Menurut Azhar Arsyad (2010: 4) secara *implicit* mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, *tape recorder*, kaset, *video camera*, *video recorder*, *fil*, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

4. *Stop Motion*

Menurut *Pharosproduction* (2006:36) Pengertian *stop motion* adalah animasi yang memanipulasi gambar agar suatu benda mati dapat bergerak sendiri dan tergantung dalam perhitungan *frame*. Cara kerja *stop motion* yaitu mengharuskan animator mengubah *scene* secara fisik, memfoto satu per satu *frame*, mengubah *scene* lagi dan memfoto satu *frame* lagi, dan seterusnya.

Stop motion animation sering pula disebut *claymation* karena dalam perkembangannya, jenis animasi ini sering menggunakan *clay* (tanah liat) sebagai obyek yang digerakkan. Jenis animasi ini menggabungkan unsur fotografi dan gerak. Bagi orang yang tidak bisa menggambar namun memahami prinsip animasi maka bisa membuat animasi dengan

teknik *stop motion* karena yang diperlukan hanya memotret obyek secara berurutan dan teratur.

5. Teknik Senam Lantai

Bompa (1999:60) mendefenisikan teknik sebagai cara yang dikembangkan dalam praktek olahraga untuk memecahkan suatu tugas gerakan tertentu secara efektif dan seefisien mungkin. Dari definisi tersebut dapat dikemukakan bahwa yang dimaksud teknik senam lantai adalah suatu cara yang digunakan atau dikembangkan oleh seseorang atau atlet untuk menyelesaikan/memecahkan suatu gerakan dalam senam lantai secara efektif dan efisien.

Dalam senam lantai semua teknik telah tercantum dalam *Code of Point* senam lantai, contoh: *Dive Roll, Swiss Press to Handstand, Back Handspring, Forward Handspring, Salto Backward, Salto Forward, Any Salto Backward With 1/1 Twist, Double Salto Backward Tucked.*

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Pengembangan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru. Pengembangan secara umum berarti pola pertumbuhan, perubahan secara perlahan (*evolution*) dan perubahan secara bertahap.

Pengembangan menurut Supriyanto (2009:10) adalah proses menerjemahkan spesifikasi produk ke dalam suatu wujud fisik tertentu. Pengembangan yang dimaksud adalah membuat spesifikasi dalam wujud fisik yang meliputi mendesain, memproduksi, dan mengevaluasi program media pembelajaran.

Pengembangan menurut Farida Nursyahidah (2012: 2), merupakan proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik yang berkaitan dengan desain belajar sistematis, pengembangan dan evaluasi memproses dengan maksud menetapkan dasar empiris untuk mengkreasikan produk pembelajaran dan non pembelajaran yang baru atau model peningkatan pengembangan yang sudah ada untuk dapat

menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi di masyarakat luas maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Menurut Sugiyono (2003: 333) metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat dipahami bahwa penelitian pengembangan adalah suatu langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada dan menguji keefektifannya, serta bersifat longitudinal atau bertahap. Dari pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, terarah untuk membuat atau memperbaiki, sehingga menjadi produk yang semakin bermanfaat untuk meningkatkan kualitas sebagai upaya untuk menciptakan mutu yang lebih baik.

2. Hakikat *Software*

Menurut Roger (2002:6) mengatakan bahwa yang dimaksud dengan *software* atau perangkat lunak adalah suatu perintah program dalam sebuah komputer, yang apabila dieksekusi oleh user-nya dapat memberikan fungsi dan juga unjuk kerja yang diinginkan oleh user-nya. Pernyataan ini menggambarkan bahwa *software* atau perangkat lunak ini berfungsi untuk memrintah komputer, agar komputer tersebut dapat berfungsi secara optimal, sesuai dengan keinginan *user* atau *brainware* yang memberikan perintah kepadanya.

Menurut Melwin (2007:3) mengatakan bahwa perangkat lunak atau *software* itu sendiri merupakan sebuah perangkat yang berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan semua instruksi yang mengarah kepada sebuah sistem komputer. Lebih lanjut disebutkan pula bahwa sebuah perangkat lunak merupakan sebuah perangkat yang menjembatani interaksi user dengan komputer yang menggunakan bahasa mesin.

Dari pengertian para ahli mengenai *software* atau perangkat lunak diatas, maka bisa disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan *software* atau perangkat lunak adalah sebuah sistem program yang sudah diatur dan juga disusun sedemikian rupa, yang ditujukan untuk memberikan perintah ke dalam *hardware* dalam rangka menyelesaikan sebuah tugas, pekerjaan, dan juga tuntutan tertentu, yang membantu menghubungkan atau menjembatani *user* sebagai *brainware* dengan *komputer* atau *smartphone* sebagai perangkatnya.

Menurut Melwin (2007:22) secara umum perangkat lunak ini dapat diklasifikasikan menjadi 2, yaitu:

1. Perangkat lunak sistem operasi

Perangkat lunak sistem operasi adalah sebuah perangkat lunak atau *software* yang berfungsi untuk melakukan konfigurasi dan juga mengoperasikan sebuah komputer, dengan menggunakan perintah-perintah tertentu, sehingga komputer dapat berjalan dan juga difungsikan secara optimal oleh *user*-nya. Perangkat lunak sistem operasi ini sering disebut dengan nama OS (*Operating System*).

Contoh beberapa jenis perangkat lunak sistem operasi yang banyak digunakan :

- MS – DOS
- Microsoft Windows
- Windows Mobile
- Linux
- iOS
- Mac OS
- UNIX
- Novell
- SUN OS
- Symbian
- Android
- Dan masih banyak lagi sistem operasi lainnya.

2. Perangkat Lunak Aplikasi

Perangkat lunak aplikasi merupakan program siap pakai yang digunakan untuk aplikasi dibidang tertentu. Perangkat lunak aplikasi yang membantu *user* sehingga dapat bekerja lebih efektif dan efisien.

Berikut ini adalah beberapa macam jenis dari perangkat lunak aplikasi yang dibagi berdasarkan fungsinya :

- Pengolah kata, Aplikasi ini digunakan untuk membuat dokumen seperti surat, amplop, label, makalah dan sebagainya. Contoh aplikasi ini antara lain: *Microsoft Word, Open Office Org. Writer* dan sebagainya.
- Pengolah angka, Aplikasi ini digunakan untuk mengolah angka dalam bentuk tabel dan grafik. Contoh aplikasi ini antara lain: *Microsoft Excel, Open Office Org. Calc, Lotus* dan sebagainya.
- Pengolah presentasi, Aplikasi ini digunakan untuk membuat presentasi. Contoh aplikasi ini antara lain: *Microsoft Power Point, Open Office Org. Impress, Macromedia Flash MX* dan sebagainya.
- Pengolah gambar, Aplikasi ini digunakan untuk mengolah gambar dan foto. Contoh aplikasi ini antara lain: *Corel Draw, Adobe Potoshop, snapseed* dan sebagainya.
- Pengelolaan Multimedia seperti Video dan Audio. Contoh aplikasinya antara lain: *Movie maker, Viva Video* dan sebagainya.
- Dan lain-lain.

3. Hakikat Media Pembelajaran

Media merupakan salah satu bentuk alat bantu yang digunakan untuk meningkatkan dan memudahkan kinerja. Tuntutan terhadap kemajuan teknologi mengharuskan adanya pengembangan. Inovasi terhadap suatu media selalu dilakukan guna mendapatkan kualitas yang lebih baik.

Menurut Gerlach & Ely (1971) dalam Azhar Arsyad (2010:3), mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar diartikan sebagai alat-alat garafis, fotografis, atau elektronis yang digunakan untuk

menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Menurut Azhar Arsyad (2010: 4), secara *implicit* mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, *tape recorder*, kaset, *video camera*, *video recorder*, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

Dalam suatu proses pembelajaran dan latihan media pembelajaran merupakan suatu unsur yang sangat penting. Menurut Azhar Arsyad (2010:15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.

Dalam pernyataan di atas media pembelajaran sangat memberikan manfaat dalam proses pembelajaran. Seperti yang diungkapkan oleh Sudjana & Rivai yang dikutip Azhar Arsyad (2010:24-25) manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar;
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran;

3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran;
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengar uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Terdapat beberapa jenis media pembelajaran apabila dilihat dari segi perkembangan teknologi. Seperti yang diungkapkan oleh Azhar Arsyad (2010:33-35) dibagi dalam dua kategori luas yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi mutakhir.

1. Pilihan Media Tradisional
 - a. Visual diam yang diproyeksikan
 - Proyeksi *opaque* (tak-tembus pandang)
 - Proyeksi *overhead*
 - *Slides*
 - *Filmstrips*
 - b. Visual yang tak diproyeksikan
 - Gambar, Poster
 - Foto
 - *Charts*, Grafik, Diagram
 - Pameran, Papan info, Papan-bulu
 - c. Audio
 - Rekaman piringan
 - Pita kaset, *Reel*, *Cartridge*
 - d. Penyajian Multimedia
 - Slide plus suara (tape)
 - *Multi-image*
 - e. Visual dinamis yang diproyeksikan
 - Film
 - Televisi
 - Video

- f. Cetak
 - Buku tulis
 - Modul, Teks terprogram
 - *Workbook*
 - Majalah ilmiah, berkala
 - Lembaran lepas (*hand-out*)
 - g. Permainan
 - Teka-teki
 - Simulasi
 - Permainan papan
 - h. Realita
 - Model
 - Manipulatif (peta, boneka)
2. Pilihan Media Teknologi Mutakhir
- a. Media berbasis telekomunikasi
 - Telekonferen
 - Kuliah jarak jauh
 - b. Media berbasis microprosesor
 - Computer-assisten instruction
 - Permainan computer
 - Sistem tutor intelijen
 - Interaktif
 - *Hypermedia*
 - *Compact (video) disk*

Berdasarkan Pernyataan diatas maka *software* media pembelajaran “*stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android*” termasuk media pembelajaran visual dinamis.

4. Hakikat *Stop Motion*

Teknik *stop motion* adalah teknik di mana sebuah obyek berupa boneka, model, atau gambar digerakkan oleh tangan animator dengan cara memindahkan posisi secara perlahan-lahan. Disetiap gerakan direkam dengan kamera foto ataupun kamera shooting. Hasil rekaman itu disusun berurutan, maka yang tercipta adalah kesan seolah-olah bergerak dan hidup. Dalam buku (Pharosproduction, 2006, *chapter 1*) *stop motion*

adalah sebuah teknik animasi yang memanipulasi gambar agar suatu benda yang diam dapat terlihat bergerak dan tergantung dalam perhitungan *frame*.

Stop motion terdiri atas dua suku kata yaitu *stop* yang artinya berhenti dan *motion* yang artinya gerakan. Mengulang kembali ke pengertian animasi yang bermakna pada satu proses menghidupkan atau memberikan gambaran bergerak kepada sesuatu yang statik agar kelihatan hidup dan dinamik, jadi animasi *stop motion* merupakan proses menghidupkan sesuatu yang statik dengan cara animasi yang dibentuk itu dari gerakan-gerakan yang terhenti.

Dikutip dari <https://verbonostro.wordpress.com/2013/02/26/stop-motion/> pada tanggal 22 April 2017, pukul 15.00 WIB.

5. Hakikat Teknik

Menurut Bumpa (1999:58) teknik dapat diartikan sebagai cara melakukan suatu keterampilan atau latihan fisik yang dikembangkan dalam praktek olahraga untuk memecahkan suatu tugas gerakan tertentu secara efektif dan seefisien mungkin.

Dari definisi diatas dapat dikemukakan bahwa yang dimaksud teknik dalam olahraga adalah suatu cara yang digunakan atau dikembangkan oleh seseorang atau atlet untuk menyelesaikan/ memecahkan suatu tugas gerakan dalam olahraga secara efektif dan efisien. Yang dimaksud tugas gerakan disini adalah bentuk-bentuk aksi/perbuatan/tindakan motorik yang dilakukan seseorang dalam olahraga

untuk mencapai suatu tujuan gerakan. Sedangkan efektif berarti sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan efisien berarti hemat dalam penggunaan tenaga.

6. Hakikat Senam Lantai

Menurut C.H. Fajar Sri Wahyuniati, S.Pd., M.Or. (2008:82), menjelaskan bahwa senam lantai merupakan salah satu senam yang dipertandingkan sampai tingkat internasional. Metode yang tepat untuk mengajar senam lantai adalah dengan menggunakan metode demonstrasi. Beberapa teknik dasar yang bisa diajarkan pada anak usia dini antara lain: guling depan, guling belakang, *split*, *handstand*, *balance*, dan meroda.

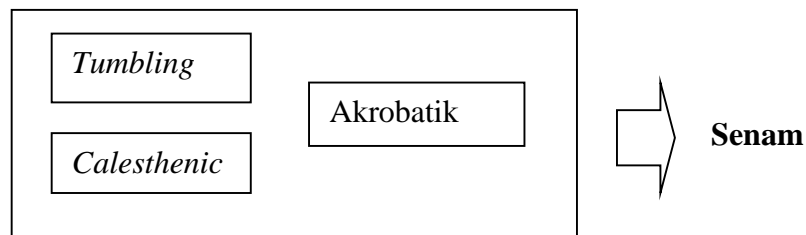
Senam lantai merupakan aktifitas olahraga yang dilakukan secara individu. Untuk keamanan pada senam lantai maka aktifitas olahraga ini dilakukan di atas matras. Matras pada senam lantai berukuran 12x12 meter. Pada saat perlombaan pesenam melakukan gerakan rangkaian yang disusun secara dinamis dengan koreografi dan musik pada pesenam alat lantai putri. Waktu yang diberikan untuk melakukan rangkaian untuk pesenam putra selama 70 detik dan pesenam putri selama 90 detik dan diiringi musik pada pesenam putri. Semua rangkaian yang dilakukan oleh pesenam diatur dalam *Code of Points* nilai gerakannya.

Menurut Agus Mahendra (2001:12-13), mendefinisikan senam sebagai suatu latihan tubuh yang dipilih dan di konstruk dengan sengaja, dilakukan secara sadar dan terencana, disusun secara sistematis dengan

tujuan meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan ketrampilan, dan menambahkan nilai-nilai mental spiritual.

Sedangkan menurut Peter H. Werner dalam Agus Mahendra (2001:13), Senam dapat diartikan sebagai bentuk latihan tubuh pada lantai atau pada alat yang dirancang untuk meningkatkan daya tahan, kekuatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi, serta control tubuh.

Mengingat begitu luasnya cakupan arti senam serta berbagai karakteristik gerakannya, Agus Mahendra (2001:13) memberikan pedoman untuk memperjelas pengertian senam:



Gambar1. Pengertian Senam

Maksudnya adalah jika suatu kegiatan fisik mengandung salah satu atau gabungan dari ketiga unsur di atas, kegiatan itu bisa dikelompokkan sebagai senam.

Jadi senam adalah suatu aktivitas olahraga yang disusun secara sistematis yang mengandung unsur untuk meningkatkan kebugaran tubuh yang menggabungkan aspek *calecthenic*, *tumbling* dan akrobatik.

Beberapa Teknik dalam Senam Lantai adalah :

a. *Dive Roll*

Menurut Suyati (1997:430) *Dive roll* adalah roll depan dengan awalan meloncat, seperti meloncat untuk menyelam. Pada dasarnya sama teknik gerakan *dive roll* dengan roll depan. Bedanya pada *dive roll* ada saat badan melayang setelah kaki menolak, setelah tangan menumpu dilanjutkan roll depan.

b. *Swiss Press to Handstand*

Swiss press to handstand adalah keterampilan dasar di mana pesenam dimulai dalam posisi menungging perlahan-lahan angkat tubuh ke posisi handstand. Hal ini dapat dilakukan dengan kaki terbuka atau kaki rapat. Teknik ini membutuhkan keseimbangan, kelentukan, dan kekuatan. Terjemahan dari <http://www.allthingsgym.com/press-to-handstand-tips/>.

c. *Forward Handspring*

Menurut Agus Mahendra (2001:301-302) *forward handspring* adalah ketrampilan yang sangat dinamis yang memerlukan lentingan minimal. Pesenam memulai gerakan *forward handspring* dengan kedua tangan bertumpu di lantai dan membuat gerakan melecutkan salah satu kakinya ke belakang untuk mencapai fase layangan dalam posisi kurvalinier sebelum mendarat dalam posisi berdiri.

d. *Back Handspring*

Back Handspring/Flic-Flac adalah suatu bentuk gerakan dalam senam lantai yang dimulai dengan berdiri, kemudian menekuk lutut, setelah itu melenting kebelakang membentuk busur, lengan sebagai tumpuan, pendaratan dengan kedua kaki diakhiri dengan posisi berdiri tegak seperti posisi semula. Dikutip dari <http://jasforyuinfo.blogspot.co.id/2016/04/senam-ketangkasan-gerakan-salto-flik.html>.

e. *Salto Forward*

Salto Forward adalah gerakan meng-guling (*roll*) diudara ke arah depan. Supaya badan dapat berputar di udara, sikap badan harus bulat. Poros putaran gerakan *salto forward* disebut sumbu putaran transfersal. Jika dilihat gerakan *salto forward* ini sama dengan putaran pada *roll* (guling) depan, hanya saja keterampilan salto ini dilakukan di udara. Dikutip dari <http://jasforyuinfo.blogspot.co.id/2016/04/senam-ketangkasan-gerakan-salto-flik.html>.

f. *Salto Backwards*

Salto Backward adalah gerakan berputar (*roll*) kebelakang di udara. Supaya badan dapat berputar di udara, sikap badan harus bulat. Poros putaran gerakan salto disebut sumbu putaran transfersal. Dikutip dari <http://jasforyuinfo.blogspot.co.id/2016/04/senam-ketangkasan-gerakan-salto-flik.html>.

g. *Any Salto Backward With 1/1 Twist*

Any Salto Backward With 1/1 Twist adalah gerakan salto ke belakang dengan tungkai lurus kemudian berputar satu poros (kekanan/kekiri) sebanyak 360°.

h. *Double Salto Backwards Tucked*

Double Salto Backwards Tucked adalah gerakan dua kali *salto* kebelakang dengan sekali loncatan dan berputar diudara sebanyak 720°.

7. **Hakikat Smartphone Android**

Ponsel cerdas ([bahasa Inggris: *smartphone*](#)) adalah [telepon genggam](#) yang mempunyai kemampuan dengan penggunaan dan fungsi yang menyerupai [komputer](#). Bagi beberapa orang, ponsel cerdas merupakan telepon yang bekerja menggunakan seluruh [perangkat lunak](#) sistem operasi yang menyediakan hubungan standar dan mendasar bagi pengembang [aplikasi](#). Bagi yang lainnya, ponsel cerdas merupakan sebuah telepon yang menyajikan fitur canggih seperti [surel](#) (surat elektronik), internet dan kemampuan membaca [buku elektronik](#) (*e-book*) atau terdapat papan ketik dan penyambung [VGA](#). Dengan kata lain, ponsel cerdas merupakan komputer kecil yang mempunyai kemampuan sebuah telepon.

(dikutip dari https://id.wikipedia.org/wiki/Ponsel_cerdas).

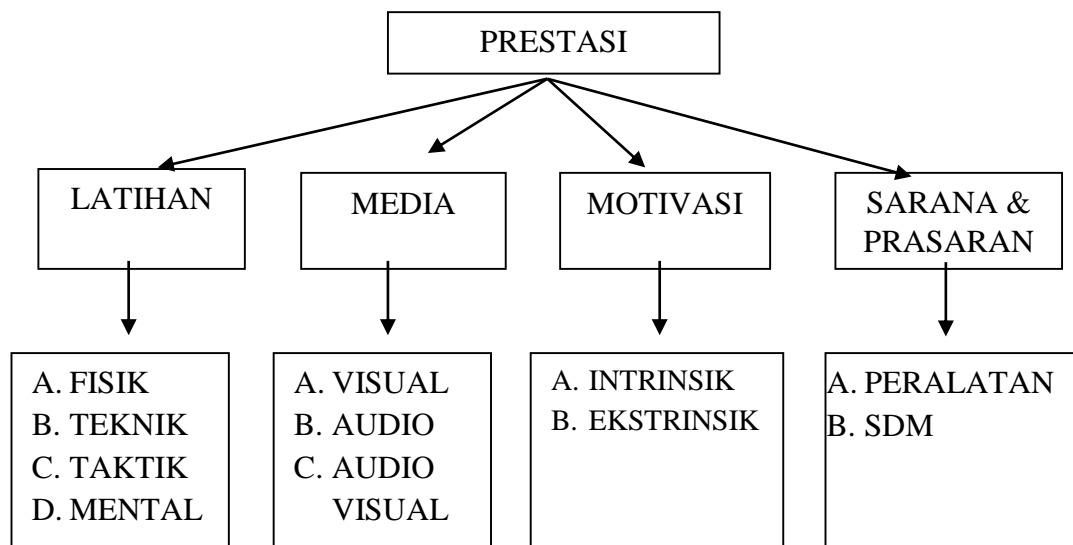
B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Dian Pujiningrum (2013) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Senam Lantai melalui "*Puzzle Book* Teknik Gerak Dasar Senam Lantai" untuk Anak Usia 6-12 Tahun. Adapun hasilnya adalah hasil penelitian ini adalah produk media pembelajaran berupa "*Puzzle Book* Teknik Gerak Dasar Senam Lantai" yang dikategorikan sangat sesuai untuk memperkenalkan teknik gerak dasar senam lantai untuk anak usia 6-12 tahun.
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Edi Santoso (2013) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran dan Latihan "Kartu Pintar Bermain Sepakbola" dalam Memperkenalkan Teknik dalam Permainan Sepakbola untuk Anak Usia Dini. Hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebuah produk media pembelajaran dan latihan "Kartu Pintar Bermain Sepakbola" dalam memperkenalkan teknik dengan bola dalam permainan sepakbola untuk anak usia dini yang berkualitas. Penilaian produk "Kartu Pintar Bermain Sepakbola" secara keseluruhan adalah "Sangat layak" sebagai media pembelajaran dan latihan tambahan untuk memperkenalkan teknik dengan bola dalam permainan sepakbola kepada anak usia dini.
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Siswantoyo dan Ali Satia Graha Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta (2016) dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *Puzzle and Coloring Book*, Teknik Dasar Pencak Silat". Hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah

sebuah produk media pembelajaran dan latihan *puzzle* dan *coloring book* pencak silat dengan pokok bahasan materi (kuda-kuda, tangkisan, pukulan, sikutan, tendangan). Penilaian terhadap produk ini dikategorikan cukup layak digunakan dalam pembelajaran pencak silat untuk usia dini dengan tingkat kelayakan sebesar 81%.

d. Kerangka Berpikir



Gambar 2. Tahapan Menuju Prestasi

Dalam pencapaian prestasi terdapat beberapa faktor penunjang. Beberapa faktor penunjang tersebut antara lain faktor latihan, faktor media penunjang, motivasi, dan sarana prasarana. Dari beberapa faktor tersebut harus saling berkaitan agar prestasi yang diraih dapat maksimal. Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi yaitu media. Terdapat beberapa media yang dapat dilakukan untuk mendukung proses pembelajaran dan latihan antara lain media visual, audio dan audio visual. *Software* media pembelajaran *stop motion*

teknik senam lantai pada *android* merupakan salah satu media visual yang berupa *software* yang dapat digunakan untuk mempermudah pelatih serta atlet dalam melakukan pembelajaran teknik gerak dasar senam lantai. Untuk mencapai prestasi yang maksimal dalam senam lantai maka atlet harus menguasai teknik-teknik dalam senam lantai dengan baik.

Pentingnya media pembelajaran bagi atlet agar dapat menciptakan suasana latihan yang menyenangkan, mempermudah pelatih menyampaikan teknik gerak yang akan dilatihkan, agar atlet tertarik dan menyenangi cabang olahraga senam lantai, menimbulkan motivasi bagi atlet agar dapat menguasai teknik gerak dasar dengan baik. Menurut observasi yang dilakukan oleh peneliti bahwa belum baiknya tingkat pemahaman atlet terhadap macam-macam teknik senam lantai yang sesuai *Code of Point* dan tingkat penguasaan gerak yang belum benar pada teknik senam lantai. *Software* media pembelajaran senam lantai yang sudah ada pada *Play Store* seperti aplikasi *Gymnastics, Gymnastics Artistic App, Senam Artistik* menggunakan video manusia sebagai objeknya dirasa kurang optimal dalam mendeskripsikan detail teknik-teknik gerakan senam lantai. Dan materi dalam aplikasi tersebut berupa *link* yang dihubungkan dengan *youtube*, sehingga penjelasan materi kurang efektif.

Dengan demikian peneliti bermaksud mengembangkan metode latihan yang menyenangkan dan mudah dipahami bagi atlet dengan membuat dan mengembangkan “*software* media pembelajaran *stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android*”. Hal tersebut dimaksudkan melalui

stop motion teknik senam lantai pada *android* ini dapat memperkenalkan teknik senam lantai yang sesuai *Code of Point* dan diharapkan dapat membantu pelatih dalam menerapkan metode-metode latihan yang menarik dan menyenangkan bagi atlet dalam berlatih senam lantai.

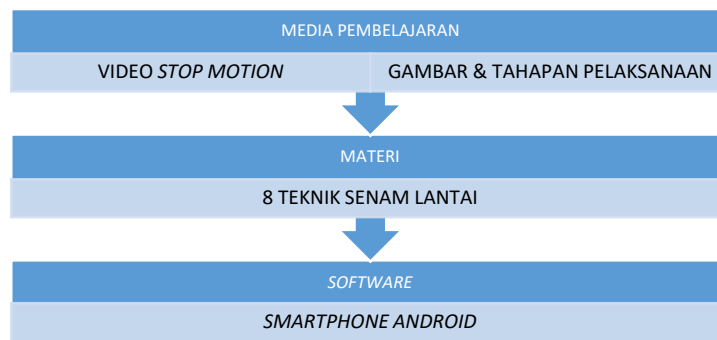
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2011:164) penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang berorientasi pada produk. Menurut Sugiyono (2011: 297) mengatakan bahwa penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menuju keefektifan produk tersebut. Jadi Penelitian dan pengembangan adalah proses pembelajaran dan bertujuan mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang digunakan dalam proses pembelajaran dan latihan.

Dalam desain penelitian ini, peneliti ingin membuat suatu *software* yang dapat dioperasikan pada *smartphone* yang berbasis android. Di dalam *software* tersebut terdapat materi tentang teknik senam lantai yang berupa *stop motion* yang dilengkapi dengan nilai elemen dan simbol gerakan berdasarkan *Code of Point*, serta ada penjelasan teknik dan tahapan melakukan teknik yang sesuai dengan aturan *Code of Point*.



Gambar 3. Rencana Design Penelitian

B. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Pengembangan *Software* Media Pembelajaran

Pengembangan *software* media pembelajaran adalah suatu proses upaya untuk mempersiapkan dan mengembangkan media yang akan digunakan untuk proses pembelajaran berupa perangkat lunak yang dioperasikan pada perangkat keras berupa *smartphone* maupun komputer.

2. Media Pembelajaran *Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Android*

Media pembelajaran merupakan media yang digunakan oleh pelatih, maupun atlet yang digunakan sebagai sarana pembelajaran agar materi yang disampaikan dapat terserap dengan benar dan menyenangkan.

Media pembelajaran *stop motion* teknik gerak senam lantai adalah media pembelajaran untuk teknik senam lantai yang berbentuk *software* yang terdapat video *stop motion*, dan gambar langkah-langkah

teknik senam lantai. Aplikasi ini di desain untuk menarik minat atlet agar meningkatkan motivasi berlatih senam lantai.

3. Teknik Senam Lantai

Materi teknik senam lantai yang terdapat pada *software* media pembelajaran *stop motion* teknik senam lantai pada *android* ini merupakan teknik pada senam lantai yang terdapat pada *Code of Point* dan merupakan teknik yang sering dipelajari oleh atlet. Materi teknik tersebut diantaranya: *Dive Roll, Swiss Press to Handstand, Forward Handspring, Back Handspring, Salto Forward, Salto Backward, Any Salto Backward with 1/1 Twist, Double Salto Backward Tucked.*

C. Prosedur Pengembangan

Borg dan Gall dalam Nana Syaodih Sukmadinata, (2006:163) menyatakan bahwa prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut fungsi pengembangan, sedangkan tujuan kedua disebut sebagai validasi. Dengan demikian konsep penelitian pengembangan lebih tepat diartikan sebagai upaya pengembangan yang disertai dengan upaya memvalidasi.

Langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan strategi pengembangan Borg dan Gall yang terdiri dari 10 langkah. Akan tetapi, 10 langkah tersebut selanjutnya di adaptasi sesuai dengan tujuan penelitian pengembangan ini. Dimana penelitian dan

pengembangan ini dilakukan dengan uji terbatas, yaitu kelayakan *software* media pembelajaran *stop motion* teknik gerak dasar senam lantai pada *smartphone* berbasis *android*.

Adapun strategi pengembangan Borg dan Gall dalam Nana Syaodih Sukmadinata (2006: 169-170) adalah sebagai berikut:

1. Melakukan penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi.
2. Melakukan perencanaan.
3. Mengembangkan produk awal.
4. Melakukan uji lapangan permulaan.
5. Melakukan revisi terhadap produk utama.
6. Melakukan uji lapangan utama.
7. Melakukan revisi terhadap produk operasional.
8. Melakukan uji lapangan operasional.
9. Melakukan revisi terhadap produk akhir.
10. Mendesiminasikan dan mengimplementasikan produk.

Langkah-langkah yang telah dikemukakan di atas bukanlah langkah baku yang harus diikuti, oleh karena itu pengembang hanya memilih beberapa langkah dikarenakan dalam penelitian pengembangan ini sudah memiliki prototipe produk yang akan dibuat. Langkah yang diambil dalam penelitian pengembangan ini juga akan disesuaikan dengan keterbatasan waktu penelitian, berikut langkah yang dijabarkan dalam penelitian ini:

1. Melakukan pengumpulan informasi

Tahap ini dimaksudkan untuk mencari sumber-sumber pendahulu yang berupa pokok persoalan yang dihadapi dalam pembelajaran dan latihan serta analisis kebutuhan pembelajaran dan latihan. Tahap ini dilakukan oleh peneliti dalam pengumpulan informasi terhadap teknik senam lantai yang sering dilakukan ketika peneliti melaksanakan Pengajaran Mikro dan Praktik Pengalaman

Lapangan (PPL) melatih Selabora Senam FIK UNY. Dan peneliti juga mengumpulkan informasi terhadap *software* media pembelajaran senam lantai pada *playstore*.

2. Melakukan analisis produk yang akan dikembangkan

Analisis produk dimaksudkan untuk mengetahui seberapa penting diperlukan suatu produk untuk mengatasi masalah yang ditemui dalam kegiatan pembelajaran dan latihan. Dapat dilakukan melalui observasi dan wawancara personal. Dalam kegiatan observasi dan wawancara personal, atlet merasa jenuh dengan metode latihan yang hanya dilakukan di dalam lapangan dan atlet membutuhkan sesuatu yang baru berupa permainan dalam kegiatan belajar dan latihannya.

3. Mengembangkan produk awal

Tahap ini dilakukan perencanaan dengan membuat desain produk, menyusun sumber bahan dan materi serta menyusun produk. Peneliti melakukan kegiatan konsultasi kepada dosen atau pakar senam lantai, mencari buku-buku referensi, melakukan pengambilan gambar, editing gambar, pembuatan video *stop motion* dan pembuatan *software*.

4. Validasi ahli

Hasil dari pengembangan produk tersebut terlebih dahulu dilakukan uji validasi oleh ahli media dibidang aplikasi dan ahli materi dibidang senam lantai.

5. Revisi produk I

Berdasarkan validasi ahli, data yang masuk selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam revisi produk tersebut. Hasil revisi produk yang pertama selanjutnya digunakan dalam uji coba perorangan.

6. Uji coba kelompok kecil

Uji coba ini dimaksudkan untuk memperoleh masukan-masukan maupun koreksi tentang produk yang telah dihasilkan. Uji coba pertama melibatkan 3 atlet.

7. Revisi produk II

Berdasarkan uji coba pertama, data yang masuk selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam revisi produk tersebut. Hasil revisi produk yang kedua selanjutnya digunakan dalam uji coba lapangan.

8. Uji coba lapangan

Uji coba lapangan dilakukan dengan cara peneliti memandu atlet untuk menggunakan *software Artistic Gymnastic* dan atlet mencoba mempraktekkan teknik yang telah dipelajarinya, kemudian atlet mengisi angket yang telah disediakan oleh peneliti. Dimaksudkan untuk memperoleh penilaian, masukan-masukan maupun koreksi

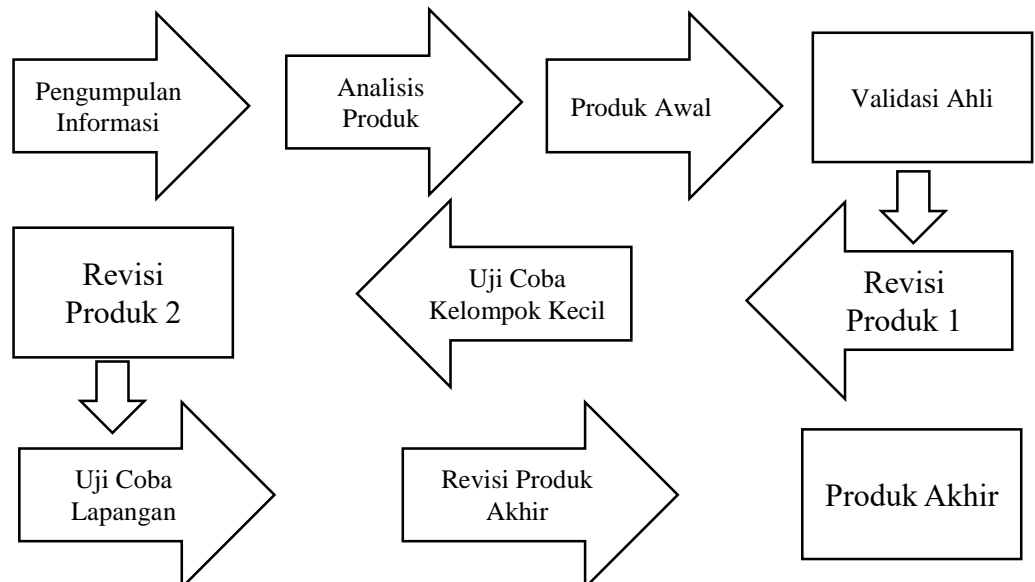
tentang produk yang telah direvisi setelah uji coba produk. Uji coba lapangan dilakukan dengan melibatkan 10 atlet sebagai subyek.

9. Revisi produk akhir

Berdasarkan hasil uji coba lapangan, maka akan diketahui tingkat kelayakan produk melalui hasil data yang diperoleh. Penelitian ini akan dilakukan revisi produk apabila masih diketahui kekurangan dalam media pembelajaran tersebut.

10. Produk akhir

Setelah pada tahap terakhir ini sudah tidak ada revisi, maka produk akhir yang dihasilkan berupa *software* media pembelajaran *stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android*. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ini ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4 . Langkah-langkah Penggunaan Metode Penelitian dan Pengembangan

D. Subjek Uji Coba

Terdapat dua subjek uji coba dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu:

1. Subjek uji coba ahli

- a. Ahli Media

Ahli media yang dimaksud adalah pakar yang biasa menangani dalam hal media pembelajaran.

- b. Ahli Materi

Ahli materi yang dimaksud adalah dosen/staf pengajar, pelatih atau pakar senam lantai yang berperan untuk menentukan apakah materi teknik senam lantai yang dikemas dalam *software* media pembelajaran “*stop motion* teknik senam lantai pada *smartphone* berbasis *android*” sudah sesuai tingkat kedalaman materi dan kebenaran materi yang digunakan atau belum.

2. Subjek uji coba pemakai

Subjek uji coba dalam pemakaian produk ini adalah atlet yang berlatih pada klub senam di Kabupaten Sleman. Uji coba tersebut dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah uji coba satu per satu dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 3 atlet dan tahap selanjutnya adalah uji coba lapangan dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 10 atlet.

Teknik penentuan subyek uji coba dalam penelitian pengembangan ini adalah dengan metode *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2011:218) *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel atau subyek yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel atau subyek.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2011:102) instrumen adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati. Instrumen untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini adalah dengan menggunakan angket, yaitu angket terbuka dan angket tertutup. Angket terbuka untuk mengetahui saran dari sampel yang diberikan, dan angket tertutup berisi tentang pernyataan yang dipilih oleh subjek uji coba dan ahli materi. Angket atau kuesioner tersebut bertujuan untuk memperoleh data tentang tingkat kelayakan media dalam bentuk angka sebagai dasar dalam melakukan revisi produk.

F. Validitas Instrumen

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Validasi instrumen untuk ahli materi dan ahli media dilakukan dengan memberikan angket dan meminta penilaian kepada para ahli yang memiliki keahlian tentang materi yang akan di uji dan kriteria media pembelajaran.

Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Dailami, dkk dalam skripsi Ismiati Sholikha (2011: 65) bahwa hakekat validitas adalah berhubungan dengan sejauh mana suatu alat mampu mengukur apa yang dianggap orang seharusnya diukur oleh alat tersebut.

Validitas dalam instrumen ini adalah validitas isi (*Content Validity*). Instrumen yang sudah dibuat diuji oleh ahli materi dan ahli media dengan cara membandingkan materi atau rencana produk yang akan dikembangkan. Menurut Sugiyono (2010: 182), secara teknis pengujian validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen, atau matrik pengembangan instrumen.

G. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas mengacu kepada konsisten atau keterpercayaan hasil ukur yang mengandung makna kecermatan pengukuran Saifuddin Anwar, (2008: 83). Sama halnya dengan Suharsimi Arikunto (2006: 178) mengatakan bahwa reliabilitas adalah tingkat keterandalan atau terpercayanya suatu instrument. Setiap alat pengukuran seharusnya relatif konsisten dari waktu ke waktu. Dalam penelitian ini rumus yang digunakan untuk mencari reliabilitas alat ukur tentang hasil pengembangan buku monitoring untuk taekwondo usia dini adalah dengan Alpha Cronbach. Reliabilitas dianggap memuaskan apabila koefisiennya 0,3365, namun demikian terkadang suatu koefisien yang tidak setinggi itu masih bisa

digunakan bersama-sama dengan skala lain dalam suatu perangkat pengukuran.

Tujuan dilakukan uji validitas dan reliabilitas adalah untuk syarat mutlak dalam penelitian untuk mendapatkan data dari instrumen yang telah teruji dan mampu mengukur data yang hendak diukur.

H. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, maka data tersebut diklasifikasikan menjadi dua kelompok data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif Suharsimi Arikunto (1996: 244). Data yang bersifat kualitatif diperoleh melalui kegiatan validasi ahli dan kegiatan uji coba yang berupa masukan, tanggapan serta kritik dan saran. Data yang bersifat kuantitatif yang berupa penilaian, dihimpun melalui angket atau kuesioner uji coba produk, pada saat kegiatan uji coba, dianalisis dengan analisis kuantitatif deskriptif. Persentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu yang dipresentasikan dan disajikan tetap berupa persentase. Sesudah sampai ke persentase lalu ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket penilaian atau tanggapan dengan bentuk jawaban “Sangat Tidak Sesuai”, “Tidak Sesuai”, “Kurang Sesuai”, “Sesuai” dan “Sangat Sesuai”.

Berdasarkan jumlah pendapat atau jawaban tersebut, kemudian peneliti mempersentasikan masing-masing jawaban menggunakan rumus:

$$\text{presentase tingkat penilaian} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh dari peneliti}}{\sum \text{skor ideal seluruh item}} \times 100\%$$

Kemudian untuk kategori penilaian kualitas media pembelajaran yang berupa media pembelajaran senam lantai dapat dilihat pada tabel.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kualitas Pengembangan Media Pembelajaran Senam Lantai

Tingkat Penilaian	Kategori
0%-20%	STS (Sangat Tidak Sesuai)
21%-40%	TS (Tidak Sesuai)
41%-60%	KS (Kurang Sesuai)
61%-80%	S (Setuju/Sesuai)
81%-100%	SS (Sangat Setuju/Sesuai)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*”.

Media pembelajaran yang dikembangkan berupa media dua dimensi yaitu dalam bentuk aplikasi yang di dalamnya terdapat video *stop motion*. Produk yang dihasilkan dinamakan “*Artistic Gymnastic*” untuk pembelajaran teknik senam lantai sesuai dengan *Code of Point*. Produk media pembelajaran ini dikembangkan agar atlet dapat memahami teknik yang benar dan sesuai dengan aturan FIG.

Produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” yang dikembangkan adalah sekumpulan teknik senam lantai yang dikemas dengan konsep aplikasi pada *android* yang terdapat video *stop motion* didalamnya. Aplikasi ini dapat digunakan untuk belajar teknik dan menambah pengetahuan mengenai teknik senam lantai sesuai dengan *Code of Point*. Terdapat 8 macam teknik gerak dasar yang dijelaskan pada produk media pembelajaran ini. Produk yang dikembangkan juga dilengkapi dengan penjelasan mengenai langkah-langkah cara melakukan teknik gerak dasar pada senam lantai dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

B. Hasil Penelitian Produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*”

1. Data Validasi Ahli Materi

Materi yang ada pada media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini divalidasi oleh ahli materi Ratna Budiarti, M.Or dosen pengampu mata kuliah Senam Jurusan Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, serta aktif sebagai Binpres dalam organisasi PERSANI DIY.

Data hasil dari validasi materi didapat melalui angket yang mencangkup konten materi. Sebelum mengisi angket yang telah disediakan oleh peneliti, ahli materi terlebih dahulu mempelajari *Software Media Pembelajaran Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Smartphone* Berbasis *Android* didampingi oleh peneliti. Dalam proses validasi ahli materi menanyakan secara langsung mengenai media pembelajaran yang akan dikembangkan.

Penilaian Ahli Materi dilakukan melalui 2 tahap, yaitu:

1. Penilaian Ahli Materi Tahap 1

Penilaian dari ahli materi pada tahap pertama dilakukan pada tanggal 27 Maret 2017 yang bertempat di Rektorat UNY. Pada validasi tahap pertama ini ahli materi mengisi angket yang disediakan oleh peneliti dengan alternatif jawaban “SS” untuk “Sangat Sesuai”, “S” untuk jawaban “Sesuai”, “KS” untuk jawaban Kurang Sesuai, “TS” untuk jawaban “Tidak Sesuai” dan “STS” untuk jawaban “Sangat Tidak Sesuai”.

Penilaian Kualitas Materi “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” oleh ahli materi pada tahap I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Penilaian Kualitas Materi “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” dari Ahli Materi (Tahap I)

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
1.	Materi yang dipilih dan disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.			V			
3.	Perintah atau langkah-langkah yang disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					
4.	Penulisan nama teknik sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					
5.	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan teknik senam lantai.	V					
6.	Materi yang disajikan memiliki tujuan untuk pembelajaran dan latihan.	V					
7.	Materi yang disajikan sudah dapat digunakan untuk memperkenalkan teknik senam lantai.	V					

Tabel 3. Saran Perbaikan dan Masukan dari Ahli Materi (Tahap I)

No.	Saran Perbaikan dan Masukan
1.	Perlu diperbaiki susunan katanya.
2.	Penulisan nama teknik disesuaikan, karena kata asing.

Hasil masukan dari ahli materi sebagaimana disebutkan di atas selanjutnya dikaji peneliti untuk selanjutnya dijadikan sebagai dasar revisi produk dari segi materi. Ahli materi berpendapat dan menilai bahwa media pembelajaran “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*”

masih perlu dikaji dari aspek bahasa yang digunakan supaya materi dapat disampaikan dengan baik kepada atlet.

2. Penilaian Ahli Materi Tahap 2

Validasi ahli materi tahap kedua dilaksanakan pada tanggal 25 April 2017 bertempat di ruang Hall Senam Timur FIK UNY. Hasil evaluasi berupa nilai menggunakan angket dengan skala 1 sampai 5 dan berupa saran atau komentar didapat data sebagai berikut.

Tabel 4. Penilaian Kualitas Materi “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” dari Ahli Materi (Tahap II)

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
1.	Materi yang dipilih dan disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.		V				
3.	Perintah atau langkah-langkah yang disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					
4.	Penulisan nama teknik sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					

5.	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan teknik senam lantai.	V					
6.	Materi yang disajikan memiliki tujuan untuk pembelajaran dan latihan.	V					
7.	Materi yang disajikan sudah dapat digunakan untuk memperkenalkan teknik senam lantai.	V					

Tabel 5. Saran Perbaikan dan Masukan dari Ahli Materi (Tahap II)

Saran Perbaikan dan Masukan
Produk sudah baik, silahkan lanjutkan pada tahap selanjutnya.

Dalam validasi materi tahap II, ahli materi menyatakan “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” ini “Layak untuk di uji cobakan tanpa revisi”.

2. Data Validasi Ahli Media

Ahli media dalam penelitian pengembangan ini adalah Ari Dwi Wibowo, S.Kom dari STMIK AMIKOM Yogyakarta. Peneliti memilih sebagai ahli media karena kompetensinya di bidang media dan aplikasi yang memadai.

Penilaian dari ahli media juga dilakukan melalui dua tahap, yaitu:

1. Tahap I

Validasi produk oleh ahli media tahap I dilakukan pada tanggal 28 Maret 2017 dengan memberikan produk awal “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” beserta lembar penilaian yang berupa angket. Validasi tahap I dilakukan untuk mengetahui kelemahan dan rekomendasi perbaikan oleh ahli media. Alternatif jawaban dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5 dengan pernyataan “5” untuk “Sangat Sesuai”, “4” untuk jawaban “Sesuai”, “3” untuk jawaban “Kurang Sesuai”, “2” untuk jawaban “Tidak Sesuai” dan “1” untuk jawaban “Sangat Tidak Sesuai” dan terdapat kolom komentar pada setiap butir pernyataan. Berikut adalah rangkuman hasil penilaian ahli media tahap I.

Tabel 6. Hasil Penilaian Kualitas Media dari Ahli Media (Tahap I)

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
I	Aspek Fisik						
	Fisik Aplikasi						
1.	Dapat dioperasikan pada <i>Smartphone Android</i>	V					
2.	Ukuran file sesuai			V			
3.	Resolusi gambar baik		V				
4.	Pengoperasian aplikasi mudah	V					
II	Aspek Desain						
	Desain Aplikasi						
5.	Desain <i>icon</i> menarik	V					
6.	Warna tampilan baik				V		

7.	Gaya penulisan baik		V				
8.	Tema aplikasi menarik				V		
III	Aspek Penggunaan						
	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i>						
9.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> memperjelas untuk mempelajari Teknik Senam Lantai.	V					
10.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> sesuai untuk penggunaannya sebagai media belajar dan berlatih.	V					

Tabel 7. Saran Perbaikan dan Masukan dari Ahli Media (Tahap I)

No.	Komentar atau saran
1.	Tema pada <i>background</i> dibuat berwarna supaya menarik.
2.	Buat buku panduan pengoperasian aplikasinya.
3	Masih ada penempatan materi yang tertukar

Data yang diperoleh dari ahli media yang berupa masukan dan saran selanjutnya dikaji dan digunakan oleh peneliti sebagai pedoman untuk revisi produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*”.

2. Tahap II

Validasi ahli media tahap II dilakukan pada tanggal 10 April 2017 yang bertempat di Klebengan. Validasi tahap II dilakukan setelah ada revisi berdasar validasi tahap pertama, pada validasi tahap kedua ini ahli media mengisi angket yang telah disediakan oleh peneliti. Hasil

evaluasi berupa nilai menggunakan angket dengan skala penilaian 1 sampai 5 dan berupa komentar atau saran perbaikan. Berikut adalah hasil penilaian ahli media tahap II.

Tabel 8. Hasil Penilaian Kualitas Media dari Ahli Media (Tahap II)

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
I	Aspek Fisik						
	Fisik Aplikasi						
1.	Dapat dioperasikan pada <i>Smartphone Android</i>	V					
2.	Ukuran file sesuai			V			
3.	Resolusi gambar baik		V				
4.	Pengoperasian aplikasi mudah	V					
II	Aspek Desain						
	Desain Aplikasi						
5.	Desain <i>icon</i> menarik	V					
6.	Warna tampilan baik	V					
7.	Gaya penulisan baik		V				
8.	Tema aplikasi menarik		V				
III	Aspek Penggunaan						

Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i>							
9.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> memperjelas untuk mempelajari Teknik Senam Lantai.	V					
10.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> sesuai untuk penggunaannya sebagai media belajar dan berlatih.	V					

Tabel 9. Saran Perbaikan dan Masukan dari Ahli Media
(Tahap II)

Saran Perbaikan dan Masukan
Sudah baik, silahkan lanjutkan tahap selanjutnya.

Hasil penilaian dari ahli media pada tahap ke dua ini menyatakan “Layak untuk uji coba tanpa revisi”. Setelah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi maka langkah selanjutnya adalah uji coba kelompok kecil.

3. Data Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada tanggal 1 Mei 2017 pada pukul 16.00 WIB pada saat latihan senam Selabora Senam FIK UNY. Responden uji coba berjumlah 3 atlet. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memperlihatkan dan membagikan aplikasi pada atlet yang memiliki *smartphone android*. Setelah dijelaskan tentang materi teknik yang ada pada aplikasi tersebut, atlet dipersilahkan untuk

melakukan teknik sesuai langkah-langkah pada materi tersebut. Kemudian penguji membagikan angket kepada atlet yang telah dipilih. Alternatif jawaban dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5 dengan “SS” untuk “Sangat Sesuai”, “S” untuk jawaban “Sesuai”, “KS” untuk jawaban “Kurang Sesuai”, “TS” untuk jawaban “Tidak Sesuai” dan “STS” untuk jawaban “Sangat Tidak Sesuai”. Selain itu terdapat kolom saran dan masukan untuk mengetahui tanggapan atlet mengenai produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” yang sudah dikembangkan. Berikut adalah hasil penilaian pada uji coba kelompok kecil.

Tabel 10. Data Skor Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil.

No.	Indikator	Rerata Skor	Kriteria
1.	Materi yang dipilih dan disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	5	Sangat Sesuai
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4.6	Sangat Sesuai
3.	Perintah atau langkah-langkah yang disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	5	Sangat Sesuai
4.	Penulisan nama teknik sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	5	Sangat Sesuai
5.	Gambar yang disajikan sudah benar sesuai dengan teknik senam lantai.	5	Sangat Sesuai
6.	Materi yang disajikan memiliki tujuan untuk pembelajaran dan latihan.	3.6	Sesuai
7.	Materi yang disajikan sudah dapat digunakan untuk memperkenalkan teknik senam lantai.	4.3	Sangat Sesuai
8.	Desain <i>icon</i> menarik	5	Sangat Sesuai
9	Warna tampilan baik	4.3	Sangat Sesuai

10	Gaya penulisan baik	4.6	Sangat Sesuai
11	Tema aplikasi menarik	5	Sangat Sesuai
12	Pengoperasian aplikasi mudah	5	Sangat Sesuai
Jumlah Skor		56.6	Sangat Sesuai
Rera-rata		4.7	

Penilaian “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik*

Senam Lantai pada *Smartphone Berbasis Android*” sebesar 4.7 yang masuk dalam kriteria Sangat Sesuai

Tabel 11. Komentar Hasil Dari Uji Coba Kelompok Kecil.

Komentar
Aplikasi sudah baik
Videonya bagus

Secara umum hal ini menunjukkan bahwa kualitas media pembelajaran “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” termasuk dalam kategori “Sangat Sesuai”. Selanjutnya data yang diperoleh peneliti dari uji coba kelompok kecil akan dikaji untuk uji coba lapangan.

4. Data Uji Coba Lapangan

Pada tahap ini dilakukan uji coba lapangan yang melibatkan 10 atlet Artistik Sleman. Uji coba dilakukan pada tanggal 5 Mei 2017 pada pukul 16.00 WIB yang bertempat di hall senam timur FIK UNY. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memperlihatkan dan membagikan aplikasi pada atlet yang memiliki *smartphone android*. Setelah dijelaskan tentang materi teknik yang ada pada aplikasi tersebut, atlet dipersilahkan untuk melakukan teknik sesuai langkah-langkah

pada materi tersebut. Kemudian penguji membagikan angket kepada atlet yang telah dipilih. Angket yang dibagikan sama dengan angket pada uji coba kelompok kecil. Berikut adalah hasil penilaian pada uji coba lapangan.

Tabel 12. Data Skor Penilaian Uji Coba Lapangan.

No.	Indikator	Rerata Skor	Kriteria
1.	Materi yang dipilih dan disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	5	Sangat Sesuai
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4	Sesuai
3.	Perintah atau langkah-langkah yang disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	4.9	Sangat Sesuai
4.	Penulisan nama teknik sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	5	Sangat Sesuai
5.	Gambar yang disajikan sudah benar sesuai dengan teknik senam lantai.	5	Sangat Sesuai
6.	Materi yang disajikan memiliki tujuan untuk pembelajaran dan latihan.	5	Sangat Sesuai
7.	Materi yang disajikan sudah dapat digunakan untuk memperkenalkan teknik senam lantai.	5	Sangat Sesuai
8.	Desain <i>icon</i> menarik	4.9	Sangat Sesuai
9	Warna tampilan baik	5	Sangat Sesuai
10	Gaya penulisan baik	4.9	Sangat Sesuai
11	Tema aplikasi menarik	4.8	Sangat Sesuai

12	Pengoperasian aplikasi mudah	5	Sangat Sesuai
Jumlah Skor		58.5	Sangat Sesuai
Rera-rata		4.875	

Data yang diperoleh dari uji coba lapangan pada tabel di atas mengenai kualitas produk media pembeajaran diperoleh skor rata-rata 4.875 yang berarti produk media pembelajaran ini sangat sesuai. Secara umum hal ini menunjukkan bahwa untuk kualitas produk media pembelajaran termasuk dalam kategori sangat bagus.

Selanjutnya untuk menilai “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*”, juga diminta komentar dan saran dari 10 atlet pada uji coba lapangan. Beberapa data yang berupa komentar adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Komentar Hasil Dari Uji Coba Lapangan.

Komentar
Materi mudah dipahami.
Videonya bagus dan dapat dipahami.
Aplikasinya dapat dijadikan media belajar.

C. Analisis Data

1. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi

Penilaian ahli materi terhadap materi dalam pengembangan “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” yang dikembangkan secara

keseluruhan dapat disimpulkan dalam kategori Sangat Sesuai. Hasil penilaian ahli materi ini meliputi isi, kata-kata/bahasa yang digunakan, langkah-langkah teknik gerak dasar senam lantai, nama teknik dalam senam lantai, gambar yang ditampilkan dan tujuan media pembelajaran.

Data diperoleh dengan menggunakan angket yang diberikan kepada ahli materi dengan alternatif jawaban menggunakan skala 1 sampai dengan 5 dengan “SS” untuk “Sangat Sesuai”, “S” untuk jawaban “Sesuai”, “KS” untuk jawaban “Kurang Sesuai”, “TS” untuk jawaban “Tidak Sesuai” dan “STS” untuk jawaban “Sangat Tidak Sesuai”. Berdasarkan jumlah pendapat atau jawaban tersebut, kemudian peneliti mempersentasekan masing-masing jawaban. Setelah diperoleh persentase, selanjutnya kelayakan produk digolongkan ke dalam kriteria penilaian kualitas.

Pada tahap I berdasar data yang diperoleh, penilaian ahli materi mengenai kualitas materi produk yang dikembangkan adalah Sangat Sesuai dengan persentase sebesar 94,28 % yang diperoleh dari $(33 : 35) \times 100\%$. Untuk Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 14. Analisis Data Penilaian Kualitas Materi “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” dari Ahli Materi (Tahap I)

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
1.	Materi yang dipilih dan disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.			V			
3.	Perintah atau langkah-langkah yang disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					
4.	Penulisan nama teknik sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					
5.	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan teknik senam lantai.	V					
6.	Materi yang disajikan memiliki tujuan untuk pembelajaran dan latihan.	V					
7.	Materi yang disajikan sudah dapat digunakan untuk memperkenalkan teknik senam lantai.	V					

Selanjutnya untuk menilai “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*”, juga diminta komentar dan saran dari ahli materi. Data yang berupa komentar adalah sebagai berikut:

Tabel 15. Komentar Hasil Dari Uji Coba Lapangan.

No	Saran Perbaikan dan Masukan
1	Perlu diperbaiki susunan katanya.
2	Penulisan nama teknik disesuaikan karena kata asing.

Data yang diperoleh dari validasi tahap I oleh ahli materi yang telah dikaji kemudian dijadikan dasar untuk revisi produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*”. Setelah produk awal direvisi,

kemudian produk dikembangkan dan divalidasi oleh ahli materi pada tahap II dengan memberikan produk yang telah di revisi dan angket penilaian. Data yang diperoleh dari validasi ahli materi tahap II adalah sebagai berikut.

Tabel 16. Analisis Data Penilaian Kualitas Materi “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” dari Ahli Materi (Tahap II)

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
1.	Materi yang dipilih dan disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.		V				

3.	Perintah atau langkah-langkah yang disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					
4.	Penulisan nama teknik sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	V					
5.	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan teknik senam lantai.	V					
6.	Materi yang disajikan memiliki tujuan untuk pembelajaran dan latihan.	V					
7.	Materi yang disajikan sudah dapat digunakan untuk memperkenalkan teknik senam lantai.	V					

Pada tahap II berdasar data yang diperoleh, penilaian ahli materi mengenai kualitas materi produk yang dikembangkan adalah Sangat Sesuai dengan persentase sebesar 97,14 % yang diperoleh dari

$$\begin{aligned} \text{Presentase tingkat penilaian} &= \frac{34}{35} \times 100\% \\ &= 97,14\% \end{aligned}$$

Dari 7 butir pertanyaan tentang kualitas materi pada media pembelajaran yang dikembangkan diperoleh data bahwa 85,72% termasuk dalam kriteria “Sangat Sesuai”, 14,28% termasuk kriteria “Sesuai”, 0% dalam kriteria “Tidak Sesuai” dan 0% dalam kriteria “Sangat Tidak Sesuai”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Penilaian Kualitas “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” dari Ahli Materi (Tahap II).

Kriteria	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Sesuai	6	85,72
Sesuai	1	14,28

Kurang Sesuai	0	0
Tidak Sesuai	0	0
Sangat Tidak Sesuai	0	0
Jumlah	7	100

Tabel 18. Komentar dan Saran dari Validasi Ahli Materi (Tahap II)

Saran Perbaikan dan Masukan
Produk sudah baik, silahkan lanjutkan tahap selanjutnya.

2. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Media

Ahli media dalam penelitian pengembangan ini adalah Ari Dwi Wibowo, beliau salah satu mahasiswa Universitas STMIK AMIKOM Yogyakarta. Peneliti memilih beliau sebagai ahli media karena kompetensinya di bidang media dan aplikasi yang memadai.

Data dari validasi ahli media diperoleh melalui dua tahapan. Tahapan pertama dilakukan untuk mengetahui kelemahan dan rekomendasi perbaikan oleh ahli media. Tahapan kedua dilakukan setelah ada revisi berdasar validasi tahap pertama, pada validasi tahap kedua ini ahli media mengisi angket yang telah disediakan oleh peneliti. angket tersebut mencakup tiga aspek penilaian, yaitu aspek

fisik produk, aspek desain produk dan aspek penggunaan. Setiap validasi yang dilakukan oleh peneliti, peneliti juga mendapat tanggapan secara langsung oleh ahli media.

Pada validasi tahap I, data ahli media diperoleh dengan menggunakan angket dengan skala 1 sampai dengan 5 dengan “SS” untuk “Sangat Sesuai”, “S” untuk jawaban “Sesuai”, “KS” untuk jawaban “Kurang Setuju”, “TS” untuk jawaban “Tidak Sesuai” dan “STS” untuk jawaban “Sangat Tidak Sesuai”. Berdasarkan jumlah pendapat atau jawaban tersebut, kemudian peneliti mempersentasekan masing-masing jawaban. Setelah diperoleh persentase, selanjutnya kelayakan produk digolongkan ke dalam kriteria penilaian kualitas.

Pada tahap I berdasar data yang diperoleh, penilaian ahli media mengenai kualitas produk yang dikembangkan adalah Sesuai dengan persentase sebesar 80% yang diperoleh dari $(40:50) \times 100\%$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel hasil penilaian kualitas media dari ahli media tahap I.

Tabel 19. Hasil Penilaian Kualitas Media dari Ahli Media (Tahap I)

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
I	Aspek Fisik						
	Fisik Aplikasi						
1.	Dapat dioperasikan pada <i>Smartphone Android</i>		V				
2.	Ukuran file sesuai			V			

3.	Resolusi gambar baik		V				
4.	Pengoperasian aplikasi mudah	V					
II	Aspek Desain						
	Desain Aplikasi						
5.	Desain <i>icon</i> menarik	V					
6.	Warna tampilan baik				V		
7.	Gaya penulisan baik		V				
8.	Tema aplikasi menarik				V		
III	Aspek Penggunaan						
	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i>						
9.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> memperjelas untuk mempelajari Teknik Senam Lantai.	V					
10.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> sesuai untuk penggunaannya sebagai media belajar dan berlatih.	V					

Tabel 20. Komentar dan Saran oleh Ahli Media (Tahap I)

No	Saran Perbaikan dan Masukan
1	Tema pada <i>background</i> dibuat berwarna supaya menarik.
2	Buat buku panduan pengoperasian aplikasinya.

Data yang diperoleh dari validasi tahap I oleh ahli materi yang telah dikaji kemudian dijadikan dasar untuk revisi produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai* pada

Smartphone Berbasis *Android*'. Setelah produk awal direvisi, kemudian produk dikembangkan dan divalidasi oleh ahli materi pada tahap II dengan memberikan produk yang telah di revisi dan angket penilaian. Data yang diperoleh dari validasi ahli materi tahap II adalah sebagai berikut.

Tabel 21. Hasil Penilaian Kualitas Media dari Ahli Media (Tahap II)

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
I	Aspek Fisik						
	Fisik Aplikasi						
1.	Dapat dioperasikan pada <i>Smartphone Android</i>	V					
2.	Ukuran file sesuai			V			
3.	Resolusi gambar baik		V				
4.	Pengoperasian aplikasi mudah	V					
II	Aspek Desain						
	Desain Aplikasi						
5.	Desain <i>icon</i> menarik	V					
6.	Warna tampilan baik	V					
7.	Gaya penulisan baik		V				
8.	Tema aplikasi menarik		V				
III	Aspek Penggunaan						
	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i>						

9.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> memperjelas untuk mempelajari Teknik Senam Lantai.	V					
10.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> sesuai untuk penggunaannya sebagai media belajar dan berlatih.	V					

Tabel 22. Saran Perbaikan dan Masukan dari Ahli Media (Tahap II)

No	Saran Perbaikan dan Masukan
1	Sudah baik, lanjutkan pada tahap selanjutnya.

Pada tahap II berdasar data yang diperoleh, penilaian ahli media mengenai kualitas produk yang dikembangkan adalah Sangat Sesuai dengan persentase sebesar 90% yang diperoleh dari

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase tingkat penilaian} &= \frac{45}{50} \times 100\% \\
 &= 90\%
 \end{aligned}$$

Dari 10 butir pertanyaan tentang aspek fisik aspek desain dan aspek penggunaan pada media pembelajaran yang dikembangkan diperoleh data bahwa 60% termasuk dalam kriteria “Sangat Sesuai”, 30% termasuk kriteria “Sesuai”, 10% dalam “Kurang Sesuai”, 0% dalam kriteria “Tidak Sesuai” dan 0% dalam kriteria “Sangat Tidak Sesuai”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 23. Distribusi Frekuensi Penilaian Kualitas “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” dari Ahli Media (Tahap II).

Kriteria	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Sesuai	6	60
Sesuai	3	30
Kurang Sesuai	1	10
Tidak Sesuai	0	0
Sangat Tidak Sesuai	0	0
Jumlah	7	100

3. Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media selanjutnya dilaksanakan uji coba kelompok kecil yang mana dalam hal ini dilaksanakan dengan 3 atlet senam lantai Sleman. Uji coba ini dilakukan pada tanggal 1 Mei 2017 pada pukul 16.00 WIB yang bertempat di Hall Senam FIK UNY.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan produk yang sudah di kembangkan dan angket kepada atlet yang telah dipilih. Alternatif jawaban dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5 dengan “SS” untuk “Sangat Sesuai”, “S” untuk jawaban “Sesuai”, “KS” untuk jawaban “Kurang Sesuai”, “TS” untuk jawaban “Tidak Sesuai” dan “STS” untuk jawaban “Sangat Tidak Sesuai”. Selain itu terdapat

kolom saran dan masukan untuk mengetahui tanggapan atlet mengenai produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” yang sudah dikembangkan. Data hasil uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 24. Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

No	Responden			Jumlah	Rata-rata	Kriteria
	1	2	3			
1	5	5	5	15	5	Sangat Sesuai
2	4	5	5	14	4.6	Sangat Sesuai
3	5	5	5	15	5	Sangat Sesuai
4	5	5	5	15	5	Sangat Sesuai
5	5	5	5	15	5	Sangat Sesuai
6	5	5	1	11	3.6	Sesuai
7	4	4	5	13	4.3	Sangat Sesuai
8	5	5	5	15	5	Sangat Sesuai
9	4	4	5	13	4.3	Sangat Sesuai
10	5	5	4	14	4.6	Sangat Sesuai
11	5	5	5	15	5	Sangat Sesuai
12	5	5	5	15	5	Sangat Sesuai
Jumlah	57	58	55			

Hasil yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” yang dikembangkan termasuk dalam kriteria “Sangat Sesuai”, sebanyak 94.44% dengan rata-rata skor 4.7. Berikut ini disajikan distribusi frekuensi penilaian produk pada uji coba kelompok kecil.

Tabel 25. Distribusi Frekuensi Penilaian “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*”.

Kriteria	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Sesuai	11	91,67
Sesuai	1	8,33
Kurang Sesuai	0	0
Tidak Sesuai	0	0
Sangat Tidak Sesuai	0	0
Jumlah	12	100
Kategori		Sangat Sesuai

Selain penilaian di atas, atlet pada uji coba kelompok kecil juga memberikan komentar terhadap produk media pembelajaran. Data yang diperoleh peneliti dari uji coba kelompok kecil ini digunakan peneliti untuk dikaji kualitas produk media pembelajaran. Masukan ataupun saran pada uji coba kelompok kecil ini dijadikan sebagai bahan bagi peneliti untuk melakukan perbaikan selanjutnya.

4. Analisis Data Hasil Uji Coba Lapangan

Pada tahap ini dilakukan uji coba lapangan yang melibatkan 10 atlet Artistik Sleman. Uji coba dilakukan pada tanggal 5 Mei pada pukul 16.00 WIB yang bertempat di hall senam FIK UNY.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan produk yang sudah dikembangkan dan angket kepada atlet yang telah dipilih. Alternatif jawaban dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5 dengan “SS” untuk “Sangat Sesuai”, “S” untuk jawaban “Sesuai”, “KS”

untuk jawaban “Kurang Sesuai”, “TS” untuk jawaban “Tidak Sesuai” dan “STS” untuk jawaban “Sangat Tidak Sesuai”. Selain itu terdapat kolom saran dan masukan untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” yang sudah dikembangkan. Dalam uji coba lapangan ini terdapat dua aspek yang dinilai, yaitu aspek materi dan aspek desain. Data hasil uji coba lapangan dari aspek materi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 26. Penilaian Uji Coba Lapangan

No	Responden										Jumlah	Rata-rata	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	50	5	Sangat Sesuai
2	4	5	4	4	3	5	3	5	3	4	40	4	Sesuai
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49	4.9	Sangat Sesuai
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	Sangat Sesuai
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	Sangat Sesuai
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	Sangat Sesuai
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	Sangat Sesuai
8	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	4.9	Sangat Sesuai
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	Sangat Sesuai
10	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	4.9	Sangat Sesuai
11	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	48	4.8	Sangat Sesuai
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	Sangat Sesuai
Jumlah	59	59	59	59	57	60	58	60	55	58			

Hasil yang diperoleh dari uji coba lapangan terhadap aspek materi produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” yang dikembangkan termasuk dalam kriteria “Sangat Sesuai”, sebanyak 97.5% dengan rata-rata skor 4.875. Berikut ini disajikan distribusi frekuensi penilaian aspek materi produk pada uji coba lapangan.

Tabel 27. Distribusi Frekuensi Penilaian “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*”.

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Sesuai	11	91.67%
Sesuai	1	8.33%
Tidak sesuai	0	0
Sangat Tidak Sesuai	0	0
Jumlah	12	100%
Kategori		Sangat Sesuai

Penilaian uji coba lapangan ini menunjukkan bahwa produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” termasuk dalam kriteria “Sangat Sesuai” dengan rata-rata skor 4.875.

Uji coba lapangan ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi dan mengetahui kekurangan dari produk media pembelajaran, dan mengetahui efektifitas dalam pembelajaran. Dilihat dari persentase pada uji coba lapangan mengenai desain produk dan materi pada produk media pembelajaran maka diperoleh 91.67% menjawab Sangat Sesuai dan 8.33% menjawab Sesuai. Jadi “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” termasuk dalam kategori Sangat Sesuai.

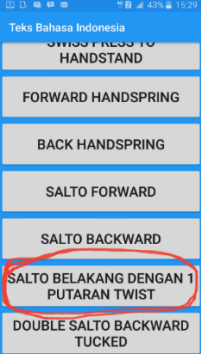

D. Revisi Produk

Dasar revisi produk media pembelajaran tahap I ini adalah hasil validasi ahli materi dan ahli media. Secara umum yang menjadi penilaian ataupun masukan dari ahli materi adalah mengenai bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran. Sedangkan penilaian dari ahli media meliputi aspek tampilan media pembelajaran.

1. Revisi Ahli Materi

Pada bagian materi, aspek materi pembelajaran yang perlu direvisi antara lain:

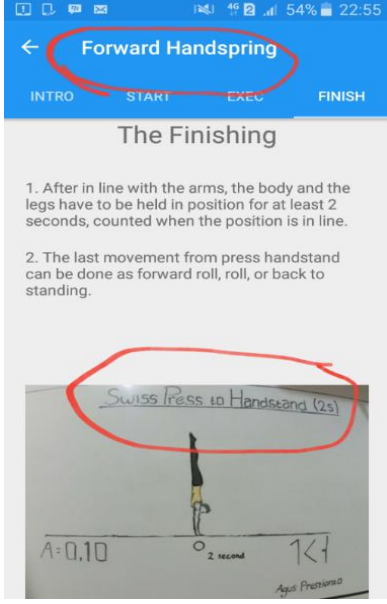
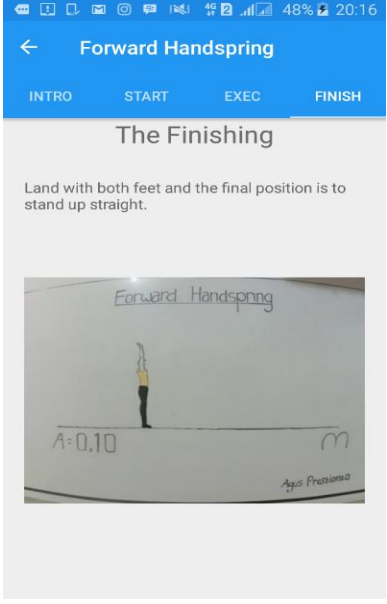
- a. Perlu diperbaiki susunan katanya, penulisan nama teknik (untuk kata asing).

	
<p>Gambar 5. Tampilan Produk Sebelum revisi penulisan nama teknik</p>	<p>Gambar 6. Tampilan Produk Setelah revisi penulisan nama teknik</p>

2. Revisi Ahli Media

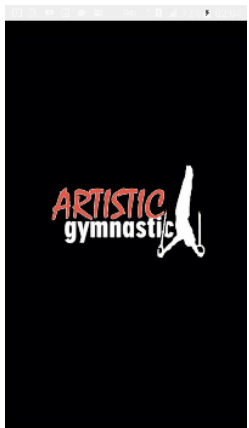



Pada bagian media, aspek media pembelajaran yang perlu direvisi antara lain:

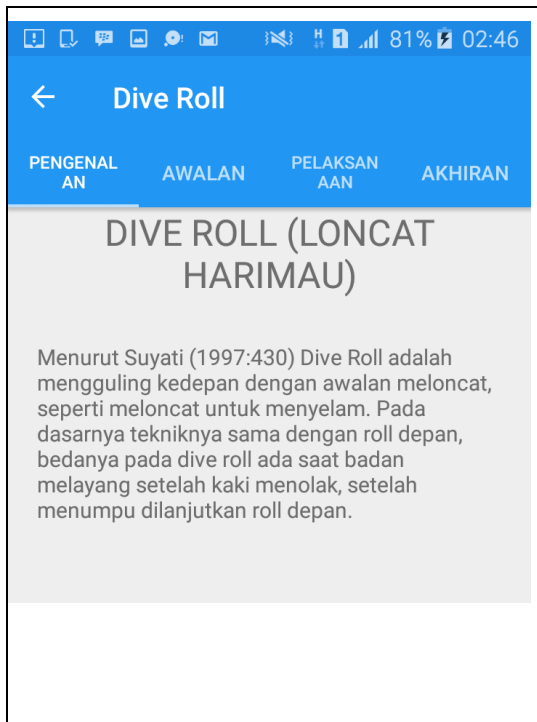
- a. Tema pada *background* dibuat berwarna supaya menarik.
- b. Masih ada penempatan materi yang tertukar.

	
<p>Gambar 7. Tampilan Produk Sebelum revisi penempatan materi pada aplikasi kurang tepat.</p>	<p>Gambar 8. Tampilan Produk Setelah revisi penempatan materi pada aplikasi kurang tepat.</p>

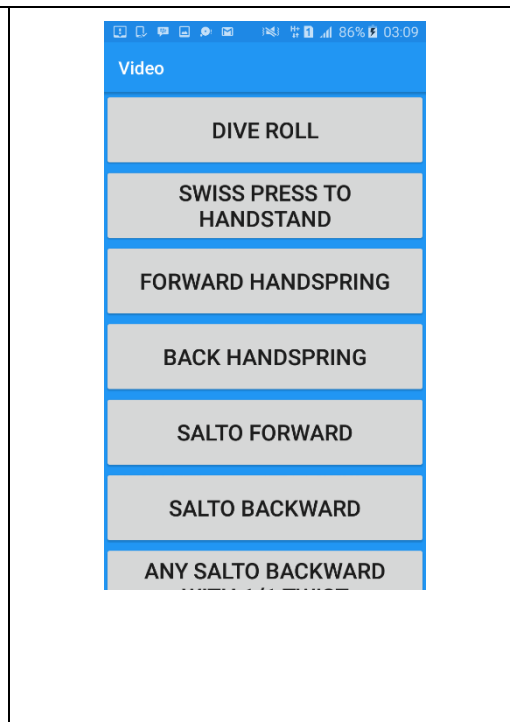
E. Produk Akhir

Berikut adalah tampilan produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” dalam menampilkan teknik dalam senam lantai.

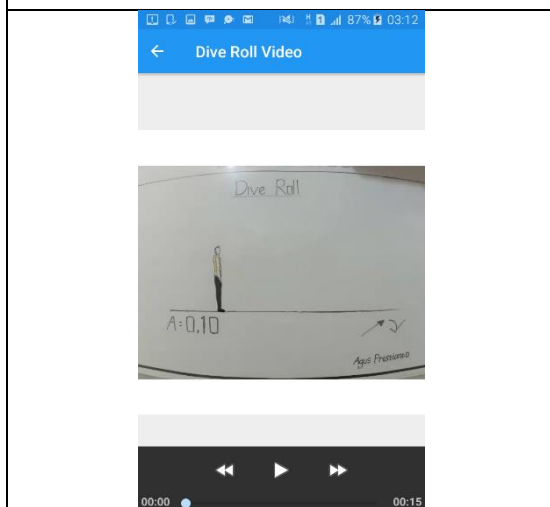
	
<p>Gambar 9. Tampilan Produk Display awal dan icon aplikasi</p>	<p>Gambar 10. Tampilan Pilihan Bahasa.</p>
	
<p>Gambar 11. Tampilan Mode Pembelajaran</p>	<p>Gambar 12. Tampilan Pilihan Teknik Mode Pembelajaran Teks/Materi</p>



Gambar 13. Tampilan Mode Pembelajaran Teknik



Gambar 14. Tampilan Pilihan Teknik Mode Pembelajaran Video



Gambar 15. Tampilan Video *Stop Motion*

F. Pembahasan

Dalam “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” ini terdapat 8 macam teknik yang tercantum dalam *Code of Point* dan merupakan teknik senam lantai yang sering dilakukan oleh atlet. Dalam proses pembelajaran teknik harus dilatihkan secara benar supaya teknik dapat dikuasai dengan baik.

Produk media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai langkah inovatif dalam pembelajaran dengan memanfaatkan produk tersebut pada klub senam lantai. Keunggulan *software* media pembelajaran ini lebih optimal dan menarik dalam penyampaian materi dibandingkan *software* yang sudah ada karena video pada *software Artistic Gymnastic* menggunakan animasi *stop motion* sehingga detail-detail gerakan teknik senam lantai lebih mudah untuk dipelajari. Media pembelajaran ini juga lebih efektif dibandingkan dengan *software* media pembelajaran senam lantai yang sudah ada karena dalam *software Artistic Gymnastic* terdapat materi secara langsung, lain halnya dengan *software* yang sudah ada yang menggunakan *link youtube* sehingga untuk mempelajari materi didalamnya diperlukan koneksi internet. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar bagi atlet, sehingga atlet lebih mudah mempelajari teknik senam lantai dan

dengan demikian diharapkan pembelajaran senam lantai menjadi lebih menarik.

Setelah dilakukan validasi oleh ahli materi maupun ahli media serta uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan bahwa “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” merupakan media pembelajaran yang Sangat Sesuai. Menurut penilaian atlet pada uji coba kelompok kecil menyatakan sangat sesuai dengan rata-rata skor 4,7. Pada uji coba lapangan adalah Sangat Sesuai dengan rata-rata skor 4,875. Setelah dilakukan uji coba lapangan terlihat bahwa produk media pembelajaran yang dikembangkan mempunyai tingkat efektifitas yang tinggi.

Secara umum media pembelajaran yang dikembangkan dapat digolongkan dengan kriteria sangat sesuai. Ini terungkap dari komentar-komentar yang diungkapkan oleh atlet. Hasil masukan yang diperoleh melalui angket sebagian besar atlet memberikan komentar bahwa produk media pembelajaran yang dikembangkan menarik, menyenangkan dan dapat meningkatkan motivasi belajar.

Media pembelajaran yang dikembangkan tentunya juga mempunyai kekurangan ataupun kelemahan serta keterbatasan yang juga harus diperhatikan. Kekurangan produk media pembelajaran ini hanya dapat dioperasikan pada *smartphone* berbasis *android* saja, serta video *stop motion* menggunakan kamera *pocket* sehingga gambar yang dihasilkan terlihat cembung. Produk media pembelajaran ini hanya

dapat digunakan untuk belajar mengenai materi teknik senam lantai. Apabila atlet ingin belajar praktek mengenai teknik tersebut harus dengan pengawasan pelatih yang mengetahui tentang teknik senam lantai yang benar. Karena bagaimanapun juga produk media pembelajaran ini merupakan salah satu alat bantu atau sumber belajar atlet untuk memudahkan atlet dalam belajar.

Walaupun bukan merupakan sumber belajar yang paling utama, namun dengan penggunaan produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” ini diharapkan dapat membantu memecahkan masalah belajar, baik sebagai sumber belajar alternatif maupun pelengkap. Dengan produk media pembelajaran ini diharapkan pembelajaran teknik senam lantai menjadi lebih menarik dan menimbulkan motivasi belajar bagi atlet.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil analisis data pada penelitian pengembangan ini, dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian produk “*Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android*” dapat digunakan sebagai media belajar dalam senam lantai dengan presentase 91,67% responden menyatakan media pembelajaran Sangat Sesuai/ Sangat Layak dan 8,33% responden menyatakan media pembelajaran Sesuai/ Layak. Keseluruhan mengenai aspek materi dan desain produk diperoleh rata-rata 4.875 dengan kategori Sangat Sesuai atau persentase 97.5% responden menyatakan Sangat Sesuai.

B. Implikasi

Pada penelitian pengembangan ini mempunyai beberapa implikasi secara praktis diantaranya:

1. Semakin bervariasinya media yang dapat membantu dalam pembelajaran teknik senam lantai yang sesuai dengan *Code of Point*.
2. Meningkatkan kreatifitas dan pemberdayaan pelatih dalam pembelajaran senam lantai.
3. Meningkatkan pemahaman konsep dan penilaian teknik senam lantai sesuai *Code of Point*.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian pengembangan ini memiliki keterbatasan bahwa aplikasi *Artistic Gymnastic* hanya spesifik pada pembelajaran atlet *artistic*

gymnastic putra saja. Aplikasi *Artistic Gymnastic* menggunakan *stop motion* yang berupa gambar, bukan menggunakan animasi dari *corel draw* sehingga resolusi gambar kecil dan aplikasi *Artistic Gymnastic* belum di-*upload* pada *Play Store*, dikarenakan keterbatasan kemampuan dan biaya penelitian sehingga untuk berbagi aplikasi masih melalui *email*, atau menggunakan aplikasi *share it*.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah menyatakan bahwa penelitian pengembangan ini sudah sesuai dan tervalidasi oleh ahli media dan ahli materi senam, maka ada beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih yang membutuhkan variasi dalam pembelajaran teknik senam lantai sebaiknya menggunakan aplikasi *Artistic Gymnastic* karena terbukti efektif dalam kegiatan pembelajaran teknik senam lantai.
2. Produk media pembelajaran ini hendaknya dapat digunakan oleh pelatih-pelatih klub maupun atlet dengan bimbingan seorang pelatih, sehingga penggunaan media ini dapat menjadi alternatif pembelajaran materi teknik senam lantai dengan menyenangkan. Tidak menutup kemungkinan bahwa media pembelajaran ini dapat digunakan secara personal di suatu klub atau umum.
3. Peneliti menyadari bahwa produk media pembelajaran yang dikembangkan masih memiliki kekurangan dan belum sempurna,

diharapkan dapat dikembangkan media pembelajaran yang lebih bagus dan lebih interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Mahendra. (2001). Pembelajaran Senam. Jakarta. Depdiknas.

- _____. (2000). *Senam Artistik Teori dan Metode Pembelajaran Senam*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aka, B.A.S. (2009). *Cerdas dan Bugar dengan Senam Lantai*. Jakarta: Grasindo.
- Arrohchim, F.B. (2008). *Pengembangan Media Pembelajaran Stempel “Si Cerdas” (Silat Ceria dan Tangkas) Dalam Memperkenalkan Teknik Dasar Pencak Silat Untuk Anak Usia Dini*. Skripsi. FIK UNY.
- Azhar Arsyad. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bompa, Tudor O. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Bono. (2013). Pengertian *Stop Motion*, Diunduh pada tanggal 22 April 2017, pukul 15.00 WIB dari <https://verbonostro.wordpress.com/2013/02/26/stop-motion/>.
- C.H. Fajar Sri Wahyuniati. (2008). *Jurnal Olahraga Prestasi*. Teknik Dasar Olahraga Senam Lantai untuk Usia Dini. FIK. UNY.
- Christo. (2016). Pengertian *Salto, Flik-flak*, Diunduh pada tanggal 15 September 2016 pukul 15.20 WIB dari <http://jasforyuinfo.blogspot.co.id/2016/04/senam-ketangkasan-gerakan-salto-flik.html>.
- Dini. (2015). Pengertian *software*, Diunduh, pada tanggal 22 April 2017 pukul 15.00 WIB dari <http://dosenit.com/ilmu-komputer/komputer-dasar/pengertian-software>.
- Endang Rini Sukamti. (2007). *Diklat Perkembangan Motorik*. Yogyakarta. FIK. UNY.
- Friska. (2016). Pengertian *Stop Motion*, Diunduh pada tanggal 14 September 2016 pukul 20.40 WIB dari https://googleweblight.com/?lite_url=https://ide.m.wikipedia.org/wiki/gerak_henti&ei=xltu-cVm&lc=en-

[ID&s=1&m=319&host=www.google.co.id&ts=1474955443&sig=AKA_OVD66pokWSS2gRqgWky2yXjTAll7Ycpvg..](https://www.google.co.id/?s=1&m=319&host=www.google.co.id&ts=1474955443&sig=AKA_OVD66pokWSS2gRqgWky2yXjTAll7Ycpvg..)


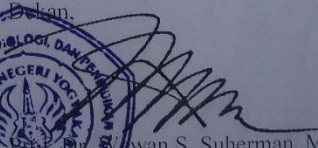
- Nana, S.S. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nisa. (2015). Hakikat Teknik, Diunduh pada tanggal 19 Oktober 2016, pukul 15.40 WIB dari <http://digilib.uinsby.ac.id/3753/3/Bab%202.pdf>.
- Santoso, E. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran dan Latihan “Kartu Pintar Bermain Sepakbola” dalam Memperkenalkan Teknik Dalam Permainan Sepakbola untuk Anak Usia Dini. FIK UNY.
- Sholikha, I. (2011). Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan Tema Cahaya Sebagai Sumber Kehidupan dan Berbantuan Komputer dalam Dua Bahasa Untuk Siswa SBI Kelas VIII di SMP N 1 Sleman. FMIPA UNY.
- Siswantoyo dan Ali Satia Graha. (2016). *Jurnal Olahraga Prestasi*. Pengembangan *Coloring Book and Puzzel* Teknik Dasar Pencak Silat. FIK. UNY
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfa Beta.
- Suharno,. Ana Retnoningsih. (2011). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Semarang. Widya Karya.
- Suharsimi, A. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Suyati, dkk.(1997). *Buku Materi Pokok Senam*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Syamsu, Y.L.N. (2004). *Psikologi Perkembangan Anak & Remaja*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wikipedia. (2016). *Code of Point*. Diunduh pada tanggal 19 Oktober 2016 pukul 15.20 WIB dari [https://en.wikipedia.org/wiki/Code_of_Points_\(artistic_gymnastics\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Code_of_Points_(artistic_gymnastics)).

Wikipedia. (2016). Hakikat *smartphone*, Diunduh pada tanggal 14 September 2016, pukul 20.55 WIB dari https://id.wikipedia.org/wiki/Ponsel_cerdas.


Wojowasito,. Tito Wasito. (2007). Kamus Lengkap. Bandung. Hasta Bandung.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN Alamat : Jl. Colombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541 Email : humas_fik@uny.ac.id Website : fik.uny.ac.id
Nomor : 210/UN.34.16/PP/2017.	25 April 2017.
Lamp. : 1Eks	
Hal : Permohonan Izin Penelitian.	
 Kepada Yth. Pengelola Selabora Senam FIK UNY Jl.Colombo No.01 Yogyakarta.	
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:	
Nama	: Agus Prestianto.
NIM	: 13602241012.
Program Studi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO).
Dosen Pembimbing	: Ch. Fajar Sri Wahyuniati S.Pd.,M.Or.
NIP	: 197112292000032001.
Penelitian akan dilaksanakan pada :	
Waktu	: 26 April s.d 20 Mei 2017.
Tempat/Objek	: Selabora Senam FIK UNY.
Judul Skripsi	: Pengembangan Software Media Pembelajaran Stop Motion Teknik Senam Lantai pada Smartphone Berbasis Android.
Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.	
 Iwan S. Suherman, M.Ed. NIP. 19640707 198812 1 001	
Tembusan : 1. Kaprodi PKO. 2. Pembimbing TAS. 3. Mahasiswa ybs.	

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian


KLUB SELABORA SENAM
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Alamat: Jalan Colombo No. 1, Yogyakarta 55281, Telp. (0271) 519297, 586168, psu 270

Yogyakarta, 20 Mei 2017

No : 14/Senam/VI/17
Hal : Surat Keterangan
Lamp : -



Yang bertanda tangan di bawah ini Ketua Selabora Senam FIK UNY, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta ini menerangkan bahwa mahasiswa FIK UNY:

Nama : Agus Prestianto
NIM : 13602241012
Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO)

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melakukan penelitian dan pengambilan data di Selabora Senam FIK UNY pada tanggal 26 April – 20 Mei 2017 dengan judul penelitian “PENGEMBANGAN *SOFTWARE* MEDIA PEMBELAJARAN *STOP MOTION* TEKNIK SENAM LANTAI PADA *SMARTPHONE* BERBASIS *ANDROID*”.

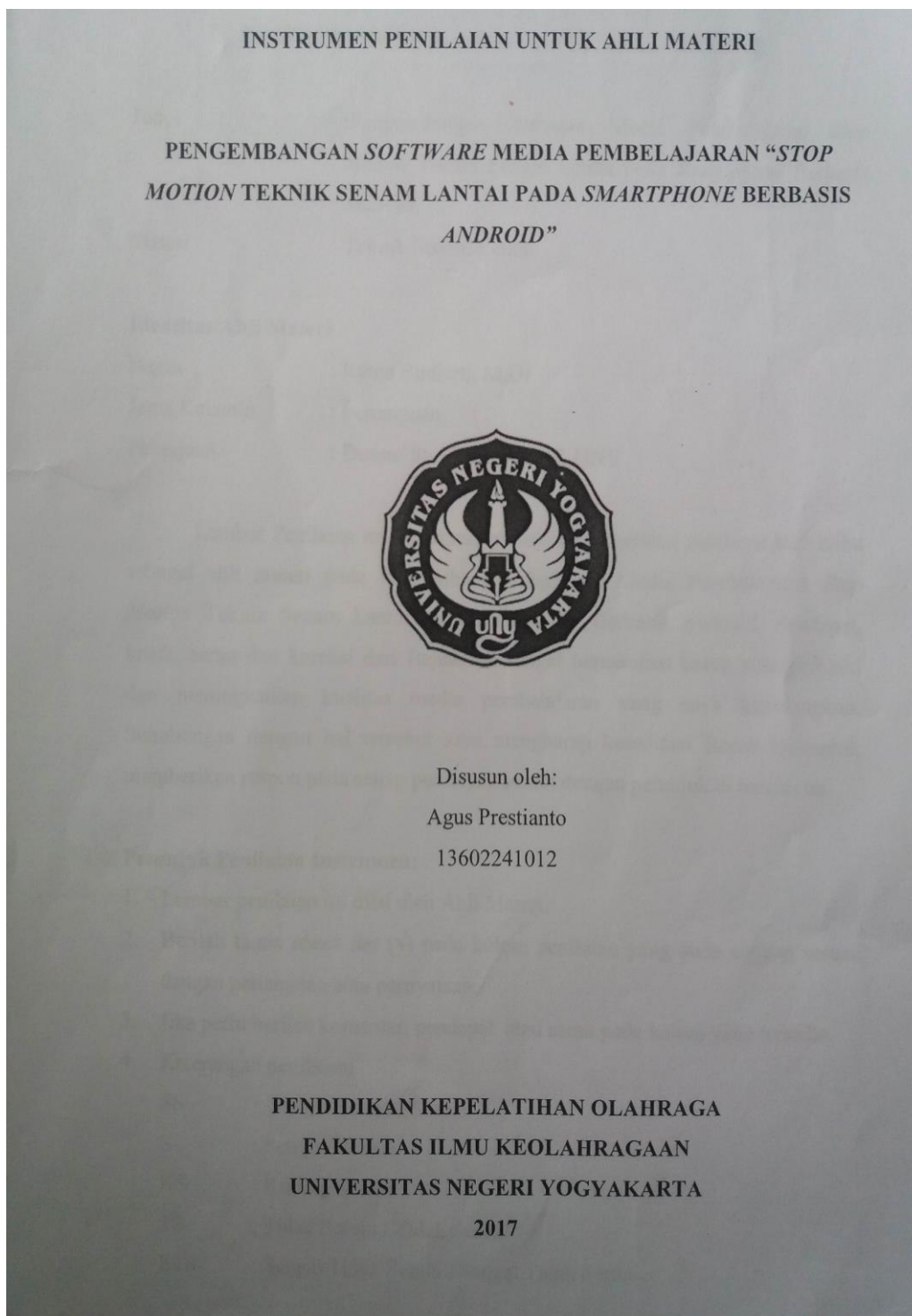
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Ketua Selabora UNY

Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or
NIP. 19710229 200003 2 001

Lampiran 3. Instrumen Penilaian Ahli Materi (Tahap I)



INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MATERI

Judul : Pengembangan *Software* Media Pembelajaran *Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Smartphone* Berbasis *Android*.

Materi : Teknik Senam Lantai

Identitas Ahli Materi

Nama : Ratna Budiarti, M.Or

Jenis Kelamin : Perempuan

Pekerjaan : Dosen/ Staf Pengajar FIK UNY

Lembar Penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu sebagai ahli materi pada Pengembangan *Software* Media Pembelajaran *Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Smartphone* Berbasis *Android*. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

Petunjuk Penilaian Instrumen:

1. Lembar penilaian ini diisi oleh Ahli Materi.
2. Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.
3. Jika perlu berilah komentar, pendapat atau saran pada kolom yang tersedia.

4. Keterangan penilaian:

SS : Sangat Setuju / Sesuai

S : Setuju / Sesuai

KS : Kurang Sesuai

TS : Tidak Setuju / Tidak Sesuai

STS : Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Sesuai.

Berilah tanda *check list* (✓) dan komentar atau saran pada kolom penilaian dan kolom keterangan yang tersedia!

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	C	TS	STS	
1.	Materi yang dipilih dan disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓					
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.		✓				perlu di perbaiki susunan katanya.
3.	Perintah atau langkah-langkah yang disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓					
4.	Penulisan nama teknik sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓					Penulisan nama teknik di sesuaikan karena kata ajing
5.	Gambar yang disajikan sudah benar sesuai dengan teknik senam lantai.	✓					
6.	Materi yang disajikan memiliki tujuan untuk pembelajaran dan latihan.	✓					
7.	Materi yang disajikan sudah dapat digunakan untuk memperkenalkan teknik senam lantai.	✓					
8.	Materi yang disajikan terlalu sukar dipahami.				✓		
9.	Kata-kata atau bahasa yang digunakan tidak praktis sehingga sulit dipahami.				✓		
10.	Perintah dalam melakukan gerakan tidak sesuai dengan teori teknik senam lantai.		✓				
11.	Penggunaan nama teknik gerak dasar senam lantai belum sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓					
12.	Gambar tidak sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓					
13.	Materi yang disajikan belum jelas kegunaannya untuk proses pembelajaran dan latihan.					✓	
14.	Materi yang disajikan belum bisa memperkenalkan teknik senam lantai.		✓				

Komentar atau Saran

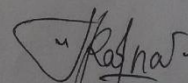
Revisi susunan kata dan penulisan bahasa asing.

Kesimpulan

Produk ini dinyatakan :

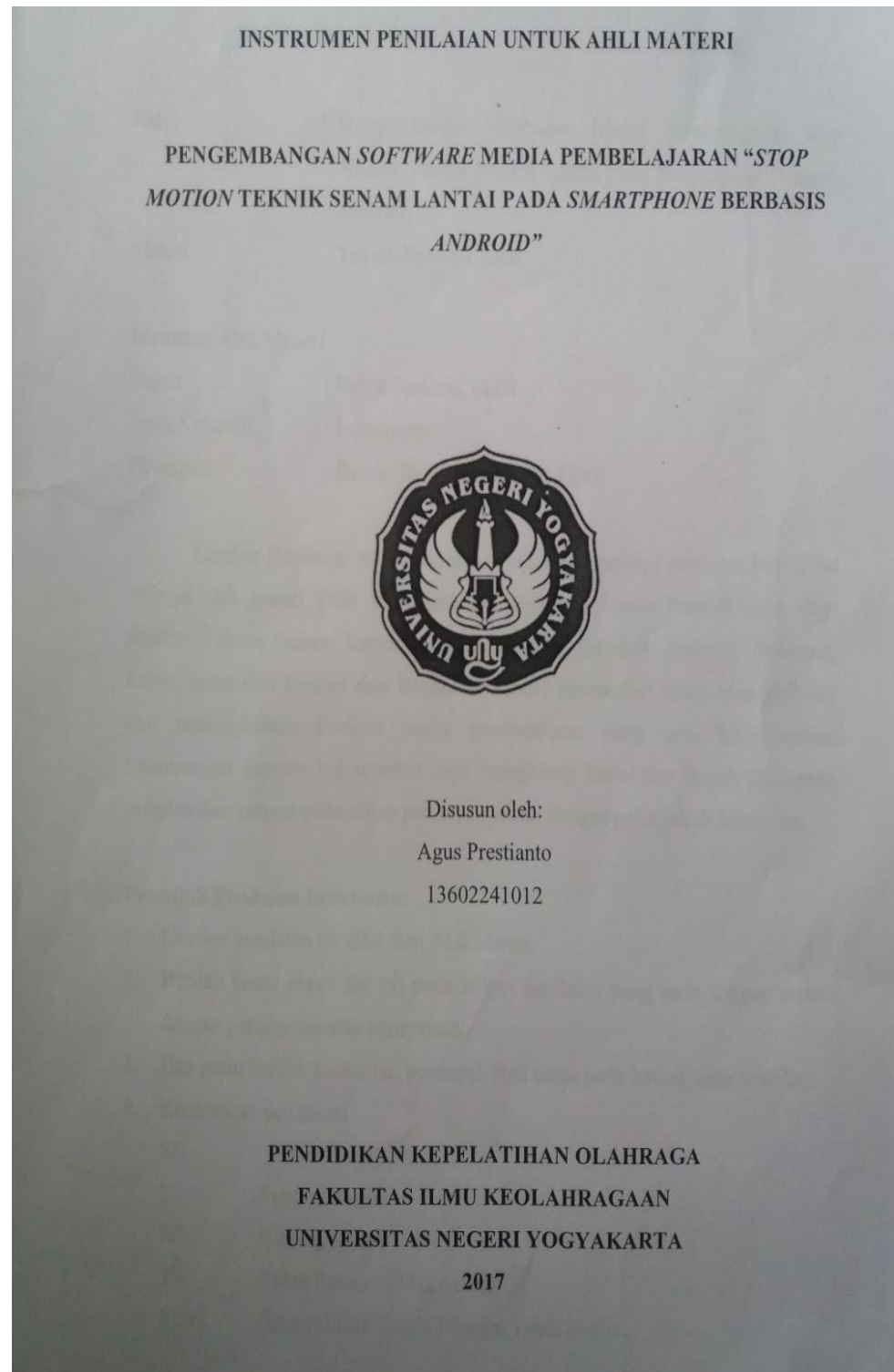
1. Layak untuk di uji cobakan tanpa revisi.
2. Layak untuk di uji cobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak digunakan untuk di uji cobakan.

Yogyakarta, 27-3-2017
Ahli Materi



Ratna Budiarti, M.Or
NIP: 19810512 201012 2 003

Lamp



iran 4. Instrumen Penilaian Ahli Materi (Tahap II)

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MATERI

Judul : Pengembangan *Software* Media Pembelajaran *Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Smartphone* Berbasis *Android*.
Materi : Teknik Senam Lantai

Identitas Ahli Materi

Nama : Ratna Budiarti, M.Or
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Dosen/ Staf Pengajar FIK UNY

Lembar Penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu sebagai ahli materi pada Pengembangan *Software* Media Pembelajaran *Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Smartphone* Berbasis *Android*. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

Petunjuk Penilaian Instrumen:

1. Lembar penilaian ini diisi oleh Ahli Materi.
2. Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.
3. Jika perlu berilah komentar, pendapat atau saran pada kolom yang tersedia.
4. Keterangan penilaian:
SS : Sangat Setuju / Sesuai
S : Setuju / Sesuai
KS : Kurang Sesuai
TS : Tidak Setuju / Tidak Sesuai
STS : Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Sesuai.

Berilah tanda *check list* (✓) dan komentar atau saran pada kolom penilaian dan kolom keterangan yang tersedia!

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
1.	Materi yang dipilih dan disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓					
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.		✓				
3.	Perintah atau langkah-langkah yang disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓					
4.	Penulisan nama teknik sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓					
5.	Gambar yang disajikan sudah sesuai dengan teknik senam lantai.	✓					
6.	Materi yang disajikan memiliki tujuan untuk pembelajaran dan latihan.	✓					
7.	Materi yang disajikan sudah dapat digunakan untuk memperkenalkan teknik senam lantai.	✓					

Komentar atau Saran

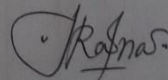
Sudah baik, lanjutkan pada tahap selanjutnya

Kesimpulan

Produk ini dinyatakan :

1. Layak untuk di uji cobakan tanpa revisi.
2. Layak untuk di uji cobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak digunakan untuk di uji cobakan.

Yogyakarta, 25 April 2017
Ahli Materi



Ratna Budiarti, M.Or
NIP: 19810512 201012 2 003

Lampiran 5. Instrumen Penilaian Ahli Media (Tahap I)

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN *SOFTWARE* MEDIA PEMBELAJARAN “*STOP MOTION* TEKNIK SENAM LANTAI PADA *SMARTPHONE* BERBASIS *ANDROID*”



Disusun oleh:

Agus Prestianto

13602241012

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2017

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA

Judul : Pengembangan *Software* Media Pembelajaran *Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Smartphone* Berbasis *Android*.

Materi : Teknik Senam Lantai

Identitas Ahli Materi

Nama : Ari Dwi Wibowo

Jenis Kelamin : Laki-laki

Pekerjaan : Mahasiswa Amikom

Lembar Penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu sebagai ahli media pada Pengembangan *Software* Media Pembelajaran *Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Smartphone* Berbasis *Android*. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

Petunjuk Penilaian Instrumen:

1. Lembar penilaian ini diisi oleh Ahli Media.
2. Berilah tanda *check list* (√) pada kolom penilaian yang anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.
3. Jika perlu berilah komentar, pendapat atau saran pada kolom yang tersedia.
4. Keterangan penilaian:
 - 5 : Sangat Setuju / Sesuai
 - 4 : Setuju / Sesuai
 - 3 : Kurang Sesuai
 - 2 : Tidak Setuju / Tidak Sesuai
 - 1 : Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Sesuai.

Berilah tanda *check list* (✓) dan komentar atau saran pada kolom penilaian dan kolom komentar yang tersedia!

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
I	Aspek Fisik						
	Fisik Aplikasi						
1.	Dapat dioperasikan pada <i>Smartphone Android</i>	✓					
2.	Ukuran file sesuai			✓			
3.	Resolusi gambar baik		✓				
4.	Pengoperasian aplikasi mudah	✓					
II	Aspek Desain						
	Desain Aplikasi						
4.	Desain <i>icon</i> menarik	✓					
5.	Warna tampilan baik				✓		
6.	Gaya penulisan baik		✓				
7.	Tema aplikasi menarik				✓		perbaiki background
III	Aspek Penggunaan						
	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i>						
8.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> memperjelas untuk mempelajari Teknik Senam Lantai.	✓					
9.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> sesuai untuk penggunaannya sebagai media belajar dan berlatih.	✓					

Komentar atau Saran

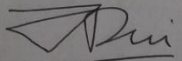
- Tema pada background dibuat berwarna
- Ada materi yang tertukar
- Buat buku pedoman

Kesimpulan

Produk ini dinyatakan :

1. Layak untuk di uji cobakan tanpa revisi.
2. Layak untuk di uji cobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak digunakan untuk di uji cobakan.

Yogyakarta, 20 Maret 2017
Ahli Media


Ari Dwi Wibowo

Lampiran 6. Instrumen Penilaian Ahli Media (Tahap II)

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN *SOFTWARE* MEDIA PEMBELAJARAN “*STOP MOTION* TEKNIK SENAM LANTAI PADA *SMARTPHONE* BERBASIS *ANDROID*”



Disusun oleh:
Agus Prestianto
13602241012

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2017

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA

Judul : Pengembangan *Software* Media Pembelajaran *Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Smartphone* Berbasis *Android*.
Materi : Teknik Senam Lantai

Identitas Ahli Materi

Nama : Ari Dwi Wibowo
Jenis Kelamin : Laki-laki
Pekerjaan : Mahasiswa Amikom

Lembar Penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu sebagai ahli media pada Pengembangan *Software* Media Pembelajaran *Stop Motion* Teknik Senam Lantai pada *Smartphone* Berbasis *Android*. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

Petunjuk Penilaian Instrumen:

1. Lembar penilaian ini diisi oleh Ahli Media.
2. Berilah tanda *check list* (√) pada kolom penilaian yang anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.
3. Jika perlu berilah komentar, pendapat atau saran pada kolom yang tersedia.
4. Keterangan penilaian:
 - 5 : Sangat Setuju / Sesuai
 - 4 : Setuju / Sesuai
 - 3 : Kurang Sesuai
 - 2 : Tidak Setuju / Tidak Sesuai
 - 1 : Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Sesuai.

Berilah tanda *check list* (✓) dan komentar atau saran pada kolom penilaian dan kolom komentar yang tersedia!

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
I	Aspek Fisik						
	Fisik Aplikasi						
1.	Dapat dioperasikan pada <i>Smartphone Android</i>	✓					
2.	Ukuran file sesuai			✓			
3.	Resolusi gambar baik		✓				
4.	Pengoperasian aplikasi mudah	✓					
II	Aspek Desain						
	Desain Aplikasi						
4.	Desain <i>icon</i> menarik	✓					
5.	Warna tampilan baik	✓					
6.	Gaya penulisan baik		✓				
7.	Tema aplikasi menarik		✓				
III	Aspek Penggunaan						
	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i>						
8.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> memperjelas untuk mempelajari Teknik Senam Lantai.	✓					
9.	Aplikasi <i>Artistic Gymnastic</i> sesuai untuk penggunaannya sebagai media belajar dan berlatih.	✓					

Komentar atau Saran

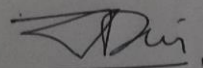
Produk sudah baik, lanjutkan pada tahap selanjutnya.

Kesimpulan

Produk ini dinyatakan :

1. Layak untuk di uji cobakan tanpa revisi.
2. Layak untuk di uji cobakan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak digunakan untuk di uji cobakan.

Yogyakarta, 10 April 2017
Ahli Media



Ari Dwi Wibowo

Lampiran 7. Surat Pernyataan Ahli Materi

SURAT PERNYATAAN AHLI MATERI

Proposal Penelitian :

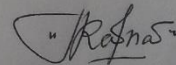
PENGEMBANGAN *SOFTWARE* MEDIA PEMBELAJARAN “*STOP MOTION*
TEKNIK SENAM LANTAI PADA *SMARTPHONE* BERBASIS *ANDROID*”.

Nama : Agus Prestianto
Nim : 13602241012
Prodi/Jurusan : PKO/ PKL
Pembimbing Skripsi : Ch. Fajar Sriwahyuniati,M.Or

Telah di validasi dan dinyatakan layak untuk di uji cobakan.

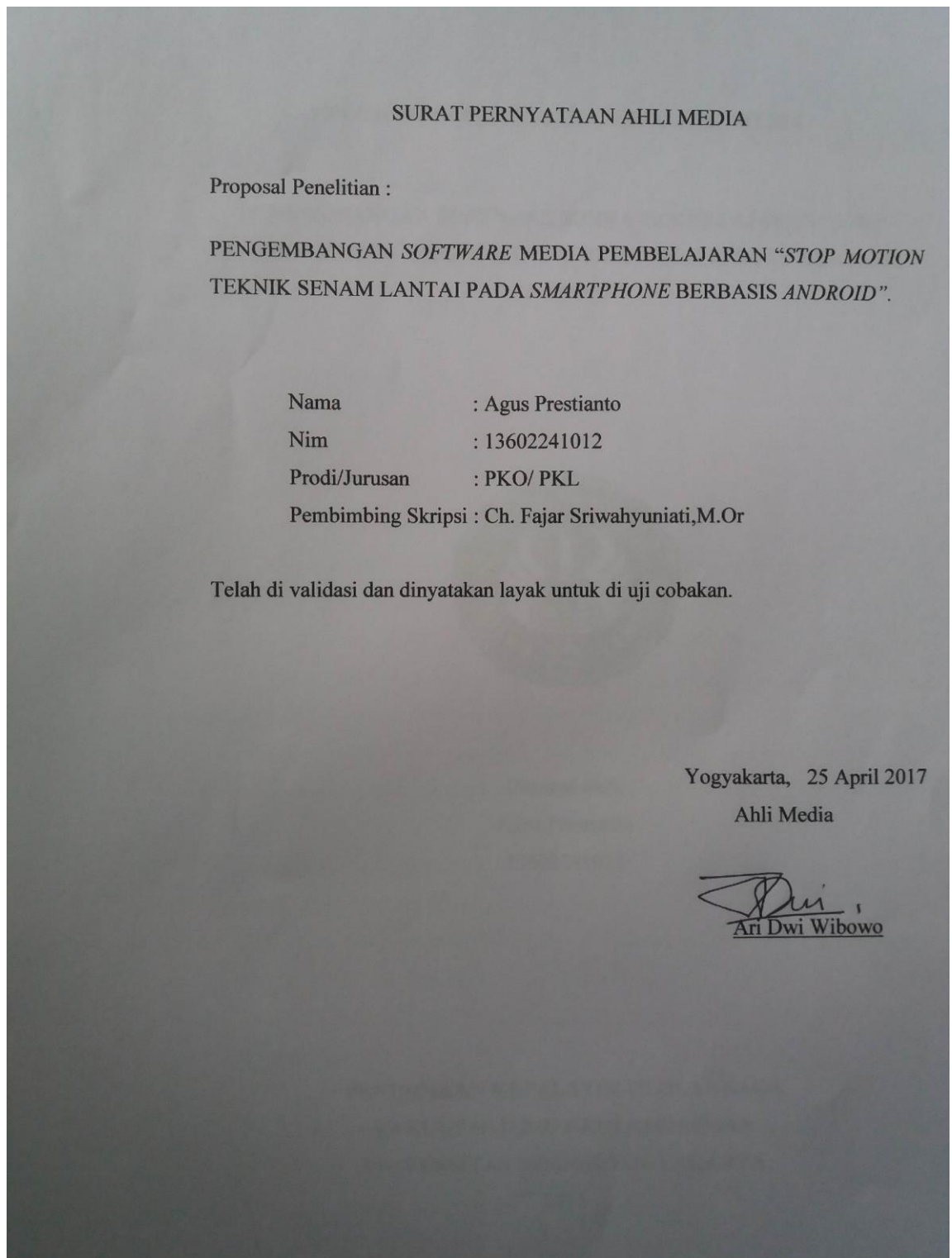
Yogyakarta, 25 April 2017

Ahli Materi



Ratna Budiarti, M.Or
NIP: 19810512 201012 2 003

Lampiran 8. Surat Pernyataan Ahli Media



Lampiran 9. Angket Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK PESERTA DIDIK

PENGEMBANGAN *SOFTWARE* MEDIA PEMBELAJARAN “*STOP MOTION* TEKNIK SENAM LANTAI PADA *SMARTPHONE* BERBASIS *ANDROID*”



Disusun oleh:
Agus Prestianto
13602241012

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

ANGKET PENILAIAN UNTUK PESERTA DIDIK

A. Petunjuk Umum

1. Jawablah pernyataan angket ini setelah kamu belajar dan berlatih menggunakan aplikasi *Artistic Gymnastic*!
2. Tulislah terlebih dahulu identitas kamu pada tempat yang sudah disediakan!
3. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum kamu memilih jawaban!
4. Jawablah semua pernyataan yang ada dalam angket ini!
5. Setelah selesai menjawab, silahkan kumpulkan kembali angket ini!
6. Jika ada yang tidak kamu mengerti, bertanyalah pada pelatih, guru atau peneliti!
7. Selamat mengerjakan.

B. Identitas Responden

Nama : Atifah.....
Jenis Kelamin : Perempuan.....
Umur : 10.....
Club/Sekolah : Selabora Senam FK UNY.....

C. Prosedur Penilaian Instrumen

1. Isilah dengan memberi tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang kamu anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.
2. Jika perlu berikan komentar, pendapat atau saran pada kolom yang tersedia.
3. Keterangan penilaian:
SS : Sangat Setuju / Sesuai
S : Setuju / Sesuai
KS : Kurang Sesuai / Setuju
TS : Tidak Setuju / Tidak Sesuai
STS : Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Sesuai

Angket Penilaian Peserta Didik

Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang telah tersedia sesuai dengan pendapat kamu!

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Materi					
1.	Materi yang dipilih dan disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓				
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.			✓		
3.	Perintah atau langkah-langkah yang disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓				
4.	Penulisan nama teknik sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓				
5.	Gambar yang disajikan sudah benar sesuai dengan teknik senam lantai.	✓				
6.	Materi yang disajikan memiliki tujuan untuk pembelajaran dan latihan.	✓				
7.	Materi yang disajikan sudah dapat digunakan untuk memperkenalkan teknik senam lantai.	✓				
B	Desain					
8.	Desain <i>icon</i> menarik	✓				
9.	Warna tampilan baik	✓				
10.	Gaya penulisan baik	✓				
11.	Tema aplikasi menarik		✓			
12.	Pengoperasian aplikasi mudah	✓				

D. Komentor dan Saran

bagus

Yogyakarta, 5 Mei 2017

Tanda tangan : *Arifah*

Nama : Arifah

Lampiran10. Angket Penilaian Uji Coba Lapangan

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK PESERTA DIDIK

**PENGEMBANGAN *SOFTWARE* MEDIA PEMBELAJARAN “*STOP
MOTION* TEKNIK SENAM LANTAI PADA *SMARTPHONE* BERBASIS
ANDROID”**



Disusun oleh:
Agus Prestianto
13602241012

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2017

ANGKET PENILAIAN UNTUK PESERTA DIDIK

A. Petunjuk Umum

1. Jawablah pernyataan angket ini setelah kamu belajar dan berlatih menggunakan aplikasi *Artistic Gymnastic*!
2. Tulislah terlebih dahulu identitas kamu pada tempat yang sudah disediakan!
3. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum kamu memilih jawaban!
4. Jawablah semua pernyataan yang ada dalam angket ini!
5. Setelah selesai menjawab, silahkan kumpulkan kembali angket ini!
6. Jika ada yang tidak kamu mengerti, bertanyalah pada pelatih, guru atau peneliti!
7. Selamat mengerjakan.

B. Identitas Responden

Nama : Naura Adelia
Jenis Kelamin : Perempuan
Umur : 8
Club/Sekolah : Selabora Senam FIT UMY

C. Prosedur Penilaian Instrumen

1. Isilah dengan memberi tanda *check list* (√) pada kolom penilaian yang kamu anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan.
2. Jika perlu berikan komentar, pendapat atau saran pada kolom yang tersedia.
3. Keterangan penilaian:
SS : Sangat Setuju / Sesuai
S : Setuju / Sesuai
KS : Kurang Sesuai / Setuju
TS : Tidak Setuju / Tidak Sesuai
STS : Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Sesuai

Angket Penilaian Peserta Didik

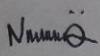
Berilah tanda *check list* (✓) pada kolom penilaian yang telah tersedia sesuai dengan pendapat kamu!

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
A	Materi					
1.	Materi yang dipilih dan disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓				
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.		✓			
3.	Perintah atau langkah-langkah yang disajikan sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓				
4.	Penulisan nama teknik sudah sesuai dengan teori teknik senam lantai.	✓				
5.	Gambar yang disajikan sudah benar sesuai dengan teknik senam lantai.	✓				
6.	Materi yang disajikan memiliki tujuan untuk pembelajaran dan latihan.	✓				
7.	Materi yang disajikan sudah dapat digunakan untuk memperkenalkan teknik senam lantai.	✓				
B	Desain					
8.	Desain <i>icon</i> menarik	✓				
9.	Warna tampilan baik	✓				
10.	Gaya penulisan baik	✓				
11.	Tema aplikasi menarik	✓				
12.	Pengoperasian aplikasi mudah	✓				

D. Komentor dan Saran

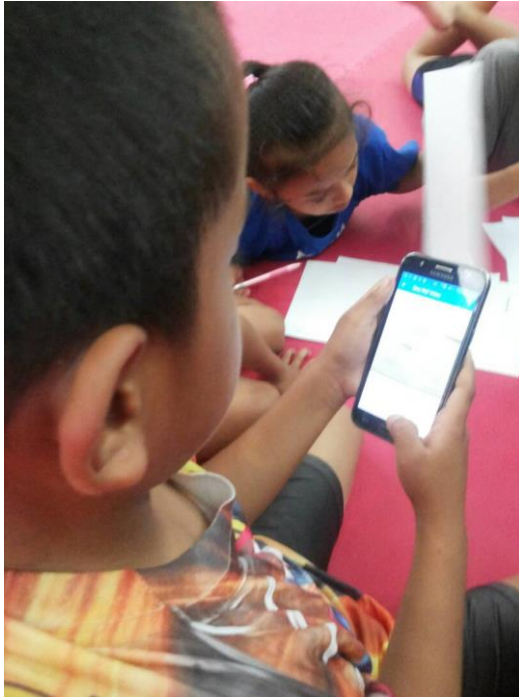
[Empty rectangular box for comments and suggestions]

Yogyakarta, 5 Mei 2017

Tanda tangan : 

Nama : Nanjira

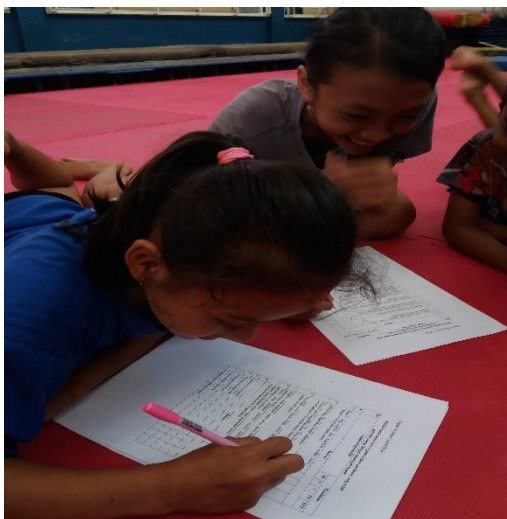
Lampiran 11. Dokumentasi



- Atlet mempelajari teknik melalui video *stop motion* dan penjelasan teknik tersebut menggunakan aplikasi *Artistic Gymnastic*.



- Atlet melakukan teknik setelah mempelajari teknik dari aplikasi *Artistic Gymnastic*.



- Pengisian angket setelah atlet mempelajari teknik menggunakan aplikasi *Artistic Gymnastic*

