

**PENGEMBANGAN BUKU TEKNIK DASAR SENAM LANTAI**  
***“GYMNASTICS ON MOTION”***

***E-Journal***

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



Disusun Oleh:  
Aden Chrisnanda  
NIM. 13602241011

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLARAGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2018

## PERSETUJUAN

Jurnal yang berjudul Pengembangan Buku Teknik Dasar Senam Lantai “*GYMNASTICS ON MOTION*” yang disusun oleh Aden Chrisnanda, NIM 13602241011 ini telah disetujui oleh pembimbing dan *reviewer*.

Yogyakarta, 29 Agustus 2018

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



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

Mengetahui,  
*Reviewer*



Dr. Endang Rini Sukamti, M.S  
NIP. 19600407 198601 2 001



## **PENGEMBANGAN BUKU TEKNIK DASAR SENAM LANTAI “GYMNASTICS ON MOTION”**

### ***DEVELOPING BASIC TECHNIQUES OF ARTISTIC GYMNASTICS BOOK “GYMNASTICS ON MOTION”***

Oleh : Aden Chrisnanda

Email : adenchrisonanda94@gmail.com

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk media pembelajaran berupa buku teknik dasar senam lantai yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran teknik dasar bagi pemula dalam cabang olahraga senam lantai.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development*. Langkah-langkah penelitian ini mengadaptasi dari langkah penelitian Sugiyono yang terdiri dari 10 langkah, namun metode tersebut telah di adaptasi sesuai dengan tujuan penelitian pengembangan ini. Uji coba skala kecil dilakukan terhadap 1 pelatih, dan 7 atlet, sedangkan uji coba skala besar dilakukan terhadap 2 pelatih dan 13 atlet PERSANI Kota Yogyakarta. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar evaluasi, dan angket skala penilaian. Data hasil evaluasi berbentuk deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif yang diperoleh dalam bentuk angka dari hasil angket. Data angket penilaian berupa data kuantitatif dianalisis menggunakan skala *linkert* sehingga dapat menunjukkan tingkat kelayakan produk.

Hasil analisis data pada penelitian pengembangan ini , dapat disimpulkan hasil penilaian produk pengembangan buku teknik dasar senam lantai “*Gymnastics On Motion*” dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam senam lantai dengna prosentase 89,24% responden menyatakan media pembelajaran masuk dalam kategori Sangat Layak/ Efektif dan 88,5% responden menyatakan media pembelajaran masuk dalam kategori Sangat Layak/ Efektif. Keseluruhan mengenai aspek materi dan desain produk diperoleh rata-rata dengan kategori Sangat Sesuai

Kata kunci: Senam Lantai, Dasar Gerak Senam Lantai, *Gymnastics on Motion*

#### ***Abstract***

*This study aims to produce a learning media product in the form of basic technique floor gymnastics books that can be used as basic technical learning media for beginners in the floor gymnastics sports.*

*The research method used is Research and Development. The steps of this research are to adapt from Sugiyono's research steps which consist of 10 steps, but the method has been adapted according to the objectives of this development research. Small-scale trials were carried out on 1 coach, and 7 athletes, while large-scale trials were carried out on 2 coach and 13 athletes of Yogyakarta City PERSANI. The instrument used to collect data is an evaluation sheet, and a rating scale questionnaire. Evaluation data are in the form of quantitative and qualitative descriptive. Quantitative data obtained in the form of numbers from the questionnaire results. The assessment questionnaire data in the form of quantitative data were analyzed using a linkert scale so that it could indicate the level of product feasibility.*

*The results of data analysis in this research and development, it can be concluded that the results of the assessment of the product development of the basic gymnastic floor book "Gymnastics On Motion" can be used as a learning media in the floor gymnastics with a percentage of 89.24% of respondents said the learning media included in the category Very 88.5% of respondents said that the learning media was categorized as Very Eligible / Effective. Overall aspects of material and product design are obtained on average with the category Very feasible*

*Keywords: Floor Gymnastics, Basic Gymnastic Motion Floor, Gymnastics on Motion*

## PENDAHULUAN

Olahraga mempunyai peranan yang besar dalam kehidupan manusia. Karena dengan olahraga, manusia dapat menjaga kesehatan jasmani dan rohaninya. Senam adalah salah satu olahraga yang mempunyai gerakan sangat kompleks, seluruh otot dalam tubuh berperan penting dalam gerakan senam lantai. Menurut Muhajir (2006: 70) Senam adalah terjemahan dari kata “*Gymnastiek*” dalam (bahasa Indonesia), “*Gymnastic*” dalam (bahasa Inggris) “*Gymnnastiek* berasal dari kata “*Gymnos*” (bahasa Yunani). *Gymnos* berarti telanjang, *Gymnastiek* pada jaman kuno memang dilakukan dengan badan setengah telanjang agar gerakan dapat dilakukan tanpa gangguan, sehingga menjadi sempurna. Senam adalah olahraga dengan gerakan-gerakan latihan fisik secara sistematis, dan dirangkai secara keseluruhan dengan tujuan membentuk dan mengembangkan kepribadian secara harmonis. Olahraga dapat mengangkat derajat seseorang yakni dengan berbagai prestasi yang diraih melalui kejuaraan *multi event*. Pada masa kini, olahraga senam adalah salah satu dari sekian pilihan olahraga yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Menurut *Federation Internationale de Gymnastique (FIG)* (2017:9) Senam mempunyai beberapa disiplin kecabangan antara lain, 1) Senam Umum, 2) *Artistic gymnastic*, 3) *Rhythmic*, 4) *Trampoline*, 5) *Aerobic*, 6) *Acrobatic*.

Induk internasional dari cabang senam berada di bawah naungan *Federation Internationale de*

*Gymnastique (FIG)* dan di Indonesia berada di bawah naungan Persatuan Senam Indonesia (PERSANI). Senam artistik adalah salah satu cabang olahraga yang sangat mengandalkan gerak bagi atletnya, gerakan senam dari tahun ke tahun mempunyai tingkat kesulitan yang terus meningkat, gerakan-gerakan tersebut diatur dalam sebuah buku “*Code of Point*” yang selalu di revisi/diperbarui setiap 4 tahun sekali, banyak peraturan dan gerakan baru yang muncul setiap kali dilakukan revisi, dengan meningkatnya sebuah gerakan dalam senam para pelatih diharapkan berlomba-lomba untuk melatih atlet gerakan yang baru, gerakan yang sempurna dalam senam lantai tidaklah luput dari fondasinya yaitu berawal dari gerakan dasar yang nantinya akan terasosiasi dengan gerakan selanjutnya, dalam hal ini juga sebuah ilmu untuk mempelajari gerak dasar senam lantai juga terus menunjukkan kemajuannya, dan ilmu dalam mempelajari gerakan senam lantai sangat pesat berkembang, namun sangat disayangkan di Indonesia masih banyak ditemui para pelatih yang masih menggunakan bahan acuan ajar menggunakan buku lama, dengan artian para pelatih masih menggunakan sistem yang lama, sangat disayangkan nantinya senam di Indonesia akan mengalami ketertinggalan dibandingkan negara lain yang sudah menggunakan buku acuan yang terbaru.

Menurut Agus Maryono (2009:83) teknik gerak dasar dalam senam lantai harus dikenalkan dan dilatihkan sedini mungkin mulai dari atlet menginjak usia latihan. Maka pelatih harus mengenalkan teknik dasar gerak senam lantai

sejak dini dan sebagai seorang pelatih harus memiliki kreatifitas dalam memberikan pengajaran tersebut, seorang pelatih harus mengetahui media pembelajaran apa yang tepat untuk diberikan kepada anak latihnya. Media dapat dijadikan pelatih sebagai sarana mempermudah penyampaian materi dan teknik gerak dalam senam, media pembelajaran juga memiliki manfaat yang besar bagi anak latih yaitu anak dapat dengan mudah mempelajari gerakan yang diajarkan oleh pelatih dengan menyenangkan dan tidak membosankan.

Dalam sebuah proses latihan bisanya pelatih hanya memberikan instruksi melalui deskripsi dan praktik dan terkadang anak latih merasa bosan dengan hal tersebut, dalam hal ini buku sebagai media pembelajaran merupakan sebuah sarana dalam pembelajaran yang akan mempermudah bagi pelatih maupun atlet dalam mempelajari sebuah gerakan baru dalam sebuah senam lantai, dengan adanya buku tersebut pelatih dan atlet akan mengetahui semua detail dalam sebuah gerakan baik biomotor dan hal lain yang terkait dengan gerakan yang di pelajari. Rudi Susilana (2007: 14) mengungkapkan bahwa buku teks adalah buku tentang suatu bidang studi atau ilmu tertentu yang disusun untuk memudahkan para guru dan siswa dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Kurangnya refrensi dalam melatih akan mempengaruhi pemahaman dan kemampuan pelatih untuk dapat melatih atletnya dengan baik dan benar menjadi salah satu indikasi kurangnya kualitas atlet senam.

Saat ini media pembelajaran berupa buku sebagai refrensi melatih dan latihan senam artistik

di Yogyakarta kurang cukup dan kebanyakan pelatih maupun guru masih sering menggunakan bahan ajar yang menganut pada buku lama, padahal sebuah ilmu dalam senam dari tahun ke tahun mengalami kemajuan dan perubahan yang sangat pesat, dan masalah yang di hadapi oleh pelatih salah satunya adalah karena keterbatasan bahasa yang dimiliki oleh para pelatih, hal ini dikarenakan masih minimnya sumber informasi dan pengetahuan pelatih yang menjelaskan tentang hal tersebut. Sebenarnya sudah banyak buku yang menjelaskan tentang berbagai cara untuk melatih gerakan senam tetapi buku tersebut kebanyakan masih menggunakan bahasa asing, dan saat ini beberapa pelatih dan guru masih terkendala dengan masalah bahasa, hal inilah yang menjadi sekat bagi para pelatih dan atlit untuk mempelajari ilmu yang terus berkembang di bidang senam lantai

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti ingin membantu dengan salah satunya menambah sumber pengetahuan dan informasi mengenai model latihan gerakan dasar senam lantai berupa buku panduan. Buku panduan ini nantinya akan dilengkapi dengan contoh gerakan dasar gerakan senam lantai, cara melakukan, dan cara untuk membantu dan menyertai gerakan tersebut. Buku panduan ini menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh masyarakat dengan layout yang menarik dan mudah untuk dipelajari. Oleh karena itu perlu diadakan sebuah penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk tersebut dan dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Maka dari itu, peneliti akan melakukan sebuah penelitian dan

pengembangan berjudul Buku Teknik Dasar Gerak Senam Lantai “*Gymnastics on Motion*”.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development. Langkah- langkah penelitian ini mengadaptasi dari langkah penelitian Sugiyono yang terdiri dari 10 langkah dan disesuaikan dengan tujuan penelitian pengembangan. Instrumen yang digunakan berupa angket dan lembar evaluasi

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tangga 12 sampai dengan 14 Juli 2018 yang bertempat di Hall Senam FIK UNY.

### Subyek Penelitian

#### 1. Subjek uji coba ahli

##### a. Ahli Materi

Ahli materi yang dimaksud adalah Ibu Ratna Budiarti, M.Or. selaku dosen pengampu mata kuliah dasar gerak senam lantai. Ahli materi berperan untuk menentukan materi dalam buku teknik dasar senam lantai “*Gymnastic on Motion*” sudah sesuai dengan materi pembelajaran yang digunakan atau belum.

##### b. Ahli Media

Ahli media yang dimaksud adalah dosen atau pakar media, yaitu Bapak Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes. AIFO selaku dosen mata kuliah

Teknologi Kepelatihan dan memiliki keahlian pada bidang media pelatihan. Ahli media berperan memberi masukan terhadap etika dan estetika media.

#### 2. Subjek uji coba kelompok kecil dan lapangan

Subjek uji coba dalam pemakaian produk ini adalah atlet, dan pelatih yang berlatih di klub PERSANI Kota Yogyakarta. Tahap pertama adalah uji coba satu persatu dengan subyek penelitian sebanyak 8 orang dan pada tahap selanjutnya adalah tahap uji coba lapangan dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 15 orang.

Teknik penentuan subyek uji coba dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2010:218) *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sample atau subyek yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sample atau subyek.

### Insterumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data atau informasi dalam penelitian perlu dilakukan kegiatan pengumpulan data. Dalam proses pengumpulan data diperlukan sebuah alat atau instrumen pengumpul data. Menurut Sugiono (2011:102) instrument adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam atau social yang diamati. Instrumen untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini adaah 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.

### Teknik Analisi Data

Data hasil penelitian yang telah terkumpul, selanjutnya diolah dan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Guna penyempurnaan produk dari masukan-masukan dari ahli materi dan media menggunakan teknik kualitatif.

Untuk memvalidasi data hasil observasi atlet, dan pelatih, terhadap buku teknik dasar senam lantai “*Gymnastic on Motion*” digunakan lima macam bentuk nilai yaitu “SS” bernilai 5 (lima), “S” bernilai 4 (empat), “KS” bernilai 3 (Tiga), “TS” bernilai 2 (Dua) dan untuk jawaban “STS” bernilai 1 (satu). Teknik analisis data ini sering disebut skala *linkert*.

Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

$$\text{resentase} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor ideal seluruh item}} \times 100\%$$

Dari hasil presentase yang diperoleh kemudian diklasifikasikan untuk mengetahui kategorinya. Pengklasifikasian nilai merujuk pada standar penilaian patokan (PAP). Menginterpretasikan skor mentah menjadi nilai menggunakan PAP, terlebih dahulu menentukan kriteria nilai dan batas-batasnya yang akan disajikan dalam tabel berikut:

Presentase	Keterangan
80-100%	Sangat layak/efektif
70-79%	Layak/efektif
60- 69%	Cukup layak/efektif
45-59%	Kurang layak/efektif
<44%	Sangat kurang layak/efektif

Tabel 1. Klasifikasi Presentase

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Hasil Penelitian

#### 1. Data Validasi Ahli Materi

Materi yang ada pada media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini divalidasi oleh tim ahli materi yaitu Ratna Budiarti, M.Or selaku dosen pengampu mata kuliah Senam Jurusan Pendidikan Kepeleatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Data hasil dari validasi ahli materi didapatkan melalui angket yang mencakup konten materi. Sebelum mengisi angket yang sudah disiapkan oleh peneliti, ahli materi terlebih dahulu mempelajari tentang hasil produk penelitaian yang berupa buku teknik dasar senam lantai “ *Gymnastic on Motion*”. Dalam proses validasi ahli materi secara langsung menanyakan hal yang terkait dengan media pembelajaran yang dikembangkan.

##### a. Penilaian Ahli materi tahap I

Penilaian dari ahli materi pada tahap pertama dilakukan pada tanggal 1 Juli 2018 yang bertempat di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Berdasarkan data yang diperoleh pada penilaian ahli materi tahap I mengenai kualitas produk yang dikembangkan adalah “Sangat Layak”

dengan presentase 80% yang diperoleh

$$\text{dari: presentase} = \frac{40}{50} \times 100\% = 80\%$$

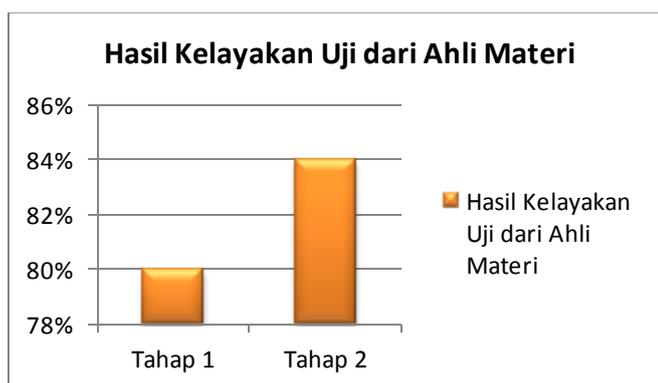
b. Penilaian Ahli materi tahap II

Penilaian dari ahli materi pada tahap pertama dilakukan pada tanggal 4 Juli 2018 yang bertempat di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Berdasarkan data yang diperoleh pada penilaian ahli materi tahap I mengenai kualitas produk yang dikembangkan adalah “Sangat Layak” dengan presentase 84% yang diperoleh

$$\text{dari: resentase} = \frac{42}{50} \times 100\% = 84\%$$

Dari hasil analisis kelayakan berdasarkan uji ahli materi tahap I dan tahap II di atas , bila dibuat dalam bentuk diagram akan terlihat seperti gambar berikut ini:

Gambar 1. Hasil Kelayakan Uji dari Ahli Materi tahap 1 dan 2



2. Data Validasi Ahli Media

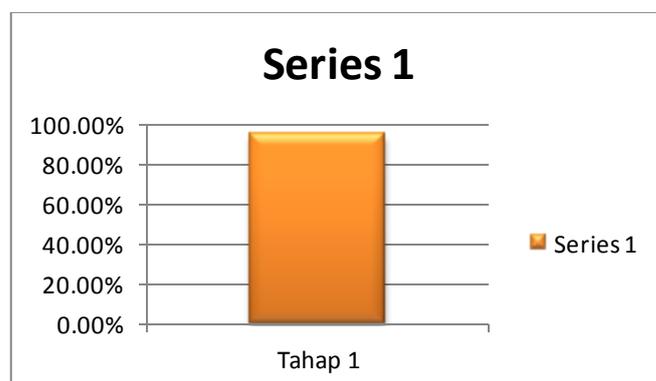
Ahli media dalam penelitian pengembangan ini adalah Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes.,AIFO yang merupakan dosen pengajar di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Peneliti memilih beliau sebagai ahli media karena kompetensinya di bidang media yang memadai. Data dari validasi ahli media diperoleh melalui satu tahapan. Pada validasi tahap 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. Dalam proses validasi ahli media menanyakan secara langsung mengenai produk yang akan dikembangkan.

a. Penilaian Ahli Media

Penilaian dari ahli media dilakukan pada tanggal 5 Juli 2018 yang bertempat di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Berdasarkan data yang diperoleh pada penilaian ahli media mengenai kualitas produk yang dikembangkan adalah “Sangat Layak” dengan presentase 94,66% yang diperoleh dari: presentase =  $\frac{71}{75} \times 100\% = 94,66\%$

Gambar 1 Hasil Kelayakan Uji dari Ahli Media



3. Data Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada tanggal 12 Juli 2018 pada pukul 16.00 WIB pada saat latihan senam di Selabora Senam FIK UNY. Responden uji coba berjumlah 8 responden.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara memperlihatkan memperlihatkan dan membagi buku teknik dasar senam lantai “ *Gymnastics on Motion*” kepada seluruh responden. Setelah dijelaskan tentang materi yang ada pada buku tersebut, responden dipersilahkan untuk mencoba melakukan gerakan sesuai langkah-langkah pada materi tersebut. Kemudian penguji membagikan angket kepada 8 responden yang telah dipilih. Hasil yang diperoleh dari ujicoba kelompok kecil menunjukkan kriteria “SangatLayak” dengan presentase 88,5% yang diperoleh dari:

$$\text{presentase} = \frac{531}{600} \times 100\% = 88,5\%$$

#### 4. Data Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan pada tanggal 14 Juli 2018 pada pukul 16.00 WIB pada saat latihan senam di Selabora Senam FIK UNY. Responden uji coba berjumlah 15 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memperlihatkan memperlihatkan dan membagi buku teknik dasar senam lantai “ *Gymnastics on Motion*” kepada seluruh responden. Setelah dijelaskan tentang materi yang ada pada buku tersebut, responden dipersilahkan untuk mencoba melakukan gerakan sesuai langkah-langkah pada materi tersebut. Kemudian penguji membagikan angket kepada 15 responden yang telah dipilih. Hasil yang diperoleh dari ujicoba kelompok kecil menunjukkan kriteria “SangatLayak” dengan presentase 84,24% yang diperoleh dari:

$$\text{presentase} = \frac{1004}{1125} \times 100\% = 89,24\%$$

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Hasil analisis data pada penelitian pengembangan ini , dapat disimpulkan bahwa penilaian produk buku media pembelajaran teknik dasar senam lantai “*Gymnastic on Motion*” dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam senam lantai dengan hasil uji coba skala kecil dengan 88,5% responden menyatakan media pembelajaran Sangat Layak, dan uji coba lapangan dengan 89,24% responden menyatakan media pembelajaran Sangat Layak. Keseluruhan mengenai aspek materi dan desain produk diperoleh rata-rata 89,33 % responden menyatakan Sangat Layak.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitaian yang telah menyatakan bahwa penelitian pengembangan ini sudah selesai dan tervalidasi oleh ahli media dan ahli materi senam, maka bebrapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih, guru yang membutuhkan yang membutuhkan tambahan bahan mengajar mengenai dasar gerak senam lantai sebaiknya menggunakan buku *Gymnastic on Motion* karena terbukti efektif dalam membantu kegiatan pembelajaran teknik dasar senam.
2. produk media pembelajaran ini hendaknya dapat digunakan oleh pelatih, guru, bahkan anak latih dalam mempelajari dasar senam lantai , sehingga penggunaan media pembelajaran ini dapat menjadi salah satu alternative pembelajaran yang dapat dipelajari dengan mudah dan menyenangkan , dan tidak menutupkemungkinan buku ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah dan di club senam.

3 . Peneliti menyadari bahwa produk media pembelajaran yang dikembangkan masih memiliki banyak kekurangan dan belum sempurna, diharapkan dapat dikembangkan media pembelajaran yang lebih bagus dan inovatif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adisuyanto Aka, Biasworo. 2009. Cerdas dan bugar dengan Senam Lantai. Jakarta: Gramedia PT. widiasarana Indonesia
- Arsyad, Azar. 2010. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bompa, Tudor O. (1994) *Theory and Methodology of Training* . Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company
- Chang William. (2014). Metodologi Penulisan Ilmiah Teknik Penulisan Esai, Skripsi, Tesis, dan Disertasi untuk Mahasiswa. Erlangga: PT. Gelora Aksaka Pratama.
- Leo Sutanto. (2010). Kiat Jitu Menulis dan Menerbitkan Buku. Erlangga: PT. Gelora Aksaka Pratama
- Muzaena Firdausi. (2015). Pengembangan Buku Saku Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Materi Headstand dan Meroda/Cartwheel Pada Senam Lantai Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
- Nana, S.S. (2006) Metode Penelitaian Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rohman Moh.Fathur dan Andiawan Feri Dian. "Sistem Informasi Penyusunan Program Latihan Berbasis Internet" Jurnal Iptek Olahraga, vol. 14, no.1 (Januari-April 2012): 29-44
- Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta..
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Administrasi Dilengkapi dengan Metode R&D
- Suharsimi, A.(1998). Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta. Rineka Cipta.
- Susilana, Rudi. Riyana, Cepi. 2009. Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian. Bandung: CV Wacana Prima.
- Suyati, dkk. (1997). Buku Materi Pokok Senam. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Heni Wijayanti. (2013). Pengembangan Buku Panduan Manajemen Penyelenggaraan Pertandingan Pencak Silat. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Internet :
- <http://kbbi.web.id/buku>, diakses pada tanggal 7 Oktober 2016 pukul 17:30
- <http://kbbi.web.id/penelitian>, diakses pada tanggal 7 Oktober 2016 pukul 17.00
- <http://eprints.uny.ac.id/8958/3/BAB%20II.%20imam.rtf.pdf>, diakses pada tanggal 24 November 2016 pukul 21.40