

Pengembangan Konsep Pembelajaran Literasi Digital Berbasis Media E-Learning Pada Mata Pelajaran PJOK di SMA Kota Yogyakarta

Muhammad Imam Rahmatullah
Universitas Negeri Yogyakarta
Muhammadimamrahmatullah@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk *software* sebagai media pembelajaran *e-learning* mata pelajaran PJOK di SMA Kota Yogyakarta dan sebagai media alternatif dalam pelaksanaan literasi olahraga. Metode yang digunakan adalah R&D (*research and development*) dengan menggunakan penilaian ahli media serta uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Subjek penelitian yang digunakan adalah 30 responden untuk uji coba skala kecil dan 60 responden untuk uji coba skala besar di SMA Kota Yogyakarta. Hasil dari penelitian pada uji coba skala kecil adalah penilaian produk pada aspek pemograman memiliki rerata skor sebesar 2.97 dan dalam skala (1-100) nilainya 74,22 sehingga masuk ke dalam kriteria baik dan hasil uji coba skala besar memiliki penilaian produk aspek pemograman sebesar 3,08 dan dalam skala (1-100) nilainya 77,02 sehingga masuk dalam kriteria baik. Berdasarkan hasil penilaian ahli media pemograman, uji coba skala kecil dan uji coba skala besar, produk *software* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran PJOK di tingkat SMA.

Kata kunci: Literasi, Media, *e-learning*, PJOK

Abstract

This research aimed to find out the appropriateness of software product as e-learning media in the Physical Sport Education and Health subject in Senior High School at Yogyakarta city. Besides, the product also became the alternative media in the learning process of sport literacy. This research used Research and Development method by using expert judgment of media and try out (small and big scale). The subject of the research contains of 30 respondents for small try out and 60 respondents for final try out in the senior high school at Yogyakarta city. The results of the research based on the small try out found out that the product evaluation of program aspects had the average of 2.97, and the score showed 74.22 in the (1-100) scale. It meant that the product included in good category. Moreover, the final try out found out that the product evaluation of program aspects had the average of 3.08, and the score showed 77.02 in the (1-100) scale. It also included in good category. Based on the evaluation of media expert of program, small try out, and final try out the software product was appropriate to be implemented as the learning media in Physical Sport Education and Health subject for senior high school level.

Key word: Literacy, Media, e-learning, Physical Sport Education and Health

PENDAHULUAN

PJOK (pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan) merupakan suatu cabang ilmu yang mempelajari tentang aktivitas gerak melalui media olahraga, sedangkan menurut Syarifuddin dalam Santoso (2009) PJOK merupakan aktivitas jasmani yang dirancang dan disusun secara sistematis untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan serta pembentukan karakter dalam rangka mencapai tujuan pendidikan.

PJOK sebagai suatu cabang ilmu yang paling substansi dalam mengembangkan wawasan keolahragaan di sektor pendidikan formal memiliki peran dalam menjalankan nilai-nilai olahraga. Salah satu cara untuk menjalankan nilai-nilai olahraga yaitu melalui literasi. Studi terbaru menunjukkan bahwa kurikulum PJOK harus melibatkan pendekatan literasi fisik serta keterampilan gerakan dasar. Jadi melek fisik adalah tujuan yang sangat penting dari pendidikan jasmani. Pemahaman terhadap literasi fisik dapat memudahkan siswa dalam proses pembelajaran PJOK (Basoglu, 2018). Melek fisik disini mempunyai arti mengetahui hal-hal yang berhubungan dengan pengetahuan literasi fisik. Pengetahuan literasi fisik salah satunya didapat dari kemampuan memperoleh informasi dari media digital. Oleh karena itu, kemampuan dalam literasi digital sangat diperlukan, karena arus informasi yang semakin berkembang terutama di sektor pendidikan formal. Datangnya era keterbukaan informasi dan media yang semakin berkembang secara otomatis akan mengubah perilaku dalam berinteraksi.

Perubahan perilaku ini seiring dengan kemunculan komputer, internet dan gawai. Bahkan istilah literasi juga mengalami perubahan dan mengalami perkembangan (Noh: 2016). Sejalan dengan Noh, Abidin (2017) menjelaskan literasi di era pendidikan kontemporer saat ini mengalami pergeseran makna dan diperluas ke dalam empat jenis elemen

literasi yaitu literasi visual, auditori, dan spasial. Keempat elemen literasi tersebut erat kaitannya dengan literasi digital.

Gilster, yang pertama kali mengenalkan istilah literasi digital (*digital literacy*) mengemukakan literasi digital adalah kemampuan menggunakan teknologi dan informasi dari piranti digital secara efektif dan efisien dalam berbagai konteks seperti, akademik, karier dan kehidupan sehari-hari (Gillster: 1997). Pendapat Gilster tersebut seolah-olah menyederhanakan bahwasanya media dapat dipergunakan untuk mempermudah kinerja manusia dalam melakukan kegiatan.

Literasi digital dalam pembelajaran PJOK dapat dihadirkan melalui konsep pembelajaran *e-learning*. Pembelajaran *e-learning* pada dasarnya bertujuan untuk memudahkan guru dan siswa melakukan pembelajaran jarak jauh. Hal ini juga didasarkan pada kurang fleksibelnya media dan buku cetak dalam mengikuti perkembangan zaman (Wahyuningsih, 2017). *E-learning* pada hakikatnya juga merupakan pembelajaran dua cabang yaitu *offline* dan *online*. *Offline e-learning* pada dasarnya tidak menggunakan jaringan internet dalam pelaksanaannya, berbeda halnya dengan *online learning* yang mesti menggunakan jaringan sebagai syarat utama penggunaannya (Wahyuningsih, 2017: 4-5). Oleh karena itu, penggunaan media *offline* dan *online* harus digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah untuk mengikuti perkembangan zaman. Oleh karena itu, untuk memudahkan proses pembelajaran muncullah inovasi media pembelajaran berupa *software*.

Berkaitan dengan hal ini, Oleh karena itu, sistem informasi sangat dibutuhkan untuk menunjang pembelajaran yang berkaitan dengan olahraga. Sistem informasi tersebut dapat diintegrasikan melalui media pembelajaran *software*. Sebelumnya, penelitian yang

menggunakan media sebagai proses pembelajaran *e-learning* juga pernah dilakukan oleh Beny Widiatoro dan Lusiana Rakhmawati dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Schoology* pada Kompetensi Dasar Memahami Model Atom Bahan Semi Konduktor di SMKN 1 Jetis Mojokerto, hasil dari penelitian ini secara umum mendapat respons positif dari siswa dan dinyatakan sangat layak diterapkan di sekolah (Widiatoro, B., & Rakhmawati, L: 2015). Sejalan dengan Widiatoro dan Rakhmawati, penelitian pengembangan juga pernah dilakukan oleh Lubis (2015) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Kognitif Peserta didik Sekolah Menengah Atas. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan pembelajaran menggunakan media elektronik memiliki karakteristik, yaitu visualisasi menarik, praktis, dan fleksibel. Sejalan dengan Lubis penelitian. Dari kedua penelitian yang relevan di atas, penelitian ini akan difokuskan pembuatan media pembelajaran PJOK berbasis *e-learning* di SMA Kota Yogyakarta. Hal ini didasari oleh masih terfokusnya materi pembelajaran PJOK dari LKS (lembar kerja Siswa). Dengan adanya media pembelajaran berbentuk *software* ini, diharapkan dapat menjadi sumber alternatif pembelajaran bagi guru dan siswa di SMA Kota Yogyakarta.

METODE

Penelitian pengembangan ada beberapa langkah yang bisa dilakukan. Langkah-langkah penelitian pengembangan tersebut adalah sebagai berikut: (1) pengumpulan, (2) perencanaan, (3) pengembangan produk awal, (4) uji coba, (5) revisi untuk menyusun produk utama, (6) uji coba lapangan, (7) revisi untuk menyusun produk, (8) uji coba produk operasional, (9) revisi produk, (10)

diseminasi dan implementasi produk (Borg, 2007: 589-593). Untuk mengefisiensi waktu dan biaya, prosedur penelitian diringkas menjadi empat langkah sebagai berikut.

1. Define

Berisi kegiatan untuk menetapkan produk yang akan dikembangkan beserta spesifikasinya. Tahap ini merupakan kegiatan analisis kebutuhan dan kajian literatur yang relevan dengan tema penelitian.

2. Design

Tahap *design* penelitian bertujuan untuk membuat produk awal rancangan (*prototype*) *software* literasi digital. Pengembangan *software* literasi digital dilakukan dengan membuat kerangka konseptual sesuai dengan analisis kurikulum dan materi. Tahapan *design* dilakukan melalui dua pokok tahapan, yaitu perencanaan dan perancangan.

3. Development

Thiagarajan membagi tahap pengembangan dalam dua langkah kegiatan yaitu *expert appraisal*, dan *developmental testing*. (a) *Expert Appraisal*. Tahap *expert appraisal* berupa proses untuk menilai rancangan produk *software* literasi digital atas dasar rasional ahli. Produk *software* literasi digital yang disusun peneliti lalu divalidasi oleh ahli (*judgement expert*). Selanjutnya dilakukan revisi produk atas saran-saran yang diberikan untuk memperbaiki produk yang telah disusun. (b) *Developmental Testing*. Tahap ini merupakan kegiatan uji rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya. Jika tahap *expert appraisal* dilakukan penilaian atas dasar rasional ahli, pada tahap *developmental testing* penilaian dilakukan atas dasar data empiris, yaitu hasil uji coba instrumen pada subjek nyata di lapangan. Tahap *developmental testing* dilakukan melalui dua tahapan, yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar, (c) Uji Coba Skala Kecil. Uji coba ini menggunakan

responden sebanyak 30 Siswa SMA IT Abu Bakar Yogyakarta. Uji coba skala kecil ini menghimpun data respons pengguna sebagai dasar perbaikan produk selanjutnya. Hasil penilaian uji coba skala kecil ini juga digunakan untuk menganalisis reliabilitas instrumen, yaitu reliabilitas antarpenilai yang melibatkan *rater* dan siswa. (d) Uji Coba Skala Besar. Uji coba ini menggunakan responden

sebanyak 60 siswa yang terdiri atas 30 siswa SMAN 3 Yogyakarta dan 30 siswa SMAN 7 Yogyakarta. Uji coba ini dilakukan pada kelas yang sedang menempuh materi pembelajaran PJOK. Sama halnya dengan uji coba skala kecil, uji coba skala besar juga dilaksanakan untuk menganalisis reliabilitas instrumen, yaitu *interrater reliability* yang melibatkan *rater* dan siswa.

Aspek yang Dinilai	Rerata Penilaian	Kriteria
Aspek Isi		
Kesesuaian indikator soal dengan kompetensi yang akan dicapai.	3,50	Sangat Baik
Kesesuaian indikator soal dengan konsep literasi digital.	3,50	Sangat Baik
Konstruksi soal.	3	Baik
Aspek Bahasa		
Kebenaran penggunaan bahasa.	3,50	Sangat Baik
Ketepatan kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran.	3	Baik
Rerata Keseluruhan	3,30	Sangat Baik

4. Dissemination

Diseminasi dalam penelitian dan pengembangan merupakan suatu kegiatan yang ditujukan kepada kelompok target atau individu agar mereka memperoleh produk yang telah diuji untuk dimanfaatkan (Sugiyono, 2017: 28). Dalam penelitian ini tahap *dissemination* tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu dan biaya. Penelitian ini hanya sampai uji kelayakan produk.

A. Uji Coba Instrumen

Uji coba dimaksudkan untuk memperoleh data secara lengkap yang dapat digunakan sebagai bahan revisi produk. Aspek yang divalidasi dalam tahap uji model pengembangan ini meliputi beberapa hal sebagai berikut.

1. Validasi Ahli Materi

Produk yang dikembangkan divalidasi oleh 1 ahli materi sebelum diujicobakan kepada siswa. Validasi dari

ahli berupa penilaian, komentar, dan saran perbaikan sangat diperlukan agar produk yang dikembangkan layak digunakan dan sesuai dengan yang dibutuhkan siswa. Validasinya juga meliputi validasi lembar penilaian produk. Setelah produk dinyatakan layak oleh ahli media, selanjutnya dilakukan uji coba instrumen yang nantinya akan digunakan sebagai alat evaluasi pada uji coba skala kecil (*small group evaluation*) dan uji coba skala besar (*field trial*). Uji instrumen dilakukan validasi isi berkaitan dengan kesesuaian instrumen dengan produk yang dihasilkan. Hasil uji validasi instrumen dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Hasil uji validitas instrumen

Sumber: Olah data excell

Berdasarkan tabel di atas, validasi angket (instrumen) dari ahli menyatakan bahwa instrumen angket sangat baik/sangat layak

untuk digunakan baik dilihat dari aspek isi maupun aspek bahasa.

2. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas menggunakan SPSS *Statistics 17.0 for windows*. Taraf signifikansi yang

yang ada pada butir yang dimaksud dengan skor total. Kriteria pengambilan keputusan untuk menentukan valid jika harga r hitung sama dengan atau lebih besar dari harga r pada taraf signifikansi 5%. Jika r hitung lebih kecil dari r pada taraf signifikansi 5%, butir instrumen yang dimaksud tidak valid. Arikunto (2011: 87) menyatakan bahwa persyaratan bagi tes yaitu validitas dan reliabilitas sangat penting. Uji validitas instrumen dan reliabilitas ini perlu karena menyokong terbentuknya validitas. Sebuah

digunakan adalah 5% dan nilai $r=0,3$. Validitas butir diketahui dengan mengorelasi skor-skor

tes mungkin reliabel tetapi tidak valid. Sebaliknya sebuah tes valid biasanya reliabel. Dikatakan reliabel apabila memiliki nilai *cronbach alpha* $> 0,6$. Uji validitas dan reabilitas diberikan pada 30 responden di luar subjek penelitian. Instrumen tanggapan siswa terhadap produk pembelajaran *software* literasi digital berbasis media *e-learning* dalam penelitian ini berupa angket dengan jumlah pernyataan sebanyak 14. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Butir validitas instrumen siswa

Butir Pernyataan	<i>Corrected Item Total Correlation</i>	Keterangan
Butir 1	0,733	Valid
Butir 2	0,479	Valid
Butir 3	0,511	Valid
Butir 4	0,762	Valid
Butir 5	0,350	Valid
Butir 6	0,574	Valid
Butir 7	0,361	Valid
Butir 8	0,480	Valid
Butir 9	0,333	Valid
Butir 10	0,401	Valid
Butir 11	0,714	Valid
Butir 12	0,557	Valid
Butir 13	0,500	Valid
Butir 14	0,316	Valid

Sumber: Olah data SPSS

Berdasarkan table di atas dapat diambil kesimpulan bahwa semua pernyataan dalam angket valid. Pernyataan yang valid

berjumlah 14 butir,. Selain hasil validitas, ditunjukkan juga hasil reliabilitas instrumen. Hasil perhitungan *cronbach*

α yaitu 0,852 sehingga instrumen yang digunakan reliable.

B. Teknik Analisa data

Tanggapan ahli media pemrograman dan siswa berupa data skor yang diperoleh

melalui angket, dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan teknik persentase dan kategorisasi. Data yang diperoleh diubah menjadi data interval.

Tabel 3. Skor penilaian

Skor	Makna
4	Unsur-unsur yang adadalam pertanyaan/ pernyataan tersebut sesuai dengan angka 100%.
3	Unsur -unsur yang adadalam pertanyaan/ pernyataan tersebut sesuai dengan angka 80%.
2	Unsur-unsur yang adadalam pertanyaan/ pernyataan tersebut sesuai dengan angka 40%.
1	Unsur-unsur yang adadalam pertanyaan/ pernyataan tersebut sesuai dengan angka 20%.

Sumber:(Sukardjo, 2006: 52)

Dalam angket diberikan lima pilihan untuk memberikan tanggapan tentang produk yang dikembangkan, yaitu *sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), dan sangat kurang (1)*. Seandainya tanggapan siswa ”sangat baik” pada suatu butir pertanyaan atau pernyataan, skor butir tersebut sebesar “5”, demikian seterusnya. Skor yang diperoleh kemudian dikonversikan menjadi data kuantitatif.

Kelayakan media pembelajaran berbantuan *computer* dari ahli materi dan media dinyatakan dengan angka berskala (1-5). Skor yang diperoleh kemudian dikonversikan menjadi data kualitatif skala lima, dengan menggunakan acuan rumus pendekatan PAP (penilaian acuan patokan) (Sukardjo, 2006: 52) sebagai berikut. Skor penilaian dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Penilaian acuan patokan(PAP)

Nilai	Skor
A	$\bar{x}_i + 1,50 SB_i < X$
B	$\bar{x}_i + 0,50 SB_i < X \leq \bar{x}_i + 1,50 SB_i$
C	$\bar{x}_i - 1,50 SB_i < X \leq \bar{x}_i - 0,50 SB_i$
D	$X \leq \bar{x}_i - 1,50 SB_i$

Sumber: (Sukardjo, 2006: 52)

Berdasarkan rumus konversi skor pada skala 4 di atas, diperoleh pedoman konversi data sebagai berikut.

Tabel 5. Pedoman konversi data kuantitatif ke data kualitatif

Nilai	Interval Perhitungan	Kriteria
A	$X > 3,25$	Sangat Baik/Sangat Layak

B	$2,75 < X \leq 3,25$	Baik/Layak
D	$1,75 < X \leq 2,75$	Kurang/Kurang Layak
E	$X \leq 1,75$	Sangat Kurang/Sangat tidak layak

Sumber: (Sukardjo, 2006: 52)

Dalam penelitian ini, ditetapkan nilai kelayakan produk minimal kategori “baik”, sebagai hasil penilaian baik dari ahli dan siswa. Jika hasil penilaian akhir (keseluruhan) pada aspek materi dan media yang dikembangkan dengan nilai minimal cukup baik oleh para ahli dan

siswa, produk pembelajaran *software* literasi digital berbasis media *e-learning* hasil pengembangan tersebut sudah dianggap layak digunakan oleh siswa sebagai bahan dan media pembelajaran.

Validasi dari ahli berupa penilaian, komentar, dan saran perbaikan sangat diperlukan agar produk yang dikembangkan layak digunakan dan sesuai dengan yang dibutuhkan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Validasi Ahli Media

Produk yang dikembangkan divalidasi oleh 1 ahli media pemograman sebelum diujicobakan kepada siswa.

Tabel 7. Hasil validasi ahli media

Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian	Kriteria
Tampilan keseluruhan <i>software</i> menarik.	4	Sangat Baik
Penggunaan <i>software</i> mudah diakses.	3	Baik
<i>Software</i> memudahkan guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.	3	Baik
<i>Software</i> berfungsi dengan benar.	4	Sangat Baik
Ikon pada <i>software</i> sudah sesuai dengan fungsinya.	3	Baik
Tata letak setiap <i>icon</i> mudah dipahami.	3	Baik
Jumlah	20	
Rata-rata	3,33	Sangat Baik

Sumber: Olah data excell

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa aspek pembelajaran rerata skornya terletak pada rentang 2,75-3,25 sehingga masuk ke dalam kriteria sangat baik. Hasil penilaian ahli media pemograman menunjukkan bahwa produk yang

dikembangkan masuk dalam kategori sangat baik.

b. Uji Coba Skala Kecil dan Skala Besar

Tabel 6. Hasil penilaian uji coba skala kecil Sumber: Olah data excel

Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian	Rerata	Kriteria
--------------------	----------------	--------	----------

Aspek Kemudahan Mengakses			
Membantu dalam proses pembelajaran PJOK.	198	3,30	Sangat Baik
Kemudahan akses <i>software</i> membuat motivasi belajar meningkat.	159	2,65	Kurang Baik
Keseluruhan	357	2,98	Baik
Aspek Keaktifan			
Aktif dalam proses pembelajaran PJOK.	169	2,82	Baik
Aspek Pemahaman terhadap Produk			
Pemahaman materi melalui aplikasi <i>software</i> .	181	3,02	Baik
Aspek Keberanian			
Keberanian dalam mengeluarkan argumentasi.	184	3,07	Baik
Aspek Minat Belajar			
Ketertarikan terhadap mata pelajaran menggunakan aplikasi <i>software</i> .	190	3,17	Baik
Keinginan untuk berdiskusi dalam pelajaran.	166	2,77	Baik
Keseluruhan	356	2,97	Baik
Jumlah Total	1247	74,22	
Rerata Total	74,22	2,97	Baik

Tabel 7. Hasil uji coba skala besar

Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian	Rerata	Kriteria
Aspek Kemudahan Mengakses			
Membantu dalam proses pembelajaran PJOK.	394	3,28	Sangat Baik
Kemudahan akses <i>software</i> membuat motivasi belajar meningkat.	363	3,02	Baik
Keseluruhan	757	3,15	Baik
Aspek Keaktifan			
Aktif dalam proses pembelajaran PJOK.	364	3,03	Baik
Aspek Pemahaman terhadap Produk			

Pemahaman materi melalui aplikasi <i>software</i> .	351	2,92	Baik
Aspek Keberanian			
Keberanian dalam mengeluarkan argumentasi.	376	3,13	Baik
Aspek Minat Belajar			
Ketertarikan terhadap mata pelajaran menggunakan aplikasi <i>software</i> .	387	3,22	Baik
Keinginan untuk berdiskusi dalam pelajaran.	353	2,94	Baik
Keseluruhan	740	3,08	Baik
Jumlah Total	2588	77,02	
Rerata Total	77,02	3,08	Baik

d. Hasil Uji Coba Skala Kecil dan Uji Coba Skala besar.

Penilaian produk pada aspek pemrograman memiliki rerata skor sebesar 2.97 dan dalam skala (1-100) nilainya 74,22 sehingga masuk ke dalam kriteria baik. Berdasarkan hasil penilaian uji coba skala kecil yang dilakukan oleh siswa, aspek kemudahan mengakses informasi, aspek keaktifan, aspek pemahaman terhadap produk, aspek berani mengemukakan pendapat, dan aspek minat belajar termasuk dalam kategori baik. Setiap aspek memiliki jumlah rerata skor dengan kategori yang sama. Dan Penilaian uji coba skala besar yang dilaksanakan di SMAN 3 Yogyakarta dan SMAN 7 Yogyakarta ini memiliki penilaian produk dengan rerata skor sebesar 3,08 dan dalam skala (1-100) nilainya 77,02 sehingga masuk ke dalam kriteria baik. Berdasarkan hasil penilaian uji coba skala besar yang dilakukan oleh siswa, aspek kemudahan mengakses informasi, aspek keaktifan, aspek

pemahaman terhadap produk, aspek berani mengemukakan pendapat, dan aspek minat belajar termasuk dalam kategori baik. Setiap aspek memiliki jumlah rerata skor dengan kategori yang sama.

SIMPULAN

Perkembangan pendidikan kontemporer saat ini mengalami banyak kemajuan termasuk dalam pembelajaran *e-learning* yang sangat berguna untuk memudahkan siswa dan guru dalam berinteraksi. Oleh karena itu, penelitian ini membuat media pembelajaran *software* yang dapat diakses melalui PC atau gawai. Berdasarkan hasil dari validasi ahli dan lembar validasi yang dinilai oleh siswa, secara keseluruhan produk *software* literasi digital berbasis media *e-learning* ini dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran PJOK di tingkat SMA. Hal ini ditunjukkan dengan rerata skor penilaiannya yang masuk dalam kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Abidin. (2017). *Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Basoglu, D. (2018). The Importance of Physical Literacy for Physical Education and Recreation. *Journal of Education and Training Studies*, 6(4), 141.
- Borg. (2007). *Educational research an introduction (4th ed)*. New York: Longman Inc.
- Lubis. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Prestasi Kognitif Peserta Didik SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 1(2), 191 – 201.
- Noh, Y. (2017). A Study on The Effect Of Digital Literacy On Information Use Behavior. *Journal of Librarianship and Information Science* 2017, 49(1), 26 –56.
- Santoso, N. (2009). Pendidikan Jasmani di Sekolah Menengah Atas: Antara Harapan dan Kenyataan. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 6(2), 2-3.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardjo. (2006). *Kumpulan Materi Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wahyuningsih. (2017). *E-Learning Teori dan Aplikasi*. Bandung: Informatika Bandung.
- Widiantoro, B., & Rakhmawati, L. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Schoology* Pada Kompetensi Dasar Memahami Model Atom Bahan Semi Konduktor di SMKN Negeri 1 Jetis Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 4(2), 505-506.