

# Indonesian Journal of Science and Mathematics Education 01 (1) (2018) 79-87

https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/IJSME/index

Maret 2018

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MAJALAH FISIKA SEBAGAI SUPLEMEN PEMBELAJARAN TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN

## Siska Selviani<sup>1</sup>, Welly Anggraini<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung; siskaselviani@gmail.com

Diterima: 16 Januari 2018. Disetujui: 25 Februari 2016. Dipublikasikan: Maret 2016

Abstract: This research is motivated by the provision of ability through instructional media based on the values of Islamic teachings. Not yet used learning media as an integrated learning supplement of Islamic values. This study aims to develop, know the feasibility and know the response of educators and learners to the media learning physics magazine as an integrated learning supplement Islamic values. This research method is Research and Developmen (R & D). This research product in the form of learning media of physics magazine as an integrated learning supplement of Islamic values, and feasibility result obtained by media expert 83%, material expert 85%, and religious material expert 80% highly deserved. Positive response from educators with 88.05% percentage. 91% individual test results, small group trial 89.52%, and field trials 91% of the three test results gave a positive response. The development of learning media of physics magazine as an integrated learning supplement of Islamic values is very feasible and get a positive response to be used as learning media.

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembekalan kemampuan melalui media pembelajaran dengan basis pada nilai-nilai ajaran islam. Belum digunakannya media pembelajaran sebagai suplemen pembelajaran yang terintegrasi nilai keislaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, mengetahui kelayakan dan mengetahui respon pendidik dan peserta didik terhadap media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman. Metode penelitian ini yaitu Research and Developmen (R&D). Produk penelitian ini berupa media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman, dan hasil kelayakan diperoleh ahli media 83%, ahli materi 85%, dan ahli materi agama 80% dikriteriakan sangat layak. Respon positif dari pendidik dengan persentase 88,05%. Hasil uji coba perorangan 91%, uji coba kelompok kecil 89,52%, dan uji coba lapangan 91% ketiga hasil uji coba memberikan respon positif. Pengembangan media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman sangat layak dan mendapat respon positif untuk dijadikan media pembelajaran.

© 2018 Unit Riset dan Publikasi Ilmiah FTK UIN Raden Intan Lampung

Kata Kunci: Majalah Fisika, Media Pembelajaran, Nilai Keislaman

#### **PENDAHULUAN**

Langkah awal bagi seseorang dalam memperoleh wawasan keilmuan yaitu melalui proses pendidikan, dalam proses pendidikan pasti melalui proses pembelajaran yang tentu membutuhkan sumber belajar dan pembelajaran yang mendukung tujuan ingin dicapai. Berdasarkan vang Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar terencana mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya memiliki kekuatan spiritual untuk keagamaan, pengendalian diri. kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan darinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Hermawan & Arief, 2014). Pendidikan nasional bertujuan untuk meningkatkan manusia Indonesia, manusia yang beriman dan bertagwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi luhur, berkepribadian, mandiri, maju, tangguh, cerdas, kreatif, terampil. disiplin, memiliki etos kerja, profesional, bertanggung jawab, dan produktif, serta sehat jasmani dan rohani (Herdiawanto & Jumanta, 2010). Allah SWT berjanji akan meningkatkan derajat orang-orang yang berilmu dijelaskan dalam QS. Al-Mujadalah ayat 11 berbunyi:

يَنَأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓ أَإِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُواْ فِ ٱلْمَجَالِسِ فَٱفْسَحُواْ يَفْسَحِ ٱللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُرُواْ فَٱنشُرُواْ يَرْفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَٱللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿ اللَّهُ بِمَا

"Wahai orang-orang Artinya : yang beriman! Apabila dikatakan

"Berilah kelapangan di kepadamu, dalam majelis-majelis, "maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu,. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha Teliti apa yang kamu kerjakan (QS. Al-Mujadalah :11)

Dalam rangka mencapai tujuan pendidikan tersebut maka pelaksanaan pembelajaran memperhatikan kurikulum. Kurikulum merupakan hal yang tidak bisa lepas dari dunia pendidikan. Sistem pendidikan saat ini yaitu menerapkan kurikulum Kurikulum 2013 (K-13) dirancang untuk menviapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan masa depan, globalisasi, kemajuan teknologi informasi, dan ekonomi berbasis pengetahuan. Dalam kurikulum 2013 munculnya empat Kompetensi Inti sebagai tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran, yang mana keempat Kompetensi Inti (KI) tersebut yaitu KI-1 KI-2 KeTuhanan, sosial kemasyarakatan, K1-3 pengetahuan dan humaniora, dan KI-4 menalar, mengolah dan menyajikan proses pembelajaran. Sikap keTuhanan dalam Kurikulum 2013 atau lebih dikenal dengan sikap spiritual yang diletakkan pada KI-1. Dalam ajaran islam ilmu pengetahuan sikap spiritual adalah hal yang tidak dapat dipisahkan (Mustikarini, 2016). Setiap ilmu pengetahuan yang ada di bumi ini pasti dari Allah SWT dalam penciptaannya. Bahkan Allah SWT yang memerintahkan meminta untuk selalu mempelajari apa yang ada di bumi, agar menerima semakin memahami bahwa fenomena-fenomena mereka temui dan pelajari merupakan bagian dari tanda-tanda kebesaran Allah SWT.

Allah menciptakan planet-planet dalam air sebagai sumber kehidupan yang berjalan di atas khittah yang teratur, dan menciptakan wadah dunia untuk manusia agar dapat berinteraksi dengan sekitar. hal tersebut membuktikan bahwa segala sesuatu yang hidup melalui suatu proses. Al-Our'an berbicara tentang alam semesta, yang meliputi bumi dan langit, unsurnya yang beranekaragam, para penghuninya, serta fenomena-fenomena di dalamnya (Latifah, 2015). Sebagaimana firman Allah SWT dalam Surat As-Sajdah ayat 4 yaitu:

ٱللَّهُ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلسَّمَاوَتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُ مَا فِي سِتَّةِ أَيَّامِ ثُمَّ اللَّهُ ٱلَّذِي فَرَ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ مِن دُونِدِ مِن وَلِيَ وَلَا شَفِيعٍ أَفَلًا

:"Allah SWT-lah Artinya vang menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada di antara keduanya dalam belas masa, kemudian enam dia bersemayam di atas 'Arsy. Tidak ada bagi kamu selain dari pada-Nya seorang penolong pun dan tidak (pula) seorang pemberi syafa'at. Maka apakah kamu tidak memperhatikan?"(QS. As-Sajdah : 4)

Hal semacam inilah yang memperkuat keyakinan terhadap Allah SWT dan meningkatkan kualitas sikap spiritual kepada peserta didik. Aspek keTuhanan dijadikan sebagai aspek pertama dikarenakan aspek tersebut menjadi aspek yang paling penting untuk diperhatikan. Salah satu teknik untuk mencapai aspek tersebut maka, perlu diintegrasikan nilai-nilai keislaman pada

mata pelajaran di sekolah. Integrasi nilai-nilai spiritual pada mata pelajaran tersebut bisa dilakukan dengan memanfaaatkan disampaikan atau pembelajaran melalui media (Mustikarini, 2016).

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk mempermudah menyalurkan ilmu pengetahuan atau alat bantu yang tujuan digunakan untuk mencapai tertentu serta dapat mempengaruhi perhatian, pikiran, perasaan, keinginan seseorang sehingga dapat terjadinya proses pembelajaran yang disengaja, bertujuan, dan terkendali (Yusufhadi, 2015). Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat menimbulkan keinginan dan semangat baru dalam belajar, membangkitkan rasa ingin tahu dan motivasi serta rangsangan dalam pembelajaran dan berpengaruh terhadap psikologis peserta didik (Arsyad, 2014).

Majalah adalah media komunikasi masa dalam bentuk cetak yang tidak diragukan lagi peranan dan pengaruhnya terhadap pembacanya dan termasuk dalam media pembelajaran dua dimensi (Daryanto, 2001). Selama ini sumber belajar berupa majalah masih jarang ditemukan. Selain itu menurut penelitian Asfuriyah majalah dapat meningkatkan minat belajar peserta didik (Asfuriyah & Nuswowati, 2015), dan penelitian Rangsing bahwa majalah fisika dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. (Rangsing, Subiki, & Handayani, 2015).

Hal tersebut melatar belakangi peneliti melakukan penelitian yang berjudul: "Pengembangan Majalah Fisika Sebagai Suplemen Pembelajaran Terintegrasi Nilai Keislaman".

#### METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini metode penelitian dan menggunakan pengembangan (Research and Development). Model pengembangan pada penelitian ini yaitu model Borg and Gall yang dikemukakan oleh Sugiyono meliputi : 1) Potensi dan masalah, 2) Penggumpulan data, 3) Desain produk, 4) Validasi desain, 5) Revisi desain, (6) Uji coba produk, (7) Revisi produk, (8) Uji coba pemakaian (9) Revisi produk (10) Produksi masal. (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini peneliti membatasi langkah penelitian hanya sampai tahap ketujuh karena waktu dan juga dana yang terbatas.

Subjek dalam penelitian ini adalah pendidik dan peserta didik kelas 8 SMP N 1 Way Tenong, SMP N 2 Way Tenong dan MTs Al-Ikhlas Fajar Bulan Lampung Instrumen Barat. pengumpulan data berupa lembar angket validasi dan lembar angket respon pendidik dan peserta didik guna untuk mengetahui kelayakan dan respon pendidik dan peserta didik terhadap majalah fisika yang dikembangkan.

Rumus untuk menghitung persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 100 \tag{1}$$

Keterangan:

P = Jumlah persentase yang dicapai. (Sukarjo dkk, 2008)

Angket respon terhadap penggunaan produk 5 pilihan sesuai dengan konten pertanyaan dengan ketentuan skor pada tabel berikut:

Tabel 1. Aturan Pemberian Skor

Kategori	Skor
Sangat Layak	5
Layak	4
Cukup Layak	3
Tidak Layak	2
Sangat Tidak Layak	1

Media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman kelayakan oleh para validator dan direspon oleh pendidik dan peserta didik. Pengumpulan data dilakukakan melalui kualitatif kemudian dikonversikan ke data kuantitatif berupa angka yang diperoleh dari angket penilaian produk pengembangan yang disusun dengan menggunakan skala penskoran yang selanjutnya hasilnya berupa data kualitatif (Sugiyono, 2012). Kemudian data yang diperoleh dibuah menjadi data kualitatif sesuai dengan kreteria penilaian tabel 2 berikut ini. (Asyhari & Silvia, 2016)

Tabel 2. Skala Kelayakan Media Pembelajaran

Pesentase (%)	Kualifikasi
0% - 20 %	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41%-60%	Cukup Layak
61%-80%	Layak
81%-100%	Sangat Layak

Hasil penilaian ini dinyatakan baik apabila ≥ 80% pendidik dan peserta didik (subjek uji coba) memberikan respon positif terhadap aspek-aspek atau keseluruhan aspek yang ditanyakan dalam angket. (Trianto dalam Ningrum, 2016)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang pertama adalah dikembangkannya media telah

pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman.

Proses pembuatan media pembelajaran ini menggunakan aplikasi corel draw X5 dan beberapa aplikasi pendukung yaitu eclipse crossword, paint, dan microsoft office word. Majalah fisika dibuat dengan ukuran letter 21,59 cm x 27,94 cm.(Putra, 2007).

Media pembelajaran dikembangkan telah divalidasi oleh 6 ahli yang meliputi 2 ahli media dan 2 ahli materi, 2 ahli materi agama direspon oleh 3 pengampu mata pelajaran fisika, dan direspon oleh 120 peserta didik. Penilaian ahli media dilakukan dengan mengisi lembar angket penilaian yang terdiri dari 2 aspek yaitu aspek desain/tampilan dan aspek isi majalah fisika. Penilaian ahli meteri dilakukan dengan mengisi lembar angket penilaian yang terdiri dari 3 aspek yaitu aspek kelayakan isi. aspek kelayakan penyajian, dan aspek bahasa.

Validasi ahli memberikan kritik dan saran pada lembar angket validasi tersebut untuk dilakukan revisi sesuai saran yang diberikan. Revisi desain telah diselesaikan maka peneliti melakukan uii coba produk di SMP N 1 Way Tenong, peserta didik SMP N 2 Way Tenong dan peserta didik MTs Al-Ikhlas Fajar Bulan.

#### a. Validasi Ahli Materi

Tabulasi hasil validasi oleh ahli materi pada produk disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 1. Aspek penilaian ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi ahli materi. dengan hasil penilaian 80,80% untuk aspek kelayakan isi, 82,00% untuk aspek kelayakan materi, 90,00% untuk aspek keterlaksanaan. Rata-rata persentase penilaian yang dicapai dari validator ahli materi sebesar 84,26% dengan kategori sangat layak.

#### b. Validasi Ahli Media

Tabulasi hasil validasi oleh ahli media pada produk disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:

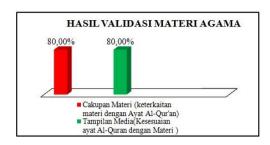


Gambar 2. Aspek penilaian ahli desain/media

Berdasarkan hasil validasi ahli media, Hasil skor penilaian pada tiap aspek dari kedua ahli media adalah 84,00% pada aspek desain/tampilan dengan kategori sangat layak, 82% untuk isi majalah dengan kategori sangat lavak. Persentase rata-rata untuk kedua aspek tersebut sebesar 82,9% yang berarti media pembelajaran ini dalam kategori sangat layak dari penilaian ahli media.

## c. Validasi Materi Agama

Tabulasi hasil validasi oleh ahli materi agama pada produk disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:

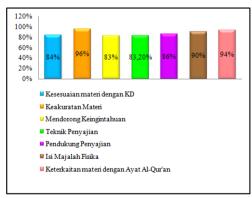


Gambar 3. Aspek penilaian ahli materi agama

Rata-rata persentase kedua aspek vang berurutan jumlah dari aspek cakupan materi keterkaitan materi dengan ayat Al-Ouran dengan persentase sebesar 80% dengan kategori layak dan tampilan media kesesuaian ayat Al-Quran dengan materi dengan persentase sebesar 80% dengan kategori layak. Persentase rata-rata untuk kedua aspek tersebut sebesar 80% dengan kategori layak.

## d. Respon Pendidik

Uji coba penilaian ini terhadap pendidik terdapat 7 aspek penilaian yaitu aspek kesesuian materi dengan KDi, keakuratan materi, mendorong keingintahuan, teknik penyajian, pendukung penyajian, isi majalah, dan keterkaitan materi dengan Ayat Al-Qur'an. Tabulasi hasil respon pendidik pada produk disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 4.Penilaian Respon Pendidik

Berdasarkan hasil respon pendidik terhadap media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman diperoleh persentase 84 % untuk aspek kesesuaian materi dengan KD, 96% untuk aspek keakuratan materi, 83,2% untuk aspek mendorong keingintahuan, 83,2% untuk aspek teknik penyajian, 86% pendukung penyajian, 90% isi majalah, dan 94% untuk aspek keterkaitan materi dengan 88,05%. ayat Al-Quran Sehingga diperoleh skor rata-rata dari keseluruhan aspek memberikan respon positif dengan persentase 88,05 %.

## e. Hasil Uji Coba Perorangan

Hasil uji coba perorangan kepada peserta didik dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Coba Perorangan

No	Aspek Penilaian	∑ Perorangan
1	Kemenarikan	243
2	Materi	125
3	Bahasa	124
Ju	mlah skor total	492
S	skor maksimal	540
	Persentase	91%
	Kriteria	Sangat Layak

Berdasarkan hasil uii perorangan dilakukan kepada 9 peserta didik yang terdiri dari 3 peserta didik SMP Negeri 1 Way Tenong, 3 peserta didik SMP Negeri 2 Way Tenong dan 3 peserta didik MTs Al-Ikhlas Pajar Bulan memperoleh persentase 91% dengan kategori sangat layak. Sehingga media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman yang dikembangkan pada setiap aspek maupun keseluruhannya mendapatkan respon positif karena ≥80% dari responden memberikan respon yang baik.

## f. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Hasil uji coba kelopok kecil kepada peserta didik dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Coba Kecil

No	Aspek Penilaian	∑ Kecil
1	Kemenarikan	562
2	Materi	280
3	Bahasa	286
Jur	nlah skor total	1.128
Sl	kor maksimal	1.260
	Persentase	89,52%
	Kriteria	Sangat Layak

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 21 peserta didik yang terdiri dari 7 peserta didik SMP Negeri 1 Way Tenong, 7 peserta didik SMP Negeri 2 Way Tenong dan 7 peserta didik MTs Al-Ikhlas Pajar Bulan memperoleh persentase 89,52% dengan kategori sangat layak. Sehingga media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman yang dikembangkan pada setiap aspek maupun keseluruhannya mendapatkan respon positif karena >80% dari responden memberikan respon yang baik.

## g. Hasil Uji Coba Lapangan

Hasil uji coba perorangan kepada peserta didik dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Hasil Uji Coba Lapangan

No	Aspek Penilaian	∑ Lapangan
1	Kemenarikan	2.461
2	Materi	1.227
3	Bahasa	1.237
Jum	lah skor total	4.925
Sko	r maksimal	5.400
P	ersentase	91%
	Kriteria	Sangat Layak

Berdasarkan hasil uji coba lapangan dilakukan kepada 90 peserta didik yang terdiri dari 30 peserta didik SMP Negeri 1 Way Tenong, 30 peserta didik SMP Negeri 2 Way Tenong dan 30 peserta didik MTs Al-Ikhlas Pajar Bulan memberikan respon positif dengan persentase 91%.

Kelebihan dari media pembelajaran majalah fisika ini antara lain:

- a. Media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman dilengkapi dengan ayat Al-Qur'an yang dapat menumbuhkan sikap spiritual atau rasa syukur peserta didik terhadap Allah SWT.
- b. Media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman dapat referensi menjadi bacaan menghibur dan mendidik serta dapat meningkatkan motivasi membaca peserta didik.
- c. Media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman tidak membosankan karena dengan desain berbeda-beda disetiap halaman majalah fisika dan terdapat konten hiburan didalamnya yang meningkatkan ketertarikkan peserta mempelajari didik dalam khususnya materi tata surya.

pembelajaran Kelemahan media majalah fisika ini adalah:

- a. Media pembelajaran majalah fisika pembelajaran sebagai suplemen terintegrasi nilai keislaman hanya diperuntukkan bagi peserta didik yang muslim.
- b. Materi yang dikembangkan dalam majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran hanya pada pokok bahasan tata surya saja.

#### SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

1. Media pembelajaran majalah fisika suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman berhasil dikembangkan.

- 2. Media pembelajaran majalah fisika suplemen pembelajaran sebagai terintegrasi nilai keislaman dinyatakan sangat layak digunakan.
- 3. Media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman direspon positif oleh pendidik dan peserta didik.

#### B. Saran

- Hasil dari penelitian dan pengembangan media pembelajaran majalah fisika sebagai suplemen pembelajaran terintegrasi nilai keislaman maka diajukan beberapa saran dari peneliti sebagai berikut:
- 1. Kepada pendidik yaitu Media pembelajaran majalah fisika ini diharapkan dapat diperbanyak guna keefektifan meningkatkan penggunaan dan Media pembelajaran diharapkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
- 2. Kepada peneliti selanjutnya perlu dikembangkan majalah fisika yang tidak terbatas hanya pada pokok bahasan tata surya dengan basis model pembelajaran tertentu yang sesuai dengan pokok bahasan materi yang dikembangkan dan majalah fisika terbilang mahal bila dicetak dengan jumlah sedikit, agar lebih murah harus dicetak minimal seribu eksemplar. Alternative lain untuk penyebaran majalah fisika yaitu dengan menjadikan soft file dalam bentuk PDF atau disimpan pada Kvisoft Flip Book yang dapat disalin oleh peserta didik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, (2014).Media Α. Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asfuriyah, S., & Nuswowati, M. (2015). Pengembangan Majalah Berbasis Contextual Learning Pada Tema Pemanasan Global Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. Unnes Science **Educational** Journal, 4(1), 563-569.
- Asyhari, A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajran IPA Terpadu. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni, 5(1), 1.
- Daryanto. (2001). Media Pembelajaran. Bandung: Satu Nusa.
- Herdiawanto, H., & Jumanta, H. (2010). Pendidikan Kewarganegaraan untuk Perguruan Tinggi. Jakarta: Erlangga.
- Hermawan, & Arief. A. (2014).Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum 2013 melalui Pendekatan Scientific pada Materi Alat Optik untuk Melatihkan Sikap Ilmiah Siswa Kelas X SMAN 3 Surabaya. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF), *3*(3), 96–102.
- Latifah, S. (2015).Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Avat-Avat Al-Our'an Pada Materi Air Sebagai Sumber Kehidupan. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni, 4(2), 155.
- Mustikarini, P. (2016). Pengembangan Majalah Fisika sebagai Alternatif Sumber Belajar Mandiri Berkarakter Islami melalui Materi Fluida Dinamis untuk Menumbuhkan sikap spiritual dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Bantul. Jurnal *Pendidikan Fisika*, 5(2), 98–105.

Siska Selviani dan Welly Anggraini

Pengembangan Media Pembelajaran.....

Rangsing, B., Subiki, & Handayani, R. D. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Majalah Siswa Pintar Fisika (MSPF) Pembelajaran IPA di SMP (Pokok Bahasan Gerak pada Benda). Jurnal Pembelajaran Fisika, 4(3), 243-247.

Yusufhadi, M. (2015). Menyemai Benih Tehnologi Pendidikan. Jakarta: Perdana Media Group.