

Efektifitas Media Pembelajaran Pada Pendekatan *Scientific* terhadap Literasi Sains dan *Self Efficacy* Peserta Didik SDN 193 Pekanbaru

Desriana Sovia*, Yayuk Cicilia**, Rian Vebrianto***

* **Magister PGMI, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

***Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 02-04-2020

Disetujui: 18-04-2020

Kata kunci:

Efektifitas

Media Pembelajaran

Pendekatan *Scientific*

Literasi Sains

Self Efficacy

ABSTRAK

Abstract: This study aims to determine the effect of the use of media the influence of the science learning media on a scientific approach to scientific literacy skills and self-efficacy of students on human respirator material. This study uses an experimental method, the sample consists of 2 classes, cognitive learning achievement data using tests, affective aspects of learning achievement using a questionnaire, hypothesis testing using the right-hand t-test. The data analysis technique used is the n-gain test and independent sample t-test using SPSS version 16.0. The results showed that students who were taught using science learning media on a scientific approach had a good effect on scientific literacy and self efficacy better than students who were taught the lecture method. Students with high scientific literacy ability produce better average performance than students with low scientific literacy ability, and there is an increase in the self efficacy of students learning by using learning media.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran IPA pada pendekatan *scientific* terhadap keterampilan literasi sains dan *self efficacy* siswa pada materi alat pernapasan manusia. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, sampel terdiri dari 2 kelas, data prestasi belajar kognitif menggunakan tes, prestasi belajar aspek afektif menggunakan angket, uji hipotesis menggunakan uji t-pihak kanan. Teknik analisis data yang digunakan, yaitu uji *n-gain* dan uji *independent sample t-test* menggunakan SPSS versi 16.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran IPA pada pendekatan *scientific* memberikan pengaruh yang baik terhadap literasi sains dan *self efficacy* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar metode ceramah. Siswa dengan kemampuan literasi sains yang tinggi menghasilkan rata-rata prestasi lebih baik daripada siswa dengan kemampuan literasi sains yang rendah, serta terdapat peningkatan pada *self efficacy* siswa belajar dengan menggunakan media pembelajaran.

Alamat Korespondensi:

Desriana Sovia,

Magister PGMI, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Jl.HR. Soebrantas Panam Km.15 No. 155 Kec. Tampan

E-mail: soviadesriana@gmail.com

LATAR BELAKANG

Ilmu Pengetahuan Alam (Sains) didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya (Sutama, dkk., 2014). Pembelajaran IPA hendaknya menggunakan model pembelajaran yang lebih baik dan sesuai dengan karakteristik siswa SD. Selain memperhatikan karakteristik siswa, guru juga harus memperhatikan karakteristik materi. Melalui penggunaan materi yang kontekstual, siswa akan lebih memahami materi. pembelajaran dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Materi yang kontekstual belum cukup untuk

meningkatkan literasi sains siswa, karena terkadang guru kurang bisa menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai.

Materi pembelajaran yang hanya disampaikan sebagai informasi, bukan sebagai konsep yang layak untuk diperbincangkan dan ditelusuri secara lebih mendalam (ilmiah) perlu diperbaiki, karena pembelajaran IPA bukan hanya menekankan pada penguasaan ranah kognitif dan pencapaian hasil akhir pada saat siswanya mengerjakan soal-soal ulangan maupun ujian nasional, melainkan harus dapat mengakomodasi tiga ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor, sehingga literasi sains siswa meningkat. Berdasarkan pada hasil penelitian PISA, diperlukan suatu gebrakan guru dalam upaya membangun dan meningkatkan literasi sains siswa dengan mengemas pembelajaran yang mampu meningkatkan literasi sains tersebut. Dengan kata lain, perlu guru yang memiliki kompetensi baik untuk membangun peserta didik yang berkualitas (Fahdini, Mulyadi, Suhandani & Julia, 2014; Suhandani & Julia, 2014). Mengingat hakikat serta peran strategis pembelajaran sains di atas, kemampuan seorang siswa dalam penguasaan sains atau yang dapat dikatakan sebagai kemampuan literasi sains sangat dibutuhkan (Kurnia dan Fathurohman, 2014). Hasil studi Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2015 pada bidang literasi sains, Indonesia berada diperingkat 66 dari 72 negara dengan skor rata-rata 403 yang dibawah skor rata-rata PISA, yaitu 500 (Kemedikbud, 2016). Hasil PISA pada bidang literasi sains yang rendah menunjukkan bahwa lemahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar sains yang sebetulnya telah diajarkan, sehingga mereka tidak mampu mengaplikasikannya untuk menginterpretasi data, menerangkan hubungan kasual, serta memecahkan masalah sederhana sekalipun dan adanya keterbatasan kemampuan siswa mengungkapkan pikiran dalam bentuk tulisan (Novitasari, dkk., 2016). Literasi sains merupakan suatu hal yang sangat penting untuk dikuasai setiap individu karena hal ini berkaitan erat dengan bagaimana seseorang dapat memahami lingkungan hidup dan masalah-masalah lain yang dihadapi oleh masyarakat modern yang sangat bergantung pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk juga masalah sosial kemasyarakatan. Ciri-ciri siswa yang memiliki literasi sains yang baik, yaitu siswa dapat mengidentifikasi isu-isu sains, menjelaskan fenomena sains dan menggunakan fakta atau bukti sains.

Mengingat dari hakikat serta peran yang strategis pembelajaran sains di atas, kemampuan seorang siswa dalam penguasaan sains atau yang disebut sebagai kemampuan literasi sains sangat dibutuhkan oleh siswa (Kurnia dan Fathurohman, 2014). Setiap siswa menggunakan literasi sains untuk melakukan pilihan yang dihadapinya pada setiap harinya dan untuk dapat berhubungan saat percakapan serta beragumen di depan secara cerdas berhubungan dengan isu-isu terpenting yang akan melibatkan IPTEK. Selanjutnya untuk mampu mencapai kemampuan pada literasi sains yang baik maka, siswa harus yakin pada kemampuannya atau mempunyai *self efficacy* (Tuan et, 2005), dan diharapkan mandiri dalam menjalani hidup. Oleh karena itu, kemandirian siswa perlu untuk dilatih dan dikembangkan dalam proses belajar mengajar, yaitu dengan memberikan tugas-tugas yang membuat siswa yakin terhadap dirinya. Manusia dapat mengatur perilakunya sendiri dengan mengubah tanggapan kognitif dan mengatur sendiri bagaimana dia akan memperlakukan dirinya sendiri. Kehidupan sosial yang terjadi di lingkungan sekitar juga berpengaruh sangat besar dalam bagaimana seseorang berpikir dan bertindak terutama dalam hal yang berkaitan tentang *self efficacy*. *Self efficacy* adalah belief atau keyakinan seseorang bahwa ia dapat menguasai situasi dan menghasilkan hasil (outcomes) yang positif menurut Bandura (Santrock, 2001). Menurut Alwisol (2004), *self efficacy* adalah persepsi diri sendiri mengenai seberapa bagus dirinya dapat berfungsi dalam situasi tertentu. *Self efficacy* berhubungan dengan keyakinan bahwa dirinya memiliki kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan. Keyakinan dalam menyelesaikan tugas memerlukan keyakinan diri atau *self-efficacy* yang tinggi untuk mencapai kemandirian belajar. Keyakinan diri dalam teori kognitif sosial dikenal dengan istilah *self-efficacy* merujuk pada keyakinan yang dimiliki oleh individu atau pelajar untuk dapat menyelesaikan suatu tugas spesifik tertentu dan keyakinan mengenai hasil yang akan diperolehnya nanti (Bandura 1977 dalam Anwar 2009). *Self-efficacy* merupakan kepercayaan seseorang terhadap kemampuan untuk belajar atau menampilkan perilaku pada tahap tertentu. Kisti dan Fardana (2012) merangkum bahwa siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi memiliki ciri-ciri yaitu: (a) Dapat menangani secara efektif situasi yang

mereka hadapi, (b) Yakin terhadap kesuksesan dalam mengatasi rintangan, (c) Ancaman dipandang sebagai suatu tantangan yang tidak perlu dihindari, (d) Gigih dalam berusaha, (e) Percaya pada kemampuan diri yang dimiliki, (f) Hanya sedikit menampakkan keragu-raguan, dan (g) Suka mencari situasi baru. Lunenburg (2011) melaporkan bahwa *self-efficacy* mempengaruhi keinginan untuk belajar dan menentukan tujuan yang ingin dicapai oleh seseorang. Sains merupakan ilmu yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang gejala alam secara sistematis, baik berupa fakta, konsep, prinsip, serta proses penemuannya (Suma, 2004). Ilmu sains dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan observasi dengan responden melalui pengamatan dan wawancara ditemukan beberapa permasalahan. Pertama, bahan ajar yang digunakan kurang menggambarkan proses pembelajaran literasi sains dan banyak siswa yang kurang percaya diri untuk menjawab pertanyaan yang guru ajukan, sehingga pembelajaran jarang terlaksana sesuai dengan proses literasi sains, yaitu adanya aktualisasi pembelajaran literasi sains yang langsung melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan penemuan. Kedua, bahan ajar literasi sains yang digunakan di SD masih kurang relevan dengan situasi nyata yang ada di lingkungan. Akibatnya, siswa jarang mengenal pengetahuan yang sesuai untuk memahami alam dan memaknai pengalaman dalam konteks personal, sosial, dan global yang sebenarnya penting dan harusnya digunakan dalam berjangka panjang. Ketiga, bahan ajar yang digunakan jarang mengarahkan pandangan siswa pada *self efficacy* dan pendidikan sains berfungsi untuk mempersiapkan warganegara masa depan, yakni warga negara yang mampu berpartisipasi dalam masyarakat yang semakin terpengaruh oleh kemajuan sains dan teknologi. Sehingga pendidikan sains belum mengembangkan kemampuan siswa untuk memahami hakekat sains, prosedur sains, serta kekuatan, dan limitasi sains. Keempat, sebagian besar proses pembelajaran yang dilakukan belum mengarahkan kepada sikap-sikap positif yang harusnya berkembang dalam proses pembelajaran literasi sains.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, perlu dilakukan penelitian eksperimen. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan literasi sains dan *self efficacy* siswa adalah dengan melakukan penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik diharapkan dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran IPA dan meningkatkan literasi sains siswa. Saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang meminjam konsep-konsep penelitian untuk diterapkan dalam pembelajaran (Abidin, 2014). Kelebihan dari pendekatan saintifik meliputi: 1) siswa harus aktif dan kreatif. 2) penilaian di dapat dari semua aspek yaitu pengambilan nilai siswa bukan hanya didapat dari nilai ujiannya saja tetapi juga di dapat dari nilai kesopanan, religi, praktek, sikap dan lain-lain. Sedangkan kekurangan pendekatan saintifik yaitu guru jarang menjelaskan materi. Walaupun pendekatan saintifik memiliki kekurangan namun kekurangan inilah yang bisa menambah kelebihannya karena bisa menumbuhkan keaktifan siswa di dalam kelas. Pendekatan saintifik merupakan salah satu pendekatan yang berpusat pada siswa (*student center*).

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini tergolong quasi eksperimen. Disebut quasi eksperimen atau penelitian semu karena dalam eksperimen ini tidak semua variabel (gejala) yang muncul dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen *non equivalent post-test only control group design*.

Tabel 1. Disain Penelitian *Pretest-Posttest Control Group*

R	O1	X	O2
R	O3		O4

Keterangan :

R = kelompok dipilih secara random

X = perlakuan atau sesuatu yang diujikan O_1 = hasil *pretest* kelas eksperimen

O_3 = hasil *pretest* kelas kontrol

O_2 = hasil *posttest* kelas eksperimen

O_4 = hasil *posttest* kelas kontrol

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV SDN 193 Pekanbaru yang berjumlah 64 siswa. Sampel dalam penelitian ini yaitu 32 orang siswa kelas IV A sebagai kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan saintifik dan siswa kelas IV B yang berjumlah 32 orang sebagai kelas kontrol yang menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional. Pemahaman siswa menggunakan media pembelajaran pembuatan tabung oksigen sederhana yang dinilai dengan metode kuisioner berupa angket kepada siswa. Teknik pengumpulan data terhadap kuisioner dianalisis menggunakan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kuisioner yang dibagikan kepada 64 responden dikalangan siswa IV SDN 193 Pekanbaru mengenai beberapa hal diantaranya penggunaan media belajar membuat tabung oksigen sederhana, metode mengajar guru, motivasi dan efektifitas penggunaan media belajar. Dari hasil kuisioner mengenai penggunaan media belajar mengenai membuat tabung oksigen sederhana didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Kuisioner Media Pembelajaran yang Digunakan

No	Pertanyaan	Nilai Rata-rata Hasil Kuisioner	Keterangan
1.	Saya lebih mudah memahami pelajaran tentang membuat tabung oksigen sederhana dalam mengatasi dampak asap dari kebakaran hutan dan lahan setelah guru menggunakan media pembelajaran	2,51	Iya
2.	Saya merasa bosan jika kegiatan belajar mengajar tidak menggunakan media pembelajaran	1,91	Tidak
3.	Media tentang dampak membuat tabung oksigen sederhana dalam mengatasi dampak asap mudah dipraktekkan	2,94	Iya
4.	Media yang digunakan kurang menarik	1,98	Tidak
5.	Dengan menggunakan media pelajaran saya dapat merasakan udara oksigen yang segar dari pembuatan alat yang sederhana	3,20	Iya

Hasil kuisioner mengenai tanggapan 64 responden siswa kelas IV SDN 193 Pekanbaru terhadap metode mengajar guru ditampilkan dalam Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Rata-rata Kuisioner Metode Mengajar Guru

No	Pertanyaan	Nilai Rata-rata Hasil Kuisioner	Keterangan
1.	Guru menguasai materi pelajaran yang disampaikan	2,93	Iya
2.	Guru menyampaikan materi pelajaran disertai dengan contoh-contoh	3,37	Iya
3.	Dalam menerangkan, guru menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa	3,21	Iya
4.	Guru menyampaikan materi pelajaran dengan suara yang jelas	3,18	Iya
5.	Setiap ada pertanyaan dari siswa, guru akan menjelaskan sampai siswa itu jelas	3,22	Iya

Penggunaan media pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan efektifitas belajar mengajar. Hasil rata-rata kuisisioner efektifitas penggunaan media belajar pembuatan tabung oksigen sederhana dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

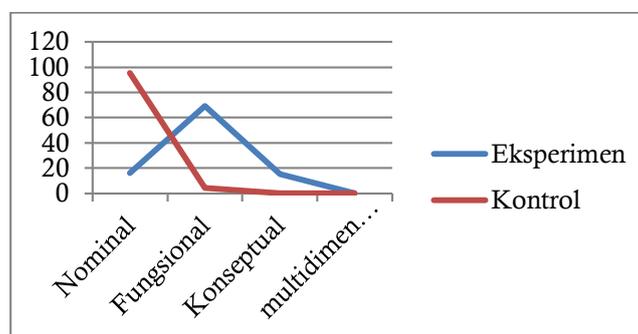
Tabel 4. Hasil Rata-rata Kuisisioner Motivasi Peserta Didik Efektifitas Media

No	Pertanyaan	Nilai Rata-Rata Hasil Kuisisioner	Keterangan
1.	Saya tidak merasakan manfaat media pembelajaran	3,21	Tidak
2.	Dengan menggunakan media pembelajaran, pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien	3,89	Iya
3.	Media pembelajaran membuat saya lebih fokus belajar dalam membuat rancangan percobaan	3,93	Iya
4.	Media pembelajaran membuat saya lebih bertanggung jawab atas apa yang ditugaskan guru	3,92	Iya
5.	Saya lebih suka membaca teks daripada menggunakan media pembelajaran	2,07	Tidak

Kemampuan literasi sains kelas eksperimen mencapai katagori konseptual sebanyak 16,3%, hal menunjukkan bahwa sebagian siswa mampu menganalisis alternatif solusi terhadap permasalahan. Selanjutnya katagori fungsional sebanyak 69,3% siswa dan katagori nominal sebanyak 4 siswa. Sedangkan untuk kelas kontrol hanya mencapai 2 katagori saja, yaitu katagori fungsional sebanyak 4,2% dan katagori nominal sebanyak 95,3%. Hasil analisis pre-test kemampuan literasi sains terangkum dalam table 5 dan gambar 1 berikut.

Tabel 5. Sebaran Siswa Berdasarkan Kemampuan Literasi Sains Sebelum Perlakuan

Aspek yang Dinilai	Eksperimen	Kontrol
Nominal	16.3	95.3
Fungsional	69.3	4.2
Konseptual	15.1	0
Multidimensional	0	0

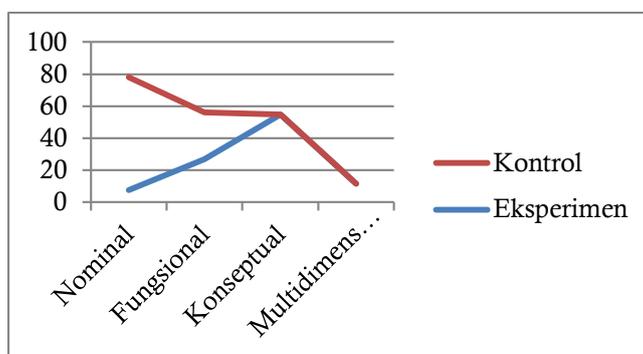


Gambar 1. Sebaran Siswa Berdasarkan Kemampuan Literasi Sains Sebelum Perlakuan.

Sedangkan hasil analisis pos-test kemampuan literasi sains berdasarkan katagori jawaban siswa terangkum dalam table 6 dan gambar 2 berikut.

Tabel 6. Sebaran Siswa Berdasarkan Kemampuan Literasi Sains Setelah Perlakuan

Aspek yang Dinilai	Eksperimen	Kontrol
Nominal	7.5	70.6
Fungsional	26.8	29.3
Konseptual	54.7	0
Multidimensional	11.6	0



Gambar 2. Sebaran Siswa Berdasarkan Kemampuan Literasi Sains Setelah Perlakuan

Kemampuan literasi sains siswa setelah perlakuan mampu mencapai katagori multidimensional sebanyak 11,6%, katagori konseptual sebanyak 54,7%, katagori fungsional sebanyak 26,8% dan katagori nominal sebanyak 7,5%. Dengan tercapainya katagori multidimensional, menunjukkan bahwa Siswa memanfaatkan berbagai konsep dan menunjukkan kemampuan untuk menghubungkan konsep-konsep tersebut dengan kehidupan sehari-hari. Sedangkan distribusi siswa yang tidak belajar dengan pendekatan saintifik hanya mencapai katagori fungsional sebanyak 29,3% dan katagori nominal sebanyak 70,6%, hal yang menunjukkan bahwa siswa setuju dengan apa yang dinyatakan orang lain tanpa adanya ide-ide sendiri. Berikut akan disajikan deskripsi skor *self efficacy* dan skor rata-rata masing-masing indikator *self efficacy* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 7. Deskripsi Skor *Self Efficacy*

Statistik	Kelompok Eksperimen		Gain Skor	Kelompok Kontrol		Gain Skor
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>		<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	
Mean	147,26	172,93	0,276	138,55	156,43	0,168
Skor Maksimum	537,02	462,45	0,141	568,28	558,28	0,003
Skor Minimum	96,00	82,00	0,152	96,00	95,00	0,180

Rata-rata gain skor ternormalisasi *self efficacy* siswa pada kelompok eksperimen yang mengikuti pendekatan saintifik adalah 0,276 dengan kategori rendah. Sedangkan siswa pada kelompok kontrol yang mengikuti model pembelajaran langsung rata-rata skor gain ternormalisasinya lebih rendah yaitu 0,168 juga tergolong dalam kategori rendah. Dari perbedaan gain skor ternormalisasi tersebut terlihat bahwa pendekatan saintifik cenderung lebih baik dibandingkan model pembelajaran langsung dalam upaya meningkatkan *self efficacy* siswa. Berikut akan disajikan skor rata-rata masing-masing indikator.

Tabel 8. Skor rata-rata masing-masing indikator *Self Efficacy*

No	Indikator <i>Self Efficacy</i>	Kelompok Eksperimen (Saintifik)		Kelompok Kontrol	
		Rerata Skor	Kategori	Rerata Skor	Kategori
1	Observasi Proses Pembelajaran	57,00	Sedang	55,13	Sedang
2	Bertanya	58,00	Sedang	56,84	Sedang
3	Mengumpulkan informasi	71,00	Tinggi	57,00	Sedang
4	Menalar Pembelajaran IPA	74,75	Tinggi	65,20	Sedang
5	Mengkomunikasikan Pembelajaran IPA dan Menerapkannya	74,89	Tinggi	70,00	Tinggi

Berdasarkan Tabel 8, terlihat bahwa setelah mengikuti pembelajaran terjadi peningkatan kategori kemampuan *self efficacy* siswa ditinjau dari masing-masing indikator *self efficacy*. Pada kelompok eksperimen rata-rata skor tertinggi terdapat pada mengkomunikasikan pembelajaran IPA yaitu 74,89 (kategori tinggi), sedangkan rata-rata skor terendah terdapat pada observasi proses pembelajaran yaitu

57,00 (kategori sedang). Pada kelompok kontrol rata-rata skor tertinggi dicapai juga pada mengkomunikasikan pembelajaran IPA yaitu 70,00 (kategori tinggi) dan rata-rata skor terendah dicapai pada observasi proses pembelajaran yaitu 55,13 (kategori sedang). Secara umum, meskipun *self efficacy* siswa pada kelompok eksperimen lebih baik dari kelompok control.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa persentase kemampuan literasi sains dan *self efficacy* siswa menunjukkan bahwa pendekatan saintifik memberikan pengaruh terhadap kemampuan literasi sains siswa dan *self efficacy*. Secara umum, meskipun *self efficacy* siswa pada kelompok eksperimen lebih baik dari kelompok control.

Saran

Dari penelitian ini, penulis menyarankan dalam kegiatan pembelajaran agar dapat menggunakan media pembelajaran untuk memicu semangat dan konsentrasi peserta didik serta penulis menyarankan untuk melakukan pengembangan media belajar yang lebih inovatif dan kreatif.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Alwisol. (2004). *Psikologi Kepribadian*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward A Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychology Review*, 84, 191-215
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Fahdini, R., Mulyadi, E., Suhandani, D., & Julia. (2014). Identifikasi Kompetensi Guru sebagai Cerminan Profesionalisme Tenaga Pendidik di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Mimbar Sekolah Dasar*, 1(1), 33-42
- Feri Kurnia, Zulherman, Apit Fathurrohman. (2014). Analisis Bahan Ajar Fisika SMA Kelas XI di Kecamatan Indralaya Utara Berdasarkan Kategori Literasi Sains. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 1(1).
- Hepy Hapsari Kisti, Nur Ainy Fardana N. (2012). Hubungan antara selfefficacy dengan Kreativitas pada Siswa SMK. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 1(2).
- Hitchcock, S., Carr., L. & Hall, W. (1996). A Survey of STM Online Journals, 1990–1995: The Calm before the Storm, (Online), (<http://journal.ecs.soton.ac.uk/survey/survey.html>), diakses 12 Juni 1996).
- Kemendikbud. (2016). *Panduan Gerakan Literasi Sekolah*.
- Lunenburg, C. Fred. (2011). Self-Efficacy in the Workplace: Implications for Motivation and Performance. Sam Houston State University. *International Journal Of Management, Business, and Administration*, 14(1).
- Stacey, K. (2010). The View of Mathematical Literacy in Indonesia. *Journal on Mathematics Education*, 2(2), 1-24.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2011). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sutama. (2014). *Pedoman Penulisan Skripsi FKIP UMS*. Kartasura: BP-FKIP UMS.
- Utami Widiati. (2008). Pembelajaran Membaca-Menulis Melalui *Buddy Journals* untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Mahasiswa Jurusan Sastra Inggris. *Jurnal Bahasa dan Seni*, 36(2).