



DEVELOPMENT OF SCIENCE LEARNING MATERIAL BY INTEGRATING NEW LITERACY ON MOTION IN DAILY LIFE THEME FOR GRADE VIII STUDENTS

Safitri, D^{1 a)}, Asrizal², Yurnetti¹

¹Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

²Department of Physic Education, Universitas Negeri Padang

^{a)}E-mail : dindasafitri558@gmail.com

ABSTRACT

The 21st century education requires graduates who are broad-minded and have literacy. New literacy skills are needed by students to face the challenges of the 21st century. Science learning in the 2013 curriculum is carried out in an integrated manner. But the facts on the ground showed that science learning has not been implemented well, the unavailability of integrated science teaching materials, and student learning outcomes were still low. The solution to overcome this problem was to develop new literacy science integrated learning material. This study aims to determine the validity and practicality of using new integrated literacy science learning material. This type of research was Research and Development. The object of research was integrated science learning material for new literacy themes of motion in life. The data source were the result of the validity and practicality test. The instruments used were validation questionnaire sheets and practicality questionnaire sheets. The results show that the new integrated literacy science teaching materials are valid with a value of 79.65 and the use of new integrated literacy science teaching materials is very practical according to teachers and students with grades of 86.39 and 83.44, respectively.

© Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

Keywords: Natural Science Teaching Materials, New Literacy, Themes of Motion in Life

PENDAHULUAN

Abad 21 merupakan abad dimana terjadinya perkembangan cukup pesat pada aspek ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada abad ini SDM mulai teralihkan dengan teknologi sehingga keterampilan yang harus

dikuasai saat ini sudah tidak sesuai dengan standar zaman terdahulu (Hidayah, Salimi and Susiani, 2017, p. 127). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada berbagai aspek kehidupan menuntut terjadinya perubahan pada kompetensi dan keterampilan yang dibutuhkan oleh para pekerja.

Kompetensi dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan abad 21 yaitu berpikir kritis dan pemecahan masalah; berkomunikasi dan berkolaborasi; kreativitas dan inovasi; literasi informasi; literasi media; literasi TIK; fleksibilitas dan kemampuan dalam beradaptasi; inisiatif dan akuntabilitas; kepemimpinan dan tanggungjawab (Mufidah and Wijaya, 2017, p. 675).

Pendidikan merupakan sarana untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh manusia untuk dimanfaatkan dalam rangka menunjang keberlangsungan hidupnya. Pelaksanaan program pendidikan dapat ditunjang dengan kemampuan literasi yang ada pada diri siswa. Kemampuan literasi adalah kemampuan melek huruf seseorang untuk menerima serta memahami informasi yang diperoleh secara kritis dan analitis (Yuliana and Asrizal, 2019, p. 121). Kemampuan literasi penting dimiliki oleh siswa agar lebih mudah dalam memahami sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran, baik dalam bentuk teks, lisan maupun visual (Asrizal, Festiyed and Sumarmin, 2017, p. 1). Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan literasi adalah dengan melakukan pembiasaan membaca (Wiedarti et al, 2018, p. 10). Pembiasaan membaca dapat membuat keterampilan baca seseorang menjadi meningkat. Meningkatnya kemampuan membaca akan berdampak pada meningkatnya kualitas siswa sehingga dapat memperbaiki mutu pendidikan

Perkembangan pendidikan harus sejalan dengan perkembangan peradaban umat manusia. Hal ini dikarenakan seiring dengan peradaban yang semakin maju, kompetensi dan keahlian yang dibutuhkan semakin beragam. Literasi baru merupakan salah satu contoh kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa untuk menghadapi perkembangan zaman. Literasi baru adalah pembaharuan dari literasi lama yang telah disesuaikan dengan perkembangan zaman di abad 21. Literasi baru terdiri dari literasi data, literasi

teknologi dan literasi manusia (Suwardana, 2017, p. 107).

Program pendidikan dilaksanakan sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan. Kurikulum yang berlaku saat ini adalah Kurikulum 2013. Pembelajaran IPA di jenjang SMP pada Kurikulum 2013 dilaksanakan secara terpadu. Pada jenjang SMP, pembelajaran IPA dikembangkan sebagai mata pelajaran *integrative science* dan bukan pendidikan disiplin ilmu. Salah satu bukti dari keterpaduan tersebut dapat dilihat dari Kompetensi Dasar (KD) yang ditetapkan. Pada satu KD memuat sekaligus memadukan konsep IPA dari bidang kajian Fisika, Kimia, Biologi dan Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa (IPBA) (Aufiana, Festiyed and Yurnetti, 2015, p. 137).

Pembelajaran terpadu dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk memperoleh pengalaman secara langsung. Hal ini berpengaruh pada meningkatnya kemampuan siswa untuk menerima, menyimpan dan menerapkan konsep yang dipelajarinya. Selain itu siswa juga terlatih untuk menemukan konsep secara mandiri, menyeluruh, bermakna, autentik dan aktif (Asrizal, 2015, p. 58). Pembelajaran IPA secara terpadu dinilai lebih cocok diterapkan untuk siswa SMP dibandingkan dengan penyampaian materi secara terpisah-pisah. Hal ini sesuai dari segi ilmu psikologi dan pendidikan bahwa siswa cenderung lebih mudah untuk mengenal dan memahami benda di alam apabila dipelajari secara keseluruhan terlebih dahulu dan bukan dimulai dari bagian yang terkecil (Asrizal, Sumarmin and Gustiya, 2018, p. 211).

Salah satu sarana yang dapat digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi belajar adalah bahan ajar. Bahan ajar merupakan seperangkat sarana pembelajaran yang berisi materi, metode dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang ingin diraih. Bahan ajar tersusun dari materi atau isi mata pelajaran yang

berupa ide, fakta, konsep, prinsip, kaidah dan teori yang tercakup dalam mata pelajaran yang disesuaikan dengan disiplin ilmu dan informasi lain dalam pembelajaran (Khairani, Asrizal and Amir, 2017, p. 154). Bahan ajar memberikan kontribusi yang cukup besar dalam terlaksananya proses pembelajaran. Bagi guru, bahan ajar berfungsi mengarahkan aktifitasnya dan menjadi pedoman mengenai hal apa saja yang harus diajarkannya kepada siswa. Bagi siswa, bahan ajar berfungsi sebagai pedoman mengenai hal apa saja yang akan dan harus dipelajarinya (Nurdyansyah and Mutala'iah, 2018, p. 2).

Kondisi nyata yang terlihat di lapangan masih belum sesuai dengan kondisi ideal yang diharapkan. Masih terdapat banyak permasalahan yang muncul terkait dengan pembelajaran IPA di sekolah, diantaranya adalah integrasi literasi baru belum terlaksana secara maksimal di sekolah. Hal ini didapatkan setelah melakukan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA di SMPN 1 Solok. Masalah selanjutnya yaitu keterpaduan dalam buku teks IPA terpadu yang biasa digunakan dalam pembelajaran masih tergolong rendah. Hal ini didapatkan dari analisis dokumen pada lima buku teks IPA terpadu dari beberapa penerbit yang berbeda. Masalah lain yang ditemukan adalah rendahnya hasil belajar siswa yang ditinjau dari nilai Ujian Akhir Semester (UAS) mata pelajaran IPA siswa kelas VIII SMPN 1 Solok pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019.

Salah satu solusi yang dapat diambil untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah mengembangkan bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru. Bahan ajar ini akan memuat materi IPA secara terpadu yang terangkum dalam suatu tema dan dikelompokkan menjadi beberapa subtema. Tema dan subtema yang disusun dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu materi disusun sedemikian rupa sehingga mengandung kompetensi penting yang termasuk dalam kompetensi literasi baru yaitu literasi

data, literasi teknologi dan literasi manusia. Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, judul penelitian yang peneliti angkat adalah "Pengembangan Bahan Ajar IPA Terintegrasi Literasi Baru Pada Tema Gerak dalam Kehidupan untuk Siswa SMP Kelas VIII". Tujuan penelitian ini adalah menentukan validitas bahan ajar dan praktikalitas penggunaan bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru pada tema gerak dalam kehidupan untuk siswa SMP kelas VIII. Rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah "bagaimana validitas bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru tema gerak dalam kehidupan untuk siswa SMP kelas VIII ?" dan "bagaimana praktikalitas penggunaan bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru tema gerak dalam kehidupan untuk siswa SMP kelas VIII ?"

METODE

Penelitian ini menerapkan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan adalah kegiatan penelitian yang bertujuan menciptakan suatu produk serta melakukan uji kepraktisan dan keefektifitas pada produk yang telah disusun (Sugiyono, 2013, p. 297). Menurut Sugiyono (2012, p. 409) terdapat sepuluh langkah dalam prosedur penelitian. Pada penelitian ini peneliti membatasi prosedur penelitian pengembangan bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru tema gerak dalam kehidupan menjadi enam langkah. Prosedur yang dimaksud adalah 1) analisis potensi dan masalah; 2) pengumpulan data dengan melakukan studi awal. Tujuan dilakukannya studi awal adalah untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah, keterpaduan materi pada buku teks yang digunakan dan hasil belajar siswa; 3) desain produk. Bahan ajar ini dirancang sedemikian rupa sesuai dengan ketentuan dan konten yang akan dimuat; 4) validasi produk

yang dilakukan oleh validator yaitu dosen FMIPA UNP dengan cara memberikan nilai pada lembar angket validasi. Penilaian pada produk didasarkan pada beberapa kriteria yaitu kelayakan isi, penyajian, kebahasaan serta kegrafisan; 5) revisi produk dan 6) uji coba produk. Bahan ajar ini selanjutnya akan ditanggapi oleh para praktisi yang terdiri dari guru dan siswa SMPN 1 Solok dengan cara memberikan nilai pada lembar angket kepraktisan. Komponen pada lembar angket kepraktisan antara lain manfaat, mudah digunakan, kemenarikan dan kejelasan.

Pembobotan yang digunakan pada lembar angket validasi dan kepraktisan berpedoman pada skala likert. Kriteria dalam pemberian bobot adalah (5) sangat baik, (4) baik, (3) cukup, (2) kurang dan (1) sangat kurang. Setelah diketahui bobot untuk setiap pertanyaan, maka selanjutnya bobot tersebut dijumlahkan untuk mengetahui skor yang didapatkan selama penilaian. Penentuan nilai validitas dan praktikalitas dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Kriteria dalam menentukan nilai validitas dan praktikalitas produk terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Nilai Validitas dan Praktikalitas Produk

Interval	Kategori
0 – 20	Kurang sekali
21 – 40	Kurang
41 – 60	Cukup
61 – 80	Baik
81 – 100	Baik Sekali

(Sumber: Arikunto and Jabar, 2008, p. 35)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji validitas bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru didapatkan dari instru-

men berupa lembar angket validasi. Lembar angket tersebut diisi oleh para validator. Hasil uji validitas akan digunakan sebagai penentu kelayakan dari bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru. Selain itu hasil validasi juga akan dijadikan sebagai pedoman dalam melakukan revisi terhadap produk.

Nilai dari proses validasi terhadap bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru didapatkan dari nilai rata-rata komponen yang telah ditentukan. Terdapat empat komponen yang dianalisis. Komponen tersebut adalah kelayakan isi (KI), penyajian (KP), kebahasaan (KB) dan kegrafisan (KG). Hasil plot nilai komponen penilaian tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Nilai Komponen Penilaian Validitas Bahan Ajar

Nilai rata-rata tiap komponen penilaian berkisar antara 78 hingga 81,6. Nilai tertinggi didapatkan oleh indikator penyajian, sedangkan nilai terendah didapatkan oleh indikator kelayakan isi. Nilai rata-rata yang diperoleh selama proses validasi terhadap bahan ajar ini adalah 79,6. Hal ini menunjukkan bahwa nilai validitas Bahan Ajar IPA Terintegrasi Literasi Baru Tema Gerak dalam Kehidupan untuk Siswa SMP Kelas VIII berada pada kategori baik.

Bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru pada tema gerak dalam kehidupan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran di SMP kelas VIII. Hal ini ditinjau dari beberapa faktor, diantaranya yaitu bahan ajar yang disusun telah sesuai dengan struktur yang dipedomani (Afradisca, Asrizal and Yurnetti, 2018, p. 26). Struktur bahan ajar yang menja-

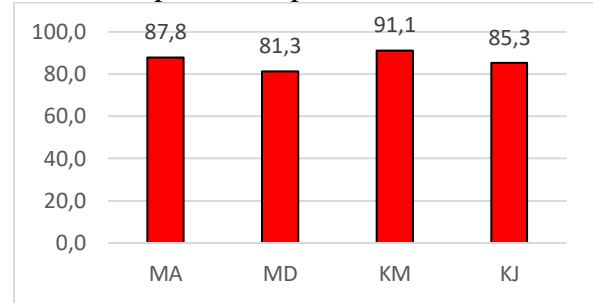
di pedoman dalam penyusunan produk ini adalah petunjuk belajar, kompetensi, materi pembelajaran, informasi pendukung, latihan, lembar kerja, evaluasi serta respon atau balikan terhadap hasil evaluasi (Departemen Pendidikan Nasional, 2008, p. 8). Materi yang ada pada bahan ajar telah sesuai dengan KI dan KD yang ditetapkan serta sesuai dengan nilai sosial dan perkembangan siswa. Kebenaran substansi materi pembelajaran yang tercantum di dalamnya dapat dipertanggungjawabkan. Integrasi literasi baru juga tergambar dengan jelas melalui lembar kerja yang ada pada tiap subtema. Materi yang ada pada bahan ajar mendukung pelaksanaan pembelajaran IPA yang disajikan dalam suatu kesatuan konsep (Prasetyowati, 2014, p. 3).

Selama validasi didapatkan saran serta masukan terkait dengan bahan ajar yang telah disusun. Berpedoman pada saran dan masukan tersebut, maka dilakukan revisi terhadap produk bahan ajar. Saran dan masukan yang diberikan validator didasarkan pada komponen penilaian produk yaitu kelayakan isi, penyajian, kebahasaan dan kegrafisan. Setelah dilakukan revisi, maka bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru tema gerak dalam kehidupan layak diuji cobakan untuk mengetahui tingkat kepraktisannya.

Hasil uji praktikalitas penggunaan bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru didapatkan dari instrumen berupa lembar angket kepraktisan. Instrumen uji praktikalitas diisi oleh pengguna bahan ajar yaitu 3 orang guru dan 32 orang siswa yang tergabung dalam 1 kelas. Hasil uji praktikalitas akan digunakan sebagai penentu kelayakan dari penggunaan bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru.

Nilai dari proses uji praktikalitas penggunaan bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru menurut guru dapat diperoleh dari nilai rata-rata komponen yang telah ditentukan. Terdapat empat komponen yang dianalisis. Komponen tersebut adalah manfaat (MA), mudah digunakan (MD), kemenarikan (KM), dan kejelasan (KJ).

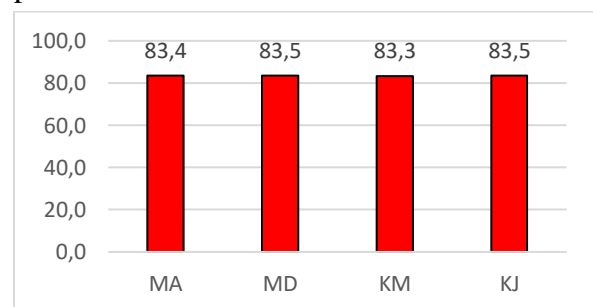
Hasil plot nilai komponen tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Nilai Komponen Praktikalitas Bahan Ajar Menurut Guru

Nilai rata-rata pada setiap komponen penilaian berkisar antara 81,3 hingga 91,1. Nilai tertinggi didapatkan oleh komponen kemenarikan, sedangkan nilai terendah didapatkan oleh komponen mudah digunakan. Nilai rata-rata yang diperoleh selama proses uji praktikalitas terhadap penggunaan bahan ajar ini adalah 86,4. Hal ini menunjukkan bahwa nilai praktikalitas menurut guru terhadap penggunaan Bahan Ajar IPA Terintegrasi Literasi Baru Tema Gerak dalam Kehidupan untuk Siswa SMP Kelas VIII berada pada kategori baik sekali.

Nilai dari proses uji praktikalitas terhadap penggunaan bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru menurut siswa dapat diperoleh dari nilai rata-rata komponen yang telah ditentukan. Terdapat empat komponen penilaian yang dianalisis. Komponen tersebut adalah manfaat (MA), mudah digunakan (MD), kemenarikan (KM), dan kejelasan (KJ). Hasil plot nilai komponen tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Nilai Komponen Praktikalitas Bahan Ajar Menurut Siswa

Nilai rata-rata pada setiap komponen penilaian berkisar antara 83,3 hingga 83,5. Indikator mudah digunakan dan kejelasan memiliki nilai yang lebih tinggi daripada indikator lain. Nilai terendah didapatkan oleh indikator kemenarikan. Nilai rata-rata yang diperoleh selama proses uji praktikalitas penggunaan bahan ajar ini adalah 83,4. Hal ini menunjukkan bahwa nilai praktikalitas menurut siswa terhadap penggunaan Bahan Ajar IPA Terintegrasi Literasi Baru Tema Gerak dalam Kehidupan untuk Siswa SMP Kelas VIII berada pada kategori baik sekali.

Praktikalitas mengacu kepada tingkat keterpakaian serta kemudahan suatu produk ketika digunakan oleh responden (Husna and Hasibuan, 2018, p. 3). Produk berupa bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru dapat dikatakan praktis apabila memberi kemudahan pada siswa dan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Penilaian yang dilakukan mendapat hasil bahwa pembelajaran menjadi lebih mudah, menarik dan bermakna akibat dari diterapkannya produk bahan ajar. Salah satu komponen bahan ajar yang membuat siswa lebih tertarik dan antusias untuk mempelajarinya adalah lembar kerja. Lembar kerja memuat kegiatan yang berkaitan dengan literasi baru. Kegiatan yang ada pada lembar kerja dirancang sedemikian rupa sehingga berbeda dari kegiatan pada bahan ajar lain. Hal ini mampu menarik minat dan motivasi siswa selama pembelajaran. Materi pada bahan ajar juga dirancang secara kontekstual, yaitu mengkaitkan materi dengan kehidupan siswa. Hal ini mampu merangsang siswa untuk mengkaitkan informasi yang baru didapatkannya dengan konsep yang telah dipahaminya sehingga pembelajaran yang dilakukan dapat lebih bermakna. Pemberian pengalaman belajar yang bermakna menjadi salah satu target dari pembelajaran di Kurikulum 2013 (Nugraha, Suyitno and Susilaningsih, 2017, p. 36).

Bahan ajar IPA dapat membantu siswa memenuhi kebutuhan sarana pembelajaran.

Hal ini dapat berpengaruh kepada siswa sehingga lebih mudah dalam memahami konsep pembelajaran secara utuh tanpa terpisah-pisah. Akibatnya siswa akan lebih mudah mencapai ketuntasan belajar secara maksimal (Kurniawati, 2013, p. 45). Bahan ajar ini dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu pedoman dalam mengarahkan kegiatan pembelajaran serta evaluasi terhadap kompetensi yang menjadi target pencapaian siswa. Selain itu, bahan ajar ini juga dapat memudahkan siswa dalam menguasai materi pembelajaran. Penggunaan bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru juga diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kompetensi yang harus dikuasainya.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Nilai validitas bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru pada tema gerak dalam kehidupan untuk siswa SMP kelas VIII berada pada kategori baik
2. Nilai praktikalitas penggunaan bahan ajar IPA terintegrasi literasi baru pada tema gerak dalam kehidupan untuk siswa SMP kelas VIII berada pada kategori baik sekali

REFERENSI

- Afradisca, E., Asrizal, A., Yurnetti, Y. (2018). Bahan Ajar Sains Terpadu Tematik untuk Meningkatkan Kecerdasan Kuantum dan Literasi Saintifik Siswa SMP Kelas VIII. *SEMESTA: Journal of Science Education and Teaching*, 1(1), 18-28.
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. (2008). *Evaluasi Program Pendidikan Pedoman Teoritis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asrizal, A. (2015). Studi Pendahuluan tentang Permasalahan dan Kesiapan Guru untuk Mengimplementasikan Pembelajaran IPA Terpadu Pada Siswa SMP. *EKSAKTA*, 2, 57.

- Asrizal, A., Festiyed, F., & Sumarmin, R. (2017). Analisis Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Bermuatan Literasi Era Digital untuk Pembelajaran Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 1(1), 1-8.
- Asrizal, A., Sumarmin, R., & Gustiya, T. (2018). Hasil Validasi Bahan Ajar ICT Sains Terpadu Model Terhubung Mengintegrasikan Nilai Karakter untuk Siswa SMP Kelas VIII.
- Aufiana, N. R., Festiyed, F., & Yurnetti, Y. (2015). Pembuatan Perangkat Pembelajaran Sains Terpadu Pada Mata Pelajaran IPA SMP Kelas VII. *Pillar of Physics Education*, 6(2).
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar* (Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Ed.). Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Hidayah, R., Salimi, M., & Susiani, T. S. (2017). Critical Thinking Skill: Konsep dan Indikator Penilaian. *TAMAN CENDEKIA: Jurnal Pendidikan KESD-an*, 1(2), 127-133.
- Husna, A., & Hasibuan, N. H. (2018). Praktikalitas dan Keefektifan Modul Kalkulus 2 Berbasis Probing Prompting. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1-8.
- Khairani, S., Asrizal, A., & Amir, H. (2017). Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Berorientasi Pembelajaran Kontekstual Tema Pemanfaatan Tekanan dalam Kehidupan untuk Meningkatkan Literasi Siswa Kelas VIII SMP. *Pillar of Physics Education*, 10, 153-160.
- Kurniawati, A., Suliyanah., dan Qasyim, A. (2013). Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Tema Letusan Gunung Berapi Kelas VII di SMP Negeri 1 Kamal. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 1(01).
- Mufidah, S., & Wijaya, A. (2017). Pengembangan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*.
- Nugraha, A. J., Suyitno, H., & Susilaningsih, E. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL Abstrak. *Journal of Primary Education*, 6(1), 35-43.
- Nurdyansyah, & Mutala'iah, N. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Sidoarjo: Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Prasetyowati, R. (2014). *Pembelajaran IPA SMP Menurut Kurikulum 2013*. Yogyakarta.
- Sugiono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (16th ed)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suwardana, H. (2017). Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental. *JATI UNIK : Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri*, 1(2), 102-110.
- Wiedarti dkk. (2018). *Desain Induk Gerakan Literasi Sekolah* (2nd ed.). Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Yuliana, R., & Asrizal, A. (2019). Pengaruh Bahan Ajar IPA Terpadu Bermuatan Keterampilan Literasi Tema Gerak dalam Kehidupan Sehari-Hari Terhadap Kompetensi Siswa Kelas VIII SMPN 8 Padang. *Pillar of Physics Education*, 12(2).