VALIDITY OF THEMATIC SCIENCE TEACHING MATERIALS IN THE FORM OF AUDIO VISUAL MEDIA IN MY ENVIRONMENT THEMES FOR CLASS IV PRIMARY SCHOOL

Deni Fitri[1] Yanti Fitria[2] Alwen Bentri[3]

Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Dakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang, Indonesia
email. denifitris.si@gmail.com

***Submitted:* 2020-06-12, *Reviewed:* 2020-07-10, *Accepted:* 2020-07-17**
DOI: 10.22216/jcc.2020.v5i2.5483 URL: http://dx.doi.org/10.22216/jcc.2020.v5i2.5483

Abstract

Thematic science learning that is done does not achieve maximum learning outcomes, most of the students like this lesson but some other students consider thematic science lessons to be boring. The purpose of this study is to develop thematic science teaching materials in the form of audio visual media in elementary schools that are practical, valid and effective so as to improve the quality of learning undertaken. This type of research is a design research model that develops a product. The research procedures used are defining (defining), product design (designing). The type of data obtained from this study is primary data. The first data taken from the results of the validation of learning tools conducted by the validator. The second data was obtained from the trial run. Data analysis of this research was conducted using descriptive statistical analysis techniques and descriptive techniques. Descriptive statistics to analyze learning achievement tests, observation sheets, and questionnaires. Whereas descriptive techniques for analyzing interview results. Based on the development and testing of teaching materials that have been obtained, the results are obtained 1) thematic science teaching materials in the form of audio visual in Class IV Elementary School with a very valid category, 2) Practicality of thematic science teaching materials in the form of audio visual on the theme of my living environment as seen from the implementation tools by observers of teachers who teach in good categories, 3) the effectiveness of the use of thematic audio visual science teaching materials in Class IV Elementary School on the theme of confusion where my material style and motion are known through the activities of students and learning outcomes. The activities of students during learning are very high and learning outcomes show good results.
Keywords: Development, Thematic Science Teaching Materials, Audio Visual Media

Abstrak

Pembelajaran sains tematik yang dilakukan tidak mencapai hasil belajar yang maksimal, sebagian besar dari siswa menyukai pelajaran ini tetapi sebagian siswa lain menganggap pelajaran sains tematik adalah pelajaran yang membosankan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan bahan ajar sains tematik berbentuk media audio visual di SD yang praktis, valid dan efektif sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan. Jenis penelitian ini adalah model *design research* yang mengembangkan suatu produk. Prosedur Penelitian yang digunakan pendefinisian (*define*), desain produk (perancangan). Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data primer. Analisis data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan teknik deskriptif. Berdasarkan pengembangan dan uji coba bahan ajar yang telah dilakukan diperoleh hasil 1) bahan ajar sains tematik berbentuk audio

visual di Kelas IV Sekolah Dasar dengan kategori sangat valid, 2) Praktikalitas bahan ajar sains tematik berbentuk audio visual pada tema lingkungan tempat tinggalku yang dilihat dari keterlaksanaan perangkat oleh observer terhadap guru yang mengajar dengan kategori baik, 3) efektivitas penggunaan bahan ajar sains tematik berbentuk audio visual di Kelas IV Sekolah Dasar pada tema lingungan tempat tinggalku materi gaya dan gerak diketahui melalui aktivitas peserta didik dan hasil belajar. Aktivitas peserta didik selama pembelajaran sangat tinggi dan hasil belajar menunjukkan hasil yang baik.
Kata Kunci: Pengembangan, Bahan Ajar Sains Tematik, Media Audio Visual

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis, yang dilakukan orang-orang yang diserahi tanggung jawab untuk mempengaruhi siswa agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan. Purwanto (dalam Daryanto, 2017: 1) pendidikan ialah pimpinan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa kepada anak-anak, dalam pertumbuhannyaa (jasmani dan rohani) agar berguna bagi diri sendiri dan bagi masyarakat. Dalam arti lain, pendidikan merupakan pendewasaan siswa agar dapat mengembangkan bakat, potensi dan keterampilan yang dimiliki dalam menjalani kehidupan, oleh karena itu sudah seharusnya pendidikan didesain guna memberikan pemahaman serta meningkatkan prestasi belajar siswa (siswa). Pembelajaran sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peranan penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya menghasilkan generasi yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan logis (Yanti Fitria, 2017). Pendidikan IPA sebagai bagian dari pendidikan pada umumnya berperan penting untuk menyiapkan peserta didik yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan logis, dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masya diakibatkan oleh dampak perkembangan IPA dan tekonologi Yanti Fitria, 2014). Proses pembelajaran IPA sangat ditentukan dari faktor guru (Yanti Fitria, 2017).

Pendidikan merupakan suatu hal yang mendasar yang sangat penting bagi suatu Negara di dalam pembangunan sumber daya manusia, apalagi semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologil, sehingga banyak teknologi dimanfaatkan untuk media pembelajaran. Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam menunjang kualitas media pembelajaran yang sedang berkembang saat ini adalah media audio visual.

Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpecaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi. Desain berarti desain awal yang harus disiapkan dalam mendesain media pembelajaran dalam hal ini adalah media interaktif (Alwen Bentri, 2019), (Irfan Yusuf, 2015), (Amini, 2017) Dale (dalam Arsyad, 2011: 23) bahwa bahan-bahan audio visual dapat memberikan banyak manfaat asalkan guru berperan aktif dalam proses pembelajaran. Sebagai media pembelajaran dalam pendidikan dan pembelajaran. Sebagai media pembelajaran dalam pendidikan dan pengajaran, media audio-visual mempunyai sifat sebagai berikut, yaitu kemampuan untuk meningkatkan persepsi, kemampuan untuk meningkatkan pengertian, kemampuan untuk meningkatkan transfer (pengalihan) belajar, kemampuan untuk memberikan penguatan (reinforcement) atau pengetahuan

hasil yang di capai, dan kemampuan untuk meningkatkan retensi (ingatan).

Perencanaan pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) meliputi tujuan, bahan, metode, model, media, dan penilaian pembelajaran. Perencanaan ini harus dibuat seoptimal mungkin oleh guru, sehingga tujuan pembelajaran yang ada pada kurikulum akan tercapai dengan baik. Proses pembelajaran di SD, bahan ajar merupakan salah satu komponen yang diperlukan dalam menunjang pemahaman siswa dalam berpikir matematis. Bahan ajar merupakan alat yang dirancang, direncanakan, dan diatur oleh pendidik sebagai pengantar dalam menyampaikan pembelajaran guna meningkatkan kualitas dari proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Pendidik harus mampu menggunakan bahan ajar yang telah tersedia di sekolah sesuai dengan kebutuhan proses pembelajaran. Selain itu, pendidik juga harus terampil dan inovatif dalam membuat dan mengembangkan bahan ajar sehingga proses pembelajaran yang dilakukan lebih bermakna bagi siswa.

Bahan ajar yang dapat dikembangkan dapat berupa media cetak, media visual, media audio dan multimedia. Pengembangan bahan ajar dapat memanfaatkan perkembangan teknologi, seperti memanfaatkan media seperti audio visual dan lain sebagainya. Hal ini dapat memaksimalkan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Kondisi ini memberikan kemudahan bagi siswa untuk mengakses informasi secara cepat terkait dengan bahan pelajaran yang dibutuhkannya.

Sekolah Dasar Negeri 48 Kuranji merupakan salah satu Sekolah Dasar yang ada di Provinsi Sumatera Barat. Tepatnya berada di Kota Padang kecamatan Kuranji. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan dengan guru kelas IV, terlihat bahwa pembelajaran sains tematik yang dilakukan tidak mencapai hasil belajar yang maksimal, sebagian besar dari siswa menyukai pelajaran ini tetapi sebagian siswa lain menganggap pelajaran sains tematik adalah pelajaran yang membosankan sehingga setiap pembahasan selalu harus dimulai dari mengenal konsep terlebih dahulu, jika siswa ditugaskan menyelesaikan soal-soal tidak bisa ditargetkan alokasi waktu penyelesaiannya. Terungkap bahwa bahan ajar yang digunakan belum memanfaatkan media audio visual.

Mengatasi masalah tersebut, hendaknya perlu digunakan atau dikembangakan bahan ajar yang tepat. Bahan ajar tersebut diharapkan mampu memberikan arahan untuk pelaksanaan kelas digital yang maksimal dan menjadi penunjang bagi proses pembelajaran menarik dan efisien. Mulyasa (2006:96) mengungkapkan bahwa bahan ajar adalah merupakan salah satu bagian dari sumber ajar yang dapat diartikan sesuatu yang mengandung pesan pembelajaran, baik yang bersifat khusus maupun yang bersifat umum yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran. Bahan ajar yang tepat dan menarik dapat membantu siswa untuk dapat menguasai pembelajaran.

Guna mengembangkan bahan ajar tersebut, perlu dilandasi dengan model pembelajaran yang sesuai. Cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut ialah dengan mengembangkan bahan ajar berbentuk media audio visual. Menurut Panner dalam Prastowo (2013: 17) bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Bahan ajar adalah materi yang telah tersusun secara sistematis. Materi yang terdapat dalam bahan ajar digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

Pengembangan dalam Kamus Bahasa Indonesia adalah perluasan. Menurut Putra (2011: 72) pengembangan merupakan penggunaan ilmu-ilmu pengetahuan teknis

dalam rangka memproduksi bahan baru atau peralatan. Produksi dan jasa ditingkatkan secara substansial untuk proses atau sistim baru. Buku ajar menurut *National Centre For Competensi Based Training* (dalam Prastowo, 2012: 16) adalah segala bentuk bahan yang digunakan dalam membantu guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar di dalam kelas, bahan yang dimaksud bisa tertulis maupun tidak tertulis.

Berdasarkan paparan di atas, maka upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan dapat meningkatkan aktivitas siswa baik secara fisik maupun mental. Perangkat pembelajaran atau bahan ajar yang dikembangkan adalah media audio visual. Dalam mengembangkan bahan ajar IPA ini perlu mempertimbangkan strategi pembelajaran yang sesuai agar tujuan yang diharapkan tercapai secara maksimal.

Menurut (Bentri Alwen, 2014) Kurikulum merupakan hal yang penting bagi guru untuk mengembangkan sebuah media, Kurikulum akan menuntun guru dalam mengembangkan sebuah model/media pembelajaran. implementasi kurikulum merupakan hal yang penting dalam tahapan pelaksanaan pendidikan Menurut Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain (2013:136), ada 6 langkah yang bisa di tempuh guru pada waktu ia mengajar dengan mempergunakan alat peraga. Langkah-langkah itu ialah: (1) Merumuskan tujuan pengajaran dengan memanfaatkan media; (2) Persiapan guru. Pada fase ini guru memilih dan menetapkan media mana yang akan dimanfaatkan guna mencapai tujuan; (3) Persiapan kelas. Pada fase ini siswa atau kelas harus mempunyai persiapan, sebelum mereka menerima pelajaran dengan menggunakan media. Guru harus dapat memotivasi mereka agar dapat menilai, mengantisipasi, menghayati pelajaran dengan menggunakan media pengajaran; (4) Langkah penyajian pelajaran dan pemanfaatan media. Pada fase ini Penyajian bahan pelajaran dengan memanfaatkan media pengajaran. Keahlian guru dituntut di sini. Media diperbantukan oleh guru untuk membantu tugasnya menjelaskan bahan pelajaran. Media dikembangkan penggunaanya untuk keefektifan dan efisiensi pencapaian tujuan; (5) Langkah kegiatan belajar siswa. Pada fase ini siswa belajar dengan memanfaatkan media pengajaran. Pemanfaatan media di sini bisa siswa sendiri yang mempraktikkannya atau pun guru langsung memanfaatkannya, baik di kelas atau di luar kelas; dan (6) Langkah evaluasi pelajaran. Pada langkah ini kegiatan belajar dievaluasi, sampai sejauh mana tujuan pengajaran tercapai, yang sekaligus dapat dinilai sejauh mana pengaruh media sebagai alat bantu dapat menunjang keberhasilan proses belajar siswa. Hasil evaluasi dapat dijadikan dasar atau bahan bagi proses belajar berikutnya.

Dari beberapa penjelasan di atas sebelumnya dapat dipahami bahwa pengembangan bahan ajar sains tematik menggunakan media audio visual dimaksudkan, pertama untuk mengubah aktivitas belajar siswa yang mengikuti pola-pola pembelajaran tradisional yang didominasi metode ceramah dan penguasaan menjadi aktivitas pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*) sehingga siswa mendapat kesempatan untuk mencari dan menemukan sendiri konsep materi yang dipelajarinya. Kedua, untuk mengubah aktivitas guru yang selama ini terlalu dominan (*teacher centered*). Ketidakmampuan dalam memaksimalkan pembelajaran ini dilandasi kelemahan seorang pendidik akan mempengaruhi terhadap peserta didik (Yanti Fitria.2019). proses pembelajaran IPA belum sesuai dengan yang diharapkan karena proses pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru (Dini Maielfi, 2019).

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka peneliti berencana untuk melakukan penelitian dengan judul ***"Pengembangan Bahan Ajar Sains Tematik Berbentuk Media Audio Pada Tema Lingkungan Tempat Tinggalku Untuk Kelas IV Sekolah Dasar.*** Adapun bahan ajar yang dikembangkan mencakup, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Bahan ajar berbentuk media audio visual.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pendidikan dengan model *design research* yang mengembangkan suatu produk. Penelitian yang akan dilakukan adalah mengembangkan bahan ajar pada mata sains tematik berbentuk media audio visual untuk kelas IV Sekolah Dasar (SD).

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data primer. Data pertama yang diambil dari hasil validasi perangkat pembelajaran yang dilakukan oleh validator. Data kedua diperoleh pada pelaksanaan uji coba. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data hasil validasi. Data hasil uji coba praktikalitas, dan data hasil uji coba efektivitas. Analisis data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan teknik deskriptif. Statistik deskriptif untuk menganalisis tes hasil belajar, lembar observasi, dan angket. Sedangkan teknik deskriptif untuk menganalisis hasil wawancara.

HASIL PENELITIAN

Seorang guru dituntut kreativitasnya untuk mampu menyusun materi ajar yang inovatif, variatif, menarik, kontekstual dan sesuai dengan tingkat kebutuhan siswa. Tentunya yang paling paham mengenai kebutuhan siswa adalah guru pada satuan pendidikan yang bersangkutan. Oleh karena itu, jika materi ajar dibuat oleh guru dengan memanfaatkan lingkungan sekitarnya sebagai sumber misalnya seperti memanfaatkan situs sejarah bina, maka pembelajaran menjadi tidak membosankan dan menjenuhkan. Kondisi pembelajaran yang menyenangkan secara otomatis akan memicu terjadinya proses pembelajaran yang efektif.

Aktivitas belajar mereka sangat kurang, dan cara belajarnya monoton. Pada kegiatan awal, guru memberikan salam dan meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a menurut agama dan keyakinan masing-masing melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa. Berikutnya pada kegiatan inti guru menjelaskan materi yang terdapat pada buku paket, tanya jawab kalau masih ada siswa yang belum mengerti, kemudian siswa mengerjakan soal latihan secara sendiri-sendiri. Pada kegiatan penutup guru menutup pelajaran dengan siswa melakukan refleksi kegiatan hari ini, kelas ditutup dengan do'a bersama. Dari paparan di atas ada indikasi pembelajaran yang dilakukan menggunakan pola guru sebagai pusat informasi dan siswa sebagai penerima informasi, aktivitas berpusat pada guru *(teacher center)*. Selain itu perangkat pembelajaran yang digunakan guru, seperti bahan ajar berasal dari internet tampa penyesuaian terlebih dahulu, guru belum menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan.

Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk mengembangkan bahan ajar IPA adalah dengan menggunakan media audio visual. Pemilihan media ini didasari karena media audio visual tidak hanya mengembangkan kemampuan berpikir tetapi seluruh potensi yang ada pada diri siswa termasuk pengembangan sikap dan keterampilan. Winkel (2009: 321) media audio visual adalah media kombinasi antara audio dan visual yang diciptakan sendiri seperti slide yang dikombinasikan dengan kaset audio.

Bahan ajar sains tematik berbasis media audio visual dirancang untuk dapat digunakan oleh guru kelas dan siswa SDN 48 Kuranji Padang pada materi gaya dan gerak. Bahan ajar berfungsi sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. Bahan ajar yang dijadikan pedoman diharapkan dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa khusus pada sains tematik. Hal ini sesuai menurut Adiyanto (Zubaedi, 2011: 293) bahwa tujuan pendidikan IPA adalah mencangkup ranah kognitif (pengetahuan), psikomotor (keterampilan), dan afektif (sikap dan nilai), serta ranah interkonektif (perpaduan tiga ranah ini) yang melahirkan suatu kreativitas untuk dapat menggali nilai moral yang dikandung oleh setiap perangkat pembelajaran. Sains adalah bagian dari pengetahuan yang memahami sistem alam dan bagian dari sains mandiri yang terus dieksplorasi dan ditingkatkan (Yanti Fitria, 2018)

1. Validitas Perangkat Pembelajaran

Berdasarkan hasil validasi dari validator, RPP berbasis media audio visual yang telah dikembangkan berada pada kategori sangat valid. Hal ini diperoleh dari hasil analisis data nilai validitas yang diberikan oleh validator yaitu 3,77 berada pada kategori sangat valid. Hal ini berarti bahwa RPP yang dikembangkan telah dapat dijadikan sebagai panduan dalam proses pembelajaran untuk materi gaya dan gerak.

2. Praktikalitas Perangkat

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap keterlaksanaan RPP di kelas IV SD 48 Kuranji Padang yang digunakan dalam uji coba berada dalam kriteria baik dengan nilai rata-rata 3,7. Keterlaksanaan ini didukung oleh ketersediaan perangkat pembelajaran lainnya yang dikembangkan oleh peneliti, seperti buku siswa dan bahan ajar.

3. Efektivitas Perangkat

Dalam penelitian ini aktivitas siswa yang diamati oleh pengamat selama proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar sains tematik berbentuk audio visual antara lain: memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru, mempelajari materi ajar, mengajukan pertanyaan pada guru, menjawab pertanyaan guru, bekerjasama dalam kelompok maupun individu, mempresentasikan hasil kerja kelompok, menanggapi hasil diskusi, menghargai pendapat teman. Rata-rata hasil pengolahan nilai dibandingkan dengan KKM, sehingga akan diperoleh ketuntasan individual dalam kompetensi dasar dengan materi gaya dan gerak. Menurut Trianto (2009:235) KKM adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan (masing-masing sekolah). Nilai KKM untuk mata pelajaran IPA di SDN 48 Kuranji adalah 75. Dari 32 siswa yang mengikuti evaluasi tersebut, ke-31 orang siswa nilainya ≥ 75, dengan demikian secara individual telah dinyatakan tuntas untuk materi gaya dan gerak. Berdasarkan data hasil belajar ranah psikomotor menunjukan bahwa siswa kelas IV SDN 48 Kuranji memiliki rata-rata 85,33 dalam kategori baik. Hasil yang diperoleh memperlihatkan bahwa pembelajaran sains tematik sebagai pembelajaran yang mempersiapkan siswa untuk memperoleh informasinya sendiri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengembangan dan uji coba bahan ajar yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa: 1) dihasilkan bahan ajar sains tematik berbentuk audio visual di Kelas IV Sekolah Dasar dengan kategori sangat valid, 2) praktikalitas bahan ajar sains tematik berbentuk audio visual pada tema lingkungan tempat tinggalku yang dilihat dari keterlaksanaan perangkat oleh observer terhadap guru yang mengajar dengan kategori baik. Praktikalitas perangkat juga diketahui dari hasil respon siswa yang telah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar dan Perangkat serta guru yang menggunakan perangkat

pembelajaran memberikan hasil yang sangat sesuai. perangkat pembelajaran sains tematik terpadu berbentuk audio visual di Kelas IV Sekolah Dasar dinyatakan sangat praktis, 3) Efektivitas penggunaan bahan ajar sains tematik berbentuk audio visual di Kelas IV Sekolah Dasar pada tema lingungan tempat tinggalku materi gaya dan gerak diketahui melalui aktivitas siswa dan hasil belajar. Aktivitas siswa selama pembelajaran sangat tinggi dan hasil belajar menunjukkan hasil yang baik.

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan, maka penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut: 1) Guru SD berdasarkan hasil validitas, praktikalitas, dan efektifitas yang telah dilaksanakan, bahan ajar sains tematik berbentuk audio visual dapat digunakan sebagai salah satu alternatif perangkat dalam mengajarkan tema lingkungan tempat tinggalku materi gaya dan gerak, 2) Peneliti lain, dapat mengembangkan bahan ajar sains tematik berbentuk audio visual pada materi lainnya, 3) Perlu penelitian lanjutan untuk bisa meningkatkan kualitas perangkat bahan ajar menggunakan multimedia yang interaktif yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Abna Hidayati, Alwen Bentri (2019) Interactive Media Design Based on Inquiry for Early Age Children. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 372 *International Conference on Education Technology (ICoET 2019*.

Amini, R. (2017). The Development Of Integrated Learning Based Students' Book To Improve Elementary School Students' Competence. *Unnes Science Education Journal*, *6*(2), 1586– 1592

Bentri Alwen, D. (2014). Formulasi Strategi Penerapan Blended Learning dalam Implementasi Kurikulum di Jurusan KTP FIP Universitas Negeri Padang. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, *5*(1), 22–30.

Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rine

Dini Maielfi.2019. Penerapan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Proses Pembelajaran IPA Di Kelas V SDN 03 Anduring Padang. *Curicula Journal Of Teaching And Learning* Vol 4 NO 1 2019

Irfan Yusuf, D. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Modern Berbasis Media Laboratorium Virtual Berdasarkan Paradigma Pembelajaran Abad 21 Dan Kurikulum 2013.*Jurnal Pancaran*, *4*(July 2017).

Mulyasa. 2006. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenagkan*. Bandung: Rosdakarya

Prastowo, Andi. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif.* Jogjakarta: Diva Press.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif* Progresif. Surabaya: Kencana

Winkel, WS. 2009. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT Gramedia, cet ke-4.

Yanti Fitria.2014. Refleksi Pemahaman Colon Guru SD Tentang Integrated Sainst *Learning.Pedagogi. Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*

Yanti Fitria. 2016. Fektivitas Capaian Kompetensi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar ISSN 2579-3403 Volume 1, Nomor2, Desember 2017*

Yanti Fitria. 2017. Development of Problem-Based Teaching Materials for The Fifth Graders of Primary School. Jurnal Ta'dib, Vol 20 (2), 2017, (Juli-Desember)

Yanti Fitria, dkk. 2018. Critical Thinking Skills of Prospective Elementary School Teachers in Integrated Science-Mathematics Lectures. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*

Yanti Fitria, dkk. 2019. Peran Media Dalam Pembelajaran Seni Budaya Dan Keterampilan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan*