

PENGGUNAAN LKS BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DI SEKOLAH DASAR SELAMA PANDEMI COVID-19

(THE USE OF SCIENTIFIC-BASED WORKSHEETS IN ELEMENTARY SCHOOLS DURING THE COVID-19 PANDEMIC)

Susana Dawut; Marselinus Robe; Heronimus E.A. Wejang

Prodi PGSD UNIKA Santu Paulus Ruteng, Jl. Jend. Ahmad Yani, No. 10, Ruteng, Flores 86508

e-mail: manchestydero2017@gmail.com

Key Words	ABSTRACT
<i>Student Worksheet, Scientific Approach, Covid-19 Pandemic</i>	<i>This paper aims to explore the use of scientific-based worksheets in elementary schools during the Covid-19 pandemic. Specifically, this paper explores two things: the importance of using scientific-based worksheets in learning in elementary schools during the covid-19 pandemic; and how to use the worksheets. This research used the library method. In this literature study, the research team collected in-depth information and data through various literatures, books and journal articles, as well as relevant previous research results. The results showed that: first, the importance of the worksheets in elementary schools, namely (a) students actively construct concepts, laws or principles through the stages of scientific learning; (b) able to be active and enthusiastic in learning. (c) encourage students to become "researchers", think scientifically, critically and analyze. (d) students are able to formulate a problem (by asking a lot of questions), not only solving problems by answering, but students are required to ask questions. Second, the use of the worksheets is as follows: the first thing to do in developing the worksheet is by compiling a scientific-based worksheets design, then testing and the using them, and the last step is making cover, introduction, instructions for using worksheets, table of contents, book menus, concept maps and learning activities. From the results of the research above, it is concluded that the importance of using scientific-based worksheets in learning in elementary schools during the covid-19 pandemic is to attract active students and enthusiasm in learning, encourage students to become "researchers", and foster scientific thinking skills, critical and analysis.</i>
. Kata Kunci	ABSTRAK
LKS, Pendekatan Saintifik, Pandemi covid-19	Tulisan ini hendak mendalami penggunaan LKS berbasis saintifik di SD selama pandemi covid-19. Secara spesifik, tulisan ini menggali dua hal: pentingnya penggunaan LKS berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran di sekolah dasar selama pandemi covid-19; dan cara menggunakan LKS. Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan. Dalam studi kepustakaan ini, tim peneliti mengumpulkan informasi dan data secara mendalam melalui berbagai literatur, buku dan artikel jurnal, serta hasil penelitian sebelumnya yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa. pertama , pentingnya LKS berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran di sekolah dasar yakni (a) agar peserta didik secara aktif mengontruk konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan pembelajaran saintifik; (b) mampu menarik minat peserta didik untuk aktif dan semangat dalam belajar. (c) mendorong peserta didik untuk menjadi "peneliti", berpikir ilmiah, kritis dan analisis. (d) peserta didik mampu merumuskan sebuah masalah (dengan banyak bertanya), bukan hanya menyelesaikan masalah dengan menjawab saja, tetapi peserta didik diwajibkan untuk bertanya. Kedua , penggunaan LKS berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran di sekolah dasar selama pandemi covid-19 yakni sebagai berikut: hal yang pertama dilakukan dalam pengembangan LKS yakni dengan cara menyusun desain LKS berbasis saintifik, kemudian mengujicobakan LKS, dan penggunaan LKS, dan terakhir langkah terakhir membuat sampul (cover), pengantar, petunjuk penggunaan LKS, daftar isi, menu buku, peta konsep dan kegiatan belajar. Dari hasil penelitian di atas disimpulkan bahwa pentingnya penggunaan LKS berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran di sekolah dasar selama pandemi covid-19 adalah untuk menarik minat peserta didik aktif dan semangat dalam belajar, mendorong peserta didik untuk menjadi "peneliti", serta menumbuhkan kemampuan berpikir ilmiah, kritis dan analisis.

PENDAHULUAN

Covid-19 merupakan suatu jenis virus baru yang ditemukan di Wuhan, China, pada 2019 silam. Virus baru ini diberi nama *Coronavirus Disease-2019* yang sering disebut Covid-19 (Hui, 2020). Sejak awal ditemukan, virus tersebut menyebar dengan pesat secara luas di seluruh dunia hingga mengakibatkan pandemik global yang berlangsung sampai saat ini. Pada 30 Januari 2020, WHO kemudian menetapkan kondisi ini sebagai kondisi darurat kesehatan masyarakat yang mengganggu dunia. Covid-19 menjadi jenis virus yang mematikan karena menyerang pernapasan dengan gejala Covid-19 pada umumnya seperti demam 38°C, batuk kering, dan sesak nafas. Masa inkubasi dari covid-19 sendiri rata-rata 5 hingga 6 hari dengan masa terpanjang inkubasi mencapai 14 hari (Dewi, 2020).

Adapun dampak dari pandemi Covid-2019 terhadap dunia pendidikan mengarah kepada penutupan sekolah. Hal tersebut memberikan dampak berupa perubahan pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar. Pada 4 Maret 2020, UNESCO menyarankan agar lembaga-lembaga pendidikan menerapkan pembelajaran jarak jauh (PJJ) dan menyiapkan *platform* untuk membangun komunikasi guru dan peserta didik. Sehubungan dengan perkembangan tersebut, Kemendikbud (2020) pun mendorong penggunaan pembelajaran jarak jauh untuk membatasi penyebaran virus yang mematikan itu.

Dalam kegiatan pembelajaran, terutama di masa pandemi ini, begitu banyak variasi sumber belajar yang dapat digunakan guru, seperti buku ajar, buku pendukung, lembar kegiatan siswa, dan media. Namun, dari beberapa variasi dan inovasi pembelajaran yang dilakukan guru termasuk bahan ajar, harus disesuaikan

dengan kurikulum yang berlaku, tingkat kemampuan peserta didik, dan kondisi tempat peserta didik melakukan kegiatan belajar dengan tujuan (Prastowo, 2014: 203).

Berdasarkan keadaan di lapangan, guru perlu menyusun lembar kegiatan siswa (LKS) berbasis saintifik guna memandu kegiatan pembelajaran jarak jauh yang tidak berbeda dengan kegiatan tatap muka di sekolah. LKS berbasis saintifik dibuat untuk menjawab tuntutan kebutuhan peserta didik selama pandemi. Deskripsi kegiatan dirancang untuk dilakukan secara mandiri oleh peserta didik di bawah arahan orang tua dan guru secara minimal.

LKS berbasis saintifik merupakan sebuah pemandu belajar yang menuntun peserta didik untuk menemukan suatu konsep ilmiah. Hal ini sangatlah mendukung dalam penerapan saintifik, seperti ditetapkan dalam Kurikulum 2013. Sudarwan (Winahyu, dkk., 2016: 74) mengatakan bahwa pendekatan saintifik menekankan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Jika semenjak dini peserta didik dibimbing untuk terampil dalam mengamati, menanya, menalar, melakukan eksperimen dan menyimpulkan serta mengkomunikasikan, maka secara tidak langsung karakter ilmiah peserta didik akan terbentuk dan terbiasa.

Sikap ilmiah sudah seharusnya ditumbuhkembangkan sejak dini pada peserta didik sekolah dasar. Hal ini perlu dilakukan agar peserta didik sekolah dasar memiliki kepekaan yang tinggi dalam merespon fenomena yang terjadi di alam secara ilmiah. Dengan itu diharapkan peserta didik tidak akan mudah percaya pada pendapat-pendapat yang tidak mempunyai dasar. Peserta didik akan terlatih dan bertindak secara aktif dan

positif dalam menyikapi kejadian-kejadian yang terjadi di lingkungan sekitarnya.

Salah satu upaya yang perlu dilakukan dalam menumbuhkembangkan sikap-sikap ilmiah adalah dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan percobaan-percobaan yang sederhana. Melalui kegiatan ini, potensi peserta didik akan dapat dikembangkan secara optimal. Karena hal ini diyakini bahwa dengan melakukan eksperimen tidak hanya aspek keterampilan dan sikap saja yang dilatih, tetapi peserta didik juga akan memperoleh pengetahuan yang lebih bermakna.

Sagala (2006:220) mengatakan bahwa metode eksperimen merupakan cara penyajian pelajaran yang memungkinkan peserta didik mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan memberikan kesimpulan sendiri. Kegiatan eksperimen tidak terlepas dengan pendekatan saintifik. Dalam Permendikbud 103 Tahun 2014 dikatakan bahwa pendekatan saintifik pendekatan merupakan pengorganisasian pengalaman belajar dengan urutan logis meliputi proses pembelajaran: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan.

Pada umumnya, untuk membantu peserta didik dalam memahami materi, guru menggunakan LKS. Untuk mencapai target yang sesuai dengan indikator keberhasilan, maka bahan ajar yang dipakai guru perlu disertai dengan LKS. LKS merupakan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran untuk mengaplikasikan pengetahuannya (Prastowo, 2014: 204). Lembar kegiatan ini sangatlah penting untuk dapat mengetahui keberhasilan peserta didik dalam menyerap dan juga menguasai ilmu yang telah diberikan. Dalam LKS, guru hanya menekankan aspek kognitifnya saja, sedangkan untuk keterampilan mengamati, menanya, melakukan percobaan ataupun

menalar belum dikembangkan. Hal ini sesuai dengan temuan yang dilakukan Minawati (2014: 570), Ia menemukan LKS yang dimiliki atau yang dipegang peserta didik belum terpadu dan tidak memberikan pengalaman belajar. LKS yang baik tidak hanya dapat memberikan pengembangan pada aspek kognitif, melainkan juga dapat memberikan kemampuan potensi peserta didik dari segi sikap ataupun keterampilan-keterampilan yang diperlukan dalam merespons gejala-gejala pada lingkungan yang terjadi di sekitarnya.

Trianto (2007:148) mengatakan bahwa LKS merupakan panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah. Hal ini juga selaras dengan pernyataan Usaid Prioritas (2014:88) bahwa komponen LKS hendaknya menginspirasi peserta didik untuk mengerjakan tugas. Adapaun pertanyaan-pertanyaan dalam LKS hendaknya memicu peserta didik untuk dapat melakukan percobaan, menyelidiki, menemukan dan memecahkan masalah. Hal ini juga didukung oleh Majid dan Rohman (2014) yang mengatakan bahwa LKS berisi petunjuk langkah-langkah peserta didik dan mengerjakan tugas dan berperan memadukan aktivitas fisik dan mental mereka selama proses pembelajaran.

Untuk dapat memenuhi kebutuhan guru terhadap pengadaan LKS yang dapat memandu aktivitas peserta didik dalam menemukan konsep secara ilmiah perlu dikembangkan LKS berbasis saintifik. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yang meliputi; mengamati, menanya, menalar/mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta untuk semua mata pelajaran pada jenjang Sekolah Dasar

(Permendikbud, 2013). Tahapan dalam pendekatan saintifik dapat berdampak positif terhadap kemampuan *soft skill* peserta didik (Fauziah et al., 2013). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran membawa iklim berpikir rasional yakni mendasarkan kesimpulan pada kecerdasan, logika, dan bukti empirik (Sujarwanta, 2012).

Berdasarkan dengan hal tersebut, maka tim peneliti tertarik untuk mengkaji penggunaan LKS berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran di sekolah dasar selama pandemik Covid-19. Dengan menggunakan pendekatan ini, diharapkan peserta didik dapat mengalami peningkatan motivasi dan hasil belajar.

METODE

Tulisan ini menggunakan jenis penelitian studi pustaka. Studi pustaka adalah bagian dari penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif dipakai ketika topik yang diangkat bersifat eksplorasi, penemuan, naratif atau deskriptif yang berisi makna atau simbol entah secara eksplisit ataupun implisit. Menurut Zed (2014: 1-3), riset pustaka memakai bahan-bahan koleksi perpustakaan tanpa harus turun ke lapangan untuk melakukan observasi, wawancara atau dokumentasi. Studi pustaka adalah rentetan aktivitas berkaitan dengan pengumpulan data pustaka dengan membaca, menelusuri, mencatat serta mengolah bahan penelitian yang ditemukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pentingnya LKS Berbasis Pendekatan Saintifik Selama Pandemi Covid-19

Pertama, LKS dapat meningkatkan keterampilan proses. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Gustina Wati, dkk., (2016:) menunjukkan bahwa penggunaan LKS yang bersifat saintifik mampu meningkatkan kompetensi atau keterampilan proses dalam kegiatan

pembelajaran. LKS berbasis saintifik memberikan pengaruh besar pada kemampuan keterampilan proses. Keterampilan proses dalam LKS saintifik meliputi: mengamati, memprediksi, mengklasifikasi, mengkomunikasi, dan menyimpulkan. Respons peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis saintifik ini sangat baik dan peserta didik antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat meningkatkan keterampilan proses pada materi yang diajarkan.

Kedua, LKS dapat meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah. Slamet Widodo (2017: 189) dalam penelitiannya memperlihatkan bahwa LKS berbasis pendekatan saintifik layak digunakan dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah lingkungan sekitar peserta didik kelas sekolah dasar. Hal itu dibuktikan pada aktivitas kinerja peserta didik dalam menyelesaikan masalah lingkungan sekitar yang memperoleh persentase sebesar 81% dengan kategori sangat tinggi. Ada pun tahapan-tahapan penggunaan LKS adalah (Sartilah, dkk., (2021: 38-43): validasi, evaluasi, dan revisi. Tahap tersebut dilalui agar LKS berbasis saintifik valid dan praktis.

Ketiga, LKS meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap ilmiah. Hasil penelitian Winahyu (2016: 79-80) menyatakan bahwa melalui pengalaman yang nyata yang dipandu dengan penggunaan LKS berbasis saintifik akan berdampak positif tidak hanya pada bertambahnya pengetahuan, namun juga keterampilan dan sikap ilmiah. Proses penemuan konsep yang dilaksanakan dengan langkah-langkah ilmiah sama halnya memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sikap. Sikap merupakan suatu kemampuan internal yang berperan dalam mengambil tindakan. Penggunaan LKS berbasis saintifik mampu mengembangkan keterampilan

bertanya pada peserta didik, mengamati, mencoba, dan mengkomunikasikan secara lisan dan tertulis. Selain itu juga, penggunaan LKS dapat memberikan kesan yang menyenangkan bagi seluruh peserta didik.

Pendekatan saintifik pada pembelajaran di SD selama pandemi covid-19 bertujuan untuk melanjutkan perilaku belajar yang dimiliki oleh peserta didik. Hal ini penting untuk membantu peserta didik dalam memahami dunia sekitarnya. Pandemi covid-19 bukanlah bencana yang menyebabkan menurunnya kualitas dunia pendidikan, namun menjadi peluang bagi guru dan peserta didik untuk semakin berkembang. Guru harus mencari cara yang cocok dengan karakteristik peserta didik dan lingkungannya. Langkah ini dilakukan agar proses pendidikan dapat terus berlangsung dengan baik dan menyenangkan.

Pendekatan saintifik adalah salah satu jalan keluar yang ditempuh oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan memberi pengalaman langsung pada peserta didik melalui kegiatan observasi, menanya, mengumpulkan informasi, mencoba, mengolah informasi, dan menyusun kesimpulan. Adapun tujuan pembelajaran dari pendekatan saintifik (Kemendikbud, 2013) adalah:

1. dapat meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik,
2. membentuk kemampuan menyelesaikan masalah yang dihadapi peserta didik secara sistematis,
3. terciptanya kondisi pembelajaran di mana peserta didik merasa bahwa belajar merupakan suatu kebutuhan,
4. hasil belajar mengalami peningkatan,

5. melatih peserta didik dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah, dan
6. membantu pembentukan karakter peserta didik.

Dari tujuan di atas, adapun langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik sebagai berikut:

1. Mengamati (*observing*)
Dalam kegiatan mengamati peserta didik diajak untuk melihat, mendengar, menyimak, dan membaca. Guru dapat menyajikan gambar maupun video. Tahapan ini bertujuan agar peserta didik memperoleh fakta yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.
2. Menanya (*questioning*)
Kompetensi yang diharapkan dalam menanya adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pribadi yang selalu berpikir kritis.
3. Mengumpulkan informasi / eksperimen
Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai cara. Untuk itu, peserta didik dapat membaca buku yang lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau bahkan melakukan eksperimen.
4. Mengasosiasi (*associating*) / mengolah informasi, dan menyimpulkan.
Dalam kegiatan ini, peserta didik mengolah informasi dari kegiatan yang sebelumnya dan menarik sebuah kesimpulan. Pengolahan informasi ini mengembangkan penalaran peserta didik. Penalaran adalah

proses berpikir yang logis dan sistematis atas fakta empiris yang dapat diamati untuk mendapatkan suatu kesimpulan berupa pengetahuan. Kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif dalam menyimpulkan.

5. Mengomunikasikan

Keterampilan berkomunikasi sangat penting dimiliki setiap orang, termasuk peserta didik. Hal ini berkaitan dengan proses penyampaian informasi atau data-data baik secara tertulis maupun secara lisan. Kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan mengomunikasikan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat secara singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

Penerapan pendekatan ini sangat penting diterapkan dalam proses pembelajaran selama pandemi covid-19 saat ini, dikarenakan peserta didik tidak akan merasa bosan, melainkan merasa senang dan bersemangat untuk belajar. Peserta didik bisa mengumpulkan informasi dengan membaca bahan ajar yang telah dibagikan oleh guru, melakukan *browsing* di internet dan melakukan eksperimen. Para peserta didik juga senang saat mereka mengomunikasikan dan menceritakan hasil dari kegiatan yang telah peserta didik lakukan. Jadi, pendekatan saintifik sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran daring (Solehan, 2020).

Terjadinya covid-19 telah mempengaruhi sebagian besar kegiatan

pelayanan publik, termasuk pada sektor pendidikan. Berdasarkan Surat Edaran Menteri Pendidikan Nomor 24 Tahun 2020, seluruh sekolah di Indonesia diatur untuk melaksanakan belajar dari rumah. Dengan kondisi ini, guru dihadapkan pada tantangan untuk dapat mengolah pembelajaran yang efektif di rumah. Di antara pembelajaran yang dikembangkan terdapat pembelajaran LKS berbasis pendekatan saintifik. LKS disusun untuk memenuhi kebutuhan peserta didik untuk belajar dari rumah selama pandemi. Kegiatan-kegiatan di dalam LKS didesain agar dilakukan mandiri oleh peserta didik di bawah bimbingan orang tua atau guru seminimal mungkin. Di bawah bimbingan mereka, peserta didik dibacakan soal-soal jika tidak dimengerti.

Materi LKS memuat serangkaian aktivitas yang mendorong anak untuk matang, mandiri, dan rajin dalam tugas-tugasnya. Dengan terjadinya pandemi covid-19 saat ini, kegiatan psikoedukasi lebih diarahkan kepada upaya pendidikan kepada anak agar mampu merespons kondisi yang dihadapi dengan cara menambah pengetahuan dan memahami dirinya dan perasaannya, serta membangun sikap positif.

Dengan LKS berbasis pendekatan saintifik peserta didik dilatih untuk melakukan pengamatan terhadap gejala-gejala yang terjadi di sekitarnya. Selanjutnya, peserta didik dibimbing mengembangkan rasa ingin tahu dengan mengajukan pertanyaan, percobaan dan latihan menalar atau mendeskripsikan hasil temuannya.

Dengan demikian peserta didik akan memperoleh pengalaman yang nyata dalam menerapkan langkah-langkah ilmiah sebagaimana dilakukan ilmuwan saat ini. LKS saintifik membantu guru dalam menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan bagi peserta didik. Peserta didik terdorong untuk aktif

berpartisipasi dalam pembelajaran melalui pengalaman nyata.

PENUTUP

Alasan pentingnya LKS berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran di sekolah dasar yakni: (1) peserta didik aktif membentuk sendiri pengetahuan melalui tahapan-tahapan pembelajaran saintifik; (2) mampu menarik minat peserta didik untuk aktif dan semangat dalam belajar; (3) mendorong peserta didik untuk menjadi “peneliti”, dalam arti mereka mampu berpikir sistematis, rasional, kritis dan analitis. Selain itu juga mendorong peserta didik untuk berjiwa investigatif, memiliki rasa ingin tahu (*curiosity*) yang tinggi, hingga bisa membangun konsep sendiri melalui pengalaman belajar yang dialaminya; (4) mampu merumuskan sebuah masalah (dengan banyak bertanya), bukan hanya menyelesaikan masalah dengan menjawab saja tetapi peserta didik diwajibkan untuk bertanya.

Selama pandemi covid-19, hal yang pertama dilakukan dalam pengembangan LKS yakni dengan cara menyusun desain LKS berbasis saintifik. Itu berarti LKS memuat beberapa langkah, yakni mengamati, menanya, mengolah informasi, mengomunikasikan hasil, dan menelaah kembali. Sesuatu disebut saintifik jika memiliki dasar pada sejumlah indikator, seperti menjelaskan masalah, menafsirkan data, dan mengomunikasikan informasi secara ilmiah serta merencanakan, melakukan, dan mengevaluasi penyelidikan ilmiah. Setelah itu, LKS disempurnakan dengan mengujicobakannya untuk melihat kevalidan dari hasil LKS, kemudian melihat nilai dari pengamatan observer, dan melakukan analisis hasil observasi. Langkah berikut yang dilakukan yakni penggunaan LKS berbasis saintifik yang dikembangkan oleh tim penulis setelah melalui beberapa tahap yang meliputi validasi, evaluasi, dan revisi. Tahap tersebut dilalui agar bersifat valid dan

praktis. Jika sudah valid dan praktis maka langkah terakhir adalah membuat sampul (*cover*), pengantar, petunjuk penggunaan LKS, daftar isi, menu buku, peta konsep dan kegiatan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid dan Chaerul Rochman. (2014). *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Ambarsari, Ria. (2018) Pelaksanaan Pembelajaran Melalui Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013 Di Kelas V SD Negeri 3 Pengasih Kabupaten Kulon Progo. Thesis, PGSD.
- Budiyanto, M. d. (2016). Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran di Pendidikan Dasar Malang. *Proceeeding biology education conferency ISSN 2528-5742, Nomor 1, 13*.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik* . Yogyakarta: Gava Media.
- Dewi, W. A. (2020 April). Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran daring Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>. Nomor 2, 2*.
- Fuji Gustina Wati, S. W. (Agustus 2016). Pengaruh LKS Berbasis Saintifik Terhadap Keterampilan Proses Peserta didik Sekolah Dasar. *Kalimaya, Volume 4, Nomor 2, .*
- Hayati, I. A. (2016). Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran di SD. *FKIP Universitas Jambi*.
- Kemendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum*. Jakarta : Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2014). *Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan

- Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan*. Jakarta: Kemendikbud.
- Mariana, M. Tahmid Sabri. (2016). Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Tematik.
- Oemar, Hamalik. (2012). *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Rosdakrya.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Resti Fauziah, A. G. (2013). Pembelajaran Saintifik Elektronika Dasar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah. *Tesis. Universitas Pendidikan Indonesia Volume 9. Nomor 2*.
- Sagala, Syaiful. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Santrock, J. W. (2010). *Masa Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Sartilah, d. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Saintifik Pada Mata Pelajaran Seni Budaya Kelas IV SD Negeri 41 Kota Lubuklinggau. *Wahana Didakdika Vol. 19 No. 1 Januari 2021*.
- Setiawan, A. R. (2020). Lembar Kegiatan Literasi Saintifik Untuk Pembelajaran Jarak Jauh Topik Penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19). *Jurnal edukatif ilmu pendidikan. vol 2, no 1*.
- Solehan, T. (2020). Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Tematik Daring. *27 November 2020*.
- Sri Estu Winahyu, H. K. (2016). Pengembangan LKS Berbasis Saintifik Untuk Menumbuhkan Karakter Ilmiah Pada Peserta didik SD. *25 Nomor 1, Mei 2016*.
- Sujarwanta, A. (2012). Mengkondisikan Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Saintifik. *Jurnal Nuansa Kependidikan volume 16 edisi (1)*.
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- USAID Prioritas. (2014). *Praktik yang Baik dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Usaid Prioritas.
- Widodo, S. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Bebas Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial, Volume 26, nomor 2, Desember 2017*. <http://ejoernal.upi.edu/index.php/jpisjurnaljpis@upi.edu>.
- Zed, M. (Juli 2014). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Zuliana Minawati, S. H. (2014). Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik IPA Terpadu Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Sistem Kehidupan Dalam Tumbuhan. *Unnes Science Education Journal*. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej>. volume 3 Edisi 3.