

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SUBTEMA MERAWAT TUMBUHAN UNTUK SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR

Febria Wulandari¹⁾ Dorisno²⁾

Pendidik di UPT SDN 09 Silaut Kabupaten Pesisir Selatan

Dosen Prodi PGMI UIN IB Padang

Email: rifyhafebrial@gmail.com, dorisno@uinib.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Pendekatan Saintifik yang valid, praktis dan efektif pada pembelajaran tematik subtema merawat tumbuhan untuk siswa kelas II Sekolah Dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model pengembangan 4-D yang dibatasi menjadi 3-D. Penelitian ini dilakukan pada awal semester dua tahun ajaran 2019/2020. Data dikumpulkan melalui angket dan tes hasil belajar. Rancangan LKPD yang telah dirancang divalidasi oleh 2 orang dosen dan 4 orang guru SD. Analisis data validitas menunjukkan bahwa LKPD yang dihasilkan dalam kategori sangat valid dengan presentase kevalidan 91,2%. Pada analisis data praktikalitas, diperoleh bahwa LKPD yang dihasilkan dalam kategori sangat praktis dengan presentase kepraktisan 92,5% oleh guru dan 89,2% oleh siswa dengan kategori praktis. Pembelajaran menggunakan LKPD yang telah dikembangkan dinyatakan sudah efektif hal ini dilihat pada hasil belajar siswa, dimana ketuntasan klasikalnya adalah 87,4%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis Pendekatan Saintifik yang dikembangkan telah valid, praktis dan efektif. Sehingga dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bahan ajar untuk mengajarkan pembelajaran tematik subtema merawat tumbuhan untuk siswa kelas II.

Kata kunci : LKPD, Saintifik, Tematik.

Abstract

This study aims to produce a Student Worksheet (LKPD) based on a Scientific Approach that is valid, practical and effective in the thematic learning of caring for plants for students in grade II Elementary Schools. This type of research is development research using a 4-D development model that is limited to 3-D. This research was conducted at the beginning of the semester 2019/2020. Data collected through questionnaires and test results of learning. The draft LKPD that was designed was validated by 2 lecturers and 4 elementary school teachers. Analysis of the validity data shows that the LKPD produced in the category is very valid with a validity percentage of 91.2%. In practicality data analysis, it was found that the LKPD produced in the category of very practical with a percentage of practicality 92.5% by teachers and 89.2% by students with practical categories. Learning using LKPD that has been developed has been declared effective. This is seen in student learning outcomes, where the classical completeness is 87.4%. So, it can be concluded that LKPD based on Scientific Approach developed has been valid, practical and effective. So that it can be used as an alternative teaching material to teach thematic learning for grade II students

Keyword : LKPD, Scientific, thematic

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Awe, 2016:1). Salah satu contoh dalam menerapkan pendidikan yaitu di sekolah. Banyak siswa mendapatkan pendidikan yang layak dengan proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik untuk mencapai tujuan pendidikan yang ditetapkan. Proses pembelajaran di sekolah disesuaikan dengan kurikulum yang ditetapkan pemerintah. Hal ini dicantumkan dalam Salinan Permendikbud RI Nomor.4 tahun 2015 bagian a yang mengatakan bahwa satuan pendidikan melaksanakan pembelajaran berdasarkan yang telah ditetapkan pemerintah. Saat ini pendidikan di Indonesia menerapkan kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 dilaksanakan mulai tahun 2013. Salah satu ciri kurikulum 2013 adalah bersifat tematik pada level pendidikan dasar (SD). Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa materi dari beberapa mata pelajaran. Tema adalah gagasan pokok yang menjadi pokok pembicaraan. Melalui pembelajaran tematik, siswa dapat memperoleh pengalaman bermakna secara langsung. Bermakna berarti selama proses pembelajaran berlangsung, siswa tidak hanya menghafal konsep atau fakta namun melakukan kegiatan yang menghubungkan konsep-konsep untuk menghasilkan pemahaman yang utuh sehingga konsep yang dipelajari akan dipahami secara baik dan tidak mudah dilupakan.

Kurikulum 2013 selain bersifat tematik, juga bersifat saintifik. Menurut Sani mengatakan (2014:50) bahwa “metode saintifik (ilmiah) pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau mengumpulkan data”. Berdasarkan teori Dyer (dalam Sani, 2014:53) pendekatan saintifik

(*scientific approach*) dalam pembelajaran memiliki komponen-komponen proses pembelajaran antara lain: 1) mengamati; 2) menanya; 3) mencoba/mengumpulkan informasi; 4) menalar/asosiasi, 5) membentuk jejaring komunikasi. Kelima komponen ini yang harus ada dalam pembelajaran saintifik. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengomunikasikan. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut, bantuan guru sangat diperlukan.

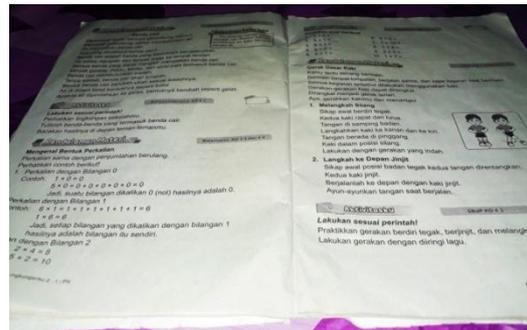
Salah satu bantuan yang dapat diberikan guru agar kegiatan pembelajaran dapat berlangsung baik yaitu dengan memanfaatkan suatu perangkat pembelajaran yang dapat mendukung terciptanya suasana pembelajaran yang kondusif. Perangkat pembelajaran tersebut adalah yang sesuai dengan kurikulum 2013. Kondisi ini menuntut guru harus kreatif dalam menentukan model, metode dan bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satu bahan ajar yang sering digunakan adalah lembar kerja siswa atau sering yang disebut dengan LKS. Pada Kurikulum 2013 LKS diganti dengan nama lembar kerja peserta didik (LKPD).

Elwi (2017: 97) mengatakan bahwa “LKPD merupakan salah satu bentuk dari bahan ajar”. LKPD adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator. Menurut Ango (2013:13) kelebihan dari LKPD yaitu: 1) peserta didik dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatan masing-masing; 2) selain dapat mengulang materi, peserta didik akan mengikuti urutan pemikiran secara logis; 3) perpaduan teks dan gambar, hal ini dapat menambah daya tarik serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan dalam dua format verbal dan visual; 4) berisi pertanyaan yang terprogram, peserta didik akan berinteraksi dengan aktif karena harus member respon terhadap pertanyaan dan latihan yang disusun. Dapat disimpulkan bahwa LKPD dapat mengembangkan kemampuan peserta didik secara optimal dan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

Hasil observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 07-08 Februari 2020 bertempat di SD Negeri 05 Timbulun bahwa SD Negeri 05 Timbulun sedang menerapkan dua kurikulum yaitu kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 mulai diterapkan sejak tanggal 09 Juli 2019, berbeda dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) yang sudah lama diterapkan dan kurikulum yang diterapkan di kelas II adalah Kurikulum 2013. Bahan ajar yang digunakan berupa buku guru dan siswa yang disediakan sekolah. Selain itu guru dan siswa juga menggunakan LKPD, akan tetapi LKPD tersebut belum berbasis pendekatan saintifik sesuai tuntutan Kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas II yaitu Ibu Novia Susanti, S.Pd sebagai narasumber, diperoleh hasil bahwa : 1) penggunaan bahan ajar yang belum optimal karena pada saat pelaksanaan pembelajaran masih ditemukan peserta didik yang kebingungan dalam mengerjakan soal-soal sesuai dengan langkah-langkah yang disampaikan pada LKPD, peserta didik juga sering kebingungan ketika dihadapkan pada soal-soal yang berbeda dengan soal yang dicontohkan oleh guru, 2) proses belajar mengajar belum sepenuhnya mengacu kepada kurikulum 2013, dimana pada kurikulum 2013 menerapkan lima pengalaman belajar dengan pendekatan saintifik, terdapat bahwa pendekatan saintifik belum sepenuhnya dapat diterapkan sebab guru masih kesulitan untuk menerapkan dalam kegiatan pembelajaran, kemampuan siswa yang beragam dan keterbatasan waktu yang dimiliki, 3) kurangnya minat siswa dalam menggunakan bahan ajar LKPD juga nampak jelas dikarenakan tampilan bahan ajar yang hanya menggunakan kertas buram dan dikemas biasa, 4) materi yang terdapat di dalam bahan ajar masih tergolong meluas belum mengaitkan dengan lingkungan sekitar siswa, 5) gambar yang terdapat dalam bahan ajar masih belum didominasi dengan gambar yang berwarna untuk menarik minat siswa dalam belajar. LKPD yang digunakan siswa dapat dilihat pada gambar 1 berikut:

Gambar 1. Contoh LKPD yang dibeli dari penerbit Rahmat Maulana, Mahir (media anak hebat dan kreatif)



Prastowo, (2011) menjelaskan bahwa LKPD atau lembar kerja peserta didik dapat diartikan sebagai suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai. LKPD digunakan untuk membimbing peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal dengan tujuan agar soal yang diselesaikan dapat terarah dengan baik. Senada dengan ini sesuai Trianto (2010: 111) juga menyatakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus dicapai. Penggunaan LKPD dapat memandu peserta didik dalam menyelesaikan masalah dengan mudah dan terarah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu adanya upaya untuk membuat LKPD berbasis pendekatan saintifik sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yang menyajikan materi sesuai kebutuhan siswa dan diawali dengan mengaitkan lingkungan yang terdekat dengan siswa. LKPD yang akan dikembangkan memiliki beberapa macam bentuk yang dapat digunakan sebagai acuan. Menurut Prastowo (2011, 208-211) LKPD dikelompokkan menjadi lima macam bentuk, yaitu (1) LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep, (2) LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan

mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan, (3) LKPD sebagai penuntun belajar, (4) LKPD sebagai penguatan, dan (5) LKPD sebagai petunjuk praktikum. LKPD yang dikembangkan peneliti merupakan perpaduan dari LKPD sebagai petunjuk praktikum saat peserta didik melakukan percobaan. LKPD dirancang sesuai dengan esensi kurikulum 2013 semenarik mungkin untuk menumbuhkan minat siswa dalam pembelajaran. Sehingga pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru saja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini didesain dengan menggunakan metode penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Sugiyono (2019:297) menyatakan “metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) dengan model pengembangan 4-D yang dibatasi menjadi 3-D. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu: tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap pendesiminasi (*disseminate*).

Menurut Trianto (2009:189) menyatakan bahwa “pengembangan model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *desseminate*, yaitu penganalisisan, perancangan, pengembangan, dan penyebaran”. Namun karena keterbatasan kemampuan, maka dalam penelitian ini penulis hanya sampai pada fase ketiga, antara lain :

1. Tahap pendefinisian (*define*)
2. Tahap Perancangan (*design*)
3. Tahap Pengembangan (*develop*)

Subjek uji coba penelitian ini adalah siswa kelas II SD Negeri 05 Timbulun berjumlah 27 orang siswa. Jenis data pada penelitian ini adalah data primer dimana data diperoleh langsung dari sumber pertama. Adapun instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah berupa Lembar validasi, lembar praktikalitas dan tes hasil belajar

Instrumen yang akan digunakan dalam mengumpulkan data terlebih dahulu divalidasi

kemudian Hasil validasi dari validator terhadap seluruh aspek yang dinilai disajikan dalam bentuk tabel. Untuk mengetahui validitas LKPD maka ditentukan terlebih dahulu skor maksimum pada lembar validasi. Data diperoleh dengan cara menghitung skor siswa yang menjawab masing-masing item sebagaimana terdapat dalam angket. Data uji praktikalitas

Analisis efektivitas LKPD berbasis pendekatan saintifik dilakukan dengan menganalisis data yang diperoleh dari tes hasil belajar kognitif peserta didik yang didapatkan dari tes post-test. Ketuntasan siswa diukur berdasarkan ketuntasan individual yang diperoleh peserta didik. Selanjutnya analisis data efektivitas LKPD berbasis pendekatan saintifik dilakukan dengan menganalisis tes hasil belajar peserta didik setelah diajar menggunakan produk LKPD yang disiapkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diuraikan dalam tiga tahapan sebagai berikut

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap pendefinisian ini dilakukan tahap analisis kurikulum, analisis kebutuhan, analisis siswa dan analisis konsep. Berikut ini tahapan yang dilaksanakan yaitu:

- a. Analisis Kurikulum
- b. Analisis Kebutuhan
- c. Analisis Siswa
- d. Analisis Konsep

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Hasil dari tahap pendefinisian (*Define*) digunakan sebagai tahapan dasar untuk merancang LKPD berbasis pendekatan saintifik.

- a. Sampul/Cover

Cover LKPD dibuat dengan rancangan semenarik mungkin menggunakan program *microsoft word*. Warna yang dipilih untuk cover didominasi oleh warna hijau yang berkaitan dengan subtema yaitu merawat tumbuhan.

Gambar 2. Cover LKPD



b. Kata Pengantar

Kata pengantar berisikan puji syukur dan harapan penyusunan LKPD. Kata Pengantar dibuat dengan menggunakan *Comic Sans MS* dengan ukuran font 12.

c. Daftar Isi

Daftar isi memudahkan siswa untuk mengetahui halaman aktivitas yang akan dipelajari. Jenis tulisan yang digunakan *Comic Sans MS* dengan font 12.

- d. Deskripsi Singkat Mengenai LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik
- e. KI dan KD

Pada KI dan KD disesuaikan dengan materi yang akan dipelajari. Jenis tulisan menggunakan *Comic Sans MS* dengan ukuran font 12.

f. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran pada LKPD ini berisi muatan mata pelajaran, judul, indikator, nama kelompok, tujuan pembelajaran, petunjuk kerja, materi yang berkaitan dengan lingkungan sekitar siswa untuk memulai menyelesaikan kegiatan yang ada dalam LKPD.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Langkah awal yang dilakukan adalah memvalidasi produk LKPD terlebih dahulu, adapun yang menjadi validator dalam produk LKPD ini adalah dosen dan guru-guru yang berkompeten dibidangnya. setelah produk valid maka akan dilanjutkan dengan uji praktikalitas

Hasil dari praktikalitas LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik dapat dilihat pada tabel 1 berikut

Tabel 1. Hasil dari Praktikalitas LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian Praktikalitas		Nilai Praktikalitas	Kriteria
		Skor Maksimal	Skor Guru		
1	Kepraktisan penggunaan	20	19	95%	Sangat praktis
2	Efisiensi waktu	4	4	100%	Sangat praktis
3	Keseuaian ilustrasi	4	4	100%	Sangat praktis
4	Bahasa	12	10	83,3%	Praktis
Total		40	37	92,5%	Sangat Praktis

siswa. Berikut analisis tes akhir siswa kelas II SD Negeri 05 Timbulun.

Tabel 2. Hasil Analisis *Post-Test*

Tuntas	Persentase Ketuntasan Klasikal	Tidak Tuntas	Persentase ketidaktuntasan	Rata-rata
25	92,59%	2	7,40 %	87,4

Uji Efektivitas soal tes dilakukan dengan memberikan soal kepada pesertadidik kelas II SD Negeri 05 Timbulun, soal berjumlah 15 butir, 10 objektif dan 5 esai. Tes dilakukan

untuk melihat LKPD efektif digunakan dalam pembelajaran, hal ini dapat diketahui dari ketuntasan hasil belajar

Pembahasan

Validitas yang dilakukan pada penelitian ini meliputi tiga aspek yang dinilai oleh validator. Aspek tersebut yaitu aspek didaktis, aspek teknis dan aspek konstruksi. Untuk validator pada LKPD ini yaitu pakar-pakar dalam bidangnya. LKPD ini validatornya ada 5 ahli yaitu 1 orang dosen dan 4 guru SD.

Berdasarkan hasil dari tiga orang validator diperoleh hasil validitas LKPD pembelajaran matematika berbasis penemuan terbimbing yang telah dikembangkan memperoleh hasil 91,2% dengan kriteria sangat valid. Hal ini dapat diartikan LKPD yang dikembangkan dapat mengukur apa yang seharusnya diukur dengan tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Djaali (Harisman 2014:211) yang menyatakan bahwa suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Data praktikalitas LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik subtema 4 merawat tumbuhan diperoleh dari angket uji praktikalitas LKPD yang diisi oleh guru dan peserta didik.

Analisis data hasil uji praktikalitas oleh guru kelas II SD Negeri 05 Timbulun menunjukkan bahwa LKPD berbasis pendekatan saintifik tema 6 subtema 4 merawat tumbuhan yang telah dikembangkan memperoleh hasil 92,5% dengan kriteria sangat praktis. Angka tersebut didapatkan dari rata-rata empat aspek yaitu aspek kepraktisan penggunaan, aspek efisiensi waktu, aspek ilustrasi waktu dan aspek bahasa.

Menurut Tati (2009: 88) suatu perangkat pembelajaran dikatakan praktis, hal ini tergambar dari hasil uji coba lapangan dimana semua siswa dapat menggunakan perangkat pembelajaran dengan baik. Berdasarkan pendapat tersebut, untuk melihat kepraktisan dari LKPD tergambar dari hasil uji praktikalitas di lapangan.

Analisis data hasil uji praktikalitas oleh siswa kelas II SD Negeri 05 Timbulun menunjukkan bahwa LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik subtema 4 merawat

tumbuhan yang telah dikembangkan memperoleh hasil 89,2% dengan kriteria praktis. Angka tersebut didapatkan dari rata-rata semua pernyataan yang diberikan kepada peserta didik mengenai penggunaan LKPD Hal ini menunjukkan bahwa LKPD yang telah dikembangkan dapat membuat peserta didik tertarik untuk menggunakannya dalam pembelajaran dan memudahkan peserta didik memahami materi, memudahkan peserta didik menemukan konsep serta memudahkan peserta didik dalam berdiskusi.

Untuk mengetahui keefektifan suatu produk LKPD maka dilakukan tes. Tes diberikan sebanyak 15 soal ke peserta didik setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Trianto (2009: 235) mengemukakan “Tes hasil belajar merupakan butir tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar setelah mengikuti kegiatan pembelajaran”.

Rata-rata hasil pengolahan nilai dibandingkan dengan KKM. Akan diperoleh ketuntasan individual. Nilai KKM untuk pembelajaran tematik di SD Negeri 05 Timbulun adalah 75. Berdasarkan nilai tes akhir diperoleh hasil bahwa ada 25 siswa memperoleh nilai di atas KKM atau sekitar 92,59% peserta didik tuntas dalam pembelajaran dan 2 orang siswa tidak tuntas. Trianto (2009: 241) menyatakan bahwa “setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya jika proporsi jawaban benar $\leq 65\%$, dan suatu kelas (ketuntasan klasikal) dikatakan tuntas belajarnya jika dalam kelas terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya”. Hal tersebut berkaitan dengan pendapat indraningtias (2017:30) yang menyatakan bahwa perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi kriteria baik dalam rentang $65 < \bar{x} \leq 80$. Berdasarkan pendapat diatas, dapat LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik yang telah dikembangkan sudah efektif untuk meningkatkan kemampuan dalam memahami konsep pembelajaran tematik subtema 4 merawat tumbuhan.

SIMPULAN

Berdasarkan pengembangan LKPD berbasis pendekatan saintifik pada subtema 4

merawat tumbuhan yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kevalidan LKPD berbasis pendekatan saintifik pada subtema 4 merawat tumbuhan untuk siswa kelas II SD Negeri 05 Timbulun yang telah dikembangkan kategori sangat valid dengan rata-rata persentase kevalidan 91,2% dimaknai bahwa LKPD berbasis pendekatan saintifik sangat valid dan dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dari aspek didaktik diperoleh persentase kevalidannya 91,4% dengan kriteria sangat valid, konstruksi 88,3% dengan kriteria valid dan teknis 94% dengan kriteria sangat valid.
2. Praktikalitas LKPD berbasis pendekatan saintifik pada subtema 4 merawat tumbuhan untuk siswa kelas II SD yang telah dikembangkan kategori sangat praktis oleh guru dan siswa dengan persentase kepraktisan 90,85%. Dilihat dari aspek kepraktisan penggunaan LKPD dengan persentase kepraktisan 95%, aspek efisiensi waktu 100%, aspek kesesuaian ilustrasi 100%, aspek bahasa 83,3% dan pernyataan praktikalitas yang diberikan peserta didik 89,2. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru dan siswa dapat menggunakan LKPD dalam pembelajaran dengan baik.
3. Efektivitas LKPD berbasis pendekatan saintifik pada subtema 4 merawat tumbuhan untuk siswa kelas II SD diketahui hasil belajar kognitif siswa. Setelah menggunakan LKPD menunjukkan hasil yang baik dengan rata-rata kelas 87,4 dan ketuntasan klasikal 92,59%

DAFTAR PUSTAKA

- Ango, Benedikta. 2013. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Berdasarkan Standar Isi Untuk Kelas X Semester Gasal. Dalam Skripsi. Sarjana Pendidikan Teknik. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta.*<https://eprints.uny.ad.id/10590/>.
- Arifin, Zainal.2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru.* Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Awe, Elisabeth. 2016. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Menggunakan Pendekatan Saintifik Pada Subtema Bermain di Lingkungan Sekolah Untuk Siswa Kelas Dua (II) Sekolah Dasar. Dalam Skripsi.Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.*
- Elwi, Lara Cesilia. 2017. *Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Multimedia Interaktif Menggunakan Course Lab Berbasis Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Fisika Kelas X SMA/MA. Pillar of Physics Education. Vol.9, Hal 97-104.*
- Hernawan, Asep Herry. 2011. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta: Djambatan.
- Machin.2014. *Implementasi Pendekatan Saintifik Penanaman Karakter dan Konservasi pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan.Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. JPP 3 (1) 28-35.*
- Majid, Abdul. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu.* Bandung: Remaja Rosdakarya
- Malawi, Ibadullah dan Ani Kadarwati. 2017. *Pembelajaran Tematik (Konsep dan Aplikasi).* Jawa Timur : Ae Media Grafika.
- Musfiqon dan Nurdiansyah. 2015. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik.* Surabaya: Nizamia Learning Center Sidoarjo.
- Prastowo, Andi. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan.* Yogyakarta: Diva Press.
- Rofiah, Nurul Hidayati. 2014. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)*

- Berbasis KIT untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dasar IPA di MI/SD. *Al-Bidayah*. Vol 6, No.2. Hal.254.
- Sabri, Alfi, 2016. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Realistic Mathematics Education Untuk Peserta Didik Kelas IV SD*. Dalam tesis tidak diterbitkan. Sarjana pendidikan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Padang
- Sani, Ridwan Abdulla, 2014. *Pembelajaran Saintifik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Saputri, Lola Ineli. 2015. Pengembangan Modul Dengan Tampilan Majalah Dalam Pembelajaran Biologi Materi Ekosistem Pada Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 3 Ranah Pesisir. *ejurnal.lbunghatta.ac.id*. Vol 4, No 5.
- Sari, Kurnia Puspita. 2019. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education Pada Pembelajaran Matematika Materi Volum Kubus dan Balok Untuk Siswa Kelas V SD Negeri 55 Air Pacah*. Sarjana Pendidikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Bung Hatta
- Septriwati, Reni. 2018. *Pengembangan RPP dan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah di Kelas XI SMA*. dalam tesis tidak diterbitkan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Padang
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyanto, Slamet, Paidi dan Insih Wilujeng, 2011. Lembar Kerja Siswa Disampaikan dalam Acara Pembekalan Guru Daerah Terluar dan Tertinggal di Akdemik Angkatan Udara Yogyakarta tanggal 26 November-6 Desember 2011, tersedia di <http://docslide.net/documents/lembar-kerja-siswa.html>.
- Trianto. 2009. *Mendasain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- . (2010). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Zulfah. 2017. Tahap Preliminary Research Pengembangan LKPD Berbasis PBL untuk Materi Matematika Semester 1 Kelas VIII SMP. Vol 1, No. 2, Hal 1-12.