

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VI SDN GANDASARI

Sri Rahayu Kurniasih¹, Rizki Zuliani², Saktian Dwi Hartantri³
Universitas Muhammadiyah Tangerang
rahayu199854@gmail.com , zulianbagins@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to develop teaching materials in the form of Scientific-based LKPD in science learning and knowing the quality of the material teaching in the form of LKPD produced. This study uses the Borg model and Gall. The population in this study was class VI at SDN Gandasari 1. The sampling technique in this study used a small-scale questionnaire and large scale. Small-scale sampling of 10 people from class VI and dam large-scale sampling of 23 people from class VI. Instruments that used include interviews, questionnaires, and test instruments. Research result this development meets the "feasible" criteria in the expert validation questionnaire assessment language by 80%, the assessment of media experts by 82% with the criteria of "very" feasible" and the assessment of the education expert questionnaire was 92% with the criteria of "very" worthy". In addition, the practical limited trial met the "very good" criteria, on a small-scale trial assessment involving 10 students of class VI SDN Gandasari 1 obtained a percentage result of 4.5 and a large-scale trial assessment that involving 23 grade VI students of SDN Gandasari 1, the percentage results obtained 4.7 with the criteria of "very good". From the results of the stages carried out by researchers shows that scientific-based LKPD in science learning is "Very" feasible", practical and effective for use in science learning media Themes 1 Save Living Creatures Subtheme 1 Plants My Friends.

Keywords: LKPD, Scientific, IPA

Abstrak : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk pengembangan bahan ajar berbentuk LKPD berbasis saintifik pada pembelajaran IPA dan mengetahui kualitas bahan ajar berbentuk LKPD yang dihasilkan. Penelitian ini menggunakan model Borg and Gall. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VI di SDN Gandasari 1. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan angket skala kecil dan skala besar. Sampling skala kecil yang berjumlah 10 orang dari kelas VI dam sampling skala besar yang berjumlah 23 orang dari kelas VI. Instrumen yang digunakan meliputi wawancara, angket, dan instrument test. Hasil penelitian pengembangan ini memenuhi kriteria “layak” pada penilaian angket validasi ahli bahasa sebesar 80%, penilaian ahli media sebesar 82% dengan kriteria “sangat layak” dan penilaian angket ahli pendidikan sebesar 92% dengan kriteria “sangat layak”. Selain itu, uji coba terbatas kepraktisan memenuhi kriteria “sangat baik”, pada penilaian uji coba skala kecil yang melibatkan 10 orang siswa kelas VI SDN Gandasari 1 diperoleh hasil persentase 4,5 dan penilaian uji coba skala besar yang melibatkan 23 orang siswa kelas VI SDN Gandasari 1diperoleh hasil persentase 4,7 dengan kriteria “sangat baik”. Dari hasil tahapan yang dilakukan oleh peneliti menunjukkam bahwa LKPD berbasis saintifik pada

pembelajaran IPA “Sangat layak”, praktis dan efektif untuk digunakan dalam media pembelajaran IPA Tema 1 Selamatkan Makhluk Hidup Subtema 1 Tumbuhan Sahabatku.

Kata Kunci: LKPD, Saintifik, IPA

PENDAHULUAN

Bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar dalam bentuk buku tematik integratif kurikulum 2013 mencakup dua buku yaitu buku guru dan buku siswa. Bahan ajar mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar juga menggunakan Buku Guru dan Buku Siswa sebagai buku sumber utama pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 23 Februari 2021 di kelas VI SDN Gandasari 1 dengan pemaparan Buku Guru dan Buku Siswa Semester 1 Tema 1 Selamatkan Makhluk Hidup, Subtema 1 Tumbuhan Sahabatku, ditemukan beberapa kekurangan seperti kurang lengkapnya materi pada buku siswa, kurang terstrukturanya materi pada Buku Siswa, sehingga proses pembelajaran kurang efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, menyimpulkan bahwa dibutuhkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik untuk Mata Pelajaran IPA kelas VI Tema 1 Selamatkan Makhluk Hidup, Subtema 1 Tumbuhan Sahabatku, penulis akan melakukan penelitian dengan judul, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Saintifik Pada Pembelajaran IPA Kelas VI SDN Gandasari 1”.

Bahan ajar yang digunakan pada Sekolah Dasar salah satunya dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Kemendikbud (2014) berpendapat lembar kerja peserta didik adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.

Hal ini sesuai dengan pendapat Daryanto (2014) bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) atau biasa dikenal dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah seperangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan pembelajaran.

LKPD adalah bahan ajar cetak berupa buku yang memuat tentang materi, langkah-langkah penyelesaian masalah, contoh soal, dan latihan yang dikemas secara ringkas dan jelas untuk membantu siswa dalam menentukan pemahaman pada materi pembelajaran.

Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui langkah pengembangan bahan ajar berbentuk LKPD berbasis saintifik pada pembelajaran IPA kelas VI SDN Gandasari 1 dan mengetahui kualitas bahan ajar berbentuk LKPD yang dihasilkan.

Pendekatan pembelajaran yang dikedepankan dalam kurikulum 2013 adalah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa secara aktif mengonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan” . (Apandi & Baehaqi, 2020, h. 30).

Hal ini sesuai dengan pendapat (Daryanto, 2014, h. 53) bahwa Pembelajaran dengan metode saintifik memiliki karakteristik yaitu “Berpusat pada siswa, melibatkan keterampilan proses sains dalam mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip, melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, dapat mengembangkan karakter siswa.

Berdasarkan Pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang berpusat kepada siswa, membantu siswa untuk memecahkan suatu masalah dengan kreatif, mandiri dan secara aktif dalam pembelajaran, memahami konsep, dan memahami prinsip-prinsip dengan beberapa kegiatan yakni mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengomunikasikan.

Langkah-langkah pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam proses pembelajaran pada kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (saintifik) sebagai berikut :

Tabel 1 Langkah-langkah Saintifik pada LKPD

Mengamati (<i>Observing</i>)
Menanya (<i>Questioning</i>)
Mengumpulkan Data (<i>Experimenting</i>)
Mengasosiasi (<i>Associating</i>)
Mengomunikasikan (<i>Communication</i>)

Melalui perkembangan LKPD IPA berbasis saintifik, diharapkan dapat membantu peserta didik dalam menggali suatu konsep dengan serangkaian kegiatan-kegiatan pada proses pembelajaran IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia (Zuliani, Perdiansyah, Nurhayati & Dermawan, h. 2).

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan suatu kegiatan yang fokus mengkaji alam dan proses-proses yang ada di dalamnya melalui proses ilmiah. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan hanya sekedar teori tapi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) lebih menekankan proses dimana kita harus menemukan konsep dan menghubungkan dengan pengalaman yang sudah kita alami sehingga dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar bertujuan agar siswa menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, serta memiliki sikap ilmiah, yang akan bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri dan alam sekitar. Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mencari tahu dan berbuat sehingga mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Sapriati, dkk, 2018, h. 2.3).

Dari ruang lingkup tersebut dapat disimpulkan bahwa materi pembelajaran IPA yang diteliti adalah materi Tema 1 Selamatkan Makhluk Hidup, Subtema 1 Tumbuhan Sahabatku.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) atau dapat dikatakan sebagai penelitian pengembangan. Model dalam penelitian pengembangan ini adalah model *Borg and Gall*.

Model Borg and Gall adalah model pengembangan procedural yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan di berbagai bidang (bersifat general). (Hamzah, 2019, h. 37).

Tahap penelitian tersebut menggunakan model *Borg and Gall* yang dikembangkan oleh (Sugiyono, 2017, h. 409-427) yang meliputi : Potensi dan masalah, Pengumpulan data, Desain produk, Validasi desain, Revisi desain, Uji coba produk.

Validasi produk dapat dilakukan dengan menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai LKPD berbasis saintifik yang sudah dirancang oleh peneliti.

Tim ahli dalam penelitian ini terdiri dari 3 orang ahli, yaitu 2 orang dari perguruan tinggi dan 1 orang dari SDN Gandasari 1.

Validasi oleh validator ahli sebagai berikut :

No	Nama	Pakar Ahli Validator
1	Dayu Retno Puspita, M.Pd	Ahli Bahasa
2	Sa'odah, M.Pd	Ahli Media
3	Lia Amalia, M.Pd	Ahli Pendidikan

Instrumen penilaian yang digunakan yaitu lembar penilaian/validasi dari ahli bahasa, ahli media dan ahli pendidikan, serta angket respon peserta didik kelas VI yang terbagi menjadi dua yakni skala kecil dengan jumlah peserta didik 10 siswa dan skala besar dengan jumlah peserta didik 23 siswa.

Teknik analisis data menggunakan skala likert dengan 5 skala yaitu : SL (Sangat Layak). L (Layak), KL (Kurang Layak), TL (Tidak Layak), SKL (Sangat Kurang Layak).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Potensi dan Masalah

Potensi dan Masalah pengembangan yang ditemukan pada SDN Gandasari 1 yaitu Bahan ajar yang dipakai pada proses pembelajaran adalah buku guru, buku siswa LKPD dan buku referensi lainnya, tetapi peserta didik merasa sering kesulitan dalam memahami materi pada buku paket dan LKPD itu sendiri.

Proses pembelajaran pendidik sudah pernah menggunakan LKPD, namun LKPD yang digunakan yaitu LKPD biasa yang dibeli oleh penerbit, banyak siswa yang mengeluh soal LKPD karna materi yang disajikan sangat amat singkat hanya materi tanpa penjelasan, penampilannya juga menjenuhkan karena tidak kurang berwarna.

Sedangkan buku paket yang telah disediakan sekolah banyak siswa yang kurang paham dan harus di jelaskan berulang kali oleh pendidik.

2. Pengumpulan Data

Tahap awal yang dilaksanakan adalah mengumpulkan masalah di SDN Gandasari 1 Pada mata pelajaran IPA yang berupa hasil wawancara

dari guru, serta mengumpulkan sumber bahan, contohnya jurnal IPA yang bersangkutan dengan LKPD.

3. Desain Produk

Tahap selanjutnya peneliti melakukan rencana awal untuk membuat produk berupa LKPD berbasis saintifik pada pembelajaran IPA kelas VI SDN Gandasari 1.

Dalam menyusun desain LKPD harus menyelaraskan KI dan KD menurut kurikulum 2013. Bagian pertama LKPD terdapat cover, kata pengantar, Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.

Bagian isi LKPD berisi tentang materi dan lembar kerja pembelajaran.

Dan bagian penutup terdapat daftar pustaka dan kunci jawaban (LKPD pegangan guru) serta sampul belakang.

4. Validasi Desain

Validasi desain ini akan menjabarkan hasil data dari uji coba lapangan dan uji coba validasi oleh para ahli. Hasil data didapatkan dari angket yang diberikan kepada siswa dan para ahli.

a. Hasil Validasi Ahli Bahasa

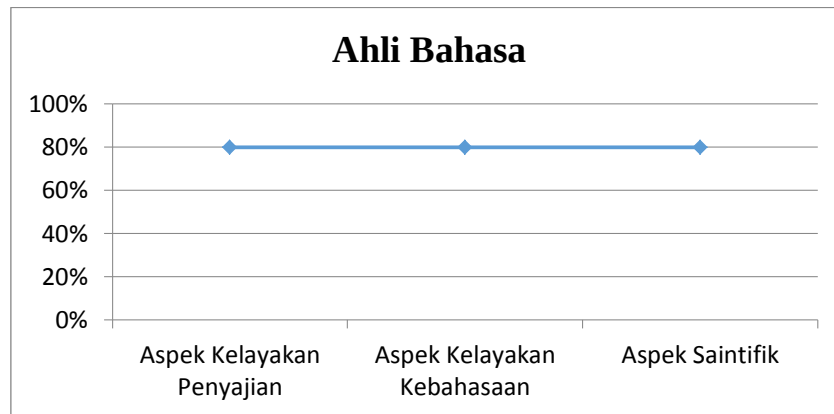


Diagram 1. Penilaian Ahli Bahasa

Berdasarkan diagram tersebut, validasi ahli bahasa mendapatkan pendapatan yaitu: aspek kelayakan isi mendapatkan persentase 80%, aspek kelayakan kebahasaan diperoleh persentase 80%, dan komponen penilaian aspek saintifik mendapatkan persentase sebesar 80%.

Jadi pada persentase keseluruhannya didapat perolehan 80% dengan kriteria interpretasi layak.

b. Ahli Media

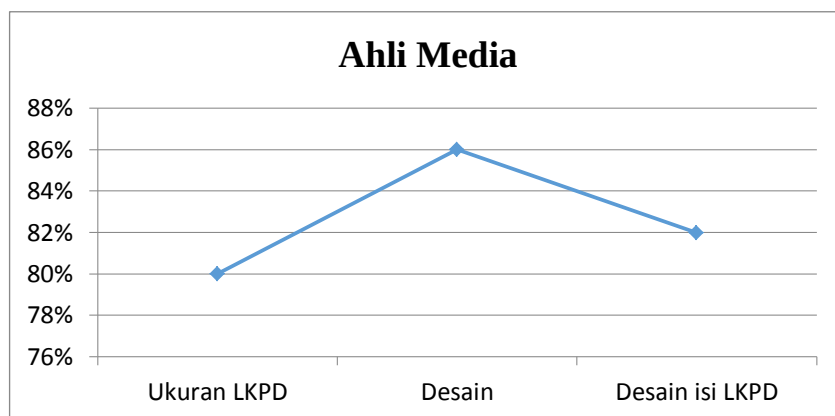


Diagram 2 Penilaian Ahli Media

Berdasarkan tabel tersebut, validasi ahli media mendapatkan pendapatan yaitu: ukuran LKPD mendapatkan persentase 80%, desain diperoleh persentase 86%, dan desain isi LKPD mendapatkan persentase sebesar 82%.

Jadi pada persentase keseluruhannya didapat perolehan 82% dengan kriteria interpretasi sangat layak.

c. Ahli Pendidikan

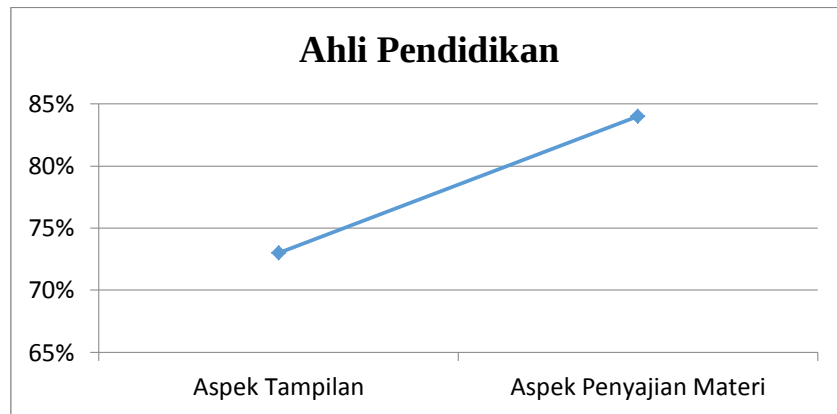


Diagram 3. Penilaian Ahli Pendidikan

Berdasarkan tabel tersebut, validasi ahli pendidikan mendapatkan pendapatan yaitu: aspek tampilan mendapatkan persentase 73%, dan aspek penyajian materi diperoleh persentase 84%. Jadi pada persentase keseluruhannya didapat perolehan 78% dengan kriteria interpretasi layak.

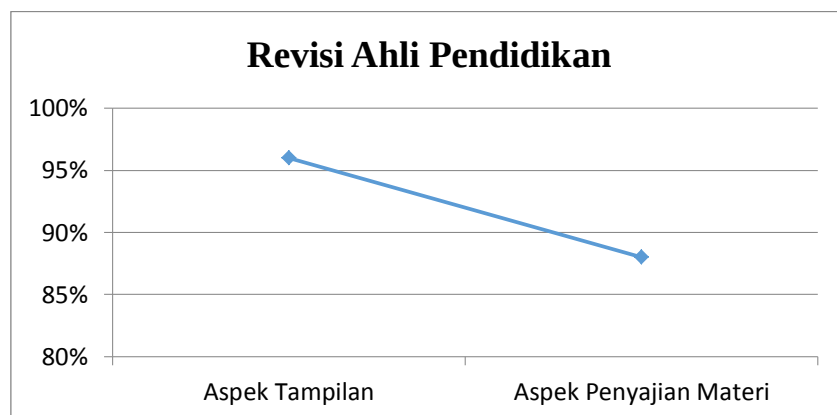


Diagram 4. Revisi Ahli Pendidikan

Berdasarkan revisi tabel tersebut, validasi ahli pendidikan mendapatkan pendapatan yaitu: aspek tampilan mendapatkan persentase 96%, dan aspek penyajian materi diperoleh persentase 88%. Jadi pada persentase keseluruhannya didapat perolehan 92% dengan kriteria interpretasi

sangat layak. LKPD sudah divalidasi tergolong kriteria sangat layak, dan dapat digunakan tanpa revisi.

5. Revisi Desain

Revisi yang diberikan oleh para ahli terhadap LKPD berbasis saintifik bertujuan untuk meminimalisir kesalahan pada produk yang dikembangkan.

Selain itu, digunakan juga sebagai tolak ukur layak atau tidaknya produk untuk digunakan dalam pembelajaran.

Revisi dilakukan berdasarkan saran dan komentar yang diberikan oleh ahli bahasa, ahli media dan ahli pendidikan.

6. Uji Coba Produk

Uji coba produk ini dilaksanakan guna melihat respon peserta didik pada kemenarikan produk yang sudah dikembangkan.

Uji coba ini dilaksanakan ke peserta didik kelas VI SDN Gandasari 1 sebanyak 10 peserta didik untuk skala kecil, dan 23 peserta didik untuk skala besar.

a. Hasil Uji Skala Kecil

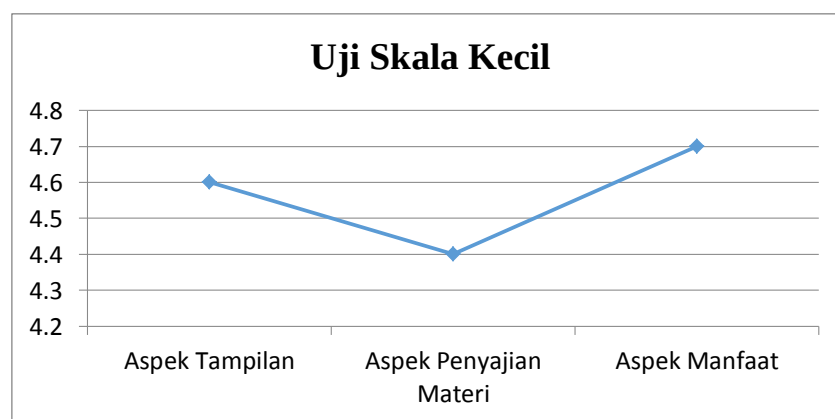


Diagram 5. Hasil Uji Skala Kecil

Praktikalitas uji coba produk dilakukan oleh sepuluh orang siswa SDN Gandasari 1. Penilaian terhadap LKPD berbasis saintifik yang dikembangkan dilakukan secara *offline* dengan menggunakan angket skala Likert 1-5 yang mengkaji aspek berkaitan dengan aspek Tampilan, aspek penyajian materi, dan aspek manfaat.

Dengan 25 butir pernyataan mengenai produk yang dikembangkan peneliti diketahui bahwa skor rata-rata uji kepraktisan oleh siswa adalah 4,5 pada kriteria interpretasi sangat baik, yang berarti media yang dikembangkan mendapat kategori sangat baik.

b. Hasil Uji Skala Besar

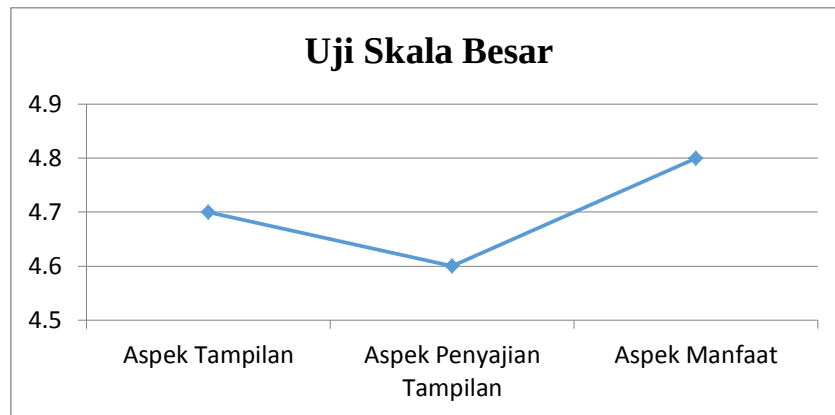


Diagram 6. Hasil Uji Skala Besar

Praktikalitas uji coba produk dilakukan oleh dua puluh tiga orang siswa SDN Gandasari 1. Penilaian terhadap LKPD berbasis saintifik yang dikembangkan dilakukan secara *offline* dengan menggunakan angket skala Likert 1-5 yang mengkaji aspek berkaitan dengan aspek Tampilan, aspek penyajian materi, dan aspek manfaat.

Dengan 25 butir pernyataan mengenai produk yang dikembangkan peneliti diketahui bahwa skor rata-rata uji kepraktisan oleh siswa adalah 4,7 pada kriteria interpretasi sangat baik, yang berarti media yang dikembangkan mendapat kategori sangat baik.

B. Pembahasan

1. Analisis Pengembangan Produk

Hasil pengembangan produk menghasilkan sebuah produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA berbasis saintifik. Pada tahap analisis produk yang dikembangkan peneliti menganalisis kurikulum 2013, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), karakteristik peserta didik hingga akhirnya

peneliti dapat menentukan materi yang akan dibahas dalam media pembelajaran.

Pada tahap ini peneliti memilih Tema 1 Selamatkan Makhluk Hidup Subtema 1 Tumbuhan Sahabatku.

Setelah tahap analisis produk yang dikembangkan sudah selesai, peneliti mulai mendesain produk awal yang terdiri dari pembuatan cover dan kerangka LKPD.

Kerangka LKPD ini terdiri dari halaman judul, halaman sampul, kata pengantar, KI dan KD, daftar isi, materi Tema 1 Selamatkan Makhluk Hidup Subtema 1 Tumbuhan sahabatku, uji kompetensi, kunci jawaban, dan daftar pustaka.

LKPD IPA yang dikembangkan menggunakan design affinity design. Desain ini bertujuan untuk memudahkan peserta didik agar lebih tertarik dalam memahami materi pelajaran disajikan dengan gambar dan warna.

Pendekatan yang digunakan pada LKPD ini adalah pendekatan saintifik (*scientific approach*) dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar melalui langkah 5M (Mengamati, Menanya, Mencoba, Menalar, dan Mengkomunikasikan).

2. Analisis Kelayakan Produk

Berdasarkan tahap-tahap penelitian yang telah dilakukan, produk telah divalidasi oleh ahli bahasa, ahli media dan ahli pendidikan.

Hasil peresentase validasi ahli bahasa yaitu 80%, validasi ahli media 82%, dan validasi ahli pendidikan 92%.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli bahasa, ahli media dan ahli pendidikan dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian skor validasi tersebut termasuk pada kategori sangat layak, sehingga media pembelajaran berupa LKPD IPA berbasis saintifik sangat layak digunakan.

3. Hasil Uji Coba Terbatas

Pada uji coba terbatas ini dilakukan dengan dua uji coba, yaitu uji coba skala kecil yang dilakukan oleh 10 peserta didik kelas VI SDN Gandasari 1, dan uji coba skala besar yang dilakukan oleh 23 peserta didik kelas VI SDN Gandasari 1.

Tahapan ini, peserta didik diminta untuk mengisi angket/kuesioner respon peserta didik mengenai produk LKPD IPA berbasis saintifik.

Berdasarkan hasil angket yang telah diisi oleh peserta didik dapat diperoleh persentase sebesar 4,7 yang berarti media yang dikembangkan mendapat kategori sangat baik.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik pada pembelajaran IPA kelas VI SDN Gandasari 1 pada Tema 1 Selamatkan MakhluK Hidup Subtema 1 Tumbuhan Sahabatku, yang dikembangkan menggunakan model Borg and Gall yang dimodifikasi oleh (Sugiyono, 2017, h. 409-427) yang meliputi 6 tahapan yaitu, potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, dan uji coba produk.

Penilaian ahli bahasa terhadap produk LKPD termasuk dalam kategori layak dengan nilai rata-rata 80%. Penilaian ahli media terhadap produk LKPD yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak dengan nilai rata-rata 82%. Penilaian ahli pendidikan terhadap produk LKPD yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak dengan nilai rata-rata 92%. Respon peserta didik terhadap produk LKPD yang telah dikembangkan yaitu sangat baik dari perhitungan skor rata-rata pada uji coba skala kecil sebesar 4,5 dan pada uji coba skala besar memperoleh skor rata-rata 4,7 dengan kriteria sangat baik.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik pada pembelajaran IPA kelas VI SDN Gandasari 1 ini adalah:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik pada pembelajaran IPA kelas VI SDN Gandasari 1 ini hanya menyajikan materi Tema 1 Selamatkan MakhluK Hidup Subtema 1 Tumbuhan Sahabatku, untuk satu sub bab saja sehingga diharapkan untuk pengembangan LKPD berbasis saintifik

pada pembelajaran IPA kelas VI SDN Gandasari 1 dapat dikembangkan dengan materi yang lebih luas.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik pada pembelajaran IPA kelas VI SDN Gandasari 1 masih banyak kekurangan dalam pembuatan dan pengembangannya sehingga pengembangan LKPD selanjutnya dapat dikembangkan LKPD berbasis saintifik pada pembelajaran IPA kelas VI SDN Gandasari 1 yang lebih baik lagi, agar dapat membuat motivasi dan dapat menambah minat peserta didik dalam mengikuti pelajaran IPA dengan aktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amali, Kurniawati, Zilhiddah. 2019. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Riau: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
- Apandi, Baehaqi. 2018. *Strategi Pembelajaran Aktif Abad 21 dan Hots*. Yogyakarta: Samudra Biru
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Depdiknas. 2007. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Puskur, Balitbang Depdiknas.
- Hamzah. 2019. *Metode Penelitian & Pengembangan Research & Development*. Sampang: Literasi Nusantara Abadi
- Hosnan. 2014. *Langkah-langkah Saintifik pada Lembar Kerja Peserta Didik LKPD*
- Kemdikbud. 2013. *Memahami Buku Siswa dan Buku Guru dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*.
- Kemendikbud. 2014. *Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)*
- Komarudin. 2019. *LKPD Berbasis Scientific Approach Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Sekolah Dasar*. Lampung: STKIP Al-Islam Tunas Bangsa Bandar Lampung Indonesia
- Lestari. 2020. *Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: CV. Budi Utama
- Mawardi. 2016. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Yayasan Mirqot Ilmiah Al-Itqon
- Musfiqon, Nurdyansyah. 2015. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center Sidoarjo
- Nihayah, Prihatni. 2019. *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik IPA Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Siswa Kelas V SD Negeri Poncowarno Kabupaten Kebumen*. Kebumen: Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

- Noprinda, Soleh. 2019. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
- Permendikbud. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No 57 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*
- Sapriati, dkk. 2018. *Pembelajaran IPA di SD*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka
- Selamet. 2017. *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan keterampilan penyelesaian lingkungan sekitar peserta didik di sekolah*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian & Pengembangan Research & Development*. Bandung: Alfabeta
- Tegeh, Jampel, Pudjawan. 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Umbaryati. 2016. “*Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika,*”
- Zuliani, Perdiansyah, Nurhayati, Dermawan. 2018. *Pembelajaran IPA di SD*