

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS IV
SDN 15 PALU**

Yusfita Aulia¹, Nur Rahmah²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan,
Universtas Tadulako, indonesia
Alamat e-mail : yusvitaaulya27@gmail.com

ABSTRAK

There are important components in the learning process to support student success, one of which is by utilizing Student Worksheets (LKPD) which are developed or designed by the teacher himself. To prepare or develop LKPD, educators need an appropriate development model. The ADDIE model is able to develop teaching materials according to student needs. The stages of the ADDIE model start from Analyze, Design, Develop, Implement, and end with Evaluate. Each stage is equipped with revision activities before moving on to the next step. This research aims to develop student worksheets (LKPD) based on science process skills in science subjects that are valid and practical. The results of research based on the validity of learning media showed that material expert validation results obtained a score of 81% in the "very good" category. The validation results from media experts obtained a score of 77% in the "good" category. Based on the level of practicality of the learning media from the results of the teacher's responses, a score of 100% was obtained in the "very good" category. From the results of students' responses, they obtained a score of 91% in the "very good" category. And based on the results of the analysis of science process skills indicators, it obtained a score of 88% in the "very good" category. Based on these data, the student worksheets based on science process skills that have been developed are valid, practical, and suitable for use in science learning in class IV with material on the states of matter and their changes.

Keywords: LKPD Development, Science Process Skills, Science Learning

ABSTRAK

Terdapat komponen yang penting dalam proses pembelajaran untuk menunjang keberhasilan peserta didik, salah satunya dengan memanfaatkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan atau dirancang sendiri oleh guru. Untuk menyusun atau mengembangkan LKPD, pendidik memerlukan model pengembangan yang sesuai. Model ADDIE mampu mengembangkan bahan ajar sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Tahapan model ADDIE dimulai dari Analyze, Design, Develop, Implement, dan diakhiri Evaluate. Pada setiap tahapannya dilengkapi dengan kegiatan revisi sebelum lanjut ke langkah berikutnya. Penelitian ini bertujuan untuk Mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains Pada Mata pelajaran IPA yang

valid dan praktis. Hasil penelitian berdasarkan Validitas media pembelajaran didapatkan hasil validasi ahli materi memperoleh skor 81% dengan kategori “sangat baik”. Hasil validasi ahli media memperoleh skor 77% dengan kategori “baik”. Berdasarkan tingkat kepraktisan media pembelajaran dari hasil respon guru diperoleh skor 100% dengan kategori “sangat baik”. Dari hasil respon peserta didik memperoleh skor 91% dengan kategori “sangat baik”. Dan berdasarkan hasil analisis indikator keterampilan proses sains memperoleh skor 88% dengan kategori “sangat baik”. Berdasarkan data tersebut, lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains yang telah dikembangkan telah valid, praktis, dan layak digunakan dalam pembelajaran IPA di kelas IV dengan materi wujud zat dan perubahannya.

Kata Kunci: Pengembangan LKPD, Keterampilan Proses Sains, Pelajaran IPA

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana bukan suatu aktivitas yang diselenggarakan secara rutin tanpa memiliki tujuan dan perencanaan yang matang. Pendidikan khususnya disekolah memiliki peranan yang penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Pelaksanaannya tidak dapat dianggap sebagai hal yang mudah (Mustadi, 2020).

Pendidikan adalah satu kebutuhan dasar, karena pendidikan akan menciptakan generasi yang cerdas dan mampu dalam memajukan bangsa melalui pendidikan. Melalui pendidikan manusia akan hidup lebih baik, dan poin yang sangat penting dalam pendidikan adalah proses belajar. (Rahmah, N., & Afifa, N. 2023).

Masa pendidikan adalah masa sekolah, yang secara keseluruhan

meliputi masa belajar dari taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi, dimana tempat pelatihan ditetapkan dan di rencanakan (Mudyahardjo dalam Ahmadi 2014).

Proses pembelajaran merupakan salah satu faktor penentu dalam proses pendidikan di sekolah. Keberhasilan atau tercapainya tujuan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang dialami oleh siswa (Nurmahudina, Distrik, & Wahyudi, 2019).

Untuk membangkitkan minat belajar siswa ada banyak cara, salah satunya dengan menggunakan LKPD yang dikembangkan atau direncanakan oleh guru, dimana pengembangan atau perencanaan LKPD tersebut dapat didasarkan pada kondisi sekolah dan lingkungan (Oktricia, Yani, & Ansori, 2019).

LKPD yang dirancang dan dikembangkan tidak hanya menilai kemampuan kognitif saja, tetapi diharapkan mampu bekerja dengan aktivitas fisik siswa untuk memahami konsep materi eksperimen dan non eksperimen. (Syafi'ah & Laili, 2020).

Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 dijelaskan bahwa pembelajaran IPA berorientasi pada 3 ranah kompetensi yaitu, sikap, pengetahuan dan keterampilan. Keterampilan sains merupakan keterampilan yang mendasar yang harus dimiliki oleh peserta didik (Kemendikbud, 2013). Di ungkapkan oleh Sirajudin dalam Wulandari, Widiyawati, & Sari (2020), Pentingnya Keterampilan Sains dalam proses pembelajaran, yaitu untuk peningkatan kualitas pengetahuan pendidikan dan pembelajaran siswa baik dalam keterampilan teori maupun keterampilan eksperimen.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran berbasis proses yang dapat mengembangkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA. Wedyawati dan Lisa (2019) menyatakan bahwa IPA merupakan suatu ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan cara mencari tau

tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Keterampilan proses dalam pembelajaran IPA dikenal dengan Keterampilan Proses Sains (KPS). KPS terdiri dari keterampilan-keterampilan dasar yang meliputi observasi, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, mengukur, menyimpulkan, dan meramalkan. Kemudian keterampilan-keterampilan terintegrasi meliputi mengidentifikasi variabel, melakukan penyelidikan, menganalisis data hasil penyelidikan, merumuskan hipotesis, mendefinisikan variabel, dan melakukan eksperimen. Keterampilan proses ini dilatih dan dikembangkan sejak dini melalui pembelajaran, (Nuriantisyah, P., Winarni, E. W., & Koto, I. (2023)).

Gurses dalam Elvanisi dkk (2018) menyatakan bahwa keterampilan proses sains adalah keterampilan dasar yang memfasilitasi pembelajaran dalam ilmu sains, memungkinkan siswa untuk aktif, mengembangkan rasa

tanggung jawab, meningkatkan pembelajaran. Keterampilan proses sains adalah suatu keterampilan seseorang dalam menggunakan pikiran, nalar dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil tertentu.

Keterampilan Proses Sains merupakan kemampuan peserta didik dalam menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan sains serta menemukan ilmu pengetahuan. Keterampilan Proses Sains sangat penting bagi setiap peserta didik sebagai bekal untuk menggunakan metode ilmiah dalam mengembangkan sains untuk memperoleh pengetahuan baru atau mengembangkan pengetahuan yang dimiliki (Afrizon dalam Lestari, 2018).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains harus dikembangkan karena dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, untuk memperoleh pengetahuan baru, dan pemecahan masalah juga dapat disimpan dalam ingatan siswa untuk waktu yang lama jika Siswa menemukan konsep itu sendiri.

Berdasarkan hasil obsevasi di SDN 15 Palu diperoleh fakta bahwa Guru lebih sering menggunakan bahan ajar buku cetak pada saat proses pembelajaran berlangsung sehingga guru kurang kreatif dalam mengembangkan bahan ajar LKPD. Selain itu, guru lebih sering menggunakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (teacher centered approach).

Selain itu Peserta didik kurang semangat dan kurang aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung, karena pembelajaran lebih berfokus ke guru. Selain itu, karena bahan ajar yang sering digunakan hanya buku maka peserta didik kesulitan dalam memperoleh pengetahuan baru, sehingga hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal..

Menurut Andi Prastowo dalam Nadhiroh (2018) menyatakan bahwa Tujuan dan manfaat pembuatan LKPD dalam hal belajar mandiri antara lain: a) Sebagai bahan ajar yang dapat meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan peserta didik. Memberikan peluang kepada peserta didik untuk berkreasi secara mandiri. b) Sebagai bahan ajar yang memudahkan

peserta didik untuk memahami materi yang diberikan dengan materi yang sesuai dengan konteks kebutuhan peserta didik. c) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan memiliki banyak soal latihan untuk berlatih. Sehingga peserta didik akan terbiasa mengerjakan soal-soal dan lebih memahami materi yang disampaikan. d) Memudahkan pelaksanaan proses pengajaran kepada peserta didik. Sehingga tetap fokus pada pokok bahasan yang sedang diberikan oleh pendidik.

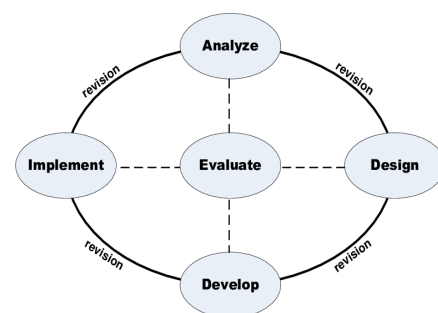
Berdasarkan uraian di atas, maka ditetapkan tujuan penelitian ini adalah untuk Uuntuk mengembangkan desain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Keterampilan Proses Sains pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN 15 Palu. Dan untuk mengetahui hasil uji kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Keterampilan Proses Sains pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN 15 PALU.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (research and development). Produk yang

dihasilkan berupa LKPD berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) yang mampu mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran, sehingga dapat memberikan manfaat bagi pendidikan di Indonesia. LKPD merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan pembelajaran sehingga akan akan terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dengan guru, dan dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar.

Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model penelitian dan pengembangan ADDIE. Model ADDIE memiliki lima tahapan. Kelima tahapan tersebut disusun secara sistematis, terpadu, dan memiliki prosedur secara umum. Berikut ini adalah gambar mengenai desain model ADDIE (Branch dalam Asmayanti dkk, 2020).



Gambar 1 Desain Model ADDIE

Berdasarkan gambar 1, setiap tahapan dalam model ADDIE melalui revisi terlebih dahulu. Jika tahap pertama dianggap sudah tepat dan tidak ada hal harus direvisi, bisa langsung lanjut ketahap berikutnya. Akan tetapi, jika masih ada hal yang perlu direvisi, tahap selanjutnya belum bisa dilakukan. Begitu pun selanjutnya hingga tahap evaluasi (Branch dalam Asmayanti dkk, 2020).

1. Tahap Analisis(Analysis)

Tahapan analisis adalah analisis kebutuhan berdasarkan data-data yang diperoleh dari wawancara dari beberapa guru untuk mengumpulkan informasi mengenai gambaran penggunaan LKPD dalam pembelajaran. Analisis tersebut berupa analisis kurikulum, materi, model/metode pembelajaran, media pembelajaran, capaian pembelajaran, dan tujuan pembelajaran.

2. Tahap Perencanaan (Design)

Pada tahap ini, dilakukan perancangan media pembelajaran berupa LKPD berbasis KPS dimulai dari menentukan judul LKPD, menentukan materi yang akan di masukkan dalam LKPD,

menentukan warna *background* LKPD, menentukan warna teks LKPD, menentukan struktur LKPD, dan menentukan komponen-konponen yang perlu dimasukkan ke dalam LKPD,

3. Tahap Pengembangan (Development)

Tahap ini merupakan tahap pengembangan rancangan LKPD. Kegiatan yang dilakukan yaitu menulis draf LKPD dan mengembangkannya berdasarkan kerangka rancangan pada tahap design, yaitu: menuliskan judul LKPD, menuliskan materi yang telah disiapkan, menggunakan warna *background* dan teks tulisan yang telah direncanakan sebelumnya, menyusun LKPD sesuai struktur yang telah dibuat, dan memasukkan komponen-komponen yang telah disiapkan sebelumnya.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 15 Palu Desa Besusu Tengah, Kecamatan Palu Timur, Kota Palu, Provinsi Sulawesi Tengah.

Instrumen pengumpulan data atau instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan informasi sesuai dengan kebutuhan

penelitian berupa angket yang terdiri dari angket validasi media, angket validasi materi, angket respon guru, angket respon peserta didik, dan lembar observasi peserta didik.

Analisis data dilakukan apabila semua instrumen penelitian sudah terlaksana dan diisi secara lengkap, kemudian data yang sudah terkumpul akan diolah menggunakan rumus Skala Likert.

Menurut Riduwan dalam Saski Dkk (2021) menyatakan bahwa skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Data yang sudah diperoleh melalui tahap validitas, uji coba produk kemudian diolah dan diinterpretasikan bentuk naratif.

Tabel 1 Penskoran Analisis Instrumen Validasi dan Praktis (Riduwan dalam Lestari, 2018)

No	Pilihan Jawaban	Skor
1	Sangat Baik (SB)	5
2	Baik (B)	4
3	Cukup (C)	3
4	Kurang (K)	2
5	Sangat Kurang (SK)	1

Nilai yang diberikan adalah satu sampai lima untuk respon sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Data interval tersebut dapat dianalisis dengan

menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden.

Selanjutnya persentase kelayakan yang didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan berdasarkan tabel berikut:

Tabel 2 Kriteria Interpretasi Skala Likert (Riduwan dalam Lestari, 2018)

Tingkat Pencapaian	Interpretasi
81% - 100%	Sangat Baik (SB)
61% - 80%	Baik (B)
41% - 60%	Cukup (C)
21% - 40%	Kurang (K)
0% - 20%	Sangat Kurang (SK)

LKPD berbasis keterampilan proses sains dapat dinyatakan Valid dan praktis apabila persentase pencapaian adalah angka $\geq 61\%$.

C.Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan pada LKPD berbasis KPS layak digunakan dalam pembelajaran. Penilaian kelayakan dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Selain memberikan penilaian, validator

juga memberikan saran ataupun masukan-masukan terhadap LKPD berbasis KPS. Berdasarkan masukan-masukan dan saran terhadap LKPD berbasis KPS dilakukan revisi pada pengembangan LKPD berbasis KPS sebelum dilakukan penilaian respon. Aspek-aspek penilaian LKPD berbasis KPS adalah sebagai berikut.

1. Hasil Valdasi Ahli Materi Tahap 1

Penilaian ahli materi terdiri dari aspek isi/materi dan aspek pembelajaran. Berdasarkan kedua aspek tersebut maka diperoleh hasil penilaian dengan kategori “Baik” atau dapat dikatakan sudah “Layak”. Hasil validasi selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 Data Hasil Penilaian LKPD Oleh Ahli Materi Tahap 1

Aspek	Indikator	Skor	Kategori
Aspek Isi/Materi	Ketepatan	4	Baik
	Kelengkapan	3	Cukup
	Minat	4	Baik
Aspek pembelajaran	Memberi kesempatan belajar	4	Baik
	Memberi bantuan untuk belajar	4	Baik
	Kualitas memotivasi	3	Cukup
	Fleksibilitas instruksional	4	Baik
	Kualitas sosial interaksi instruksional-Nya	4	Baik

Dapat memberi dampak bagi Siswa	4	Baik
Dapat memberi dampak bagi guru dan pembelajarannya	4	Baik

Setelah menilai produk LKPD berbasis keterampilan proses sains yang dikembangkan, maka ahli materi juga memberikan komentar dan saran yang akan dijadikan sebagai bahan revisi tahap 1. Komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi antara lain:

- a) Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi belum tepat
- b) Indicator keterampilan proses sains perlu dijabarkan
- c) Masih banyak tulisan-tulisan yang typo

Berdasarkan komentar dan saran ahli materi maka dilakukan revisi tahap 1 pada LKPD berbasis keterampilan proses sains. Saran dan komentar dari ahli materi menjadi panduan dalam melaksanakan resvisi LKPD berbasis keterampilan proses sains. Setelah revisi selesai maka dilanjutkan dengan penilaian validasi tahap 2.

2. Hasil Valdasi Ahli Materi Tahap 2

Setelah dilakukan revisi pada tahap 1, maka penilaian tahap 2

dilakukan dengan menggunakan instrument penilaian yang sama dengan tahap 1. Penilaian ahli materi terdiri dari aspek isi/materi dan aspek pembelajaran. Berdasarkan kedua aspek tersebut maka diperoleh hasil penilaian dengan kategori “Sangat Baik” atau dapat dikatakan sudah “Sangat Layak”. Hasil validasi selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4 Data Hasil Penilaian LKPD Oleh Ahli Materi Tahap 2

Aspek	Indikator	Skor	Kategori
Aspek Isi/Materi	Ketepatan	4	Baik
	Kelengkapan	4	Baik
	Minat	4	Baik
Aspek pembelajaran	Memberi kesempatan belajar	4	Baik
	Memberi bantuan untuk belajar	5	Sangat Baik
	Kualitas memotivasi	4	Baik
	Fleksibilitas instruksional	4	Baik
	Kualitas sosial interaksi instruksional-Nya	4	Baik
	Dapat memberi dampak bagi Siswa	4	Baik
	Dapat memberi dampak bagi guru dan pembelajarannya	4	Baik

3. Hasil Valdasi Ahli Media Tahap 1

Penilaian dilakukan pada aspek Kualitas Teknis dan Kualitas

Desain. Dari hasil penilaian tersebut masuk dalam kategori “Cukup Baik”. Hasil penilaian ahli media tahap 1 selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Data Hasil Penilaian LKPD Oleh Ahli Media Tahap 1

Aspek	Indikator	Skor	Kategori
Kualitas Teknis	Kebergunaan	4	Baik
	Keterbacaan	2	Kurang
Kualitas Desain	Kualitas tampilan atau gambar	3	Cukup
	Kualitas pengelolaan LKPD	3	Cukup

Setelah menilai produk LKPD berbasis keterampilan proses sains yang dikembangkan, maka ahli media juga memberikan komentar dan saran yang akan dijadikan sebagai bahan revisi tahap 1. Komentar dan saran yang diberikan oleh ahli media antara lain:

- a) Mengganti warna teks agar lebih kontras dengan background
- b) Mengganti beberapa gambar yang tidak sesuai dengan materi
- c) Meberikan keterangan pada setiap gambar

Berdasarkan komentar dan saran ahli materi maka dilakukan

revisi tahap 1 pada LKPD berbasis keterampilan proses sains. Saran dan komentar dari ahli materi menjadi panduan dalam melaksanakan revisi LKPD berbasis keterampilan proses sains. Setelah revisi selesai maka dilanjutkan dengan penilaian validasi tahap 2.

4. Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2

Setelah dilakukan revisi pada tahap 1, maka penilaian tahap 2 dilakukan dengan menggunakan instrument penilaian yang sama dengan tahap 1. Penilaian ahli media terdiri dari aspek Kualitas Teknis dan Kualitas Desain. Berdasarkan kedua aspek tersebut maka diperoleh hasil penilaian dengan kategori "Layak". Hasil validasi selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6 Data Hasil Penilaian LKPD Oleh Ahli Media Tahap 2

Aspek	Indikator	Skor	Kategori
Kualitas Teknis	Kebergunaan	4	Baik
	Keterbacaan	5	Sangat Baik
Kualitas Desain	Kualitas tampilan atau gambar	4	Baik
	Kualitas pengelolaan LKPD	4	Baik

5. Hasil Analisis Respon Guru

Pada angket respon guru ini media LKPD berbasis keterampilan proses sains ini dinilai dari aspek isi/materi dan kualitas media. Dari hasil penilaian tersebut masuk dalam kategori "Sangat Praktis". Hasil penilaian angket respon guru selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7 Data Hasil Angket Respon Guru

Aspek	Indikator	Skor	Kategori
Isi/Materi	Ketepatan	5	Sangat Baik
	Kelengkapan	5	Sangat Baik
	Minat/perhatian		
Kualitas Media	Kebergunaan	5	Sangat Baik
	Kualitas tampilan		

6. Hasil Uji Lapangan

Pelaksanaan uji lapangan dilaksanakan dengan melibatkan 54 orang siswa kelas IV A dan B SDN 15 Palu. Sama seperti percobaan sebelumnya, sebelum siswa melakukan pembelajaran terlebih dahulu siswa dibagi menjadi 6 kelompok, kemudian siswa melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran LKPD berbasis keterampilan proses sains yang telah dikembangkan.

siswa secara berkelompok melakukan beberapa percobaan pada

topik A,B dan C dan mengerjakan soal-soal pada topik A, B dan C yang ada pada LKPD. Setelah pembelajaran selesai kemudian siswa diminta untuk mengisi kembali angket yang telah disediakan peneliti.

Hasil dari uji lapangan pada produk LKPD berbasis keterampilan proses sains berdasarkan hasil analisis respon peserta didik ini didapatkan nilai dengan jumlah 50 dengan persentase 91% dan masuk dalam kategori “Sangat Praktis”. Untuk data hasil uji lapangan berdasarkan analisis respon peserta didik selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8 Data Hasil Angket Respon Peserta Didik

Aspek	Item Pertanyaan	Skor
Isi/Materi	Materi yang disampaikan mudah dipahami	4
	Gambar dan teks bacaan jelas	5
	Bahasa sederhana dan dapat Dipahami	5
	Dapat membantu belajar siswa	4
	Dapat membuat semangat untuk Belajar	4
	Gambar menarik dan jelas	5
Media	Warnanya menarik	5
	Tulisannya dapat terbaca	5
	Mudah untuk dikerjakan	4

Timbul rasa senang dengan menggunakan media	5
Pengguna ingin memiliki media	4
Jumlah	50
Persentase	91%

7. Tahap Penyempuraan Media

Pada uji lapangan tidak didapatkan kendala yang dihadapi siswa sebagai pengguna. Hasil yang didapatkan dari penelitian menyatakan bahwa LKPD berbasis keterampilan proses sains dengan materi wujud zat dan perubahannya pada mata pelajaran IPA sudah layak dan praktis digunakan oleh siswa kelas IV.

D. Pembahasan

Penelitian pengembangan LKPD berbasis keterampilan proses sains ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD yang valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPA. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka validitas produk diperoleh dari ahli materi dan ahli media. Sedangkan kepraktisan produk diperoleh dari guru dan siswa sebagai pengguna produk.

Uji validitas dan kepraktisan produk dalam penelitian pengembangan ini dilakukan

dengan melalui beberapa tahap. 1) tahap validasi ahli materi, 2) tahap validasi ahli media, 3) tahap respon guru, 4) tahap uji coba awal, 5) tahap uji coba lapangan, 6) tahap uji lapangan. Uji validitas dan kepratisan produk bertujuan untuk mendapatkan penilaian, masukan, dan komentar sehingga LKPD berbasis keterampilan proses sains yang dikembangkan baik dan layak untuk digunakan.

Berdasarkan penilaian validasi dari ahli materi yang dilakukan sebanyak 2 tahap dimana diperoleh kategori “baik” pada tahap 1, dan kategori “sangat baik” pada tahap 2. Sedangkan pada penilaian validasi dari ahli media yang dilakukan sebanyak 2 tahap dimana diperoleh kategori “cukup” pada tahap 1, dan kategori “baik” pada tahap 2. Dan penilaian angket respon guru memperoleh jumlah skor 50 dengan persentase 100% dan masuk dalam kategori “sangat praktis”. Sementara untuk hasil uji lapangan berdasarkan hasil analisis respon peserta didik memperoleh jumlah skor 50 dengan persentase 91% dan masuk dalam kategori “sangat praktis”.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli media, angket respon

guru, dan hasil uji coba sebanyak 3 kali maka dapat dipastikan LKPD berbasis keterampilan proses sains yang dikembangkan sudah dinyatakan “Valid dan Praktis” dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam pelajaran IPA khususnya pada materi wujud zat dan perubahannya baik oleh guru maupun siswa kelas IV.

E. Kesimpulan

Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Keterampilan Proses Sains ini dikembangkan dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development model ADDIE yang memiliki 5 (lima) tahapan. LKPD berbasis keterampilan proses sains ini sudah dinyatakan “valid dan praktis”.

Produk akhir dalam penelitian ini yaitu produk LKPD berbasis keterampilan proses sains yang valid dan praktis sehingga layak digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi Wujud Zat dan Perubahannya.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi Ruslam (2014). Pengantar Pendidikan Asas dan Filsafat

- Pendidikan. AR-RUZZ MEDIA, Yogyakarta.
- Asmayanti, A., Cahyani, I., & Idris, N. S. (2020). Model addie untuk pengembangan bahan ajar menulis teks eksplanasi berbasis pengalaman. In Seminar Internasional Riksa Bahasa (pp. 259-267).
- Kemendikbud (2013). Permendikbud nomor 65 tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. 4 Juni 2013.
- Lestari, M. Y., & Diana, N. (2018). Keterampilan proses sains (KPS) pada pelaksanaan praktikum Fisika Dasar I. Indonesian Journal of Science and Mathematics Education, 1(1), 49-54.
- Mustadi, Ali. Landasan pendidikan sekolah dasar. Vol. 174. UNY Press, 2020.
- Nadhiroh, N. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Materi Termodinamika (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Nuriantisyah, P., Winarni, E. W., & Koto, I. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Berbantuan Multimedia untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV. Jurnal Kajian Pendidikan Dasar (Kapedas), 2(1), 60-71.
- Nurmahudina, Siti., Distrik, W.I., & Wahyudi, Ismu. (2019). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Exclusive pada Pembelajaran Alat Optik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. Jurnal Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan Vol 15 No 02, Desember 2019.
- Oktricia, Haryani., Yani, P, Ariefa., & Ansori, Irwandi. (2019). Pengaruh Penerapan LKPD Identifikasi Jenis-Jenis Bambu Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IX SMP Bengkulu Utara. Diklabio Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi Vol 3 No 2 hal 166-173 tahun 2019.
- Rahmah, N., & Afifa, N. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar, 7(3), 929-956.
- Saski, Nabilah Hamudiana, and Tri Sudarwanto. "Kelayakan Media Pembelajaran Market Learning Berbasis Digital Pada Mata Kuliah Strategi Pemasaran." Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN) 9.1 (2021): 1118-1124.
- Syafi'ah, Rohmatu & Laili, M. Alik. (2020). Pengembangan LKS IPA SMP Kelas VII Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Melatihkan Keterampilan Proses IPASiswa. Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA Volume 10, Nomor 2, halaman 104-113, tahun 2020.
- Wedyawati, N. & Yosinta L. (2019). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Yogyakarta: Deepublish
- Wulandari, Pipit., Widiyawati, Yeni., & Sari, S, Dwi. (2019). Pengembangan LKPD Berbasis Nature of Science Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains. e-Jurnal @Saintifika, Vol.21, No.2, hal.23-34, tahun 2019.