



## PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA MATERI PERUBAHAN FISIKA DAN KIMIA

Andari Meriam Irmalia, Universitas Tanjungpura, Indonesia

Hairida, Universitas Tanjungpura, Indonesia

Rini Muharini, Universitas Tanjungpura, Indonesia

### ABSTRACT

*This research was aimed to develop the students' worksheets about local wisdom in Madrasah Tsanawiyah Desa Sungai Itik Kuburaya. Most teachers never taught the student about the values of local wisdom in the teaching-learning process. The reason why was because it's based on the school educational system. They stuck on the teaching-learning material that has been presented as in the curriculum. Students were a lack in knowledge of science literacy to identify events that contain local cultural values in the local area. This study was conducted on the student's worksheey (LKPD) based on local wisdom in the chapter the changed in Physics ang chemical on seventh-grade students at MTs Ash-Shiddiqiyah Desa Sungai Itik Kuburaya. The method used in this research was 4D Models (define, design, develop, disseminate) and it stops at developing models. The technique to collect the data were interviewed and questioners to identify the quality of the student's worksheet (LKPD). The result percentage findings test shows 89% which means significantly valid, the result aspect of linguistics was 86% which means significantly valid, and the result of the graphic was 86% which means significantly valid*

### ARTICLE HISTORY

Submitted 20/10/2023

Revised 02/11/2023

Accepted 08/12/2023

### KEYWORDS

LKPD ; lokal wisdom ; 4D models

### CORRESPONDENCE AUTHOR

✉ [andari9596@gmail.com](mailto:andari9596@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.30743/cheds.v7i1.8154>

## 1. PENDAHULUAN

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan nama lain dari Lembar Kerja Siswa atau LKS. Penggunaan kata LKPD disesuaikan dengan kurikulum 2013 yang berlaku saat ini. Dalam kurikulum 2013 revisi 2016, penyebutan kata "siswa" telah diganti menjadi "peserta didik". Menurut Trianto (2011:222) (dalam (Sari et al., 2017)) LKPD adalah panduan yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lembar kerja peserta didik atau LKPD ini merupakan sarana kegiatan pembelajaran yang dapat membantu mempermudah pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Jika dulu guru adalah sebagai pengajar dan siswa dibelajarkan, pembelajaran cenderung berpusat ke guru dan aktivitas siswa cenderung pasif. Maka pendidikan Indonesia sekarang menekankan kepada siswa agar aktif dan pembelajaran berpusat kepada siswa sendiri dan siswa belajar bagaimana belajar bukan dibelajarkan. Untuk itu, siswa sekarang lebih sebagai peserta dalam belajar sehingga istilah sekarang adalah guru lebih dianggap pendidik dan siswa adalah peserta didik. Keberhasilan dalam ketercapaian tujuan pembelajaran juga tidak dapat dipisahkan dari sumber belajar. Penggunaan sumber belajar mampu menunjang kegiatan proses belajar mengajar yang penting bagi peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri dengan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Trianto, 2011) (dalam (Sanchia & Faizah, 2019)).

Menurut Balitbangsos Depsos RI (2005) (dalam (Robert Sibarani, 2014)), kearifan lokal itu merupakan kematangan masyarakat di tingkat komunitas lokal yang tercermin dalam sikap, perilaku, dan cara pandang masyarakat yang kondusif di dalam mengembangkan potensi dan sumber lokal (material maupun nonmaterial) yang dapat dijadikan sebagai kekuatan di dalam mewujudkan perubahan kearah yang lebih baik atau positif. Kearifan lokal adalah nilai budaya yang positif, dimana kearifan lokal bersumber dari nilai budaya yang masih dapat diterapkan dan dimanfaatkan secara arif pada masa sekarang, baik itu nilai budaya untuk penciptaan kedamaian maupun nilai budaya untuk peningkatan kesejahteraan. Sehingga nilai-nilai kearifan lokal yang ada di daerah sekitar sekolah dan peserta didik diintegrasikan dalam pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Guru sebagai pendidik di dalam melakukan proses pembelajaran diupayakan untuk memanfaatkan nilai-nilai kearifan lokal sebagai sumber pembelajaran untuk peserta didik. Menurut (Robert Sibarani, 2014) kearifan lokal adalah nilai budaya lokal yang dapat dimanfaatkan untuk mengatur tatanan kehidupan masyarakat secara arif atau bijaksana.



Menerapkan LKPD berbasis kearifan lokal sangat dibutuhkan dalam mengaitkan atau mengembangkan konsep pembelajaran IPA dengan kearifan lokal yang ada di daerah setempat.

LKPD yang dikombinasikan dengan kearifan lokal dapat digunakan guru sebagai sarana untuk menambah wawasan peserta didik dengan memasukkan nilai kearifan lokal dari daerah setempat ke materi pembelajaran IPA. Berdasarkan pengamatan peneliti dan terjun langsung ke masyarakat pada tanggal 5 Oktober 2019, di desa Itik kecamatan Sungai Kakap kabupaten Kuburaya memiliki potensi kearifan lokal yang tinggi dimasyarakatnya. Kearifan lokal masyarakat di desa tersebut terletak pada budidaya kelapa dan pengolahan hasil kelapa tersebut ke dalam pembuatan gula merah yang menjadi ciri khas daerah tersebut. Hasil dari pengamatan peneliti inilah yang membuat peneliti ingin memasukkan nilai kearifan lokal pada pembelajaran di sekolah khususnya pembelajaran IPA. Sekolah yang dipilih ini juga terdapat di desa tersebut sehingga nilai kearifan lokal daerah tersebut dapat menjadi pengetahuan baru bagi peserta didik.

Peneliti melakukan observasi berupa wawancara dengan guru IPA di MTS As-Shiddiqiyah pada tanggal 11 Oktober 2019. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA, yakni sebagian besar pendidik menyatakan bahwa tidak memberikan atau mengaitkan materi mengenai nilai-nilai kearifan lokal daerah setempat pada proses pembelajaran berlangsung khususnya materi yang berkaitan dengan perubahan fisika dan kimia yang sebenarnya bisa dikaitkan dengan kearifan lokal masyarakat di desa tersebut. Alasan utama tidak adanya guru mengaitkan nilai kearifan lokal ini karena sekolah ini belum berbasis kearifan lokal. Padahal daerah tempat sekolah itu berada memiliki nilai kearifan lokal yang tinggi dimana kearifan lokal ini telah diwariskan secara turun temurun dari generasi ke generasi. Dalam proses belajar dan mengajar guru hanya terpaku pada materi yang telah disajikan dalam LKPD yang ada di sekolah dan dalam materi tersebut tidak ada mengandung nilai kearifan lokal. Hal inilah yang menyebabkan minimnya pengetahuan peserta didik terhadap pembelajaran IPA berbasis budaya yang terletak pada kemampuan peserta didik untuk menemukan peristiwa yang mengandung nilai kearifan lokal daerah setempat. Berdasarkan masalah tersebut salah satu upaya peneliti untuk membantu peserta didik yaitu dengan memasukkan nilai kearifan lokal masyarakat desa Sungai Itik ke dalam LKPD berbasis kearifan lokal kelas VII yang valid, yang telah dikembangkan oleh peneliti khususnya pembelajaran IPA. Sehingga nilai kearifan lokal ini tidak hilang dan dapat diwariskan dari generasi ke generasi.

Menurut Gondwe dan Nancy (2014) (dalam (Azizahwati & Yasin, 2017)) kearifan lokal meliputi nilai-nilai, norma-norma, kepercayaan, dan praktek-praktek yang dibagi, dibuat dan diwariskan dari generasi ke generasi yang disertai dengan teknologi lokal. Pemanfaatan budaya yang merupakan unsur kearifan lokal dapat menumbuhkan kesadaran diri dalam menjaga kelestarian alam (Clayton, 2009) (dalam (Azizahwati & Yasin, 2017)). Dalam pembuatan gula merah yang menjadi kearifan lokal, masyarakat telah mengembangkan pengetahuan yang telah diwariskan sebagai cara atau teknologi asli daerah guna memberdayakan sumber daya alam bagi kelangsungan hidup. Pengungkapan gagasan masyarakat yang bersifat lokal dapat memuat hakekat belajar bermakna yang dapat mendorong peserta didik di sekolah untuk bersikap bijaksana, penuh kearifan sehingga dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Budaya yang merupakan unsur kearifan lokal yang telah berkembang di masyarakat secara jelas mampu menjaga keseimbangan lingkungan dan sudah semestinya dijadikan bahan ajar dalam pengembangan materi IPA.

LKPD yang dikombinasikan dengan kearifan lokal dapat digunakan guru sebagai sarana untuk menambah wawasan, melatih peserta didik dalam menjaga potensi sumber daya alam yang telah diwariskan secara turun temurun serta dapat memecahkan permasalahan yang terjadi pada kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian-uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kearifan Lokal pada materi Perubahan Fisika dan Kimia Kelas VII MTS AS-SHIDDIQIYAH Desa Sungai Itik Kuburaya”. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kearifan Lokal agar mempermudah guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran IPA khususnya dalam menerapkan nilai kearifan lokal daerah setempat.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D). Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Prof. Dr. Sugiyono, 2017). Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk baru berupa LKPD berbasis kearifan lokal pada materi perubahan fisika dan kimia yang layak untuk digunakan oleh peserta didik. Menggunakan 4D Models yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974) (dalam (Amali et al., 2019)), 4D Models terdiri atas empat tahapan utama yaitu tahapan pendefinisian (*define*), tahapan perancangan (*design*), tahapan pengembangan (*develop*), dan tahapan penyebaran (*disseminate*). Prosedur dan model pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah hanya sampai pada tahapan pengembangan (*develop*). Dengan menghilangkan langkah penyebaran (*disseminate*) menjadi model Three-D (*define, design, dan develop*).

**2.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

MTS AS-SHIDDIQIYYAH Desa Sungai Itik Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kuburaya pada bulan April 2018.

**2.3 Target/Subjek Penelitian**

Subyek penelitian adalah individu, benda, atau organisme yang dijadikan sumber informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data penelitian. Subyek dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA berbasis kearifan lokal pada materi perubahan fisika dan kimia yang diujicobakan pada siswa kelas VII MTS AS-SHIDDIQIYYAH Desa Sungai Itik Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kuburaya.

**2.4 Prosedur**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara yang dilakukan dengan guru yang mengampu mata pelajaran IPA kelas VII dan angket berupa lembar penilaian kelayakan untuk menentukan tingkat validasi LKPD. Angket untuk validator dalam bentuk skala Likert, validator tidak akan menjawab dengan dengan jawaban kualitatif melainkan jawaban kuantitatif yang telah disediakan.

**2.5 Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Angket validator terdapat empat jawaban tersedia dengan skor yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1: Kriteria Penilaian Angket Validator

No.	Kategori	Skor
1	Sangat Baik	4
2	Baik	3
3	Cukup Baik	2
4	Tidak Baik	1

Sumber: ( Sugiyono, 2013) (dalam (Ahmad et al., 2020)).

**2.6 Teknik Analisis Data**

Teknik pengolahan data untuk penilaian kelayakan LKPD berbasis kearifan lokal pada materi perubahan fisika dan kimia dapat dihitung persentase perolehan skor total per item pada tiap aspek yaitu aspek materi, aspek kebahasaan, dan aspek kegrafikan.

**Menghitung persentase perolehan skor total per item dengan rumus :**

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

**Keterangan :**

- P = Persentase Perolehan Skor
- $\sum X$  = Jumlah Perolehan Skor (skor total) tiap item
- $\sum Xi$  = Jumlah Skor Tertinggi (skor ideal)

**Menghitung persentase rata-rata kelayakan bahan ajar secara keseluruhan dengan rumus :**

$$V = \frac{\sum P}{n} \times 100\%$$

**Keterangan :**

- V = Persentase Rata-rata Kevalidan
- $\sum P$  = Jumlah Rata-rata Persentase Skor Tiap Aspek
- n = Jumlah Aspek yang Dinilai

**Menentukan kriteria kelayakan bahan ajar dengan kriteria interpretasi sebagai berikut :**



Kriteria Validitas Perangkat Pembelajaran

Skor	Kriteria Validitas
85,01 – 100,00 %	Sangat valid
70,01 – 85,00 %	Cukup valid
50,01 – 70,00 %	Kurang valid
01,00 – 50,00 %	Tidak valid

(Dazrullisa &amp; Hadi, 2018)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dari hasil pengembangan yaitu berupa produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kearifan Lokal pada Materi Perubahan Fisika dan Kimia yang telah dikembangkan dan telah mendapatkan penilaian validasi untuk tingkat kelayakan pada tiga aspek yaitu aspek materi, bahasa, dan kegrafikan. Berikut penjelasan tiap tahap yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini :

#### A. Tahap I: Pendefinisian (*define*)

Tahap pendefinisian bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik peserta didik, permasalahan yang muncul ketika pembelajaran, metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, dan media penunjang lainnya serta mengkaji kurikulum yang digunakan.

##### 1. Analisis Ujung Depan

Analisis hasil dari wawancara dengan guru IPA di MTS As-Shiddiqiyah yaitu dalam pembelajaran IPA kelas VII tidak pernah mengaitkan nilai kearifan lokal yang ada pada daerah kemateri IPA khususnya perubahan fisika dan kimia. Ini dikarenakan guru hanya berpaku pada konsep materi yang ada didalam LKPD dari sekolah dan sekolah ini belum berbasis kearifan lokal. Padahal nilai kearifan lokal yang ada dimasyarakat didesa tersebut tinggi dan bisa dimasukkan kedalam pembelajaran disekolah. Karena masalah tersebut membuat peneliti akhirnya melakukan pengembangan pada LKPD yang telah ada disekolah dengan memasukkan nilai kearifan lokal daerah setempat.

##### 2. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik bertujuan untuk mengetahui kesesuaian penggunaan media dengan tingkat perkembangan peserta didik. Karakteristik yang dimiliki oleh peserta didik MTS As-Shiddiqiyah yaitu : 1) peserta didik telah mempelajari materi pokok zat dan karakteristiknya pada kelas VII semester ganjil, 2) peserta didik telah mengetahui wujud zat (zat padat, cair dan gas), unsur, senyawa, campuran, sifat fisika dan kimia, serta perubahan fisika dan kimia, 3) rata-rata usia peserta didik adalah 12-15 tahun. Pada usia 12 tahun keatas anak memiliki keingintahuan lebih terhadap sesuatu yang menurutnya menarik perhatian dan menambah wawasan, selain itu anak diusia tersebut sudah mulai paham dengan masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari apabila berhubungan dengan lingkungan sekitar.

##### 3. Analisis Tugas

Tugas yang akan diberikan dalam LKPD yang akan dikembangkan yaitu berupa soal uji evaluasi formatif sebanyak 10buah dalam bentuk soal pilhan ganda yang dibuat dan ditampilkan pada lampiran.

##### 4. Analisis Konsep

Berdasarkan analisis Kompetensi Dasar (KD) pada kurikulum 2013 pada mata pelajaran IPA kelas VII SMP/MTS untuk materi perubahan fisika dan kimia. Berdasarkan kompetensi dasar tersebut maka identifikasi konsep-konsep utama yang akan disusun secara sistematis dan merinci pada konsep-konsep yang relevan serta megaitkan konsep yang satu dengan konsep lain yang relevan sehingga membentuk konsep dalam materi perubahan fisika dan kimia berbasis kearifan lokal.

##### 5. Tujuan Pembelajaran

Pada analisis tujuan pembelajaran diperoleh hasil bahwa sebelum pengembangan LKPD pada materi perubahan fisika dan kimia belum dikaitkan dengan kearifan lokal. Namun setelah dilakukan pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal tujuan dari pembelajaran pada materi perubahan fisika dan kimia telah mencakup nilai kearifan lokal didalamnya.

#### B. Tahap II: Perancangan (*design*)

##### 1. Penyusunan Standar Tes

Standar tes disusun berdasarkan spesifikasi tujuan pembelajaran yang disajikan dalam bentuk soal evaluasi formatif pada LKPD IPA berbasis kearifan lokal yang dikembangkan.

##### 2. Pemilihan Media

Media yang digunakan adalah Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Kearifan Lokal pada Materi Perubahan Fisika dan Kimia.

##### 3. Pemilihan Format

Format LKPD yang digunakan terdiri atas: judul, petunjuk belajar, kompetensi belajar yang akan dicapai, materi pokok, informasi pendukung, tugas dan langkah kerja, serta penilaian telah tercantum dalam LKPD yang telah dibuat dan dikaitkan dengan kearifan lokal.

### C. Tahap III: Tahap Pengembangan (*develop*)

#### 1. Validasi Ahli/Praktisi

Validasi ahli dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis kearifan lokal pada materi perubahan fisika dan kimia yang ditinjau dari aspek materi, aspek kebahasaan, dan aspek kegrafikan yang mengacu pada standar kelayakan bahan ajar dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Tabel 2: Kisi-Kisi Lembar Penilaian Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Perubahan Fisika Dan Kimia

No.	Aspek	Indikator Penilaian	Nomor Butir
1.	Kelayakan Materi	A. Kesesuaian LKPD dengan materi Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia	1,2,3
		B. Kriteria Kearifan Lokal dengan Materi Perubahan Fisika dan Kimia	4

No.	Aspek	Indikator Penilaian	Nomor Butir
2.	Kelayakan Kebahasaan	A. Lugas	1,2
		B. Komunikatif	3
		C. Dialog dan Interaktif	4
		D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	5 dan 6
		E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	7,8,9,10

No.	Aspek	Indikator Penilaian	Nomor Butir
3.	Kelayakan Kegrafikan	A. Ukuran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	1
		B. Desain Sampul Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	2,3,4,5,6
		C. Desain Isi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	7,8,9,10,11,12,13

#### a. Validasi Materi

Hasil validasi LKPD berbasis kearifan lokal pada materi perubahan fisika dan kimia pada aspek materi. Hasil penilaian kelayakan materi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 : Hasil Penilaian Validator terhadap Aspek Materi LKPD

No.	Butir Penilaian	Skor			$\sum X$	$\sum Xi$	P (%)	Keterangan
		V1	V2	V3				
1.	Materi Perubahan Fisika yang termuat dalam LKPD sudah sesuai dengan Silabus Kurikulum 2013	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
2.	Kesesuaian isi materi LKPD dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran	3	4	4	11	12	91%	Sangat Valid
3.	Kesesuaian pernyataan soal-soal dalam LKPD dengan indikator soal	3	4	3	10	12	83%	Cukup Valid
4.	Kesesuaian nilai kearifan lokal dengan materi Perubahan Fisika dan Kimia	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
Total								89%

Berdasarkan hasil penilaian materi, dapat diketahui persentase kelayakan materi pada LKPD secara keseluruhan adalah 89% yang berarti termasuk dalam kriteria sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kelayakan materi, LKPD yang dikembangkan layak untuk diujicobakan. Butir penilaian yang menyatakan cukup valid pada skor 83% berada di atas kriteria validitas perangkat pembelajaran dengan skor tidak valid antara 01,00% - 50,00%.

## b. Validasi Bahasa

Hasil validasi LKPD berbasis kearifan lokal pada materi perubahan fisika dan kimia pada aspek bahasa. Hasil penilaian kelayakan materi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 : Hasil Penilaian Validator terhadap Aspek Kebahasaan LKPD

No.	Butir Penilaian	Skor			$\sum X$	$\sum X_i$	P (%)	Keterangan
		V1	V2	V3				
1.	Kalimat tidak bermakna ganda	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
2.	Keefektifan kalimat	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
3.	Pemahaman terhadap pesan atau informasi	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
4.	Kemampuan memotivasi peserta didik	3	3	3	9	12	75%	Cukup Valid
5.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	3	4	3	10	12	83%	Cukup Valid
6.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
7.	Ketepatan struktur kalimat	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
8.	Kebakuan istilah	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
9.	Ketepatan tata bahasa	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
10.	Ketepatan ejaan	4	3	4	11	12	91%	Sangat Valid
	Total							86 %

Berdasarkan hasil penilaian materi, dapat diketahui persentase kelayakan bahasa pada LKPD secara keseluruhan adalah 86% yang berarti termasuk dalam kriteria sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kelayakan bahasa, LKPD yang dikembangkan layak untuk diujicobakan. Butir penilaian yang menyatakan cukup valid pada skor 83% berada di atas kriteria validitas perangkat pembelajaran dengan skor tidak valid antara 01,00% - 50,00%.

## c. Validasi Grafika

Hasil validasi LKPD berbasis kearifan lokal pada materi perubahan fisika dan kimia pada aspek grafika. Hasil penilaian kelayakan kegrafikan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 : Hasil Penilaian Validator terhadap Aspek Kegrafikan LKPD

No.	Butir Penilaian	Skor			$\sum X$	$\sum X_i$	P (%)	Keterangan
		V1	V2	V3				
1.	Kesesuaian ukuran LKPD dengan standar ISO yaitu A4 (210x297mm), atau A5 (148x210mm), atau B5 (176x250mm)	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
2.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang, dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten	3	4	3	10	12	83%	Cukup Valid
3.	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi	3	4	3	10	12	83%	Cukup Valid
4.	Ukuran huruf judul LKPD lebih dominan dan proporsional	4	4	3	11	12	91%	Sangat Valid
5.	Warna judul lembar LKPD kontras dengan warna latar belakang	4	3	4	11	12	91%	Sangat Valid
6.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi huruf	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
7.	Menggambarkan Kearifan Lokal	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
8.	Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai realita	3	4	4	11	12	91%	Sangat Valid
9.	Penempatan unsur tata letak konsisten	3	3	3	9	12	75%	Cukup Valid
10.	Pemisahan antara paragraph jelas	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid

11.	Bidang cetak dan margin proporsional	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
12.	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
13.	Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman	3	3	3	9	12	75%	Cukup Valid
14.	Ilustrasi dan keterangan gambar	3	3	3	9	12	75%	Cukup Valid
15.	Penempatan hiasan sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman	4	4	3	11	12	91%	Sangat Valid
16.	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
17.	Tidak menggunakan banyak jenis huruf	4	4	3	11	12	91%	Sangat Valid
18.	Penggunaan variasi huruf (italic, bold, allcapital, small capital) tidak berlebihan	4	4	4	12	12	100%	Sangat Valid
19.	Spasi antar baris susunan teks normal	3	4	3	10	12	83%	Cukup Valid
20.	Spasi antar huruf normal	4	3	4	11	12	91%	Sangat Valid
21.	Jenjang judul-judul jelas, konsisten dan proporsional	4	3	4	11	12	91%	Sangat Valid
22.	Tanda pemotongan kata	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
23.	Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek	3	3	3	9	12	75%	Cukup Valid
24.	Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
25.	Kreatif dan dinamis	4	3	3	10	12	83%	Cukup Valid
	Total							86%

Berdasarkan hasil penilaian grafika, dapat diketahui persentase kelayakan grafika pada LKPD secara keseluruhan adalah 86% yang berarti termasuk dalam kriteria sangat valid. Tingkat kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kearifan lokal pada materi perubahan fisika dan kimia memiliki tingkat persentase rata-rata dari ketiga aspek tersebut sebesar 87% dengan kriteria sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kelayakan kegrafikan LKPD yang dikembangkan layak untuk diujicobakan dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Butir penilaian yang menyatakan cukup valid pada skor 75% berada di atas kriteria validitas perangkat pembelajaran dengan skor tidak valid antara 01,00% - 50,00%.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kearifan Lokal pada Materi Perubahan Fisika dan Kimia memperoleh persentase rata-rata kelayakan aspek materi sebesar 89% dengan kriteria sangat valid, persentase rata-rata kelayakan kebahasaan sebesar 86% dengan kriteria sangat valid, dan persentase kelayakan kegrafikan sebesar 86% dengan kriteria sangat valid. Dengan demikian, tingkat kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kearifan lokal pada materi perubahan fisika dan kimia memiliki tingkat persentase rata-rata dari ketiga aspek tersebut sebesar 87% dengan kriteria sangat valid yang berarti LKPD berbasis kearifan lokal pada materi perubahan fisika dan kimia layak untuk diujicobakan dan digunakan pada proses pembelajaran.

##### 4.2 Saran

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kearifan Lokal pada Materi Perubahan Fisika dan Kimia dapat dijadikan sebagai bahan penelitian lanjutan mengenai efektifitas penggunaan bahan ajar yang dikembangkan dalam pembelajaran.
2. Pada perbaikan LKPD selanjutnya disarankan untuk menambahkan glosarium dalam LKPD agar memudahkan peserta didik dalam memahami istilah yang terdapat pada LKPD.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, L. S., Sakti, I., & Setiawan, I. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Fisika Berbasis Etnosains Menggunakan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(2), 121–130.
- Amali, K., Kurniawati, Y., & Zulhiddah, Z. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), 191–202.
- Azizahwati, & Yasin, R. M. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Geliga Sains: Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 65–69.
- Dazrullisa, & Hadi, K. (2018). Pengaruh Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Datar. *BINA GOGIK*, 5(2), 50–62.
- Prof. Dr. Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Robert Sibarani. (2014). *Kearifan Lokal Hakikat, Peran, dan Metode Tradisi Lisan* (Edisi Kedu). Asosiasi Tradisi Lisan (ATL).
- Sanchia, A. I., & Faizah, U. (2019). Pengembangan LKPD Berbasis Search, Solve, Create and Share (SSCS) untuk Melatih Keterampilan Proses Sains pada Materi Arthropoda Kelas X SMA. *Jurnal Riset Biologi Dan Aplikasinya*, 1(1), 9–17.
- Sari, R. D. widiya, Rahimah, D., & Maulidiya, D. (2017). Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Tematik Integratif Berbasis Pendidikan Karakter Pada Tema Lingkungan Sahabat Kita Materi Statistika Untuk Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(2), 106–115.