



## PENGEMBANGAN LKPD IPAS BERBASIS INQUIRY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR

Ana Putri Sholihah<sup>1</sup>, Putra You Hendra<sup>2</sup>, Pramudiyanti<sup>3</sup>, Pramita Sylvia Dewi<sup>4</sup>

<sup>12</sup>Mahasiswa Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung

<sup>34</sup>Dosen Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung

Email : [1anaputrisholihah@gmail.com](mailto:1anaputrisholihah@gmail.com), [2putra.you.hendra14@gmail.com](mailto:2putra.you.hendra14@gmail.com),

[3yanti19730310@gmail.com](mailto:3yanti19730310@gmail.com), [4pramita.sylvia@fkip.unila.ac.id](mailto:4pramita.sylvia@fkip.unila.ac.id)

### Abstract

*This research aims to develop LKPD Inquiry Learning-Based Science to Improve Critical Thinking Abilities of Elementary School Students which is valid and practical. The instruments in this research consisted of a validation questionnaire sheet and a student response questionnaire sheet. This research refers to the Borg & Gall development model up to the seventh stage which consists of: (1) research and data collection, (2) planning, (3) development of initial product drafts, (4) initial field trials, (5) revision of results trials, (6) main product field tests, (7) product revisions. The research results show that the development of inquiry learning-based worksheets with an average score from validators of 92.8% is in the valid category, the results of student response questionnaires in practicality trials at SDN 5 Jatimulyo with a percentage of 88% (very practical), the product effectiveness test results obtained an N-Gain test result of 0.72 which was categorized as high. Based on research results, the development of Inquiry Learning-Based Science Student Worksheets on Sound Material and Its Properties is suitable for use in the learning process in schools.*

**Keywords:** LKPD, IPAS, Inquiry Learning, Critical Thinking Skill

---

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu bentuk investasi jangka panjang yang bertujuan untuk menghasilkan sumber daya manusia dalam memajukan suatu bangsa dan negara. Pendidikan merupakan faktor yang penting dalam hidup manusia. Dengan pendidikan manusia akan terarah dan berperilaku yang baik. Pendidikan di sekolah pada hakikatnya dimaksudkan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Salah satu komponen pendukung dalam pendidikan adalah kurikulum, dimana kurikulum digunakan sebagai pedoman pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Oleh karenanya, kurikulum merdeka sebagai wujud dari penyempurnaan kurikulum sebelumnya, bertujuan untuk mempersiapkan generasi Indonesia yang memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi maupun warga negara yang beriman, produktif, kreatif, dan inovatif, serta mampu berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara serta global (Yusuf, 2018). Salah satu faktor penting pendidikan yaitu proses pembelajaran.

Proses pembelajaran di SD sebagian besar lebih berpusat pada pendidik, namun seiring dengan perkembangan dan perubahan kurikulum, saat ini pembelajaran lebih berpusat pada peserta didik, di mana peserta didik diminta untuk lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan mencari tahu di berbagai sumber dan peserta didik harus mampu memecahkan masalah serta diarahkan untuk berfikir analisis. (Nisa et al., 2020). Berpikir kritis adalah proses berpikir berdasarkan pengetahuan *factual* untuk menganalisis masalah secara sistematis dan spesifik, memerlukan kecermatan, serta strategi pemecahan masalah melalui identifikasi dan pengkajian informasi (Wahono et al., 2022). Adapun indikator berpikir kritis menurut fancy one yaitu *interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation, dan self-regulation* (Nada et al., 2022).



Di SD banyak mata pelajaran yang diajarkan. Salah satunya adalah mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). IPA termasuk mata pelajaran yang sudah diajarkan dari jenjang pendidikan Sekolah Dasar yang dapat membuat peserta didik untuk berfikir lebih analisis, di mana IPA merupakan ilmu yang mengenalkan tentang segala sesuatu yang terjadi di alam semesta, melewati berbagai cara yaitu mengobservasi, mengamati, dan menyampaikan hasil pengamatan yang telah dilakukan. (Eliyana, 2020). Jadi IPA bukan hanya menguasai sekumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep atau bahkan hanya prinsip saja, melainkan juga tentang proses penemuan. Pendidikan IPA berorientasi pada penelitian dan pembelajaran IPA memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik untuk memahami secara ilmiah tentang alam di sekitar sehingga tercapainya keterampilan berfikir kognitif, psikomotor, dan sosial pada peserta didik (Handayani & Jumadi, 2021).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu muatan konsep pembelajaran pokok di tingkat jenjang sekolah dasar (SD) yang wajib diperoleh dan dipelajari oleh peserta didik karena memuat konsep ilmu mengenai peristiwa atau gejala alam semesta, dan segala hal komponen kehidupan maupun tak hidup yang berkaitan dengan kehidupan di lingkungan sekitar melalui penggunaan metode maupun prosedur ilmiah secara sistematis (Sari & Ratu, 2021). Salah satu materi IPA di sekolah dasar yaitu bunyi.

Bunyi adalah salah satu fenomena alam yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari dan memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Di sekolah dasar, pembelajaran tentang sumber dan sifat bunyi merupakan bagian integral dari kurikulum sains yang bertujuan untuk memperkenalkan peserta didik pada konsep-konsep dasar fisika dengan cara yang menarik dan mudah dipahami. Pembelajaran tentang bunyi mencakup berbagai topik, mulai dari bagaimana bunyi dihasilkan hingga bagaimana bunyi merambat dan berinteraksi dengan lingkungan. Pemahaman ini tidak hanya penting untuk pengetahuan sains dasar tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan observasi dan eksperimen peserta didik.

Tujuan utama pembelajaran tentang sumber dan sifat bunyi di sekolah dasar adalah untuk memperkenalkan Konsep Dasar Bunyi, memberikan pemahaman tentang apa itu bunyi, bagaimana bunyi dihasilkan, dan sifat-sifat bunyi, mengembangkan keterampilan observasi, melatih peserta didik untuk mengamati dan mengidentifikasi sumber-sumber bunyi di sekitar mereka, mendorong eksperimen dan penelitian: membantu peserta didik untuk melakukan eksperimen sederhana yang berkaitan dengan bunyi, seperti percobaan dengan gelombang suara dan resonansi, meningkatkan kesadaran lingkungan: mengajarkan peserta didik tentang pentingnya bunyi dalam kehidupan sehari-hari dan dampaknya terhadap lingkungan, termasuk polusi suara.

Pembelajaran tentang bunyi di sekolah dasar sebaiknya menggunakan pendekatan yang interaktif dan praktis. beberapa metode yang dapat digunakan meliputi: Eksperimen Langsung: melakukan percobaan sederhana di kelas, seperti menggunakan garpu tala untuk menunjukkan bagaimana getaran menghasilkan bunyi, Media Pembelajaran Interaktif: menggunakan alat peraga, video, dan aplikasi digital untuk menjelaskan konsep-konsep bunyi, diskusi dan observasi lapangan: mengajak peserta didik berdiskusi tentang pengalaman mereka dengan bunyi di kehidupan sehari-hari dan melakukan observasi di lingkungan sekitar sekolah.

Pembelajaran tentang sumber dan sifat bunyi memiliki relevansi yang tinggi dalam kehidupan peserta didik karena bunyi merupakan bagian integral dari lingkungan mereka. Pemahaman yang baik tentang bunyi dapat meningkatkan kesadaran peserta

didik terhadap lingkungan mereka, membantu mereka mengembangkan keterampilan ilmiah dasar, dan menumbuhkan minat mereka dalam ilmu pengetahuan. Selain itu, dengan memahami konsep dasar bunyi, peserta didik juga dapat lebih menghargai keindahan alam dan seni, seperti musik.

Pendahuluan ini menekankan pentingnya pembelajaran tentang sumber dan sifat bunyi di sekolah dasar sebagai bagian dari pendidikan sains yang komprehensif. Melalui metode pembelajaran yang interaktif dan praktis, peserta didik diharapkan dapat memahami konsep dasar bunyi, mengembangkan keterampilan observasi dan eksperimen, serta meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya bunyi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pendidikan tentang bunyi dapat memberikan dasar yang kuat bagi pembelajaran sains di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk membuat produk LKPD berbasis *inquiry learning* pada materi bunyi dan sifatnya sehingga dapat memenuhi kevalidan, kepraktisan dan keefektifan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas V SDN 5 Jatimulyo.

### **1. Rumusan Masalah**

- 1) Bagaimana kevalidan penggunaan LKPD IPAS berbasis *Inquiry Learning* untuk meningkatkan berpikir kritis siswa sekolah dasar?
- 2) Bagaimana kepraktisan penggunaan LKPD IPAS berbasis *Inquiry Learning* untuk meningkatkan berpikir kritis siswa sekolah dasar?
- 3) Bagaimana keefektifan penggunaan LKPD IPAS berbasis *Inquiry Learning* untuk meningkatkan berpikir kritis siswa sekolah dasar?

### **2. Tujuan Penelitian**

- 1) Menghasilkan LKPD IPAS berbasis *Inquiry Learning* yang valid untuk meningkatkan berpikir kritis siswa sekolah dasar.
- 2) Menghasilkan LKPD IPAS berbasis *Inquiry Learning* yang praktis untuk meningkatkan berpikir kritis siswa sekolah dasar.
- 3) Menghasilkan LKPD IPAS berbasis *Inquiry Learning* yang efektif untuk meningkatkan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

### **3. Tinjauan Pustaka**

#### **1) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. lembar kerja kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Tugas tersebut haruslah jelas kompetensi dasar yang akan dicapai (Fransisca et al., 2016). Menurut Putri (2019) LKPD adalah bahan ajar cetak yang berisikan panduan yang dapat digunakan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan siswa.

#### **2) *Inquiry Learning***

*Inquiry Learning* adalah suatu model pembelajaran *inquiry learning* yang pada pelaksanaannya siswa bekerja (bukan hanya duduk, mendengarkan lalu menulis) untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dikemukakan oleh guru di bawah bimbingan yang inisiatif dari guru. Tugas guru lebih seperti memancing siswa untuk melakukan sesuatu. Guru datang ke kelas dengan membawa masalah untuk dipecahkan oleh siswa, kemudian mereka dibimbing untuk menemukan cara terbaik dalam memecahkan masalah tersebut (Anam, 2015). Menurut Majid (2013) mengatakan, model pembelajaran *inquiry learning* menekankan kepada proses mencari dan



menemukan. Materi pembelajaran tidak diberikan secara langsung. Peran siswa dalam strategi adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. Menurut Bruner (Anam, 2015) kelebihan model *inquiry learning* yaitu siswa akan memahami konsep-konsep dasar dan ide-ide dengan lebih baik, membantu dalam menggunakan daya ingat dan transfer pada situasi-situasi proses belajar yang baru, mendorong siswa untuk berpikir inisiatif dan merumuskan hipotesisnya sendiri. Sedangkan menurut Marsh keunggulan model pembelajaran *inquiry learning* Ngalimun (2015) yaitu model *inquiry learning* memberikan nilai transfer yang unggul jika dibandingkan dengan metode-metode lainnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *inquiry learning* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.

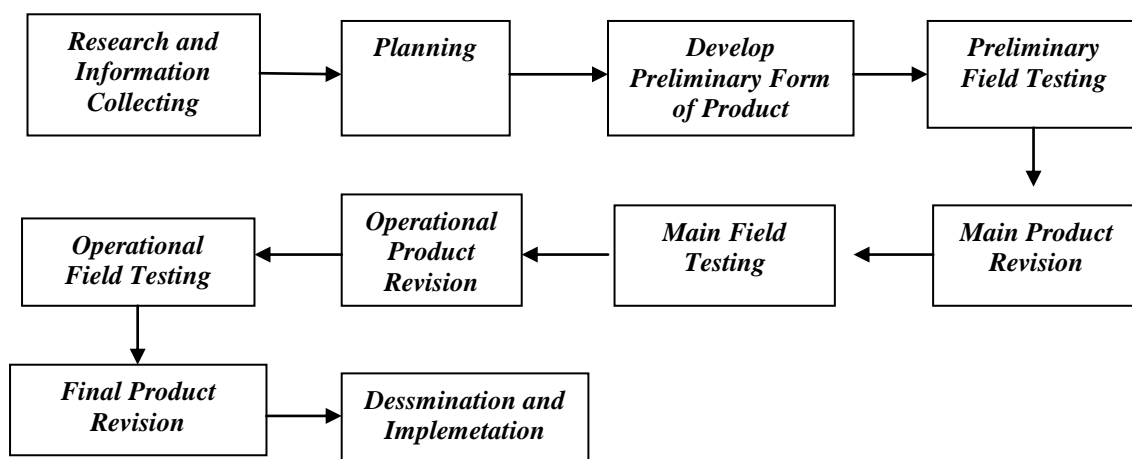
### 3) Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu modal dasar atau modal intelektual yang sangat penting bagi setiap orang dan merupakan bagian yang fundamental dari kematangan manusia. Menurut Adinda (2018) berpikir kritis adalah seseorang yang mampu menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara menggunakan informasi untuk memecahkan permasalahan dan mampu mencari sumber-sumber informasi yang relevan sebagai pendukung pemecahan masalah. Menurut Rasiman (2018) berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi, misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimiliki.

## METODE PENELITIAN

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan *Research and Development* (R&D), menurut Sugiyono (Kamaladini et al., 2021) merupakan suatu metode atau proses yang dalam penelitian sering digunakan untuk memvalidasi, mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan suatu produk yang sudah ada, maupun yang dapat dipertanggungjawabkan. Adapun desain kelas yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design* dan mengadaptasi tahapan dari model Borg and Gall, seperti pada Gambar 1.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, angket, dantes. Subyek uji coba lapangan berjumlah 10 peserta didik yang diambil di kelas 5B sedangkan subjek uji coba operasional berjumlah 32 peserta didik kelas 5C SDN 5 Jatimuulyo. Analisis data hasil validasi ahli modul dan ahli materi serta rekan sejawat dilakukan dengan mencari rata-rata skor penilaian validator dan rekan sejawat (Kamaladini et al., 2021) sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain Model Pengembangan yang diadaptasi dari Borg and Gall

Sesuai dengan langkah-langkah penelitian R&D terdapat sepuluh langkah pelaksanaan penelitian pengembangan. Peneliti menggunakan tujuh langkah penelitian yaitu *research and information collecting* sampai dengan *operational product revision*. Alasan peneliti hanya melakukan tujuh langkah, hal ini karena keterbatasan peneliti.

Lembar kerja peserta didik yang dikembangkan dikatakan layak atau valid untuk digunakan jika memiliki kriteria “valid”. Adapun konversi skor dapat mengacu pada kriteria skor penilaian sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Kelayakan Produk

Interval Skor	Kriteria Kelayakan	Keterangan
$0 < N_v \leq 55$	Tidak Valid	Tidak Sesuai
$55 < N_v \leq 75$	Cukup Valid	Kurang Sesuai
$75 < N_v \leq 85$	Valid	Cukup Sesuai
$85 < N_v \leq 100$	Sangat Valid	Sesuai

Kelayakan produk dilakukan dengan criteria pengujian apabila rhitung  $\geq$  rtabel dengan  $\alpha = 55$ , maka produk tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila rhitung  $\leq$  rtabel produk tersebut tidak valid.

Selain lembar kerja peserta didik yang dikembangkan harus layak atau valid, LKPD tersebut juga harus praktis digunakan. Tingkat kepraktisan dari produk lembar kerja peserta didik yang dikembangkan mengacu pada tabel kategori kepraktisan produk sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.



Tabel 2. Kategori kepraktisan produk

Tingkat pencapaian	Kategori	Keterangan
86% - 100%	Sangat Praktis	Dapat digunakan tanpa revisi
70% - 85%	Cukup Praktis	Dapat digunakan dengan revisi ringan
60% - 69%	Tidak Praktis	Tidak dapat digunakan
00% - 59%	Sangat Tidak Praktis	Tidak dapat digunakan

Kepraktisan produk dilakukan dengan kriteria pengujian apabila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 60$ , maka produk tersebut dinyatakan praktis, dan sebaliknya apabila  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  produk tersebut tidak praktis.

Setelah dilakukannya pengujian kevalidan dan kepraktisan, selanjutnya dilakukan pengujian keefektifan untuk mengetahui efektif tidak LKPD ini dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Skor keterampilan berpikir kritis siswa dihitung dengan formula N-Gain untuk mendapatkan keefektifan E-LKPD. Nilai yang diperoleh oleh peserta didik dikategorikan pada Tabel 3.

Table 3. kategori peningkatan keterampilan berpikir kritis

N-Gain Score	Kategori
$(g) > 0,7$	Tinggi
$0,3 < (g) > 0,7$	Sedang
$(g) < 0,3$	Rendah

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa Lembar kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis *inquiry learning*, dimana tahapan-tahapan yang dilakukan mengadaptasi dari model Barg & Gall. Tahapan awal yang dilakukan adalah studi lapangan merupakan kegiatan penelitian dan pengumpulan data dengan teknik pengamatan (observasi) dan wawancara pada pendidik yang bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA yang ada di sekolah, dilakukan di SDN 5 jatimulyo, dimana permasalahan yang ditemukan bahwa sumber belajar di sekolah sudah cukup tersedia seperti buku maupun LKPD berbentuk cetak dari pemerintah maupun yang dijual dipasaran. Akan tetapi kesediaan LKPD yang dikembangkan sendiri oleh para pendidik masih kurang. Sementara LKPD yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik berdasarkan karakteristik jenjang, kurikulum, hingga penyesuaian sosial dan budaya setempat pada saat ini belum ada.

Pada tahap kedua, peneliti melakukan kegiatan perencanaan berupa analisis strukturisasi maupun konsep dan perumusan tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti mengembangkan produk berupa LKPD bermuatan IPA berbasis *inquiry learning* sebagai solusi untuk terhadap permasalahan mengenai rendahnya motivasi belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Kemudian tahap ketiga dan keempat yaitu tahap pengembangan draft produk berupa LKPD yang dilanjutkan dengan tahap validasi oleh validator maupun teman sejawat yang bertujuan untuk menilai kelayakannya. Adapun hasil data kelayakan produk yang diperoleh berdasarkan penilaian validator ahli materi yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Ahli Materi	Skor
Relevansi materi dengan kurikulum merdeka	5	5
Kedalaman konsep materi	4	4
Materi dapat meningkatkan kompetensi sains peserta didik	4	4
Kesesuaian media terhadap materi	5	5
Penyajian materi menarik minat siswa	5	5
Pembelajaran menggunakan LKPD IPA meningkatkan motivasi peserta didik	5	5
Jumlah Skor Total	28	28
Hasil Uji Validasi	93,3 Sangat Valid	
Kriteria		

Adapun data hasil validasi ahli media dari produk yang dikembangkan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik IPA berbasis *inquiry learning* pada materi bunyi dan sifatnya, pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Ahli Media	Skor
Tampilan fisik LKPD	5	5
Sistematika anatomi LKPD	5	5
Mutu gambar LKPD	5	5
Isi LKPD menarik motivasi peserta didik	5	5
Sistematika penulisan sesuai EYD	5	5
Kesesuaian jenis ilustrasi yang digunakan	4	4
Ketepatan bahasa yang digunakan	5	5
Kemenarikan kombinasi warna yang digunakan	5	5
Keawetan bahan yang digunakan	5	5
Skor Total	44	44
Hasil Uji Validasi	97,8 Sangat Valid	
Kriteria		

Data hasil validasi rekan sejawat dari produk yang dikembangkan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik IPA berbasis *inquiry learning* pada materi bunyi dan sifatnya disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Validasi Teman Sejawat




Aspek	Teman Sejawat	
	1	2
Relevansi konsep materi dengan kurikulum merdeka	5	5
Kedalaman konsep materi	5	5
Materi dapat meningkatkan kompetensi sains peserta didik	5	4
Kesesuaian media terhadap materi	5	5
Penyajian materi menarik minat peserta didik	5	5
Pembelajaran menggunakan LKPD meningkatkan motivasi peserta didik	5	5
Tampilan fisik LKPD	4	5
Sistematika anatomi LKPD	5	5
Mutu gambar pada LKPD	5	5
Alur cerita menarik motivasi peserta didik	5	4
Sistematika penulisan sesuai EYD	5	5
Kesesuaian jenis ilustrasi yang digunakan	5	5
Ketepatan bahasa yang digunakan	5	4
Kemenarikan kombinasi warna yang digunakan	5	5
Keawetan bahan yang digunakan	5	5
Skor Tota	74	72
Hasil Uji Validasi	98,7	96,0
Rata-Rata Hasil Validasi	97,3	
Kriteria	Sangat Valid	

Berdasarkan data-data di atas yaitu hasil validasi oleh validator media, validator materi, maupun teman sejawat diperoleh hasil bahwa rekapitulasi hasil skor validasi ahli materi sebesar 93,3 % dalam kategori “Sangat Valid”, untuk hasil skor validasi ahli media yang diperoleh sebesar 97,7% dalam kategori “Sangat Valid”, hasil skor validasi rekan sejawat sebesar 97,3 % dalam kategori “Sangat Valid”. Berdasarkan hal tersebut, Lembar Kerja Peserta Didik IPA berbasis *inquiry learning* pada materi bunyi yang telah dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid serta dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Tahap kelima adalah kegiatan revisi, merupakan tahap perbaikan sesuai saran dan masukan dari validator maupun teman sejawat. Beberapa hal yang perlu diperbaiki untuk diperoleh LKPD IPA berbasis *inquiry learning* yang telah dilakukan yang meliputi tampilan fisik dan kemenarikan kombinasi warna yang digunakan dalam penyampaian ilustrasi yang ada di dalam LKPD, serta mutu gambar pada LKPD yang harus diperbaiki atau diganti dengan gambar yang jelas dan beresolusi tinggi, secara umum tampilan LKPD sebelum dan sesudah dilakukannya revisi dapat dilihat pada Tabel 7.

T

abel 7. Rekapitulasi Hasil Revisi dari Validator dan Teman Sejawat

Produk LKPD IPA Berbasis Inquiry Learning	
Sebelum	Sesudah
	
Menggunakan video pembelajaran untuk menjelaskan kepada peserta didik tentang bunyi dan sifatnya.	

Selanjutnya tahap ke enam kegiatan yang dilakukan setelah revisi adalah uji coba lapangan utama (uji coba terbatas) yang bertujuan untuk mengetahui kepraktisan dan ke efektifan dari produk Lembar Kerja Peserta Didik IPA berbasis *inquiry learning* yang dilakukan pada peserta didik kelas 5 dengan jumlah 5 orang di SDN 5 Jatimulyo untuk melihat kepraktisan dari produk yang dikembangkan. Adapun perolehan data hasil mengenai kepraktisan dari penggunaan media disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Respon Siswa

Nama	Respon Peserta Didik	
	Skor	Keterangan
DL	100%	Sangat Praktis
AR	94%	Sangat Praktis
AY	100%	Sangat Praktis
AP	92%	Sangat Praktis
MY	94%	Sangat Praktis
KT	96%	Sangat Praktis
Jumlah	576%	Sangat Praktis
Rata-rata	96%	Sangat Praktis

Hasil Tabel 8 di atas diperoleh informasi bahwa hasil kepraktisan dari Lembar Kerja Peserta Didik IPA berbasis *inquiry learning* pada materi bunyi yang diterapkan pada kelas 6 di SDN 5 Jatimulyo. Sebagai uji kepraktisan, didapatkan data persentase sebesar 96 %. Berdasarkan kriteria kepraktisan yang ditunjukkan pada Tabel 2 persentase 96% dikategorikan “Sangat Praktis”, sehingga dapat dipahami bahwa Lembar Kerja Peserta Didik IPA berbasis *inquiry learning* pada materi bunyi telah memenuhi unsur kepraktisan yang dapat digunakan pada peserta didik kelas 5 di SDN 5 Jatimulyo.



Tahap ketujuh yaitu revisi untuk penyempurnaan produk berdasarkan hasil uji coba kepraktisan. Oleh karena tidak ada revisi pada tahap ini melainkan perbaikan teknis pelaksanaan pembelajaran berupa produk Lembar Kerja Peserta Didik IPA berbasis *inquiry learning* yang diberikan harus masing-masing satu tiap peserta didik untuk tiap kelompok agar setiap peserta didik memiliki kesempatan yang sama dalam menggunakan media dan waktu yang diberikan untuk membaca Lembar Kerja Peserta Didik IPA berbasis *inquiry learning* pada materi bunyi dan sifatnya dalam proses belajar.

Pada tahap ke delapan merupakan uji coba lapangan operasional yaitu pengujian produk dalam kondisi sesungguhnya dan pada skala yang lebih luas. Tahap ini bertujuan agar dapat menilai kinerja produk dalam situasi nyata dan memastikan produk tersebut efektif dapat diterapkan di lapangan. Penerapan ini dilakukan di kelas 5C di SDN 5 Jatimulyo. Dalam uji ke efektifan ini menggunakan uji N-Gain, diperoleh lah data seperti pada Tabel 9.

Tabel 9. rekapitulasi hasil uji N-Gain berpikir kritis

Pre-tes	Post-test	N-Gain	Kategori
53,96	87,14	0,72	Tinggi

Berdasarkan Tabel 9 mengenai hasil ujian N-gain diperoleh hasil pre-test (53,96) dan post-test (87,14) terdapat peningkatan hasil dari hasil uji rata-rata pre-tes dan post-tes. Untuk mengetahui kategori peningkatan dilakukannya pengujian N-Gain yang memperoleh hasil 0,72 dengan mengikuti tabel kategori bahwa apabila hasil uji N-Gain  $0,72 > 0,7$  maka di kategorikan tinggi. Sehingga produk LPKD berbasis *inquiry learning* pada materi bunyi dan sifatnya dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas V SDN 5 Jatimulyo.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik IPA berbasis *inquiry learning* pada materi bunyi yang telah dikembangkan dinilai layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah dengan tingkat validitas sebesar 92,8%. Pada tingkat kepraktisan sebesar 88%. Sedangkan tingkat kepraktisan diperoleh hasil uji N-Gain 0,72 yang dikategorikan tinggi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K. (2015). Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Apridayani, M. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tema Bunyi dan Sumber Bunyi dengan Model *Snoball Throwing* Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 9(7). 671-677.
- Catur, N. W. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar IPA tentang Sifat-Sifat Bunyi Melalui Model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Pembelajaran dan Riset Pendidikan*. 2(1), 85-93.
- Eliyana, E. (2020). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Belajar IPA Materi Tumbuhan Hijau Pada Siswa Kelas V SDN 3 Panjerejo di Masa Pandemi Covid

19. EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA, 2(2), 87. <https://doi.org/10.29100/eduproxima.v2i2.1628>
- Fransisca, R., Y., & Fauziah, Y. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Dunia Tumbuhan (Plantae) Kelas X SMA. *Jurnal Online Mahasiswa (Jom) Bidang Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 1–14. <https://Jom.Unri.Ac.Id/Index.Php/Jomfkip/Article/View/11401>
- Handayani, N. A., & Jumadi, J. (2021). Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 217–233. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.1903>
- Kamaladini, K., Gani, A. A., & Sari, N. (2021). Pengembangan Media Papan Edukasi Pintar dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Paedagoria*, 1(1), 93–100.
- Lilis. & Bayu, J.K. (2021). Pembelajaran Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD Pada Materi Perambatan Bunyi dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*. *Journal of Elementary Education*. 4(3), 395-199.
- Majid, A. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhdan. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Memahami Sifat-Sifat Bunyi dengan Metode CTL Model *Learning Community* pada Siswa Kelas IV SDN Bisok Bokah Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pendidikan Mandala*. 7(3), 646-653.
- Nabila, N.A., Erna S., Muhammad R. B., & Andi A., A., (2023). Pengembangan LKPD IPA Berbasis STEM pada Tema 1 Indahnya Kebersamaan Materi Bunyi Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan MIPA*. 13(1), 170-176.
- Nada, Q. Zaini, M. & Ajizah, A. (2022). *Implementasie-LKPD live work sheet sarchae bacteria dan eubacteria: Pengaruh nya Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X MIPA*. *Practice of the Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*. 1(2), 88-96.
- Ngalimun. (2015). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Nisa, H., Parid, M., Hidayat, A., & Mustofa, A. (2020). Relevansi Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran IPA Tingkat Sekolah Dasar dengan Materi Ajar Tematik Kelas IV Tema 2. Al-Mudarris (*Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*), 3(2), 169–182. <https://doi.org/10.23971/mdr.v3i2.2224>
- Nurdin K., & Ahmad, M., (2020). Efektivitas Pendekatan Keterampilan Proses Pada Pembelajaran Konsep Bunyi di Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*. 14(2), 163-176.
- Nursina, S., Dwi P. U., Sumardi, Kandi, & Muhammad E. (2024). Pengembangan LKPD IPA Berbasis Etnosains Pada Materi Bunyi dalam Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1037 – 1044.
- Putri, E. W. (2019). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik ( LKPD ) Berbasis *Scientific Approach* Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Semester Genap Kelas XI di Smk Negeri 2 Tuban. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Surabaya*, 7(2), 73–80.
- Sari, N., & Ratu, T. (2021). Pengembangan Media Komik Bermuatan IPA Berbasis Model Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Motivasi Siswa Sekolah Dasar. *Basicedu*, 5(6), 6185–6195. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004>



/basicedu.v5i6.1793

- Silvia, N. A., Asep, S., (2023). Penerapan Model Inquiri untuk Mengetahui Gambaran Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Bunyi Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Sebelas April Elementary Education (SAEE)*. 2(1), 96-101.
- Siti S. 2023. Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Sifat-Sifat Bunyi melalui Metode Demonstrasi. *Jurnal Pembelajaran dan Ilmu Pendidikan*. 3(1), 83-90.
- Sofiyatul, M., Ila, I., & Isman, (2021). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untu Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Sifat-Sifat Dasar Bunyi Pada Siswa Kelas IV. *Pinisi Journal PGSD*.1(3), 1134-1141.
- Yusuf, W. F. (2018). Implementasi Kurikulum 2013 (K-13) pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar (SD). *Jurnal Al- Murabbi*, 3(2), 263–278. <https://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/pai/article/view/1097>.
- Wahono, R. H. J., Supeno. & Sutomo, M. (2022). Pengembangan E-LKPD dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*. 6(5), 8331-8340.