



Pengembangan LKPD IPA Berbasis STEM pada Tema 1 Indahnya Kebersamaan Materi Bunyi Kelas IV Sekolah Dasar

Nabila Nur Annisa^{1),*}, Erna Suhartini¹⁾, Muhammad Ramli Buhari¹⁾, Andi Asrafiani Arafah¹⁾

¹⁾Universitas Mulawarman

*Corresponding Author: nabilaannisa190@gmail.com

Abstrak: Pembelajaran di kelas IV SDN 002 Sepaku selama ini cenderung secara klasikal yang berfokus pada hafalan, serta terikat dengan buku teks yang menyebabkan peserta didik kurang bersemangat pada proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan LKPD berbasis STEM pada tema 1 serta mengevaluasi kelayakannya sehingga lebih menarik dan berwarna guna membuat peserta didik semakin termotivasi untuk fokus pada pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode R&D serta model ADDIE yaitu *analysis, design, development, implementation* dan *evaluation*. Hasil dari analisis kebutuhan diketahui bahwa penggunaan bahan ajar di lokasi masih kurang. Selain itu pada kegiatan pembelajaran guru masih kurang berinovasi dalam pemilihan pendekatan pembelajaran sehingga peserta didik kurang tertarik dalam proses pembelajaran. Data presentase yang didapatkan dari para validator ahli adalah sebesar 100% oleh validator bahasa, 90,2% oleh validator materi, dan 100% oleh validator media. Selanjutnya dilakukan uji kelayakan pada kelompok kecil mendapatkan data presentase sebesar 84,6% dan dilakukan kembali uji coba pada kelompok besar dengan hasil presentase 89,25% sebagai penguat penilaian kelayakan dilakukan penilaian oleh wali kelas dengan hasil presentase 90%. Sehingga berdasarkan validitas produk LKPD menunjukkan hasil yang sangat valid yang menunjukkan produk LKPD sangat layak untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan, LKPD, STEM

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia di era globalisasi pada zaman sekarang ini ditandai dengan adanya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam berbagai aktivitas kehidupan. Teknologi tersebut mampu menghubungkan daerah-daerah di berbagai belahan dunia sehingga kita bisa menjelajahi dunia tanpa batas. Perkembangan inilah juga akan berdampak seluruh aspek kehidupan di dunia khususnya dalam dunia pendidikan. Perkembangan inilah juga akan berdampak seluruh aspek kehidupan di dunia khususnya dalam dunia pendidikan (Pradani et al., 2018). Untuk itu, segala proses pembelajaran harus bisa beradaptasi dengan adanya perbaikan maupun perubahan. Proses pembelajaran memerlukan sebuah perantara guna mencapai tujuan pendidikan.

Dalam pendidikan, proses pembelajaranlah yang menjadi pilar utama dalam pandangan tercapai atau tidaknya sebuah tujuan pendidikan. Upaya yang dapat dilakukan guna menciptakan proses pembelajaran yang efektif yaitu mengaitkan pengetahuan yang telah didapatkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal itu dapat diterapkan jika guru juga dapat berinovasi dalam memilih pendekatan proses pembelajaran (Febriyanti & Maryani, 2020). Namun, pada saat ini sebagian besar para guru masih menerapkan pembelajaran secara klasikal yang hanya berfokus pada hafalan, serta terikat dengan isi buku teks. Oleh karena itu, para guru juga harus jeli saat menentukan pendekatan proses pembelajaran guna menuntun peserta didik lebih aktif dan memotivasi peserta didik agar dapat memahami materi saat proses pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk pembelajaran yang mengaitkan materi dengan penerapan kehidupan sehari-hari yaitu melalui pendekatan integratif. Salah satu pendekatan integratif adalah pendekatan pembelajaran yang dilakukan menggunakan beberapa ilmu. *Science, Technology, Engeneering, and Mathematics* (STEM) merupakan pendekatan baru dalam perkembangan dunia pendidikan yang mengintegrasikan lebih dari satu disiplin ilmu.

STEM merupakan integrasi antara empat disiplin ilmu pengetahuan (*sains*), teknologi, rekayasa, dan matematika dengan menggunakan pendekatan interdisipliner dan diterapkan dengan berdasarkan konteks

dunia nyata dan pembelajaran berbasis masalah (Mahjatia et al., 2021). STEM merupakan pendekatan pembelajaran terpadu yang menghubungkan pengaplikasian di dunia nyata dengan pembelajaran di dalam kelas yang meliputi ilmu pengetahuan alam (*sains*), teknologi, hasil rekayasa, dan matematikanya (Khoiriyah & Husamah, 2018). STEM adalah salah satu pendekatan yang sangat cocok untuk diterapkan pada proses pembelajaran peserta didik, karena dengan adanya pembelajaran berbasis masalah tersebut, dapat melatih para peserta didik untuk memecahkan masalah yang mungkin mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari sehingga pendekatan ini sangat baik untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Selain penggunaan pendekatan yang tepat, penggunaan bahan ajar pun juga harus sesuai agar para peserta didik dapat memperkuat pemahamannya. Salah satu bahan ajar yang mendukung yaitu 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). LKPD sangat menunjang pada proses pembelajaran peserta didik, sedangkan dari observasi yang dilakukan peneliti di SDN 002 Sepaku bahwa bahan ajar hanya berupa buku guru dan tanpa adanya lembar kerja, sehingga hal tersebut dapat mengakibatkan peserta didik masih kurang untuk menjabarkan hasil dari pemahaman mereka pada saat proses pembelajaran. Dari observasi yang dilakukan peneliti di SD Negeri 002 Sepaku bahwa bahan ajar hanya berupa buku guru dan tanpa adanya lembar kerja, sehingga hal tersebut dapat mengakibatkan kurangnya kemampuan peserta didik untuk menjabarkan hasil dari pemahaman mereka pada saat proses pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan bahan ajar yang mendukung guna mengembangkan kemampuan peserta didik. Adapun salah satu bahan ajar yang mendukung yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), LKPD sangat menunjang pada proses pembelajaran karena LKPD mendukung gaya belajar peserta didik baik untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Selain bahan ajar diperlukan juga pendekatan yang sesuai dengan peserta didik, salah satu pendekatan yang sesuai dengan SD Negeri 002 Sepaku yaitu pendekatan STEM. STEM merupakan integrasi antara empat disiplin ilmu pengetahuan (*sains*), teknologi, rekayasa, dan matematika dengan menggunakan pendekatan interdisipliner dan diterapkan dengan berdasarkan konteks dunia nyata dan pembelajaran berbasis masalah (Mahjatia et al., 2021) dan Pendekatan pembelajaran terpadu yang menghubungkan pengaplikasian di dunia nyata dengan pembelajaran di dalam kelas yang meliputi ilmu pengetahuan alam (*sains*), teknologi, hasil rekayasa, dan matematikanya (Khoiriyah & Husamah, 2018), STEM dapat melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik, karena dengan adanya pembelajaran berbasis masalah tersebut, melatih para peserta didik untuk memecahkan masalah yang mungkin mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari sehingga pendekatan ini sangat baik untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu adanya pengembangan bahan ajar berupa LKPD yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menjabarkan hasil dari pemahaman mereka serta memecahkan masalah yang terjadi pada saat proses pembelajaran, serta menjadikan pembelajaran agar lebih bermakna. Oleh sebab itu tujuannya dilakukan penelitian ini untuk mengembangkan LKPD dan mengetahui bagaimana kelayakan LKPD tersebut pada peserta didik.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and Development*), yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Samsu, 2017). Pada penelitian R&D ini menggunakan strategi model ADDIE yaitu singkatan dari *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Model ini dipilih karena tahapan ADDIE menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional (Sugihartini & Yudiana, 2018). *Analyze* (analisis) yaitu dilakukannya analisis kebutuhan pada guru dan peserta didik di kelas IV, yang kedua tahapan *Design* (desain) pada tahapan ini peneliti mulai mengumpulkan materi dan gambar-gambar pendukung lalu merancang bagaimana *template* dari LKPD, selanjutnya tahap *Development* (pengembangan) pada tahap ini produk LKPD sudah siap namun akan dilakukan penilaian oleh para ahli media, bahasa dan materi, tahap yang keempat yaitu *Implementation* (implementasi) pada tahap ini produk mulai diuji cobakan pada subjek penelitian dan akan dilakukan uji coba bertahap dua kali yaitu pada kelompok kecil dan kelompok besar, dan tahapan akhir yaitu *Evaluation* (evaluasi) tahapan akhir ini yaitu kegiatan memperbaiki produk agar lebih baik dari respon para peserta didik dan guru dari kelas IV. Subjek penelitian ini adalah 20 peserta didik dari kelas

IV SDN 002 Sepaku. Waktu penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 pada bulan 01 Agustus hingga 17 September. Saat dilakukannya uji coba maka dilaksanakannya pengumpulan data menggunakan teknik angket kelayakan yang diberikan oleh seluruh peserta didik dan juga walikelas. Jika data sudah didapatkan maka digunakan skala likert untuk menganalisis hasil yang respon yang dicapai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan guna menjadikan motivasi peserta didik agar lebih termotivasi untuk focus pada pembelajaran. Diciptakannya LKPD berbasis STEM ini menyesuaikan dengan usia peserta didik yang lebih menyukai suatu benda yang menarik salah satunya dengan lebih berwarna serta bergambar. Penelitian ini dilakukan berdasarkan referensi penelitian terdahulu yaitu yang dilakukan oleh Danie Febriyanti & Ika Maryani dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis STEM pada Materi IPA Tema 7 Subtema 1 Kelas V Sekolah Dasar”. Penelitian tersebut juga memiliki judul yang hampir sama namun terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan kali ini, yaitu perbedaan pada subjek penelitian yaitu di kelas IV sehingga usia peserta didik juga berbeda yang membuat peneliti fokus pada *design* agar lebih memperhatikan komposisi dari produk LKPD tersebut.

Proses penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahapan yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Hidayat & Nizar 2021). Pada tahapan pertama dilaksanakannya tahapan *analyze* yaitu peneliti melakukan analisis untuk kebutuhan proses pembelajaran guna sebagai langkah awal menentukan produk yang akan dikembangkan. Tahapan analisis kebutuhan ini dilakukan dengan cara wawancara serta kuesioner tertutup. Berdasarkan data yang didapatkan dapat dianalisis bahwa guru telah menggunakan bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum yang berjalan pada saat ini. Pada saat ini wali kelas hanya menggunakan buku materi yang ada dan membagikan soal berupa selebaran pada kegiatan inti bahkan terkadang wali kelas hanya mendikte para peserta didik. Walikelas kelas IV juga menyatakan setuju bahwa dengan penggunaan metode konvensional kurang efektif dalam proses pembelajaran. Hal itu terlihat dari respon peserta didik yang masih kesulitan dalam proses pembelajaran dan tidak bersemangat. Sehingga pada kegiatan penelitian pengembangan ini guru juga tertarik untuk mengembangkan produk yang berupa LKPD. Guru juga berharap agar produk dapat dibagikan dalam bentuk *soft file* untuk memudahkan jika ingin menggabungkan dengan materi selanjutnya.

Selain memperhatikan pada kebutuhan wali kelas peneliti juga melakukan analisis kebutuhan kepada peserta didik di kelas IV dengan total 20 peserta didik. Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut, maka dapat diketahui bahwa peserta didik memerlukan bahan ajar yang dapat menunjang pembelajaran. Peserta didik juga merasa dengan adanya LKPD yang lebih menarik dapat membantu mereka lebih memahami materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Para peserta didik juga merasa bosan jika pembelajaran hanya dilakukan dengan metode konvensional, sehingga mereka membutuhkan inovasi proses pembelajaran yaitu dengan menerapkan pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) yang dapat membuat para peserta didik lebih bersemangat saat melakukan pembelajaran. Salah satu materi IPA di kelas IV yaitu tentang bunyi. Menurut data yang didapatkan, 70% peserta didik di kelas IV mengalami kesulitan dalam memahami materi. Materi ini erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya strategi khusus untuk bisa membantu peserta didik lebih bersemangat dalam proses pembelajaran dan dapat memahami materi yang disampaikan. Berdasarkan data dari hasil kuesioner analisis kebutuhan, didapatkan kebutuhan yang diperlukan saat ini adalah kebutuhan bahan ajar untuk para peserta didik yang lebih menarik seperti dengan lebih berwarna dan memiliki gambar-gambar yang menarik. Dengan melakukan penelitian pengembangan ini, memungkinkan dapat memenuhi kebutuhan peserta didik dalam meningkatkan motivasi atau semangat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya ketahap dua yaitu tahapan *design* pada tahap ini tujuan utamanya adalah membuat desain LKPD berbasis STEM yang sesuai dengan hasil identifikasi analisis kebutuhan dari walikelas dan peserta didik di tahap sebelumnya. Hasil dari tahap ini adalah merancang dan mendesain LKPD berbasis STEM materi bunyi yang dimanfaatkan ketika kegiatan belajar-mengajar. Untuk memudahkan pada proses desain peneliti membuat *story board* atau berupa rancangan produk LKPD. Setelah mendapatkan ide bentuk yang menarik maka dilanjutkan dengan menggunakan *canva* yang dilengkapi dengan berbagai gambar dan warna sehingga

terciptalah LKPD yang dikembangkan lebih menarik dan berwarna. LKPD berbasis STEM yang telah dikembangkan untuk kelas IV di SDN 002 Sepaku, tampilan visual LKPD seperti yang ditunjukkan Gambar 1:



Gambar 1. Hasil produk yang dikembangkan

(Link: https://bit.ly/LKPDIPA_BerbasisSTEM_byNabila)

Tahapan selanjutnya adalah tahap *development*, produk yang telah dikembangkan oleh peneliti selanjutnya dikonsultasikan atau divalidasi dengan ahlinya. Ahli yang dipilih merupakan orang yang ahli dalam bidang tersebut. Berdasarkan hal tersebut terdapat tiga ahli yaitu ahli media, ahli bahasa dan ahli materi. Hasil validasi yang diperoleh berupa data kuantitatif yaitu dari lembar kuesioner skala likert dan data kualitatif berupa kritik dan saran dalam kuesioner oleh validator. Berdasarkan hasil validasi ahli media, LKPD berbasis STEM materi bunyi layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dengan persentase 100% termasuk dalam kategori “sangat tinggi” yang berarti pengembangan produk ini sudah cukup layak. Data kualitatif yang didapatkan dari hasil saran dan kritik oleh validator ahli media yaitu menambahkan produk LKPD via *online* sehingga dapat berkolaborasi dengan guru. Kesimpulan data dari validator media bahwa LKPD berbasis STEM materi bunyi “layak digunakan tanpa revisi”. Dari penilaian yang didapat dapat diketahui bahwa produk telah memenuhi aspek-aspek yang menandakan bahwa produk telah layak digunakan. Berikut ini merupakan tabel rata-rata persentase yang diapatkan dari validasi ahli media.

No	Indikator Penilaian	Skor	Skor maksimal	%	Kategori
1	Ukuran	8	8	100%	Sangat tinggi
2	Desain cover	28	28	100%	Sangat tinggi
3	Desain isi	64	64	100%	Sangat tinggi

No	Indikator Penilaian	Skor	Skor maksimal	%	Kategori
	Rata-rata		100%		Sangat tinggi

Selanjutnya yaitu validasi dari validator bahasa, LKPD berbasis STEM materi bunyi layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dengan persentase 100% termasuk dalam kategori “sangat tinggi” yang berarti pengembangan produk ini sudah cukup layak. Data kualitatif yang didapatkan dari hasil saran dan kritik oleh validator ahli bahasa yaitu lebih teliti dalam penulisan kata karena masih ada penulisan kata yang salah. Kesimpulan data dari validator bahasa bahwa LKPD berbasis STEM materi bunyi “layak digunakan tanpa revisi”. Dari penilaian yang didapat dapat diketahui bahwa produk telah memenuhi aspek-aspek yang menandakan bahwa produk telah layak digunakan. Berikut ini merupakan tabel rata-rata persentase yang didapatkan dari validasi ahli bahasa.

No	Indikator Penilaian	Skor	Skor maksimal	%	Kategori
1	Kesesuaian bahasa dengan perkembangan siswa	8	8	100%	Sangat tinggi
2	Kesesuaian bahasa dengan materi ajar IPA	4	4	100%	Sangat tinggi
3	Kemudahan materi	4	4	100%	Sangat tinggi
4	Keterbacaan	8	8	100%	Sangat tinggi
5	Koherensi	12	12	100%	Sangat tinggi
6	Kesesuaian dengan penggunaan kaidah Bahasa Indonesia	8	8	100%	Sangat tinggi
7	Penggunaan istilah dan simbol	8	8	100%	Sangat tinggi
8	Ketepatan penulisan nama asing dan ilmiah	4	4	100%	Sangat tinggi
	Rata-rata		100%		Sangat tinggi

Selain itu dilakukan validasi juga oleh validator materi, LKPD berbasis STEM materi bunyi layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dengan persentase 90,2% termasuk dalam kategori “sangat tinggi” yang berarti pengembangan produk ini sudah cukup layak. Data kualitatif yang didapatkan dari hasil saran dan kritik oleh validator materi yaitu melengkapi LKPD dengan kunci jawaban. Kesimpulan data dari validator bahasa bahwa LKPD berbasis STEM materi bunyi “layak digunakan tanpa revisi”. Dari penilaian yang didapat dapat diketahui bahwa produk telah memenuhi aspek-aspek yang menandakan bahwa produk telah layak digunakan. Berikut ini merupakan tabel rata-rata persentase yang didapatkan dari validasi ahli materi.

No	Indikator Penilaian	Skor	Skor maksimal	%	Kategori
1	Kesesuaian materi dengan KD	12	12	100%	Sangat tinggi
2	Keakuratan materi	18	20	90%	Sangat tinggi
3	Kemutakhiran materi	8	8	100%	Sangat tinggi
4	Mendorong keingintahuan	8	8	100%	Sangat tinggi
5	Teknik penyajian	3	4	75%	Tinggi
6	Pendukung penyajian	6	8	75%	Tinggi
7	Penyajian pembelajaran	4	4	100%	Sangat tinggi
8	Koherensi dan keruntutan alur pikir	6	8	75%	Tinggi
9	Lugas	11	12	91,6%	Sangat tinggi
10	Komunikatif	4	4	100%	Sangat tinggi
11	Dialogis dan interaktif	3	4	75%	Tinggi
12	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	8	8	100%	Sangat tinggi
13	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	6	8	75%	Tinggi
14	Hakikat kontekstual	8	8	100%	Sangat tinggi
15	Komponen kontekstual	25	28	89,2%	Sangat tinggi
	Rata-rata		90,2%		Sangat tinggi

Tahapan yang ke-empat yaitu tahapan *implementation*, pada tahapan ini produk LKPD yang telah dikembangkan akan dilakukan uji coba pada kelompok kecil dan uji coba kelompok besar, selain uji coba kepada para peserta didik dilakukan juga penilaian tambahan dari walikelas. Pada uji coba kelompok kecil dilakukan pada sebagian peserta didik kelas IV. Kelompok kecil kali ini terdiri 5 orang peserta didik dari kelas IV yang nantinya akan mengisi lembar kuesioner pernyataan. Uji kelompok kecil bertujuan agar mengetahui respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Kelompok kecil ini terdiri dari para peserta didik

yang memiliki pengetahuan berbeda-beda, hal ini bertujuan agar penilaian untuk produk dapat merata bagi para peserta didik yang berada di peringkat atas, menengah, atau akhir. Dari hasil uji coba diketahui bahwa respon peserta didik terhadap produk dalam uji coba kelompok kecil tersebut memperoleh nilai rata-rata persentase 84,6% dengan kategori sangat tinggi, hal tersebut berarti produk media tersebut layak digunakan dalam pembelajaran. Berikut ini merupakan tabel rata-rata persentase yang didapatkan dari uji kelayakan yang dilakukan pada kelompok kecil.

No	Indikator Penilaian	Skor	Skor maksimal	%	Kategori
1	Kesesuaian materi dengan pengetahuan peserta didik	46	60	76,6%	Tinggi
2	Penyajian bahasa, gambar, dan warna	82	100	82%	Sangat tinggi
3	Memotivasi	126	140	90%	Sangat tinggi
Rata-rata			84,6%		Sangat tinggi

Berdasarkan uji coba pada kelompok kecil produk LKPD akan diperbaiki sesuai dengan respon peserta didik, seperti menambahkan gambar dan melengkapi warna-warna yang menarik agar lebih baik lagi. Setelah perbaikan dilakukan maka dilakukan kembali uji coba kelompok besar yaitu seluruh peserta didik di kelas IV dengan jumlah 20 peserta didik. Uji coba dilakukan dengan lembar kuesioner yang berisi pernyataan yang sama dengan uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok besar bertujuan agar mengetahui respon peserta didik pada jumlah yang lebih besar dari sebelumnya. Dari hasil uji coba kelompok besar diketahui bahwa respon peserta didik terhadap produk dalam uji coba tersebut memperoleh nilai rata-rata persentase 89,25% dengan kategori sangat tinggi, hal tersebut berarti produk media tersebut layak digunakan dalam pembelajaran. Berikut ini merupakan tabel rata-rata persentase yang didapatkan dari uji kelayakan yang dilakukan pada wali kelas IV.

No	Indikator Penilaian	Skor	Skor maksimal	%	Kategori
1	Kesesuaian materi dengan pengetahuan peserta didik	212	240	88,3%	Sangat tinggi
2	Penyajian bahasa, gambar, dan warna	360	400	90%	Sangat tinggi
3	Memotivasi	499	560	89,1%	Sangat tinggi
Rata-rata			89,25%		Sangat tinggi

Selain data dari uji coba peneliti juga melakukan angket untuk wali kelas guna memperkuat penilaian atas produk LKPD tersebut dengan cara lembar kuesioner yang berisi pernyataan serta kolom saran dan komentar dari guru. Berdasarkan hasil respon berupa lembar kuesioner oleh guru LKPD berbasis STEM materi bunyi layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dengan hasil persentase 90% dengan kategori "sangat tinggi". Selain data yang didapat dari tabel di atas terdapat juga data kualitatif berupa saran dan kritik. Saran yang diperoleh dari guru agar lebih meningkatkan keragaman gambar produk dan bervariasi agar anak-anak lebih tertarik saat KBM berlangsung.

Pada tahap akhir penelitian ini adalah tahapan *evaluation*. Tahap evaluasi ini dapat disebut juga dengan tahapan revisi. Hasil revisi adalah produk final dari LKPD berbasis STEM materi bunyi pada siswa kelas IV. Revisi produk yang dilakukan berdasarkan dari hasil validasi dan penilaian yang telah dilaksanakan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis STEM tema 1 indahny kebersamaan materi bunyi kelas IV yang dikembangkan dengan model ADDIE melalui aplikasi *canva* berjalan dengan baik. Penelitian ini menghasilkan produk LKPD IPA berbasis STEM materi bunyi dengan respon yang baik oleh para validator, peserta didik dan juga guru. Berdasarkan hasil rata-rata validasi ahli serta uji coba mendapatkan kategori "sangat tinggi" hal itu menandakan bahwa LKPD IPA berbasis STEM ini sangat layak untuk diterapkan sebagai bahan ajar yang dikembangkan guna menjadi salah satu bahan ajar.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih saya berikan kepada Bapak Muh. Ramli Buhari, S.Pd, M.Pd dan Ibu Erna Suhartini, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing, Ibu Andi Asrafiani Arafah, S.Pd, M.Pd yang telah memberikan

bimbingannya saat saya menuliskan jurnal ini. Serta saya ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya sehingga penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar.

Daftar Pustaka

- Febriyanti, D., & Maryani, I. (2020). Pengembangan LKPD Berbasis Stem Pada Materi IPA Tema 7 Subtema 1 Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)*, 3(2), 162–180. <https://doi.org/10.12928/Fundadikdas.V3i2.2684>
- 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>
- Hidayat, F., Nizar., M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (Jipai)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.V1i1.11042>
- Khoiriyah, A. J., & Husamah, H. (2018). Problem Based Learning: Creative Thinking Skills, Problem-Solving Skills, And Learning Outcome of Seventh Grade Students. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 4(2), 151–160. <https://doi.org/10.22219/jpbi.V4i2.5804>
- Mahjatia, N., Susilowati, E., & Miriam, S. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis STEM Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(3), 139–150. <https://doi.org/10.20527/jipf.V4i3.2055>
- Pradani, R., D., & Wijyanto. (2018). Analisis Aktivitas Siswa Dan Guru Dalam Pembelajaran IPA Terpadu Kurikulum 2013 Di Smp. *Upej Unnes Physics Education Journal*, 7(1), 57–66. <https://doi.org/10.15294/pej.V7i1.22476>
- Samsu. (2017). *Metode Penelitian: Teori Dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, Serta Research & Development*. Jambi: Pusat Studi Agama Dan Kemasyarakatan (Pusaka).
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 277. <https://doi.org/10.23887/jptk-Undiksha.V15i2.14892>