

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Materi IPA Sistem Pernapasan Manusia

Made Shinta Diah Damayanti^{1*}, Ni Wayan Suniasih² 

^{1,2} Prodi Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 02, 2022

Accepted April 09, 2022

Available online April 25, 2022

Kata Kunci:

LKPD, Interaktif, IPA

Keywords:

Students Worksheets, Interactive, Science



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author.

Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya penggunaan LKPD sebagai bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum 2013. Selain itu, pemanfaatan teknologi kurang di manfaatkan dalam mengembangkan bahan ajar yang menarik bagi peserta didik. Pelaksanaan penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan rancang bangun pengembangan dan kelayakan LKPD interaktif berbasis pendekatan saintifik pada materi sistem pernapasan manusia. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dikembangkan dengan menggunakan desain model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SD. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa wawancara dan angket serta instrumen yang digunakan berupa angket. Analisis data yang digunakan berupa analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil dari penelitian pengembangan ini menunjukkan (1) Rancang bangun dari LKPD interaktif berbasis pendekatan saintifik dengan tahapan analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi; (2) Kelayakan LKPD interaktif berdasarkan uji coba produk yang meliputi (a) hasil penilaian ahli isi pembelajaran memperoleh persentase 90,38% dengan kualifikasi sangat baik, (b) hasil penilaian ahli desain pembelajaran memperoleh persentase 95,45% dengan kualifikasi sangat baik, (c) hasil penilaian ahli media pembelajaran memperoleh persentase 88,46% dengan kualifikasi baik, (d) hasil uji coba perorangan memperoleh persentase 95,83% dengan kualifikasi sangat baik, dan (e) hasil uji coba kelompok kecil memperoleh persentase 96,11% dengan kualifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif layak digunakan dalam proses pembelajaran.

ABSTRACT

This research was conducted by the lack of using LKPD (LKPD, The Development of Students' Worksheet) as teaching materials in accordance with the 2013 curriculum. In addition, the use of technology is not utilized in developing interesting teaching materials for students. The implementation of this study aims to describe the design and development of interactive worksheets based on a scientific approach to the human respiratory system material. This research is a development research that was developed using the ADDIE development model design (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). The subjects in this study was the fifth grade students. The method used in this research was in the form of interviews and questionnaires and the instrument used is a questionnaire using qualitative descriptive analysis and quantitative descriptive analysis. The results of this study show (1) the design of the interactive LKPD based on a scientific approach with the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation; (2) The feasibility of interactive LKPD based on product testing which includes (a) the results of the assessment of the learning content experts getting a percentage of 90,38% with very good qualifications, (b) the results of the assessment of the learning design experts getting a percentage of 95.45% with very good qualifications, (c) the results of the expert assessment of learning media obtained a percentage of 88.46% with good qualifications, (d) the results of individual trials obtained a percentage of 95.83% with very good qualifications, and (e) the results of small group trials obtained a percentage of 96.11% with very good qualifications. Based on these results, it is concluded that interactive worksheets are feasible to use in the learning process.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya untuk mencetak sumber daya manusia agar memiliki potensi diberbagai bidang baik bidang akademik maupun non akademik. Saat ini pendidikan di Indonesia menggunakan kurikulum 2013. Mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum 2013 merupakan mata pelajaran yang telah dikemas menjadi tematik dengan tema-tema tertentu didalamnya (Rini Kristiantari, 2015;Septina et al., 2018). Tema ini bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam belajar dengan menggunakan pembelajaran tematik-integratif (Yulianti et al., 2016;Fajri, 2018). Selain itu, pada masa ini teknologi berkembang dengan pesat. Perkembangan ini dapat dirasakan di berbagai bidang, salah satunya yaitu dalam bidang pendidikan menggunakan jaringan internet. Dengan adanya internet memudahkan siswa maupun guru untuk memperoleh informasi yang selanjutnya dijadikan sebagai sumber belajar (Astini, Sari, 2020; Juwandi & Widiana, 2019). Melalui internet peserta didik dapat mencari materi-materi pembelajaran yang diperlukan. Penggunaan internet memiliki pengaruh terhadap belajar peserta didik, karena melalui internet peserta didik menjadi semangat untuk melaksanakan pembelajaran. (Rimawati & Wibowo, 2018;Sasmita, 2020). Guru dalam melakukan proses pembelajaran dapat berinteraksi dengan siswa melalui beberapa aplikasi seperti classroom, video converence, telepon atau live chat, zoom dan whatsapp group (Dewi, 2020). Dengan pemanfaatan internet, tentunya guru harus menyiapkan bahan ajar yang sesuai dengan situasi saat ini.

Bahan ajar adalah komponen isi pesan yang terdapat pada kurikulum yang harus disampaikan kepada peserta didik (Istiqomah, 2021;Wandari et al., 2018). Bahan ajar berisi tentang materi pelajaran sesuai dengan komponen kurikulum yang akan diberikan kepada peserta didik. Bahan ajar merupakan hal penting karena melalui bahan ajar dapat membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran (Nurliawaty, Mujasam, Yusuf, & Widyaningsih, 2017a). Salah satu bahan ajar yaitu lembar kerja peserta didik (LKPD). LKPD adalah sarana pembelajaran yang dapat digunakan oleh pendidik yang memuat kegiatan pembelajaran dan berisi materi, petunjuk soal beserta tugas yang harus di kerjakan oleh peserta didik (Dermawati et al., 2019;Wahyuni et al., 2021). Pada penerapan kurikulum 2013 menuntut adanya perubahan terhadap lembar kerja siswa (LKS) menjadi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Amali et al., 2019;Sari et al., 2020). Terdapat perbedaan antara LKS dan LKPD. Selain pada kata siswa dan peserta didik, bahwa di dalam LKPD terdapat muatan materi singkat dan dilengkapi dengan soal yang lebih interaktif. (Sari et al., 2020;Rewatus et al., 2020). Diharapkan dengan penggunaan LKPD ini memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru.

Namun yang terjadi dilapangan tidak sesuai dengan harapan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan wali kelas V di SD No. 5 Abiansemal terdapat beberapa kendala yang dirasakan guru dalam memberikan materi pelajaran IPA mengenai sistem pernapasan manusia. Guru mengalami kendala dalam menyampaikan materi kepada peserta didik melalui bahan ajar terlebih lagi pada situasi pembelajaran saat ini. Guru dalam menyampaikan pembelajaran memberikan tugas secara langsung atau lisan kepada peserta didik, melalui LKS, dan memberikan soal yang terdapat pada buku tema. Terdapat keterbatasan buku tema, bahwa tidak semua peserta didik memiliki buku tema. Sehingga peserta didik bersama dengan teman sebangkunya menggunakan buku tema tersebut. Selain itu, dalam memberikan penilaian respon yang diberikan oleh peserta didik kurang cepat, sehingga menghambat guru dalam memberikan nilai. Peserta didik kurang termotivasi dalam belajar karena bahan ajar yang tidak membangkitkan semangat belajar (Prasetyo & Nabillah, 2020; Sholekah, 2020). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan bahan ajar yang digunakan.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan guna mengatasi permasalahan yang terjadi yaitu dengan mengembangkan LKPD. LKPD dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi. Maksudnya bahwa LKPD yang sebelumnya berbentuk cetak atau lembaran-lembaran, kini menjadi LKPD interaktif. LKPD interaktif berbentuk aplikasi dengan berbagai fitur didalamnya. LKPD interaktif dengan tampilan yang lebih menarik akan meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar, sehingga peserta didik aktif dalam belajar. LKPD interaktif dapat memberikan respon dalam pembelajaran dengan cepat. Dalam menyampaikan materi sistem pernapasan manusia, LKPD interaktif dalam pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik sesuai dengan kurikulum 2013 yang dapat memberikan pengalaman secara langsung menggunakan observasi maupun eksperimen, sehingga peserta didik mendapatkan hasil yang sesuai atau realitas yang ada dilapangan sesuai dengan data pengamatan (Lestari et al., 2018;Setiyadi et al., 2017). Pembelajaran dengan pendekatan saintifik meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi (mencoba), mengasosiasi (menalar), dan mengkomunikasikan (Septina et al., 2018). Melalui pendekatan saintifik peserta didik dapat berpikir secara kritis yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Susilana, 2014;Rofifah, 2020). Melalui LKPD interaktif dapat mengembangkan sikap ilmiah dan keterampilan peserta didik dan dapat meningkatkan motivasi belajar

peserta didik, karena di dalam LKPD interaktif terdapat fitur-fitur menarik sehingga peserta didik tidak bosan dalam belajar (Widodo, 2017; Wahyuni et al., 2021).

LKPD interaktif dapat membantu guru sebagai pendidik dalam mengarahkan peserta didiknya untuk menemukan konsep secara mandiri maupun berkelompok dan dapat mempermudah guru dalam memberikan penilaian, karena LKPD interaktif dapat memberikan respon yang cepat dalam pembelajaran (Laksana, 2016; Regita C et al., 2020). Temuan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa LKPD dapat memfasilitasi kemampuan menalar peserta didik yang sesuai dengan kurikulum 2013 dan peserta didik diharuskan untuk aktif dalam mencari pengetahuan dengan menggunakan pendekatan saintifik (Amali et al., 2019; Amalia & Lestyanto, 2021) (Nurliawaty, Mujasam, Yusuf, & Widyaningsih, 2017b). Hal ini berarti bahwa dengan pendekatan saintifik peserta didik aktif dalam mengikuti pembelajaran sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang terdapat pada pendekatan saintifik (Auliya & Kosim, 2017). Kemudian dengan memanfaatkan kemajuan teknologi di dalam pembelajaran, maka LKPD interaktif berbasis digital. LKPD interaktif merupakan LKPD dengan pemanfaatan teknologi yang didalamnya terdapat fitur-fitur yang dapat memotivasi belajar dan mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran. Dengan memanfaatkan dunia digital LKPD akan menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran dan ideal dengan tuntutan jaman (Dinatha & Arimbawa, 2019; Wahyuni et al., 2021). Kemudian LKPD interaktif ini dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti komputer atau HP (Ani & Lazulva, 2020; Lathifah et al., 2021). Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mendeskripsikan rancang bangun proses pengembangan dan kelayakan LKPD interaktif berbasis pendekatan saintifik pada materi sistem pernapasan manusia. Diharapkan dengan LKPD yang interaktif dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan motivasi dalam pembelajaran yang menarik dan memudahkan guru dalam memberikan penilaian dengan cepat dan praktis.

2. METODE

Pada penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) interaktif, model yang digunakan adalah model ADDIE. Pemilihan model pembelajaran ADDIE berdasarkan atas pertimbangan bahwa desain pembelajaran model ADDIE merupakan desain pembelajaran yang sederhana dan mudah di terapkan melalui lima tahapan yang diterapkan untuk mengembangkan produk pengembangan seperti bahan ajar, modul pembelajaran, dan video pembelajaran. Sehingga dalam pembuatan LKPD, model ADDIE sangat cocok untuk digunakan karena LKPD merupakan bahan ajar. Model ADDIE terdiri dari 5 tahapan yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementatation*), dan evaluasi (*evaluation*) (Tegeh dkk, 2014). Adapun subjek uji dari penelitian pengembangan ini, terdiri dari beberapa ahli dan subjek uji coba. Ahli yang dipilih dalam penelitian ini adalah dosen-dosen Universitas Pendidikan Ganesha yang memiliki latar belakang pendidikan di bidangnya masing-masing. Untuk ahli isi pembelajaran ini adalah dosen yang memiliki kualifikasi pada bidang IPA SD dan untuk ahli desain dan pembelajaran ini adalah dosen yang memiliki kualifikasi pada bidang teknologi pendidikan. Kemudian untuk subjek uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD No. 5 Abiansemal. Uji coba dilakukan dengan uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil.

Pada penelitian pengembangan, pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan angket. Metode wawancara merupakan suatu metode yang digunakan dalam mengumpulkan data melalui tanya jawab secara sistematis dan terstruktur terhadap narasumber dalam penelitian. Wawancara dilakukan dengan guru kelas V SD No. 5 Abiansemal. Hasil dari wawancara ini dapat direkam maupun di tulis pada buku catatan. Metode angket/kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan lembar pertanyaan secara tertulis kepada responden atau subjek dalam penelitian. Angket/kuesioner digunakan untuk mengetahui data hasil penilaian ahli materi, ahli desain, dan ahli desain pembelajaran, dan peserta didik melalui uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Instrumen pengumpulan data yang dipilih dalam penelitian pengembangan ini adalah angket. Angket memuat aspek-aspek pernyataan yang dinilai mengenai produk pengembangan LKPD interaktif oleh ahli dan subjek uji coba produk.

Kemudian penelitian pengembangan menggunakan teknik analisis data yang meliputi analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Metode analisis deskriptif kualitatif merupakan suatu metode pengolahan data yang menyusun data secara sistematis berupa kalimat atau kata-kata sehingga memperoleh kesimpulan secara umum. Melalui metode ini, analisis dilakukan dengan mengelompokkan data berdasarkan tanggapan atau respon yang diperoleh, kritik dan saran melalui wawancara yang diperoleh maupun dari hasil *review* ahli isi pembelajaran, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran, uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil yang dapat digunakan untuk memperbaiki LKPD yang dikembangkan. Metode analisis deskriptif kuantitatif merupakan pengumpulan data dengan cara menyusun sistematis berupa angka data persentase sehingga didapatkan kesimpulan

mengenai objek yang diteliti secara keseluruhan. Analisis deskriptif kuantitatif ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari angket dengan menggunakan skala likert.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Rancang bangun pengembangan LKPD interaktif pada penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan 5 tahapan yaitu analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Pada tahap pertama yaitu dilakukan analisis kebutuhan, analisis konten, pentuan kompetensi dasar beserta indikator. Analisis kebutuhan menegenai guru dan peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan wali kelas V. Diketahui bahwa guru menggunakan bahan ajar berupa tes tulis maupun lisan, LKS dan buku tema. Buku tema yang digunakan memiliki keterbatasan, karena peserta didik berbagi dengan teman sebangkunya. Selain itu, penggunaan LKS apabila sejalan dengan penetapan kurikulum 2013 berubah menjadi LKPD, sehingga LKPD kurang digunakan sebagai bahan ajar. Kemudian, peserta didik cenderung memiliki hasil belajar rendah karena kurangnya motivasi dalam mengikuti pembelajaran. Analisis konten dilakukan untuk memilih materi pembelajaran yang sesuai dengan produk yang di kembangkan dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik berdasarkan hasil belajar. Materi pada mata pelajaran IPA yang dipilih dalam pengembangan LKPD interaktif ini yaitu sistem pernapasan manusia. Kemudian kompetensi dasar dan indikator ditentukan sesuai dengan sistem pernapasan manusia muatan IPA untuk siswa kelas V. Berikut kompetensi dasar dan indikator sistem pernapasan manusia kelas V pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar		Indikator	
3.2	Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia.	3.2.1	Menentukan bagian alat pernapasan manusia beserta prosesnya dengan benar.
		3.2.2	Mengurutkan sistem pernapasan pada manusia.
		3.2.3	Mengelompokkan mekanisme pernapasan pada manusia.
		3.2.4	Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan pada manusia.
		3.2.5	Menganalisis berbagai penyakit yang berhubungan dengan organ pernapasan pada manusia.
		3.2.6	Menerapkan cara memelihara kesehatan organ pernapasan pada manusia.

(Sumber: Kusumawati, 2017)

Tahap desain dilakukan perancangan terhadap produk yang dikembangkan. Untuk merancang LKPD interaktif hal yang dilakukan yaitu menentukan *hardware* dan *software* yang dibutuhkan, membuat *flowchart* dan *storyboard*, menyusun RPP, dan merancang tampilan pada LKPD interaktif. *Hardware* yang digunakan berupa *handphone* dan *laptop*, sedangkan *software* yang digunakan berupa *Canva*, *Inshot*, *Corel Draw*, *Microsoft Power Point 2016*, *Ispring Suite 9*, dan *Website 2 APK Builder Pro v5.0*. *Flowchart* dikembangkan untuk mendeskripsikan alur dari pengembangan produk secara keseluruhan. Sehingga produk dibuat dengan bertahap. *Storyboard* merupakan sketsa dari produk yang dibuat meliputi penempatan teks, gambar, video, dan tombol yang terdapat pada LKPD interaktif. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) disusun berdasarkan silabus. RPP ini bertujuan untuk merancang kegiatan pembelajaran agar dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Kemudian tampilan LKPD interaktif dirancang menarik dengan memperhatikan penempatan teks, warna dan gambar yang sesuai dengan materi sistem pernapasan manusia. Pada tahap pengembangan dilakukan dengan mengumpulkan sumber dan referensi mengenai pengembangan LKPD, mengembangkan isi komponen LKPD interaktif meliputi identitas pada LKPD, materi sistem pernapasan manusia yang disusun berdasarkan kompetensi dasar dan indikator yang akan disampaikan, soal-soal latihan, dan variasi-variasi pendukung seperti gambar dan video yang terdapat pada LKPD interaktif. Proses *publish* LKPD interaktif dan proses perubahan produk menjadi APK. Sehingga LKPD interaktif siap digunakan dalam pembelajaran. Pada tahap implementasi produk pengembangan LKPD interaktif terlebih dahulu di uji oleh subjek uji yang meliputi ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan produk yang akan diberikan kepada peserta didik. Setelah dinyatakan layak, maka LKPD interaktif akan diuji cobakan kepada peserta didik kelas V di SD No. 5 Abiansemal. Uji coba produk dilakukan melalui uji perorangan yang melibatkan tiga orang peserta didik dan uji kelompok kecil yang melibatkan sembilan orang peserta didik.

Pada evaluasi bertujuan untuk melakukan perbaikan terhadap produk yang dikembangkan. Evaluasi yang digunakan yaitu evaluasi formatif. Melalui evaluasi formatif, pengumpulan data dilakukan pada setiap tahapan pengembangan produk. Sehingga produk dapat diperbaiki atau dikembangkan dengan lebih baik. Revisi dilakukan berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan oleh ahli isi pembelajaran, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan peserta didik sesuai dengan komentar dan saran yang telah diberikan. Sehingga produk mendapatkan hasil akhir yang layak untuk digunakan. Berdasarkan pada tahapan-tahapan tersebut, maka pengembangan LKPD interaktif berhasil dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE. Uji kelayakan dilakukan subjek uji ahli yaitu ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan peserta didik melalui uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Proses uji coba dinilai menggunakan instrumen kuesioner. Isi pembelajaran dinilai oleh ahli isi yaitu dosen pengampu mata kuliah pendidikan IPA SD, desain dan media di nilai ahli desain dan media yaitu dosen yang memiliki kualifikasi di bidang teknologi pendidikan, dan uji coba produk dengan peserta didik kelas V SD No. 5 Abianseml melalui uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil berdasarkan tiga ketogori yaitu hasil belajar tinggi, hasil belajar sedang, dan hasil belajar rendah. Berikut hasil uji coba kelayakan produk dapat dilihat pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Persentase Hasil Uji Kelayakan Pengembangan LKPD Interaktif

No.	Subjek Uji Coba	Hasil Kelayakan	Kualifikasi
1	Ahli Isi Pembelajaran	90,38%	Sangat Baik
2	Ahli Desain Pembelajaran	95,45%	Sangat Baik
3	Ahli Media Pembelajaran	88,46%	Baik
4	Uji Coba Perorangan	95,83%	Sangat Baik
5	Uji Coba Kelompok Kecil	96,11%	Sangat Baik

Berdasarkan [Tabel 2](#), diketahui bahwa LKPD interaktif yang telah dikembangkan menurut penilaian dari ahli isi pembelajaran memperoleh persentase 90,38% dengan kualifikasi sangat baik. Hasil tersebut di peroleh berdasarkan angket penilaian produk melalui metode pengumpulan data kuesioner. Kemudian penilaian dikonversi melalui tingkat pencapaian skala 5. Ahli desain pembelajaran memperoleh persentase 95,45% dengan kualifikasi sangat baik. Hasil tersebut di peroleh berdasarkan angket penilaian produk melalui metode pengumpulan data kuesioner. Kemudian penilaian dikonversi melalui tingkat pencapaian skala 5. Uji ahli media pembelajaran memperoleh persentase 88,46% dengan kualifikasi baik. Hasil tersebut di peroleh berdasarkan angket penilaian produk melalui metode pengumpulan data kuesioner. Kemudian penilaian dikonversi melalui tingkat pencapaian skala 5. Uji perorangan memperoleh persentase 95,83% dengan kualifikasi sangat baik. Hasil tersebut di peroleh berdasarkan angket penilaian produk melalui metode pengumpulan data kuesioner. Kemudian penilaian dikonversi melalui tingkat pencapaian skala 5. Kemudian uji kelompok kecil memperoleh persentase 96,11% dengan kualifikasi sangat baik. Hasil tersebut di peroleh berdasarkan angket penilaian produk melalui metode pengumpulan data kuesioner. Kemudian penilaian dikonversi melalui tingkat pencapaian skala 5. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif layak digunakan dalam proses pembelajaran. Namun dalam proses pengembangan, terdapat saran dan komentar dari ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran yang bersifat merevisi produk. Revisi dilakukan untuk menyempurnakan produk pengembangan. Hasil dari pengembangan LKPD interaktif pada penelitian pengembangan dapat dilihat pada [Gambar 1](#) dan [Gambar 2](#).



Gambar 1. Tampilan Cover



Gambar 2. Tampilan Menu

Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk LKPD interaktif berbasis pendekatan saintifik pada materi sistem pernapasan manusia muatan IPA kelas V di SD No. 5 Abianseml. LKPD interaktif ini berbeda dengan LKPD pada umumnya yang bersifat lembaran cetak. Kelebihan dari LKPD ini

yaitu bersifat interaktif, memiliki tampilan yang menarik, terdapat kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang dapat mengaktifkan siswa melalui fitur-fitur yang terdapat di dalam LKPD interaktif (Andyny & Panggabean, 2021; Rahmadani, Yuniawatika, & Bintartik, 2021). Berdasarkan atas hasil penelitian yang telah dilakukan, LKPD interaktif memperoleh kualifikasi sangat baik dari hasil uji ahli isi pembelajaran, uji ahli desain pembelajaran, uji ahli media pembelajaran, hasil uji coba perorangan, dan hasil uji coba kelompok kecil. Sehingga LKPD interaktif yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran. LKPD interaktif dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE memiliki lima tahapan yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*) sehingga pengembangan LKPD interaktif yang dilakukan dengan terstruktur (Dwiji, Sudatha, & Sukmana, 2020; Karisma, Margunayasa, & Prasasti, 2020).

Hasil penilaian yang telah dilakukan oleh uji ahli isi pembelajaran memperoleh kualifikasi sangat baik. Berdasarkan kuesioner instrumen untuk ahli isi pembelajaran terdiri dari tiga belas indikator penilaian yang terdiri dari tiga aspek penilaian yaitu aspek kurikulum, aspek materi, dan aspek bahasa. Pada aspek kurikulum terdapat indikator (a) materi yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD), (b) materi yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran, (c) materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran (Istiqomah, 2021; Rewatus et al., 2020). Pada aspek materi terdapat indikator (a) materi memuat konsep yang benar, (b) materi yang disajikan memuat konsep-konsep penting yang perlu diketahui peserta didik, (c) materi yang disajikan sesuai dengan cakupan materi pembelajaran di kelas V, (d) materi yang disajikan mudah dipahami peserta didik, (e) materi yang disajikan menarik. Pada aspek kebahasaan terdapat indikator (a) bahasa yang digunakan sesuai dengan perkembangan peserta didik, (b) konsisten menggunakan kata atau istilah dalam kalimat, (c) struktur kalimat tepat, (d) kalimat tidak menimbulkan makna ganda. Indikator keseluruhan memperoleh skor dengan kualifikasi sangat baik. Mengenai kesesuaian materi pelajaran dengan kompetensi dasar, indikator pembelajaran, dan tujuan pembelajaran merupakan hal yang penting. Temuan penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa untuk keberlangsungan proses pembelajaran, maka materi pembelajaran haruslah sesuai dengan kompetensi dasar, beserta indikator dan tujuan pembelajarannya (Siddiq et al., 2020; Dwiji et al., 2020). Dengan begitu dapat memudahkan guru dan peserta didik untuk memahami materi pembelajaran.

Hasil penilaian yang telah dilakukan oleh uji ahli desain pembelajaran memperoleh kualifikasi sangat baik. Berdasarkan kuesioner ahli desain pembelajaran terdiri dari sebelas indikator penilaian yang terdiri dari tiga aspek penilaian yaitu aspek tujuan, aspek strategi, dan aspek evaluasi. Pada aspek tujuan terdapat indikator (a) tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan menggunakan LKPD interaktif dalam proses pembelajaran, (b) tujuan pembelajaran jelas sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi. Pada aspek strategi terdapat indikator (a) tahapan pembelajaran sudah sesuai dengan urutan materi, (b) langkah-langkah pembelajaran ditulis dengan jelas, (c) penyampaian materi dalam LKPD interaktif memberikan motivasi belajar kepada peserta didik, (d) penyajian materi pada LKPD interaktif jelas, (e) penyajian materi menarik perhatian peserta didik, (f) struktur LKPD interaktif lengkap. Pada aspek evaluasi terdapat indikator (a) soal latihan disajikan bervariasi sehingga dapat membangkitkan motivasi peserta didik, (b) penyajian petunjuk soal jelas. Indikator keseluruhan memperoleh skor dengan kualifikasi sangat baik. LKPD interaktif merupakan LKPD dengan pemanfaatan teknologi yang didalamnya terdapat fitur-fitur yang dapat memotivasi belajar dan mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran (N. M. Sari et al., 2020; Widodo, 2017). Dengan memanfaatkan dunia digital LKPD akan menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran dan ideal dengan tuntutan jaman dan LKPD interaktif ini dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti komputer atau (Lathifah et al., 2021; Wahyuni et al., 2021).

Hasil penilaian yang telah dilakukan oleh uji ahli media pembelajaran memperoleh kualifikasi sangat baik. Berdasarkan kuesioner ahli media pembelajaran terdiri dari tiga belas indikator penilaian yang terdiri dari tiga aspek penilaian yaitu aspek desain cover, aspek tampilan dan aspek tampilan. Pada aspek tampilan terdapat indikator (a) desain cover dibuat dengan menarik, (b) huruf yang digunakan dalam cover menarik dan mudah dibaca. Pada aspek tampilan terdiri dari indikator (a) penempatan judul, sub judul, dan ilustrasi yang tidak mengganggu pemahaman, (b) tata letak gambar sesuai, (c) font seperti ukuran dan warna huruf yang digunakan menarik, (d) ukuran gambar atau tabel yang disajikan proposional, (e) ukuran huruf dan pesan dapat dibaca dengan jelas, (f) komposisi warna serasi sehingga tidak mengacaukan tampilan, (g) kombinasi antara tulisan, gambar, dan video menarik, (h) suara terdengar jelas, (i) sajian LKPD interaktif. Indikator keseluruhan memperoleh skor dengan kualifikasi baik. Peserta didik akan termotivasi belajar apabila penjaian materi disampaikan dengan menarik. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kemenarikan materi yang disampaikan mempengaruhi motivasi peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran, seperti gambar pada materi yang menarik dan warna yang mendukung pada penyampaian materi (Wandari et al., 2018; Ani & Lazulva, 2020). Selain itu,

tampilan yang menarik memudahkan peserta didik untuk lebih mengerti pembelajaran (Angriani, Bernard, Nur, & Nurjawahirah, 2016; Lathifah et al., 2021).

Hasil penilaian melalui uji coba produk memperoleh kualifikasi sangat baik. Berdasarkan kuesioner uji coba produk meliputi uji perorangan dan uji kelompok kecil terdiri atas sepuluh indikator yang terdiri dari empat aspek penilaian yaitu aspek tampilan, aspek materi, aspek motivasi, dan aspek pengoperasian. Pada aspek tampilan terdapat indikator (a) tampilan LKPD menarik, (b) warna yang disajikan dalam LKPD serasi, (c) tulisan dapat dibaca dengan mudah, (d) gambar dalam LKPD terlihat jelas. Pada aspek materi terdapat indikator (a) materi pada video disampaikan dengan jelas, (b) materi pada LKPD mudah dipahami, (c) soal yang terdapat pada setiap kegiatan sesuai dengan materi sehingga mudah dalam menjawab soal. Pada aspek motivasi terdapat indikator (a) LKPD membangkitkan semangat belajar pada materi IPA khususnya sistem pernapasan manusia, (b) video mudah dimengerti sehingga belajar menjadi menarik. Pada aspek pengoperasian terdapat indikator (a) LKPD mudah digunakan. Indikator keseluruhan memperoleh skor dengan kualifikasi baik. Peserta didik menyukai LKPD interaktif yang diberikan. Dengan tampilan yang menarik, penjelasan yang mudah di mengerti, dan kemudahan dalam menggunakan LKPD interaktif membuat peserta didik termotivasi untuk belajar (Dermawati et al., 2019; Rahmadani et al., 2021). Apabila sudah termotivasi, maka peserta didik akan memperoleh hasil belajar yang baik. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan dengan menarik akan meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan (Apriyanto et al., 2019; Lestari & Muchlis, 2021). Penggunaan LKPD saat proses pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengembangkan konsep, mempermudah siswa dalam mendapatkan catatan tentang materi yang dipelajari (Ani & Lazulva, 2020; Widodo, 2017). Implikasi dari penelitian ini yaitu LKPD interaktif berbasis pendekatan saintifik membuat peserta didik menjadi aktif dalam belajar, karena di dalam LKPD interaktif dilengkapi dengan berbagai fitur yang menarik, LKPD interaktif berbasis pendekatan saintifik dapat dijadikan bahan ajar terbaru bagi guru yang dapat memberikan respon dengan tepat dalam pembelajaran, dan produk LKPD interaktif berbasis pendekatan saintifik dapat dikembangkan untuk materi pada mata pelajaran lainnya dengan menyesuaikan antara isi beserta desain pembelajaran yang digunakan.

4. SIMPULAN

Penelitian pengembangan LKPD interaktif berbasis pendekatan saintifik pada materi sistem pernapasan manusia dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*analyze, design, development, implementation, evaluation*). Kelayakan dari LKPD interaktif dinilai oleh subjek uji yaitu uji ahli materi pembelajaran, uji desain pembelajaran, uji ahli media pembelajaran dan uji coba produk melalui uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil secara keseluruhan LKPD interaktif sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

5. DAFTAR RUJUKAN

- 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. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i2.8151>.
- Amalia, A. D., & Lestyanto, L. M. (2021). LKS Berbasis Saintifik Berbantuan Live Worksheets untuk Memahamkan Konsep Matematis pada Aritmetika Sosial. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2911–2933. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.822>.
- Andyny, M., & Panggabean, E. M. (2021). Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis Ict Berbantuan Software Construct 2 Untuk Siswa MTS. *JOURNAL MATHEMATICS EDUCATION SIGMA (JMES)*, 2(2), 72–82. <https://doi.org/10.30596%2Fjmes.v2i2.7982>.
- Angriani, A. D., Bernard, B., Nur, R., & Nurjawahirah, N. (2016). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pembelajaran Kooperatif Think-Talk-Write Pada Peserta Didik Kelas Viii1 Mtsn Model Makassar. *MaPan: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 4(1), 11–28. <https://doi.org/10.24252/mapan.2016v4n1a2>.
- Ani, N. I., & Lazulva, L. (2020). Desain dan Uji Coba LKPD Interaktif dengan Pendekatan Scaffolding pada Materi Hidrolisis Garam. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(1), 87–105. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i1.9161>.
- Apriyanto, C., Yusnelti, & Asrial. (2019). Pengembangan E-LKPD Berpendekatan Saintifik Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. *Journal of Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 11(1), 38–42. <https://doi.org/10.22437/jisic.v10i1.6843>.

- Astini, Sari, N. K. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Lembaga Penjaminan Mutu STKIP Agama Hindu Amlapura*, 11(2), 13–25.
- Auliya, M., & Kosim. (2017). Pengembangan Modul Fisika Materi Optik Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Fenomena Alam Untuk Meningkatkan Efektivitas Belajar Siswa Sma. *Jurnal Pijar Mipa*, 12(2), 71–80. <https://doi.org/10.29303/jpm.v12i2.344>.
- Dermawati, N., Suprpta, & Muzakkir. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 74–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/jpf.v7i1.3143>.
- Dewi, W. A. F. (2020). DAMPAK COVID-19 TERHADAP IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DARING DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55–61. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.89>.
- Dinatha, N. M., & Arimbawa, P. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa P4 Interaktif Mata Pelajaran IPA Terpadu Untuk Siswa SMP Berbasis Budaya Lokal Masyarakat Ngada Flores. *Journal of Education Technology*, 2(4), 186–191. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i4.16547>.
- Dwiyi, G. C. S., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 33. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>.
- Fajri, Z. (2018). Bahan Ajar Tematik Dalam Pelaksanaan Kurikulum 2013. *Pedagogik*, 05(01), 100–108. <https://doi.org/10.33650/pjp.v5i1.226>.
- Istiqomah, E. (2021). Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Sebagai Bahan Ajar Biologi. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.35719/alveoli.v2i1.17>.
- Juwandi, J., & Widyana, R. (2019). Pengaruh kemandirian belajar terhadap pemanfaatan internet sebagai sumber belajar. *Jurnal Spirits*, 10(1), 49–64. <https://doi.org/10.30738/spirits.v10i1.6536>.
- Karisma, I. K. E., Margunayasa, I. G., & Prasasti, P. A. T. (2020). Pengembangan Media Pop-Up Book pada Topik Perkembangbiakan Tumbuhan dan Hewan Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 121. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.24458>.
- Laksana, D. N. L. (2016). *Miskonsepsi Dalam Materi Ipa Sekolah Dasar. JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)* (Vol. 5). <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8588>.
- Lathifah, M. F., Hidayati, B. N., & Zulandri. (2021). Efektifitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 25–30. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i2.668>.
- Lestari, D. D., & Muchlis. (2021). E-LKPD Berorientasi Contextual Teaching And Learnin untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Termokimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5(1), 25–33. <https://doi.org/10.23887/jpk.v5i1.30987>.
- Lestari, L., Alberida, H., & Rahmi, Y. L. (2018). Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 2(2), 170–177. <https://doi.org/10.24036/jep/vol2-iss2/245>.
- Nurliawaty, L., Mujasam, M., Yusuf, I., & Widyaningsih, S. W. (2017a). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Solving Polya. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 72–81. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9183>.
- Nurliawaty, L., Mujasam, Yusuf, I., & Widyaningsih, S. W. (2017b). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Solving Polya. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 72–81. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9183>.
- Prasetyo, A. A., & Nabillah, T. (2020). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Sesiomadika*, 2(1c), 659–663. Retrieved from <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>.
- Rahmadani, Y., Yuniawatika, & Bintartik, L. (2021). Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis ReactMateri Pecahan pada Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 1(10), 847–854. <https://doi.org/10.17977/um065v1i102021p847-854>.
- Regita C, Pramesthi, D., Hakim, A. R., & Triwahyuningtyas, D. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pada Pembelajaran IPA Berbasis Masalah Pada Kelas IV Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional PGSD Unikama*, 4, 291–303.
- Rewatus, A., Leton, S. I., Fernandez, A. J., & Suciati, M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 645–656. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.276>.
- Rimawati, E., & Wibowo, A. (2018). Pengaruh Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Minat Menggunakan Internet Sebagai Sumber Belajar. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 4(2), 73–79.

- <https://doi.org/10.34128/jsi.v4i2.134>.
- Rini Kristiantari, M. (2015). Analisis Kesiapan Guru Sekolah Dasar dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Tematik Integratif Menyongsong Kurikulum 2013. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 3(2), 460–470. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v3i2.4462>.
- Rofifah, D. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Saintifik pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan. *Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 3(2), 232–243. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1789>.
- Sari, L., Taufina, T., & Fachruddin, F. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Menggunakan Model PjBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 813–820. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.434>.
- Sari, N. M., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Berorientasi Higher Order Thinking Skills Di Sekolah Dasar. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(2), 106–123. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i2.3406>.
- Sasmita, R. S. (2020). Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 2(1), 99–103. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.603>.
- Septina, N., Farida, F., & Komarudin, K. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Tatsqif*, 16(2), 160–171. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i2.200>.
- Setiyadi, M. W., Ismail, & Gani, H. A. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 3(2), 102–112. <https://doi.org/10.26858/est.v3i2.3468>.
- Sholekah, A. W. (2020). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Model PjBL Siswa Kelas VII SMPN 9 Salatiga. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 10(1), 16–22. <https://doi.org/10.37630/jpm.v10i1.260>.
- Siddiq, Y. I., Sudarma, I. K., & Simamora, A. H. (2020). Pengembangan Animasi Dua Dimensi Pada Pembelajaran Tematik Untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 49. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28928>.
- Susilana, R. (2014). Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Berdasarkan Kajian Teori Psikologi Belajar. *Edutech*, 13(2), 183–195. <https://doi.org/10.17509/edutech.v13i2.3095>.
- Wahyuni, K. S. P., Candiasa, I. M., & Wibawa, I. M. C. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mata Pelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 301–311. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v5i2.476.
- Wandari, A., Kamid, K., & Maison, M. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Materi Geometri berbasis Budaya Jambi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 47–55. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i2.232>.
- Widodo, S. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(2), 189–204.
- Yulianti, S. D., Djatmika, E. T., & Susanto, A. (2016). Pendidikan Karakter Kerja Sama Dalam Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar Pada Kurikulum 2013. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1(1), 33–38. <https://doi.org/10.17977/um022v1i12016p033>.