

Development of Student Worksheets (LKPD) Based on a Scientific Approach in the Content of Grade IV Science Social Materials

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Dalam Muatan Materi IPAS Kelas IV

Oleh:

Moh. Faris Yudiana Putra

Vanda Rezania

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juli, 2023

Pendahuluan

Kehidupan masyarakat banyak mengalami perubahan bersamaan dengan perkembangan zaman dan perkembangan ilmu pengetahuan, begitu pula dengan perubahan yang terjadi pada dunia pendidikan. Seiring berjalannya dinamika sosial dan perubahan masyarakat, perkembangan pendidikan memerlukan inovasi untuk mengatasi masalah-masalah yang akan menghambat proses pendidikan. Inovasi sering berkaitan dengan perubahan, munculnya inovasi tersebut karena adanya masalah yang harus diselesaikan melalui inovasi. Tidak konvensional, kreatif, dan harus berupa hasil pemikiran original adalah syarat dari inovasi. Inovasi pada umumnya memiliki acuan sebagai perbaruan dan pengubahan proses atau produk, serta cara melakukan sesuatu sehingga lebih efektif dan efisien (Rashin & Ghina, 2018).

Kurikulum nasional dan kurikulum tingkat satuan pendidikan sebagai pehamaman dari perubahan kurikulum. Kurikulum yang ditetapkan pemerintah sebagai acuan para guru untuk menyusun kurikulum di tingkat pendidikan merupakan kurikulum nasional, sedangkan kurikulum yang seharusnya secara periodik dievaluasi dan diperbaiki agar sesuai dengan karakteristik peserta didik serta pengembangan isu kontemporer merupakan kurikulum tingkat satuan pendidikan. Demikian perbedaan dari kurikulum nasional dan kurikulum tingkat satuan pendidikan. Indonesia telah mengalami krisis pembelajaran (*learning crisis*) yang sudah cukup lama ditinjau dari berbagai studi nasional dan internasional oleh karena itu Kemendikbudristek melakukan perancangan Kurikulum Merdeka di Indonesia. Melalui kurikulum, Indonesia diharapkan dapat mengatasi krisis dan berbagai tantangan yang ada. Mengapa demikian Kemendikbudristek melakukan pengembangan Kurikulum Merdeka sebagai bagian penting dalam upaya memulihkan pembelajaran dan krisis yang sudah lama dialami (Kemdikbud, 2022).

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

1. Apakah sudah terdapat perangkat ajar yang sesuai dengan kurikulum dan materi pada mata pelajaran IPAS?

Metode

Metode penelitian yang dipakai pada penelitian ini yaitu *research and development* atau R&D. Penelitian R&D digunakan untuk mengkaji suatu produk, kemudian mengembangkan produk yang ada dengan berbasis untuk menjadikan sesuatu menjadi lebih baik dari sebelumnya dalam peningkatan. Penelitian R&D berbentuk sebuah pengembangan produk berbasis kemudian menguji keefektifitas produk tersebut (Sugiyono, 2011). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain model *Four-D*. Desain model *Four-D* dipilih karena pada alur pengembangannya digunakan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran (*instructional development*), yang pada dasarnya dimaksudkan untuk pelatihan guru (*training teacher*), dan penekananannya pada pengembangan bahan ajar (*material development*) (Rochmad, 2012). Model pengembangan *Four-D* yang digunakan terdiri dari empat tahapan.

Prosedur yang dipakai menggunakan tahapan *Four-D* dengan tahapan sebagai berikut, 1) *Define* atau tahap definisi melalui lima fase: (1) analisis awal-akhir (*front-end analysis*), (2) analisis pembelajar atau peserta didik (*learner analysis*), (3) analisis tugas (*task analysis*), (4) analisis konsep (*concept analysis*), (5) tujuan-tujuan intruksional khusus (*specifying instructional objective*), 2) *Design* atau tahap desain melalui empat fase: (1) mengkonstruksi tes beracuan-kriteria (*constructing criterion referenced test*), (2) pemilihan media (*media selection*), (3) pemilihan format (*format selection*), dan (4) design awal (*initial design*), 3) *Develop* atau tahap pengembangan melalui dua fase: penilaian ahli (*expert appraisal*), dan (2) pengujian pengembangan (*developmental testing*), 4) *Dissemination* melalui tiga fase: (1) pengujian validitas (*validating testing*), (2) pengemasan (*packaging*), dan (3) difusi dan adopsi (*diffusion and adoption*) (Lawhon, 1976).

Hasil

Tabel 1 Hasil Uji Kelayakan Produk

Komponen Kelayakan Isi			
Validator 1	Validator 2	Validator 3	Rata-rata
85%	97,5%	87,5%	90%
Kategori		Layak	
Komponen Kelayakan Desain			
Validator 1	Validator 2	Validator 3	Rata-rata
90%	100%	90%	93,33%
Kategori		Layak	
Komponen Kelayakan Bahasa			
Validator 1	Validator 2	Validator 3	Rata-rata
100%	90%	90%	93,33%
Kategori		Layak	
Total Rata-rata Keseluruhan			
Validator 1	Validator 2	Validator 3	Rata-rata
91,66%	95,83%	89,16%	92,22%
Kategori		Layak	

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Respon Angket Pengguna

Indikator	Skor	Persentase
Kejelasan tulisan yang mudah dibaca	89	96,73%
Penggunaan bahasa yang mudah dipahami	82	89,13%
Penggunaan kalimat yang mudah dimengerti	85	92,39%
Penggunaan kalimat yang berisi informasi	78	84,78%
Penggunaan teks yang mudah dipahami	82	89,13%
Penggunaan informasi yang membantu pemahaman peserta didik	82	89,13%
Penggunaan gambar yang dapat dilihat dengan jelas	78	84,78%
Kejelasan posisi gambar	84	91,30%
Kejelasan tata urutan pelajaran untuk diikuti	79	85,86%
Tersedianya kolom memudahkan menuliskan jawaban	86	93,47%
Hasil akhir / skor maksimal	825 / 920	89,67%

Pembahasan

Hasil dari uji kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis pendekatan saintifik menurut ahli pada komponen kelayakan isi memperoleh rata-rata persentase 90% dengan kategori layak, pada komponen kelayakan desain memperoleh rata-rata persentase 93,33% dengan kategori layak, dan pada komponen kelayakan bahasa memperoleh persentase 93,33% dengan kategori layak. Dengan keseluruhan rata-rata dari berbagai komponen kelayakan rata-rata keseluruhan validator memperoleh persentase 92,22% yang dapat dikategorikan layak dan valid.

Berdasarkan tabel perolehan hasil respon angket pengguna, diketahui bahwa diperoleh skor sebesar 825 dari 920 skor maksimal dengan presentase hasil akhir sebesar 89,67%. Hasil diperoleh melalui uji coba yang dilakukan kepada 23 peserta didik pada dua sekolah. Peserta didik sebagai pengguna mengisi instrumen angket respon pengguna, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, maka LKPD berbasis pendekatan saintifik dinyatakan memiliki kategori sangat baik atau sangat layak digunakan.

Temuan Penting Penelitian

Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik dilakukan penelitian dengan menggunakan prosedur penelitian model 4D (four-D) oleh Thiagarajan, yang memiliki 4 tahapan yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Tahap pertama yaitu pendefinisian dilakukan dengan menganalisis, analisis awal dilakukan untuk menganalisis kebutuhan, masalah mendasar, dilanjutkan dengan menganalisis peserta didik, analisis tugas, dan tujuan pembelajaran. Tahapan kedua perancangan dilakukan dengan menentukan produk yang akan dikembangkan. Tahapan ketiga yaitu tahap pengembangan dilakukan dengan mengembangkan lembar kerja peserta didik yang layak. Uji kelayakan dilakukan dengan validasi oleh 3 ahli, yaitu 1 dosen dan 2 pendidik atau guru kelas 4. Hasil dari validasi dinyatakan valid dengan rata-rata skor total 90% pada aspek isi, 93,33% pada aspek desain, dan 93,33% pada aspek bahasa. Ketiga aspek dari hasil validasi dinyatakan layak digunakan tanpa revisi. Kepraktisan didapatkan dari hasil angket respon pengguna memperoleh hasil akhir sebesar 89,67% dinyatakan memiliki kategori sangat baik atau sangat layak, dan praktis untuk digunakan.

Manfaat Penelitian

Bagi Mahasiswa: Mampu memberikan inspirasi dan motivasi untuk dapat melakukan penelitian dan pengembangan perangkat ajar atau hal yang lain yang berguna untuk dunia pendidikan.

Bagi Guru atau Pendidik: Mampu sedikit melengkapi atau menambah perangkat ajar yang dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

Bagi Peserta Didik: Sebagai latihan mengerjakan LKPD dan menambah pengetahuan tentang materi pelajaran IPAS.

Bagi Sekolah: Mampu sedikit melengkapi atau menambah perangkat ajar ada di sekolah.

Referensi

- [1] M. A. Rashin and A. Ghina, "Identifikasi Inovasi dan Kinerja Bisnis dalam Meningkatkan Daya Saing," J. Penelit. Pendidik., vol. 18, no. 2, pp. 213–219, 2018, doi: 10.17509/jpp.v18i2.12963.
- [2] Kemdikbud, Buku Saku Kurikulum Merdeka; Tanya Jawab. 2022.
- [3] U. Murfiah and A. Saraswati, "IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN TERPADU DALAM MENGEMBANGKAN KREATIVITAS ANAK SEKOLAH DASAR," J. Ilm. Pendidik. Dasar, vol. 1, 2016.
- [4] I. W. O. Krismona Arsana and I. W. Sujana, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Project Based Learning Dalam Muatan Materi IPS," J. Imiah Pendidik. dan Pembelajaran, vol. 5, no. 1, p. 134, 2021, doi: 10.23887/jipp.v5i1.32817.
- [5] N. Rani and G. Mujianto, "PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPAS MATERI TRANSFORMASI ENERGI MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA KELAS IV SEKOLAH DASAR," Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar, vol. 09, 2023.
- [6] S. Widodo, "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar," J. Pendidik. Ilmu Sos., vol. 26, no. 2, p. 189, 2017.
- [7] N.K.D. Utariadi, I.M. Gunamantha, and I.N. Suastika, "Pengembangan Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Pada Tema 9 Subtema 1 Muatan Pelajaran Ipa Kelas V," J. Penelit. dan Eval. Pendidik. Indones., vol. 11, no. 2, pp. 129–137, 2021, doi: 10.23887/jpepi.v11i2.671.
- [8] Kemdikbud, Gerakan Literasi Nasional Materi Pendukung Literasi Baca Tulis. Jakarta, 2017.
- [9] S. A. Nuriya and E. Setiyawati, "PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN MEDIA BENDA KONKRET TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA PESERTA DIDIK KELAS V," vol. 09, pp. 1829–1843, 2023.
- [10] P. R. Wana and P. A. Dwiarno, "Implementasi Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Budaya Literasi Di Sekolah Dasar," J. Tunas Bangsa, vol. 5, no. 2, pp. 133–142, 2018.

Referensi

- [11] I. G. A. M. G. Mudana, "Pembelajaran Literasi Melalui Pendekatan Saintifik Dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar," *Vidya Samhita J. Penelit. Agama*, vol. 6, no. 2, pp. 1–10, 2020.
- [12] M. Musfiqon and Nurdyansyah, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Jakarta, 2015.
- [13] Sugiyono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2011.
- [14] Rochmad, "Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika," *Kreano*, vol. 3, pp. 59–72, 2012.
- [15] D. Lawhon, *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*, vol. 14, no. 1. Washington, D. C., 1976. doi: 10.1016/0022-4405(76)90066-2.
- [16] Umbaryati, "Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika," *Prism. Pros. Semin. Nas. Mat.*, pp. 217–225, 2016.
- [17] T. Widiyanti and A. F. Nisa, "Pengembangan E-LKPD Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar," *Trihayu J. Pendidik. Ke-SDan*, vol. 8, pp. 1269–1283, 2021.
- [18] A. D. S. Krissandi, B. Widharyanto, and R. P. Dewi, *Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk SD (Pendekatan dan Teknis)*. Jakarta: Penerbit Media Maxima, 2018.
- [19] Mursalim and T. A. Rumbarak, "Pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD YPK Getsemani Warwanai," *J. Papeda*, vol. 3, no. 2, pp. 175–184, 2021.
- [20] Hasan, "Development Of Science Literature Based LKPD On Students Learning Outcomes On Electricity Globalization Theme Class VI UPT SPF SDN Mangkura 1 Makassar," *Universitas MuhammadiyahP a g e | 9 Makassar*, 2022.
- [21] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitaif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta, 2013.

