



The Development of Electronic Student Worksheets (E-LKPD) Based on Project-Based Learning in IPAS (Integrated Science and Social Studies) Learning for Grade V at SDN 03 Koto Baru

Dahara Atika Putri*¹, Antik Estika Hader², Patmaneli³

* Antik.Estika.hader@gmail.com

* dharaatikaputri28@gmail.com

* patmaneli082@gmail.com

Universitas Dharmas Indonesia

ABSTRACT

This study aims to develop an electronic student worksheet (E-LKPD) based on project-based learning for IPAS (Integrated Science and Social Studies) learning in grade V at SDN 03 Koto Baru. This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, which includes Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The study was conducted at SDN 03 Koto Baru during the 2025 academic year, with the research subjects being 27 grade V students. Data collection techniques were carried out through student and teacher response questionnaires, as well as validation sheets involving media experts, content experts, and language experts. The results of this study indicate that the developed E-LKPD is a valid learning media. This can be seen from the graphic expert validation score of 89%, categorized as very valid. The language expert validation scored 76%, categorized as valid. The content expert validation scored 82%, categorized as very valid. The module expert validation scored 75%, categorized as valid. The question expert validation scored 75%, categorized as valid. This means that the learning media is suitable for use by both teachers and students. The practicality results from the teacher's evaluation showed a score of 90%, categorized as very valid, and the grade V students scored 89%, also categorized as very valid. In conclusion, the project-based learning E-LKPD for IPAS learning in grade V at SDN 03 Koto Baru, developed by the researcher, is suitable for use, as it meets the criteria of being valid, practical, and effective.

Keywords: validity; electronic student worksheet; project-based learning

PENDAHULUAN

Pada abad 21, dunia pendidikan mengalami perkembangan pesat terkait teknologi, yang membawa dampak besar dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Di era ini, peserta didik diharapkan mampu berpikir kritis serta menguasai teknologi untuk menghubungkan pelajaran dengan kenyataan di dunia luar. Oleh karena itu, keterampilan 4C komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan pemecahan masalah serta kreativitas dan inovasi menjadi kunci utama dalam menghadapi tantangan pendidikan di abad 21. Keterampilan ini penting agar peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga dapat mengaplikasikannya secara praktis dalam kehidupan sehari-hari.



Perubahan juga terjadi dalam hal struktur kurikulum. Jika sebelumnya pembelajaran IPA dan IPS diajarkan secara terpisah, kini dalam Kurikulum Merdeka keduanya digabung menjadi satu mata pelajaran, yakni IPAS. Kebijakan ini tentu menantang bagi guru dan siswa. Buku guru yang disediakan oleh pemerintah belum sepenuhnya mengintegrasikan IPA dan IPS, di mana kedua mata pelajaran tersebut masih dipisahkan dalam bab dan topik yang berbeda meskipun ada dalam satu buku. Integrasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh bagi siswa mengenai lingkungan sekitar mereka, dengan menggabungkan konsep-konsep dari kedua bidang ilmu tersebut.

Untuk mengoptimalkan pembelajaran dalam kurikulum yang baru, pengembangan E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) menjadi salah satu solusi yang dapat diterapkan dengan memanfaatkan model pembelajaran yang sesuai. Salah satu model yang dipilih adalah Project Based Learning (PJBL), yang diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi peserta didik sekaligus mendukung tuntutan Kurikulum Merdeka. PJBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student-centered), di mana guru berperan sebagai motivator dan fasilitator, bukan sebagai pengajar utama.

Dalam model pembelajaran PJBL, peserta didik diberi kesempatan untuk bekerja secara otonom dalam menyelesaikan proyek pembelajaran, yang memungkinkan mereka untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman langsung. Model ini memotivasi siswa untuk aktif belajar, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan bekerja sama dengan teman-teman mereka dalam kelompok. Dengan pendekatan ini, pembelajaran menjadi lebih menarik dan relevan dengan kehidupan nyata, yang dapat memicu rasa ingin tahu dan semangat eksplorasi peserta didik.

Selain itu, dalam PJBL, siswa juga dituntut untuk memecahkan masalah yang nyata dan kompleks, yang biasanya melibatkan penggabungan berbagai bidang ilmu. Hal ini sangat cocok dengan prinsip pembelajaran yang mengintegrasikan IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka. Dengan cara ini, peserta didik tidak hanya mendapatkan pengetahuan teoretis, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat mereka gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran berbasis proyek ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan berbagai keterampilan, termasuk kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi, yang sangat dibutuhkan di dunia kerja.

Guru yang berperan sebagai fasilitator dalam PJBL tidak hanya memberikan instruksi atau penjelasan, tetapi lebih kepada membimbing siswa agar dapat menemukan solusi sendiri melalui berbagai diskusi dan eksplorasi. Dalam hal ini, guru menjadi pendamping yang memberi dukungan serta dorongan bagi siswa untuk mencapai tujuan belajar mereka. Dengan demikian, siswa dapat merasakan pengalaman belajar yang lebih menyeluruh, yang tidak hanya mengandalkan hafalan, tetapi lebih kepada penerapan pengetahuan dalam kehidupan nyata.

Tantangan dalam menerapkan model PJBL ini tentu tidak sedikit. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan guru dalam mengimplementasikan metode ini, mengingat PJBL memerlukan perencanaan yang matang serta kreativitas dalam merancang proyek yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Selain itu, siswa juga perlu dibekali dengan keterampilan dan sikap yang mendukung pembelajaran berbasis proyek, seperti kemampuan bekerja dalam tim, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi yang baik.

Secara keseluruhan, penerapan model Project Based Learning dalam kurikulum merdeka diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik. Dengan memanfaatkan teknologi dan model pembelajaran yang inovatif, pendidikan di abad 21 dapat mengarah pada pengembangan potensi maksimal siswa dalam berbagai aspek, baik dalam hal pengetahuan,

keterampilan, maupun sikap yang relevan dengan tuntutan dunia kerja dan kehidupan di masa depan.

METODE PENELITIAN

Jenis metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) atau yang disebut dengan penelitian dan pengembangan yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan dan mendeskripsikan produk serta menguji keefektifannya. Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu (Sugiyono, 2016).

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah model ADDIE yang merupakan salah satu model desain pembelajaran yang sistematis. Winami (2018) menyatakan bahwa model ADDIE dilihat dari langkah-langkah pengembangannya lebih rasional, sistematis, dan lengkap. Pemilihan model ini dilandasi atas pertimbangan bahwa model ADDIE disusun secara sistematis dan berlandaskan teoritis desain pembelajaran.

Langkah-langkah model pengembangan ADDIE terdiri dari lima langkah, yaitu; (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, dan (5) Evaluation. Penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D) merupakan model yang relevan dan efektif digunakan (Sari et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subheadings

Hasil penelitian tentang pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis *project based learning* pada mata pembelajaran IPAS dikelas V SDN 03 Koto Baru diharapkan dapat membantu dan mempermudah pendidik dalam memberikan pembelajaran yang menarik, dapat membangkitkan semangat, fokus dan minat peserta didik dan dapat digunakan sebagai bahan ajar E-LKPD berbasis *project based learning* pada mata pembelajaran IPAS dikelas V SDN 03 Koto Baru.

Tahap kedua yakni tahap perancangan. Pada tahap ini perancangan E-LKPD berbasis *project based learning*. Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan yaitu merancang instrumen untuk menilai media pembelajaran dan merancang produk.

Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan. Pada tahap ini dilakukan validasi oleh enam orang ahli validator. Validator tersebut terdiri dari validator media yaitu dekan FKIP undhari, validator isi yaitu dosen PGSD, validator bahasa yaitu dosen PGSD, validator modul yaitu dosen matematika, validator soal yaitu dosen bahasa. dari ahli kegrafikan memperoleh nilai 89% dengan kategori sangat valid. Validasi ahli bahasa memperoleh nilai 76% dengan kategori valid. Validasi ahli materi memperoleh nilai 82% dengan kategori sangat valid. Validasi ahli modul memperoleh nilai 75% dengan kategori valid. Validasi ahli soal memperoleh nilai 75% dengan kategori valid. Artinya media pembelajaran layak digunakan oleh pendidik dan peserta didik.

Pada tahap ini juga dilakukan uji hasil praktikalitas yang dilakukan oleh pendidik memperoleh skor 90% dengan kategori sangat praktis dan peserta didik kelas V memperoleh skor 89% dengan kategori sangat praktis.

Hasil dari uji efektifitas E-LKPD berbasis *project based learning* pada pembelajaran IPAS dikelas V SDN 03 Koto Baru dengan 95% dengan kategori sangat efektif. Dengan demikian E-LKPD berbasis *project based learning* pada pembelajaran IPAS dikelas V SDN 03 Koto Baru dinyatakan efektif.

Pembahasan

Subheading

Pembahasan mengenai hasil penelitian pengembangan yang telah dilakukan akan diuraikan lebih lanjut terutama yang berkaitan dengan validitas, praktikalitas, dan efektifitas produk yang dikembangkan.

1. rancanagn E-LKPD berbasis project based learning

Rancangan E-LKPD berbasis project based learning diawali dnegan analisis, analisis peserta didik dan pendidik yang dilakukan dengan obeservasi, wawancara, dan tes. Dari tahap ini peneliti memperoleh data bahwa kurikulum yang digunakan dikelas V adalah kurikulum merdeka.

2. Validitas E-LKPD berbasis project based learning

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa produk yang dikemabnagkan berada dengan kategori valid sehingga E-LKPD berbasis project based learning layak digunakan untuk peserta didik kelas V.

Berdasarkan hasil penelitian dari 7 validator terebut, E-LKPD berbasis project based learning dari ahli kegrafikan memperoleh nilai 89% dengan kategori sangat valid. Validasi ahli bahasa memperoleh nilai 76% dengan kategori valid. Validasi ahli materi memperoleh nilai 82% dengan kategori sangat valid. Validasi ahli modul memperoleh nilai 75% dengan kategori valid. Validasi ahli soal memeproleh nilai 75% dengan kategori valid. Artinya media pembelaran layak digunakan oleh pendidik dan peserta didik.

3. praktikalitas E-LKPD berbasis project based learning

Hasil uji praktikalits E-LKPD berbasis project based learning pada pembelajaran IPAS dikelas V sdn 03 Koto Baru yang dilakukan oleh pendidik memperoleh skor 90% dengan kategori sangat praktis dan peserta didik kelas V memperoleh skor 89% dengan kategori sangat praktis.

4. efektifitas E-LKPD berbasis project based learning

Hasil dari uji efektifitas E-LKPD berbsis project based learning pada pembelajaran IPAS dikelas V SDN 03 Koto Baru dengan 95% dengan karegori sangat efektif. Dengan demikian E-LKPD berbasis project based learning pada pembelajaran IPAS dikelas V SDN 03 Koto Baru dinyatakan efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian Dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk E-LKPD berbasis project based learning pada mata pembelajaran IPAS dikelas V SDN 03 Koto Baru. Dapat dihasilkan bahwa E-LKPD berbasis project based learning yang dikembangkan telah terpenuhi kriteria valid, praktis dan efektif sebagai media pembelajaran.

Pernyataan Apresiasi (jika ada)

Dengan rasa hormat dan terimakasih kami ingin mengucapkan apresiasi kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian penelitian ini. Kami juga berterima kasih kepada berbagai sumber dan media yang telah mempermudah proses penelitian. Semoga hasil penelitian ini dapat menjadi langkah awal untuk meningkatkan kemampuan dan kecermatan dalam menganalisis data di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

Bombang, V., Trija Fayeldi, & Yuniar I.P. Pranyata. (2022). Pengembangan Lkpd Elektronik Menggunakan Aplikasi Live Worksheet Materi Bangun Ruang Sisi Datar Pada Siswa



- Kelas Viii Smpn 17 Malang. *Rainstek Jurnal Terapan Sains Dan Teknologi*, 4(1), 27–41. <https://doi.org/10.21067/jtst.v4i1.6890>
- Damayanti, et all. (2023). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 706–719. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Dasar, K. V. S., Murni, A. W., & Yasin, F. N. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Proyek pada Materi Siklus Air Kelas V Sekolah Dasar Arie Widya Murni 1* □ , *Fajar Nur Yasin 2*. 5(6), 6196–6210.
- Dewi, T. M., & Meilina, F. (2022). *PRIMARY : JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR VOLUME 11 NOMOR 5 OKTOBER 2022 PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) TERINTEGRASI WEB PADA HIGHER-ORDER THINKING SKILLS (HOTS) -BASED WEB INTEGRATED . 11*, 1368–1378.
- Di, M., Xi, K., & Purwosari, S. (2023). 3 1,2,3. *18*(1978), 1237–1248.
- Gani, R. A., Windiyani, T., Hikmah, N., & Sabila, F. H. (2024). *Pengembangan E-LKPD Berbasis Project Based Learning Berbantuan Liveworksheet Pada Pembelajaran IPA Di Siswa Sekolah Dasar*. 231–242.
- Hendriani, M., & Gusteti, M. U. (2021). Validitas LKPD Elektronik Berbasis Masalah Terintegrasi Nilai Karakter Percaya Diri untuk Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika SD Di Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2430–2439. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1243>
- Muslimah. (2020). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3(3), 1471–1479. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21473%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/21473/10157>
- Ningsih, Y. L. (2024). *Pengaruh Penggunaan LKPD Berbasis PjBL terhadap Kreativitas Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 4, 492–498.
- Pembelajaran, D., & Di, P. K. N. (2024). *1**, 2 1 2. 09.
- Pokhrel, S. (2024). No TitleEΛENH. *Ayaη*, 15(1), 37–48.
- Rahayu, S. T., Ovita, D., Zahra, A., & Lampung, U. (2024). *DEVELOPMENT OF PROJECT-BASED LEARNING-BASED E- LKPD TO IMPROVE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS ' CRITICAL THINKING SKILLS PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN*. 12(2), 131–141.
- Rizky Fadilla, A., & Ayu Wulandari, P. (2023). Literature Review Analisis Data Kualitatif: Tahap PengumpulanData. *Mitita Jurnal Penelitian*, 1(No 3), 34–46.

- Romlah, S., Tinggi, S., Islam, A., & Bangil, P. (2021). Perbandingan Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif dalam Melakukan Penilaian Operasional. *Jurnal Studi Islam*, 16(1), 1–13.
- Sari, N. K., Susanta, A., & Winarni, E. W. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Model Project Based Learning (PJBL) Menggunakan Makanan Khas Bengkulu untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Pembulatan Bilangan Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 3(1 SE-Articles), 183–190. <https://ejournal.unib.ac.id/kapedas/article/view/28783>.