

PENINGKATAN KUALITAS BELAJAR SISWA LEWAT PROGRAM BUPASTUBES

Faradila Az Zahra¹, Fadhila Istifani², Vanisa³, Alya Amanda⁴, Zahro Zakiyah⁵, Salsa Afriliana Idris⁶, Firah Amaliyah⁷, Wilda Sepriyanti⁸, dan Jessi Alexander Alim⁹

¹Universitas Riau, Indonesia

Email: 1faradila.Az4864@student.unri.ac.id

Abstract. Based on the results of initial observations in grade V of SDN 183 Pekanbaru, it was found that most students experienced difficulties in understanding the material in the Natural and Social Sciences (IPAS) subject. These difficulties were evident in low learning motivation, lack of student involvement in the learning process, and minimal use of interesting media and learning methods. In addition, teaching and learning activities were still dominated by the lecture method, resulting in students being passive and less actively involved in discovering IPAS concepts. This condition resulted in low student learning outcomes and a lack of critical and creative thinking skills. Therefore, learning innovations are needed that can improve the quality of the process and student learning outcomes. This research aims to improve students' learning quality through the implementation of the BUPASTUBES program in grade 5 of SDN 183 Pekanbaru. The program began by identifying and analyzing students' learning difficulties in the IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) subject through classroom observation and interviews with the homeroom teacher. Based on the results, a project- and design-based learning guidebook was developed to address the identified difficulties. The research employed an experimental method involving fifth-grade students as participants. The implementation of the *Bupastubes* guidebook showed positive results, including an increase in students' motivation and conceptual understanding in IPAS learning. This finding indicates that the *Bupastubes* program can be an effective innovation to enhance the quality of student learning in elementary schools.

Keyword: Learning quality; Bupastubes program; IPAS; Elementary students; Project-based learning.

Abstrak. Berdasarkan hasil observasi awal di kelas V SDN 183 Pekanbaru, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Kesulitan tersebut tampak dari rendahnya motivasi belajar, kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta minimnya penggunaan media dan metode pembelajaran yang menarik. Selain itu, kegiatan belajar mengajar masih didominasi oleh metode ceramah sehingga siswa menjadi pasif dan kurang terlibat secara aktif dalam menemukan konsep-konsep IPAS. Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa dan kurangnya kemampuan berpikir kritis serta kreatif. Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa melalui implementasi program BUPASTUBES pada siswa kelas V SDN 183 Pekanbaru. Program ini diawali dengan kegiatan identifikasi dan analisis kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran IPAS melalui wawancara dengan wali kelas serta observasi kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan hasil identifikasi, peneliti merancang buku panduan berbasis proyek dan desain untuk mengatasi kesulitan belajar yang ditemukan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan melibatkan siswa kelas V sebagai subjek penelitian. Implementasi buku panduan BUPASTUBES menunjukkan hasil positif berupa peningkatan motivasi belajar serta pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPAS. Hasil ini menunjukkan bahwa program BUPASTUBES dapat menjadi inovasi efektif dalam meningkatkan kualitas belajar siswa di sekolah dasar.

Kata Kunci: Kualitas belajar; Program BUPASTUBES; IPAS; Siswa sekolah dasar; Pembelajaran berbasis proyek.



Copyright © 2024 The Author(s)

This is an open-access article under the CC BY-SA license.

[Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#)

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pembelajaran menjadi salah satu fokus utama dalam pendidikan dasar di Indonesia. Kualitas belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, karakteristik siswa, serta ketersediaan media dan sumber belajar yang relevan. Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas dan observasi kegiatan belajar mengajar di kelas V SDN 183 Pekanbaru, ditemukan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dalam mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial).

Kesulitan tersebut meliputi kemampuan analisis fenomena alam dan sosial, serta keterampilan berpikir kritis dalam memecahkan masalah berbasis lingkungan sekitar. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran yang interaktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa (Gita, et al., 2023).

Salah satu upaya yang dilakukan adalah melalui program BUPASTUBES (Buku Panduan Berbasis Proyek dan Desain). Program ini dirancang untuk membantu siswa belajar secara aktif dan kreatif melalui kegiatan proyek yang mengintegrasikan teori dan praktik. Tujuan penelitian ini adalah: mengidentifikasi kesulitan belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS; merancang dan mengimplementasikan buku panduan BUPASTUBES; dan menganalisis peningkatan kualitas belajar siswa setelah penerapan program tersebut (Rilianti, 2023).

Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis proyek seperti yang diusung dalam program BUPASTUBES sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran yang bermakna, relevan dengan kehidupan nyata, dan mendorong kemandirian belajar siswa. Melalui kegiatan proyek, siswa diajak untuk mengeksplorasi isu-isu nyata di lingkungan sekitar, mengembangkan solusi, serta mempresentasikan hasil temuannya secara kreatif. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep IPAS, tetapi juga membentuk karakter siswa yang kritis, kolaboratif, dan bertanggung jawab (Santoso, 2023).

Sejalan dengan hal tersebut, berbagai studi menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif dan bahan ajar kontekstual pada mata pelajaran IPAS dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Rai, Mertaningsih, & Suniasih, (2024) menemukan bahwa pemanfaatan multimedia interaktif berbasis proyek mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap fenomena alam maupun sosial di lingkungan mereka. Melalui pembelajaran yang mengaitkan teori dengan praktik, siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan mampu mengaitkan konsep IPAS dengan pengalaman sehari-hari.

Penelitian ini juga diperkuat oleh temuan, Sherina, Gustimal, & Zariul, (2025) yang mengembangkan *Game SUPEMA (Sudoku Pemecahan Masalah)* sebagai media pembelajaran inovatif di sekolah dasar. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa media berbasis aktivitas dan pemecahan masalah dapat meningkatkan motivasi belajar, kemampuan berpikir logis, serta keterampilan kolaboratif siswa. Kedua penelitian tersebut menegaskan pentingnya penerapan pendekatan berbasis proyek dan media kontekstual yang interaktif seperti BUPASTUBES, yang tidak hanya membantu siswa memahami konsep IPAS secara mendalam, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan karakter pelajar yang mandiri serta kreatif.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhani, (2025) mengembangkan dan mengimplementasikan perangkat ajar berbasis proyek untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut menemukan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, serta pemahaman konsep siswa. Guru juga memperoleh ruang untuk berinovasi melalui penggunaan media ajar yang lebih variatif dan kontekstual. Temuan ini relevan dengan pengembangan program BUPASTUBES yang mengedepankan desain pembelajaran berbasis proyek dan kreativitas guru dalam merancang kegiatan belajar. Penelitian ini menunjukkan bahwa perangkat ajar yang adaptif sangat diperlukan untuk menjawab tantangan rendahnya motivasi belajar di sekolah dasar.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Januari et al., (2024). ditemukan bahwa siswa sekolah dasar sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPAS karena penyampaian materi yang kurang interaktif serta minimnya penggunaan pendekatan penemuan

(discovery learning). Penelitian tersebut menegaskan bahwa rendahnya pemahaman konsep berdampak langsung pada kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa, yang merupakan komponen penting Profil Pelajar Pancasila. Temuan ini memperkuat urgensi bahwa inovasi seperti BUPASTUBES diperlukan tidak hanya untuk menyampaikan materi, tetapi juga untuk membentuk cara berpikir ilmiah yang lebih dalam.

Penelitian oleh Project Based Learning dalam Pembelajaran IPA Ulfah, (2020) mendeskripsikan bahwa PJBL adalah model pembelajaran inovatif yang “menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks dan puncaknya berupa proyek nyata” dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Hasilnya menunjukkan bahwa dengan PJBL siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi turut aktif dalam proses pembelajaran suatu kondisi yang sangat selaras dengan tujuan program BUPASTUBES yang Anda rancang (yaitu memperkuat keterlibatan siswa, meningkatkan motivasi, dan pemahaman konsep).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain pretest-posttest one group design, yaitu desain yang melibatkan satu kelompok subjek yang diberi perlakuan, kemudian dibandingkan hasilnya sebelum dan sesudah perlakuan. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengukur efektivitas intervensi secara langsung, meskipun tanpa kelompok kontrol (Sugiono, n.d.).

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN 183 Pekanbaru yang berjumlah 25 orang. Pemilihan subjek dilakukan secara purposif berdasarkan temuan awal bahwa siswa di kelas tersebut mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPAS. Adapun Tahapan penelitian meliputi sebagai berikut :

1. Identifikasi kesulitan belajar siswa, dilakukan melalui wawancara dengan wali kelas dan observasi proses pembelajaran IPAS. Fokus observasi mencakup keterlibatan siswa, respons terhadap materi, serta kemampuan berpikir analitis dan kritis.
2. Perancangan buku panduan BUPASTUBES, yaitu perangkat ajar berbasis proyek dan desain yang disusun berdasarkan hasil analisis kesulitan belajar. Buku ini memuat aktivitas proyek sederhana yang mengintegrasikan teori IPAS dengan praktik kontekstual di lingkungan sekitar siswa.
3. Implementasi program BUPASTUBES, dilaksanakan dalam empat pertemuan. Setiap pertemuan dirancang untuk mendorong siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan proyek, seperti pengamatan lingkungan, diskusi kelompok, dan presentasi hasil temuan.
4. Evaluasi hasil belajar dan respons siswa, dilakukan melalui tes hasil belajar IPAS dan angket motivasi belajar. Tes disusun berdasarkan indikator capaian kompetensi, sedangkan angket mengukur aspek kognitif, afektif, dan perilaku siswa terhadap pembelajaran berbasis proyek.

Data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan membandingkan nilai pretest dan posttest. Analisis dilakukan dengan menghitung rata-rata skor, persentase peningkatan, serta distribusi nilai siswa. Selain itu, data angket dianalisis untuk melihat perubahan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah program diterapkan (Rohman & Musa, 2022)

Untuk meningkatkan validitas data, peneliti juga melakukan triangulasi melalui observasi langsung selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa peningkatan hasil belajar tidak hanya tercermin dalam tes, tetapi juga dalam keterlibatan aktif siswa selama kegiatan berlangsung.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kualitas belajar siswa setelah penerapan program BUPASTUBES. Berdasarkan hasil tes, nilai rata-rata siswa meningkat dari 68,4 pada saat pretest menjadi 83,6 pada posttest setelah mengikuti kegiatan

berbasis proyek. Hal ini mencerminkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi IPAS yang sebelumnya dianggap sulit.

Selain itu, hasil angket motivasi belajar menunjukkan bahwa 84% siswa merasa lebih tertarik, bersemangat, dan aktif dalam mengikuti pembelajaran IPAS. Mereka menyatakan bahwa kegiatan proyek yang dilakukan membuat pembelajaran terasa lebih menyenangkan, bermakna, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Tabel 1. Tabel Peningkatan nilai siswa

Aspek yang diukur	Peningkatan (%)	Hasil Penilaian	
		Pretest	Posttest
Pemahaman konsep	21,2	70,2	85,1
Motivasi belajar	25,2	65,8	82,4
Ketrampilan proyek	20,1	69,3	83,2

Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tiga aspek utama setelah implementasi program BUPASTUBES. Pada aspek pemahaman konsep, nilai rata-rata siswa meningkat dari 70,2 pada tahap *pretest* menjadi 85,1 pada *posttest*, dengan tingkat peningkatan sebesar 21,2%. Hal serupa terjadi pada aspek motivasi belajar, yang mengalami peningkatan dari 65,8 menjadi 82,4, atau naik sebesar 25,2%. Sementara itu, aspek keterampilan proyek juga menunjukkan peningkatan sebesar 20,1%, dari nilai awal 69,3 menjadi 83,2 setelah perlakuan.

Peningkatan pada ketiga aspek ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan berbasis proyek dalam program BUPASTUBES efektif dalam mengatasi kesulitan belajar siswa sekaligus mendorong keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih antusias dalam mengeksplorasi materi, mampu bekerja sama secara kolaboratif, serta menunjukkan kreativitas yang lebih tinggi dalam menyelesaikan tugas-tugas proyek.

Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan pendekatan konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial (Piaget, 1977; Vygotsky, 1986). Pembelajaran yang bersifat kontekstual dan berbasis proyek memungkinkan siswa untuk mengaitkan konsep-konsep IPAS dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar mereka, sehingga proses internalisasi pengetahuan menjadi lebih efektif (Astuti & Aripin, 2025).

Lebih jauh, hasil ini juga mendukung pentingnya inovasi dalam pengembangan perangkat ajar yang adaptif terhadap kebutuhan siswa. Program BUPASTUBES terbukti mampu menjadi alternatif solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS, khususnya dalam konteks pendidikan dasar. Dengan demikian, pendekatan ini berpotensi untuk direplikasi atau dikembangkan lebih lanjut di sekolah-sekolah lain yang menghadapi tantangan serupa.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa program BUPASTUBES efektif dalam meningkatkan kualitas belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran IPAS di kelas V SDN 183 Pekanbaru. Melalui identifikasi kesulitan belajar dan perancangan buku panduan berbasis proyek, siswa mampu belajar secara lebih aktif, kreatif, dan bermakna.

Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan pendekatan pembelajaran berbasis proyek dalam menciptakan lingkungan belajar yang konstruktif dan kontekstual. Secara teoretis, hasil penelitian ini mendukung pandangan konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial. Ketika siswa dilibatkan dalam kegiatan proyek yang relevan dengan kehidupan mereka, proses internalisasi konsep menjadi lebih kuat dan bermakna.

Selain itu, pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip pembelajaran abad 21 yang menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif. Program BUPASTUBES memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan memecahkan masalah secara mandiri maupun kelompok, sehingga mendorong terbentuknya profil pelajar yang adaptif dan reflektif.

Disarankan bagi guru untuk mengembangkan dan menyesuaikan buku panduan BUPASTUBES dengan konteks pembelajaran lain agar inovasi ini dapat diterapkan secara luas di sekolah dasar. Dengan dukungan kebijakan pendidikan yang mendorong pembelajaran berbasis proyek, program ini berpotensi menjadi model pembelajaran yang transformatif dalam meningkatkan kualitas pendidikan dasar di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, Y., & Aripin, A. (2025). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar STEAM Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan, 5(1), 106–112.

Erawati Siregar, T., & Santoso, A. (2023). Analisis Penggunaan Bahan Ajar IPAS Berbasis STEAM Untuk Memfasilitasi Literasi Sains Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar, VI(3), 258–267.

Gita, A., Liliana, P., & Setyaningtyas, E. W. (2023). Bahan Ajar Buku Cerita Interaktif Berbasis STEAM Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD, 9(3), 1525–1533.

Januari, N., Toyibah, T., Sari, Y. Y., Dasar, P., Pascasarjana, S., Muhammadiyah, U., & Hamka, P. (2024). Pengembangan LKPD berbasis STEAM untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Tumbuhan Kelas IV Sekolah Dasar, 2(1).

Rahmadhani, S. (2025). Menumbuhkan Rasa Ingin Tahu Siswa Melalui Pendekatan Steam Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar, 1, 71–82.

Rai, N., Mertaningsih, S., & Suniasih, N. W. (2024). Multimedia Interaktif Berbasis Proyek pada Muatan IPAS Materi Harmoni dalam Ekosistem untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar, 4(3), 410–419.

Rilianti, A. P., Handayani, M., & Nugroho, W. (2023). Pendekatan Science , Technology , Engineering , Art , & Math (STEAM) untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Siswa Sekolah Dasar, 1(2), 78–85.

Rohman, A. D., & Musa, M. M. (2022). EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN SISWA MI / SD DI ERA ABAD 21..., 03(01), 48–58.

Sherina, S. A., Gustimal, W., & Zariul, A. (2025). PENGEMBANGAN GAME SUDOKU PEMECAHAN MASALAH (SUPEMA) PADA MATERI BILANGAN DI SEKOLAH DASAR, 3(1), 193–198.

Sugiono. (n.d.). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D.*

Ulfah, A. (2020). Project Based Learning dalam Pembelajaran IPA, 3(3), 2079–2082.