

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPAS BERBASIS KEARIFAN LOKAL
TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS IV SD NEGERI 2
PAYA BUJOK TUNONG**

Winda Desvita Sari Siregar¹, Mahlianurrahman², Cut Kumala Sari³

¹PGSD FKIP Universitas Samudra

¹windadesvitasarisiregar@gmail.com, ²mahlianurrahman@unsam.ac.id,

³cutkumalasari79@unsam.ac.id

ABSTRACT

Science and Social Studies (IPAS) learning in elementary schools is still dominated by the use of instructional materials that lack contextual relevance, resulting in students' cognitive learning outcomes on the topic of states of matter and their changes being less than optimal. This study aimed to develop Timphan local wisdom-based IPAS teaching materials that are valid, practical, and effective in improving the cognitive learning outcomes of fourth-grade students at SD Negeri 2 Paya Bujok Tunong. This study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The research subjects were 25 fourth-grade students. Data were collected through observations, interviews, and validation sheets. The validation result showed that the teaching materials achieved a score of 90% from the material expert, 90% from the media expert, 100% from the language expert, and 92% from the assessment expert. The teaching materials were also categorized as highly practical based on the teacher's response score of 96% and the students' response score of 92,64%. The effectiveness of the teaching materials was demonstrated by the increase in the average pre-test score from 54,96 to 89,64 on the post-test, with an N –Gain score of 0,7744, which falls into the high category. Therefore, the Timphan local wisdom –based IPAS teaching materials are valid, practical, and effective for improving the cognitive learning outcomes of fourth-grade student at SD Negeri 2 Paya Bujok Tunong.

Keywords: Teaching Materials, Flipbook, Timphan Local Wisdom, Cognitive Learning Outcomes, ADDIE.

ABSTRAK

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih didominasi penggunaan bahan ajar yang kurang kontekstual sehingga hasil belajar kognitif siswa pada materi wujud zat dan perubahannya belum optimal. Penelitian ini bertujuan mengembangkan bahan ajar IPAS berbasis kearifan lokal Timphan yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV SD Negeri 2 paya Bujok Tunong. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Subjek penelitian terdiri atas 25 siswa kelas IV. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, lembar validasi

ahli materi sebesar 90%, ahli media sebesar 90%, ahli bahasa sebesar 100%, dan ahli evaluasi soal sebesar 92%. Bahan ajar juga memenuhi kriteria sangat praktis berdasarkan respons guru sebesar 96% dan respons siswa sebesar 92,64%. Efektivitas bahan ajar ditunjukkan oleh peningkatan rata – rata nilai pre-test sebesar 54,96 menjadi 89,64 pada post-test serta hasil uji N-Gain sebesar 0,7744 yang termasuk kategori tinggi. Dengan demikian, bahan ajar IPAS berbasis kearifan local Timphan valid, praktis, dan efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV SD Negeri 2 Paya Bujok Tunong.

Kata Kunci: Bahan Ajar, *Flipbook*, Kearifan Lokal Timphan, Hasil Belajar Kognitif, ADDIE.

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang berperan penting dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan karakter peserta didik sebagai bekal dalam kehidupan bermasyarakat. Salah satu mata pelajaran yang mendukung pencapaian tujuan tersebut adalah Ilmu Pengetahuan alam dan sosial (IPAS), yang mengintegrasikan konsep ilmu pengetahuan alam dan ilmu sosial agar peserta didik mampu memahami berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Melalui pembelajaran ilmu sosial, peserta didik diharapkan berkembang menjadi individu yang memiliki pengetahuan, keterampilan, serta kepedulian sosial sebagai bekal berinteraksi dalam kehidupan bermasyarakat (Sari, 2024). Disisi lain berdasarkan teori

perkembangan kognitif Piaget, peserta didik sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga proses pembelajaran akan lebih efektif apabila materi dikaitkan dengan pengalaman nyata yang dekat dengan kehidupan mereka (Melianti et al., 2023). Oleh sebab itu, penyediaan bahan ajar yang kontekstual menjadi salah satu komponen penting untuk mendukung pembelajaran yang bermakna.

Namun demikian, pelaksanaan pembelajaran IPAS di SD Negeri 2 Paya Bujok Tunong masih menunjukkan beberapa kendala. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru lebih banyak memanfaatkan buku paket sebagai sumber belajar utama,. Sementara bahan ajar yang mengaitkan materi dengan lingkungan maupun budaya lokal belum tersedia. Kondisi tersebut menyebabkan

pembelajaran lebih berorientasi pada penyampaian materi sehingga peserta didik masih mengalami kesulitan memahami konsep, terutama pada materi wujud zat dan perubahannya. Hasil tes diagnostik menunjukkan bahwa hanya 3 dari 25 peserta didik (12%) yang memperoleh kategori hasil belajar tinggi, sedangkan 22 peserta didik (88%) masih berada pada kategori rendah dengan nilai rata – rata sebesar 45,06. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perlunya pengembangan bahan ajar yang mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata peserta didik agar konsep yang dipelajari lebih mudah dipahami.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah mengembangkan bahan ajar yang memanfaatkan kearifan lokal sebagai konteks pembelajaran. Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran tidak hanya menjadikan materi lebih kontekstual, tetapi juga membantu peserta didik mengenal, memahami, dan melestarikan budaya daerahnya. Imron dan Shobirin, (2021) menjelaskan bahwa kearifan lokal merupakan potensi daerah yang mengandung nilai – nilai budaya dan

dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Dalam penelitian ini, kearifan lokal yang diangkat adalah Timphan, yaitu makanan tradisional Aceh yang proses pembuatannya dapat digunakan sebagai contoh nyata untuk menjelaskan materi wujud zat dan perubahannya sehingga peserta didik lebih mudah memahami konsep yang dipelajari.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis kearifan lokal dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik (Duratun et al., 2024). Seiring berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, penggunaan bahan ajar digital juga semakin relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran. Putra et al., (2023) menjelaskan bahwa bahan ajar digital memiliki keunggulan karena mudah diakses, memuat unsur interaktif, serta dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan konteks lingkungan belajar. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengembangkan bahan ajar IPAS berbasis kearifan lokal Timphan dalam bentuk *Flipbook* digital. Pengembangan tersebut diharapkan dapat menghadirkan

pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Meskipun penelitian mengenai bahan ajar berbasis kearifan lokal Timphan dalam bentuk *Flipbook* pada materi wujud zat dan perubahannya masih belum banyak ditemukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan bahan ajar IPAS berbasis kearifan lokal Timphan yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Paya Bujok Tunong.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model tersebut dipilih karena menyediakan prosedur pengembangan yang sistematis, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi produk, sehingga sesuai untuk menghasilkan bahan ajar yang layak digunakan dalam proses pembelajaran (Robert Maribe Branch, 2009).

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 2 Paya Bujok Tunong dengan melibatkan 25 peserta didik kelas IV sebagai subjek uji coba produk. Tahap *analysis* dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran melalui observasi dan wawancara, menganalisis karakteristik peserta didik, kurikulum, serta menentukan materi yang akan dikembangkan. Selanjutnya, tahap *design* difokuskan pada penyusunan rancangan bahan ajar, penyusunan *instrument* penelitian, dan desain tampilan *Flipbook*. Pada tahap *development*, produk dikembangkan kemudian di validasi oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan ahli evaluasi soal. Tahap *implementation* dilakukan melalui penerapan bahan ajar kepada peserta didik yang diawali dengan pemberian pre-test, dilanjutkan dengan penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran, kemudian diakhiri dengan post-test serta pengisian angket respon oleh guru dan peserta didik. Tahap terakhir, yaitu *evaluation*, bertujuan untuk menilai kualitas produk berdasarkan hasil validasi, kepraktisan, dan efektivitas sebagai dasar penyempurnaan produk.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Pengembangan Bahan Ajar

Penelitian ini menghasilkan bahan ajar IPAS berbasis kearifan lokal Timphan dalam bentuk *Flipbook* digital pada materi Wujud Zat dan Perubahannya untuk peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Paya Bujok Tunong. Pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Produk yang dihasilkan memuat sampul, petunjuk penggunaan, capaian dan tujuan pembelajaran, materi yang dikaitkan dengan kearifan lokal Timphan, gambar, video pembelajaran, latihan soal, evaluasi, glosarium, serta daftar putaka. Setelah produk selesai dikembangkan, bahan ajar divalidasi oleh ahli sebelum diterapkan kepada peserta didik.

2. Hasil Validitas Bahan Ajar

Hasil validasi menunjukkan bahwa bahan ajar memenuhi kriteria sangat valid berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media ahli bahasa, dan ahli evaluasi soal. Rekapitulasi hasil validasi disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi Bahan Ajar

Validator	Persentase	Kriteria
Ahli Materi	90%	Sangat Valid

Ahli Media	90%	Sangat Valid
Ahli Bahasa	100%	Sangat Valid
Ahli Evaluasi Soal	92%	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 1, seluruh aspek validasi memperoleh kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa isi materi telah sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran, desain *Flipbook* memenuhi aspek tampilan dan kemudahan pengguna, bahasa mudah dipahami oleh peserta didik, serta *instrument* evaluasi layak digunakan untuk mengukur hasil belajar. Dengan demikian, bahan ajar dinyatakan memenuhi persyaratan untuk diterapkan pada tahap uji coba pembelajaran.

3. Hasil Kepraktisan Bahan Ajar

Kepraktisan bahan ajar diperoleh melalui angket respon guru dan peserta didik setelah proses pembelajaran menggunakan *Flipbook*. Hasil Penilaian disajikan Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Kepraktisan Bahan Ajar

Responden	Persentase (%)	Kriteria
Guru	96	Sangat Praktis
Peserta Didik	92,64	Sangat Praktis

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa bahan ajar memperoleh respon yang sangat baik dari guru maupun peserta didik. Persentase kepraktisan yang tinggi menunjukkan bahwa *Flipbook* mudah digunakan, menarik, serta membantu peserta didik memahami materi secara lebih efektif. Selain itu, guru menilai bahwa bahan ajar memudahkan penyampaian materi karena materi yang disajikan secara sistematis dan didukung media yang interaktif.

4. Hasil Efektivitas Bahan Ajar

Efektivitas bahan ajar dianalisis berdasarkan hasil pre-test, post-test, dan N- Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan bahan ajar yang dikembangkan. Hasil analisis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Efektifitas Bahan Ajar

Data	Nilai
Rata-rata Pre-test	54,96
Rata-rata Post-test	89,64
N-Gain	0,7744
Kategori N-Gain	Tinggi

Berdasarkan Tabel 3, nilai rata – rata peserta didik meningkat dari 54,96 pada pre-test menjadi 89,64 pada post-test. Nilai N- Gain sebesar 0,7744 menunjukkan kategori tinggi, sehingga bahan ajar yang dikembangkan efektif dalam

meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal Timphan dalam bahan ajar serta penyajian melalui media *Flipbook* mampu membantu peserta didik memahami konsep wujud zat dan perubahannya secara lebih bermakna.

D. Kesimpulan

Pengembangan bahan ajar IPAS berbasis kearifan lokal Timphan dalam bentuk *Flipbook* digital pada materi wujud zat dan perubahannya berhasil dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Bahan ajar yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid berdasarkan hasil validasi ahli materi (90%), ahli media (90%), ahli bahasa (100%), dan ahli evaluasi soal (92%). Selain itu, bahan ajar memperoleh kategori sangat praktis berdasarkan respon guru sebesar 96% dan respon peserta didik sebesar 92,64%. Efektivitas bahan ajar ditunjukkan oleh peningkatan rata – rata hasil belajar peserta didik dari 54,96 pada pre-test menjadi 89,64 pada post-test dengan nilai N-Gain

sebesar 0,7744 yang termasuk kategori tinggi. Dengan demikian, bahan ajar IPAS berbasis kearifan lokal Timphan layak digunakan sebagai alternatif bahan ajar dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar karena mampu mendukung pembelajaran yang lebih kontekstual, menarik, serta meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

Sugiyono, D. (2023). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*.

Jurnal:

Duraton, A. D., Rokhman, F., & Supriyadi, S. (2024). Pengembangan Bahan Ajar IPAS Fase B Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Barat guna Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 2068–2078. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6600>

Imron, A., & Shobirin, M. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Bagi Guru MI di Kota Semarang. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan*, 21(1), 71–100. <https://doi.org/10.21580/dms.2021.211.7342>

Melianti, E., Handayani, D., Novianti, F., Syahputri, S., & Hasibuan, S. A.

(2023). Pentingnya Pendidikan Yang Ada di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 3549–3554.

Nuraliah, N., dkk. (2025). Implementasi bahan ajar *Flipbook* dalam pembelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya di kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*.

Nur'azizah, N., dkk. (2025). Pengembangan *Flipbook* PANDA untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV SD pada materi perubahan wujud benda. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 3(2), 138–146.

Putra, A., Sidiq, F., & Mahlianurrahman. (2023). *Development of Flipbook-Based Teaching Materials for Learning in Elementary School* 's. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(9), 7651–7657. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.5141>

Rustamana, A., Sahl, K. H., Ardianti, D., & Syauqi, A. H. (2024). Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dalam pendidikan. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 2(3).

Sari, C. K. (2024). Urgensi Pemahaman Konsep Dasar IPS Bagi Mahasiswa PGSD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(02), 2548–6950. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.13788>

Simanjuntak, E., Hairida, H., Pranata, R., Kresnadi, H., & Prasodjo, B. (2026). Pengembangan bahan ajar

materi wujud zat dan perubahannya berbasis budaya lokal kelas IV SD. Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 4(3), 15779–15783.

Syarifah, S., Rahmadani, S., Derajati, A. A., & Waki'a. (2025). Teori belajar kognitif dan implementasinya dalam pembelajaran. *Journal of Education for All (EduFA)*, 3(4), 146–150.

Zamsiswaya, Syawaluddin, & Syahrizul. (2024). Pengembangan Model ADDIE (*Analisis* , *Design* , *Development* , *Implemetation* , *Evaluation*). Jurnal Pendidikan Tambusai, 8.

Zikrulloh, M., Srihartini, Y., Humair, S. S., & Yulistiani, S. A. (2025). Konsep Dasar Mengenai Teori Belajar Kognitif Serta Tahapannya Menurut Para Ahli dan Implikasinya Didalam pembelajaran. *At-Tadris: Journal of Islamic Education*, 4(1), 60–68.

<https://doi.org/10.56672/attadris.v4i1.168>

Artikel in Press :

Robert Maribe Branch. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*.