

Pengembangan Bahan Ajar Silent Book berbasis Project Based Learning (PjBL) Pada Mata Pelajaran IPAS Fase C di SD Swasta Al-Washliyah Medan Area

Khoirunnisa¹, Suci Perwita Sari²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia
khoirunnisa@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan sebuah bahan produk berupa bahan ajar Silent Book. Penelitian bertujuan untuk mengetahui Langkah-langkah pengembangan bahan ajar Silent Book berbasis Project Based Learning (PjBL) pada mata pelajaran IPAS Fase C di SDS Al Washliyah Medan Area, penelitian menggunakan Model ADDIE yaitu Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Hasil pengembangan bahan ajar oleh validator para ahli yaitu ahli materi 99% kategori “sangat layak”, ahli media 96% kategori “sangat layak”, dan ahli Bahasa 100% kategori “sangat layak”. Uji coba kepraktisan dilakukan oleh respon guru dan respon siswa yaitu respon guru 95% kategori “sangat praktis”, dan respon murid 90% kategori “sangat praktis”, uji coba dilakukan pada 12 siswa kelas V SDS Al Washliyah Medan Area.

Kata Kunci: Pengembangan bahan ajar, Silent Book, ADDIE



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Penulis Korespondensi:

Khoirunnisa,
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,
Jl. Kapt. Mukhtar Basri No. 3 Medan, 20238 Sumatera Utara, Indonesia
rizkyananda@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang dilaksanakan secara sadar dan terencana untuk membentuk kecakapan, karakter, dan kemampuan berpikir peserta didik, sehingga mereka mampu berperan optimal dalam masyarakat (Adi, 2022; Sujana, 2019). Di Indonesia, tujuan pendidikan diatur dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yakni untuk meningkatkan kemampuan, membentuk karakter, dan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi individu yang beriman, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab.

Proses pembelajaran merupakan inti dari pendidikan, di mana individu terlibat secara aktif untuk memperoleh pengetahuan dan mengalami perubahan perilaku melalui pengalaman langsung (Sardiman; Sari, 2020). Pembelajaran yang efektif menuntut guru menyediakan materi yang relevan, menarik, dan sesuai dengan konteks budaya kelas, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan antusiasme siswa.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat Sekolah Dasar memiliki karakteristik tersendiri. Seringkali, pembelajaran IPA dianggap sulit dan membosankan, sehingga membutuhkan strategi pengajaran yang inovatif dan bahan ajar yang memadai untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa (Hazmiwati, 2018; Pradana dkk., 2020; Magdalena dkk., 2020). Bahan ajar merupakan media penting yang mendukung proses belajar, mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta dapat berupa buku, poster, video, maupun media interaktif lainnya (Fadillah dkk., 2023).

Salah satu inovasi bahan ajar yang efektif adalah Silent Book, yang menggunakan gambar dan ilustrasi tanpa teks verbal untuk menyampaikan konsep dan kegiatan terkait kehidupan sehari-hari. Penggunaan Silent Book terbukti meningkatkan minat belajar siswa dan interaksi antara guru dan siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan menarik. Hasil observasi di SDS Al Washliyah Medan Area menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dan termotivasi ketika menggunakan bahan ajar yang interaktif, dibandingkan dengan metode ceramah tradisional.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pengembangan bahan ajar berbasis Project Based Learning (PjBL) dengan model Silent Book dianggap tepat untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA, memotivasi siswa, serta mendukung guru dalam menyampaikan materi secara kreatif. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Silent Book Berbasis Project Based Learning pada Mata Pelajaran IPAS Fase C di SDS Al Washliyah Medan Area.”

2. PEMBAHASAN

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat Sekolah Dasar memiliki karakteristik tersendiri. Seringkali, pembelajaran IPA dianggap sulit dan membosankan, sehingga membutuhkan strategi pengajaran yang inovatif dan bahan ajar yang memadai untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa (Hazmiwati, 2018; Pradana dkk., 2020; Magdalena dkk., 2020). Bahan ajar merupakan media penting yang mendukung proses belajar, mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta dapat berupa buku, poster, video, maupun media interaktif lainnya (Fadillah dkk., 2023).

Salah satu inovasi bahan ajar yang efektif adalah Silent Book, yang menggunakan gambar dan ilustrasi tanpa teks verbal untuk menyampaikan konsep dan kegiatan terkait kehidupan sehari-hari. Penggunaan Silent Book terbukti meningkatkan minat belajar siswa dan interaksi antara guru dan siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan menarik. Hasil observasi di SDS Al Washliyah Medan Area menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dan termotivasi ketika menggunakan bahan ajar yang interaktif, dibandingkan dengan metode ceramah tradisional.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D), yaitu studi sistematis untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi produk pendidikan, dalam hal ini bahan ajar (Sugiyono, 2019). Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan bahan ajar Silent Book berbasis Project Based Learning (PjBL) yang valid, praktis, dan efektif dalam pembelajaran IPAS di SDS Al Washliyah Medan Area.

Pengembangan bahan ajar mengikuti model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: (1) Analisis, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, dan (5) Evaluasi. Setiap tahap dilakukan secara sistematis untuk memastikan produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan siswa dan standar pembelajaran.

Lokasi penelitian berada di kelas V Fase C SDS Al Washliyah Medan Area, Jl. Bromo Gang Santun, Medan Area, Sumatera Utara. Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas V, sedangkan objek penelitian adalah pengembangan bahan ajar Silent Book yang diterapkan dalam pembelajaran IPAS.

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data dari para ahli dan responden, mencakup: (1) Validasi Materi: Instrumen untuk menilai kesesuaian materi dengan SK/KD, keakuratan, relevansi, dan kemutakhiran materi (Khairani, 2023), (2) Validasi Media: Instrumen untuk mengevaluasi desain, tata letak, ukuran, ilustrasi, dan keterbacaan bahan ajar oleh ahli desain (Khairani, 2023), (3) Validasi Bahasa: Instrumen untuk menilai ketepatan, efisiensi, kesesuaian istilah, pemahaman pesan, serta kemampuan bahasa dalam memotivasi dan sesuai dengan perkembangan siswa (Khairani, 2023), (4) Kepraktisan Bahan Ajar: Instrumen angket diberikan kepada siswa dan guru untuk menilai keterbacaan, kejelasan materi, penyajian, manfaat, serta kemampuan bahan ajar meningkatkan motivasi dan interaksi belajar (Khairani, 2023; Murti, 2018).

Data yang diperoleh dari validasi ahli dan tanggapan siswa serta guru dianalisis untuk menentukan sejauh mana bahan ajar Silent Book memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Hasil analisis ini menjadi dasar pengembangan lebih lanjut hingga bahan ajar siap digunakan dalam pembelajaran IPAS.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan mengembangkan bahan ajar Silent Book berbasis Project Based Learning (PjBL) pada mata pelajaran IPAS di kelas V SDS Al Washliyah Medan Area. Proses pengembangan menggunakan model ADDIE, yang meliputi lima tahap: Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi.

Tahap Analisis mencakup analisis kebutuhan, kurikulum, siswa, dan materi. Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa siswa memerlukan bahan ajar yang menarik dan interaktif. Analisis kurikulum merujuk pada Modul Ajar Kurikulum Merdeka, menetapkan kompetensi awal siswa dan indikator keberhasilan pembelajaran. Observasi siswa menunjukkan antusiasme tinggi, namun keterlibatan orang tua dalam pembelajaran di rumah masih rendah. Analisis materi difokuskan pada sistem pencernaan manusia, termasuk definisi, fungsi, komponen, dan urutan prosesnya.

Tahap Perancangan (Design) menghasilkan konsep Silent Book yang menarik dengan cover hardcover, halaman berisi kegiatan interaktif menggunakan perekat Velcro dan magnet paper, serta penyusunan ring untuk memudahkan keteraturan. Instrumen evaluasi disusun untuk menilai validitas materi, media, bahasa, serta kepraktisan bagi siswa dan guru.

Tahap Pengembangan (Development) melibatkan validasi produk oleh tiga ahli: materi, media, dan bahasa. Hasil validasi menunjukkan:

- a. Ahli materi: 99% (Sangat Valid)
- b. Ahli media: 96% (Sangat Valid)
- c. Ahli bahasa: 100% (Sangat Valid)

Validasi ini menunjukkan bahwa bahan ajar Silent Book layak digunakan untuk pembelajaran IPAS.

Tahap Implementasi (Implementation) dilakukan melalui uji coba pada 12 siswa dan guru kelas V. Hasil kepraktisan menunjukkan:

- a. Guru: 95% (Sangat Praktis)
- b. Siswa: 90% (Sangat Praktis)

Hasil ini menegaskan bahwa penggunaan Silent Book berbasis PjBL efektif meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Aktivitas kelompok yang terintegrasi dengan materi sehari-hari mempermudah pemahaman konsep dan menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Analisis hasil menunjukkan bahwa integrasi kegiatan interaktif dalam Silent Book tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memfasilitasi pembelajaran kolaboratif. Siswa tampak lebih aktif berdiskusi, bekerja sama dalam menyelesaikan tugas, dan saling membantu dalam memahami materi sistem pencernaan manusia. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan PjBL dapat menjadi alternatif efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

Selain itu, pengembangan bahan ajar ini juga menekankan pentingnya kesesuaian desain, bahasa, dan media untuk mendukung proses belajar. Keberhasilan Silent Book dalam meningkatkan minat belajar siswa menegaskan bahwa bahan ajar yang dirancang secara menarik, relevan, dan mudah dipahami dapat mendorong siswa menjadi lebih kreatif dan mandiri. Temuan ini selaras dengan prinsip pendidikan yang menekankan pengalaman belajar langsung dan keterlibatan aktif peserta didik sebagai inti pembelajaran efektif.

Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar Silent Book berbasis PjBL pada mata pelajaran IPAS di SDS Al Washliyah Medan Area sangat layak dan praktis digunakan, efektif meningkatkan minat, kreativitas, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar Silent Book berbasis Project Based Learning (PjBL) pada mata pelajaran IPAS khususnya materi Sistem Pencernaan Manusia Fase C di SDS Al Washliyah Medan Area berhasil dilaksanakan secara sistematis mengikuti tahapan model ADDIE, yang meliputi analisis, perancangan, pengembangan, dan implementasi. Pada tahap analisis, peneliti mengevaluasi kebutuhan siswa, karakteristik, kurikulum, dan materi pembelajaran untuk memastikan bahan ajar sesuai dengan kondisi peserta didik, sementara pada tahap perancangan, bahan ajar disusun secara menarik menggunakan Canva Premium dengan kertas tebal, mencakup elemen visual, kegiatan interaktif, dan struktur materi yang sistematis.

Selanjutnya, pada tahap pengembangan, bahan ajar divalidasi oleh para pakar di bidang materi, media, dan bahasa, yang menunjukkan hasil sangat layak dengan skor masing-masing 99%, 96%, dan 100%, menegaskan relevansi dan kesesuaian Silent Book untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas. Tahap implementasi menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar ini praktis dan efektif, dengan tanggapan siswa mencapai 90% dan tanggapan guru mencapai 95% dalam kategori "Sangat Praktis", yang menandakan bahwa Silent Book mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan antusiasme siswa dalam belajar secara aktif dan kreatif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar Silent Book berbasis PjBL tidak hanya memenuhi kriteria validitas dan kepraktisan, tetapi juga efektif digunakan sebagai media pembelajaran IPAS, sehingga memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan pengalaman belajar siswa secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto, T. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian Dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka : Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Budaya Indonesia*, 2(1), 62–65. <https://doi.org/10.33751/jsalaka.v2i1.1838>
- Ali, E., & Saputra, Y. (2023). Perencanaan Pembelajaran di SD. Indonesia Emas Group.
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Djuwita, P. D. (2020). Peningkatan Kemampuan Guru Sekolah Dasar Mengembangkan Bahan Ajar Berbasis Nilai Dan Lingkungan. *Jurnal Mutiara Pendidikan Indonesia*, 5(1), 14–19.
- Fauzan, & Lubis, A. (2020). Perencanaan Pembelajaran di SD/MI. Kencana.
- Hazmiwati. 2018. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar." *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7 (1): 178.
- Khairani. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Lokal Berbasis Budaya Melayu Deli
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Ayu Amalia, D., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Sulastri, E., Taufik, M., & Hakim, Z. R. (2020). Pengembangan Media Quiet Book Pada Pembelajaran Tematik Dikelas Iv Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)*, 1(2), 13–27. <https://doi.org/10.31000/ijoe.v1i2.2928>.
- Sulistiyawati, E., Faizah, L., Nisa, I., & Putra, I. G. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Stem Rumah Hidrolik Di Tinjau Dari Hasil Belajar Dan Respon Siswa Terhadap Matematika. *Factor M*, 3(2), 125–138. <https://doi.org/10.30762/factor-m.v3i2.2611>