

**PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP BOOK* BERBANTUAN AUDIO VISUAL
MELALUI QR CODE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN IPAS BAGI SISWA
KELAS 4 DI SDK ST. ANTONIUS AMPENAN**

Margareth Aurelia Wasa¹, Nurul Kemala Dewi², Muhammad Sobri³

¹PGSD FKIP Universitas Mataram, ²PGSD FKIP Universitas Mataram, ³PGSD
FKIP Universitas Mataram

[¹wasaaurelia@gmail.com](mailto:wasaarelia@gmail.com), [²nurulkemala_fkip@unram.ac.id](mailto:nurulkemala_fkip@unram.ac.id),

[³muhammad.sobri@unram.ac.id](mailto:muhammad.sobri@unram.ac.id)

ABSTRACT

This study aims to produce a learning product in the form of a pop-up book learning media assisted by audio-visual content through QR codes and to determine the validity of the pop-up book learning media assisted by audio-visual content through QR codes in the IPAS subject on the topic of energy in daily life for fourth grade students at SDK St. Antonius Ampenan. The novelty of this research lies in the availability of QR codes on each page of the pop-up book. This research used the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Data collection techniques were carried out using questionnaires and documentation. Based on the results of the research and development, it can be concluded that the pop-up book learning media assisted by audio-visual content through QR codes in the IPAS subject on the topic of energy in daily life for fourth grade students at SDK St. Antonius Ampenan is declared very valid and highly feasible to be used in learning.

Keywords: Audio Visual, IPAS, Pop-Up Book Learning Media, QR Code.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran *pop-up book* berbantuan audio visual melalui *qr code* serta untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran *pop-up book* berbantuan audio visual melalui *qr code* pada mata pelajaran IPAS materi energi dalam kehidupan sehari-hari bagi siswa kelas IV SDK St. Antonius Ampenan. Keterbaruan dalam penelitian ini terletak pada tersedianya *qr code* pada tiap halaman *pop-up book*. Metode penelitian ini menggunakan ADDIE (*analyze, desain, development, implementation, evaluation*). Teknik pengumpulan data diambil dengan angket dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *pop-up book* berbantuan audio visual melalui *qr code* pada mata pelajaran IPAS materi energi dalam kehidupan sehari-hari bagi siswa kelas IV SDK St. Antonius Ampenan dinyatakan sangat valid dan sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Audio Visual, IPAS, Media Pembelajaran *Pop-Up Book*, *Qr Code*.

A. Pendahuluan

Pembelajaran yang efektif tidak terlepas dari peran media pembelajaran sebagai sarana penyampai pesan dari guru kepada siswa. Secara teoritis, media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan untuk menyalurkan pesan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Djamarah & Zain, 2020).

Berdasarkan hasil observasi di SDK St. Antonius Ampenan, ditemukan bahwa kemampuan siswa dalam pembelajaran masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang masih sederhana, penyajian materi yang monoton, serta kurangnya keterkaitan materi dengan lingkungan sekitar siswa. Buku pelajaran yang digunakan juga cenderung kurang menarik karena didominasi oleh teks dan minim visual. Kondisi tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang hanya mencapai kisaran 70–80%.

Permasalahan ini menunjukkan perlunya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Salah satu alternatif yang dapat dikembangkan

adalah media *pop-up book*. *Pop-up book* merupakan media berbentuk tiga dimensi yang dapat menampilkan gambar bergerak ketika halaman dibuka sehingga mampu meningkatkan minat membaca dan keterlibatan siswa (Dewanti, 2019). Media ini memiliki keunggulan berupa tampilan tiga dimensi yang interaktif dan menarik, sehingga dapat merangsang imajinasi, meningkatkan minat belajar, serta membantu siswa memahami materi secara lebih konkret.

Di sisi lain, perkembangan teknologi mendorong integrasi media pembelajaran dengan teknologi digital. Salah satu bentuk pemanfaatannya adalah penggunaan *QR Code* yang dapat digunakan untuk mengakses materi tambahan berupa audio visual. *QR Code* merupakan kode dua dimensi yang dapat menyimpan berbagai informasi dan diakses dengan cepat menggunakan perangkat digital (Azizah, 2022).

Penggabungan *pop-up book* dengan *QR Code* berbasis audio visual menjadi inovasi yang relevan dengan karakteristik siswa di era digital. Penggunaan media audio visual juga dapat meningkatkan

motivasi belajar serta memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan menyenangkan bagi siswa.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya, penggunaan media *pop-up book* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran. Namun, kebaruan dalam penelitian ini terletak pada integrasi *QR Code* yang memungkinkan siswa mengakses konten digital tambahan secara praktis. Hal ini memberikan pengalaman belajar yang lebih variatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan saat ini.

Berdasarkan uraian tersebut, fokus penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran *pop-up book* berbasis audio visual melalui *QR Code* pada pembelajaran IPAS materi “Energi dalam Kehidupan Sehari-hari” bagi siswa kelas IV. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan guru, serta mengetahui tingkat validitas media yang dikembangkan. Adapun manfaat penelitian ini secara teoritis adalah menambah wawasan dalam pengembangan media

pembelajaran inovatif, sedangkan secara praktis memberikan kontribusi bagi guru sebagai referensi dalam penggunaan media pembelajaran serta bagi siswa dalam meningkatkan motivasi, keaktifan, dan pemahaman belajar.

Dengan demikian, pengembangan media *pop-up book* berbantuan audio visual melalui *QR Code* diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga tercipta proses belajar yang lebih efektif, menarik, dan bermakna bagi siswa.

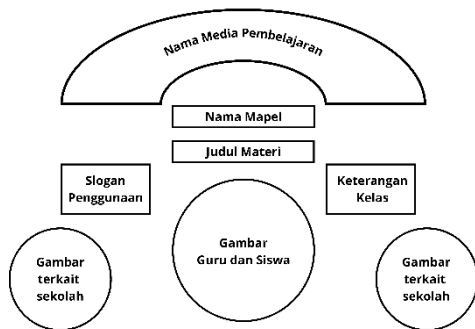
B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang bertujuan untuk mengembangkan serta menguji kelayakan produk berupa media pembelajaran.

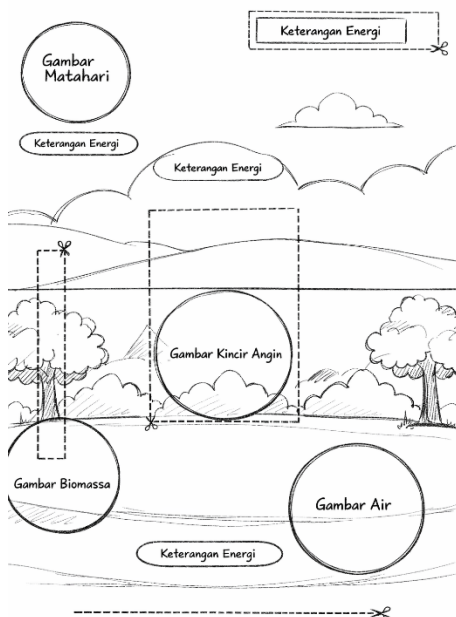
Prosedur penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu analisis kebutuhan, perancangan produk, pengembangan produk, validasi ahli, uji coba produk dan revisi. Pada tahap analisis kebutuhan, data dikumpulkan

melalui observasi dan wawancara untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran. Berdasarkan temuan tersebut tahapan perancangan produk dilakukan dengan merancang prototipe media yang akan dibuat. Produk kemudian dikembangkan menjadi sebuah media *pop-up book* berbantuan audio visual melalui *QR Code*.

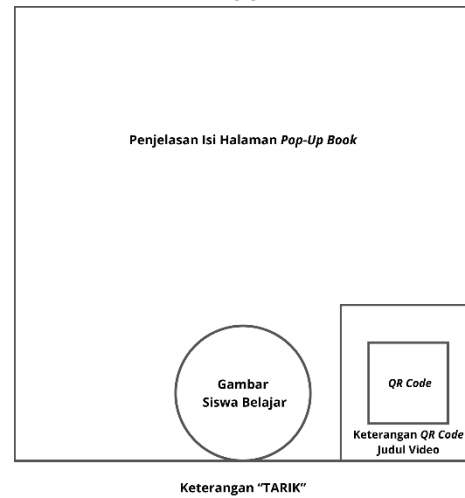
Gambar 1 Prototipe Sampul Media Pop-Up Book



Gambar 2 Prototipe Halaman Media Pop-Up Book



Gambar 3 Prototipe Materi Media Pop-Up Book



Untuk memastikan kevalidan kelayakan produk, dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media yang menilai keakuratan isi, kualitas desain, kegunaan, serta fungsi media *pop-up book* berbantuan audio visual melalui *QR Code*. Setelah validasi, dilakukan uji coba produk kepada siswa.

Data dikumpulkan melalui angket, observasi, dan dokumentasi. Hasil uji coba digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan aplikasi sehingga diperoleh produk akhir yang optimal.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran *pop-up book* berbantuan audio visual melalui *QR Code* pada materi “Energi dalam Kehidupan Sehari-hari” untuk siswa kelas IV. Pengembangan media

dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi berdasarkan hasil validasi ahli.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Validasi

Validator	Persentase	Kategori
Ahli Materi	88%	Sangat Layak
Ahli Media	90%	Sangat Layak
Rata-rata	89%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel tersebut, media *pop-up book* berbantuan audio visual melalui *QR Code* dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, hasil uji coba menunjukkan bahwa siswa lebih aktif, antusias, dan mudah memahami materi karena media yang digunakan bersifat interaktif dan menarik.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan media *pop-up book* berbantuan audio visual melalui *QR Code* mampu meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang

dapat menyalurkan pesan dan meningkatkan efektivitas pembelajaran (Djamarah, 2020).

Tingginya tingkat kelayakan media menunjukkan bahwa desain, materi, dan penyajian telah sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Media yang menarik dan interaktif terbukti mampu meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa, sebagaimana dikemukakan bahwa media pembelajaran dapat membangkitkan minat dan motivasi belajar (Arsyad, 2013).

Penggunaan *pop-up book* dalam penelitian ini memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret karena memiliki unsur tiga dimensi. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa *pop-up book* mampu meningkatkan minat membaca dan keterlibatan siswa melalui tampilan visual yang menarik dan interaktif (Dewanti, 2019).

Selain itu, integrasi *QR Code* yang terhubung dengan media audio visual memberikan keunggulan tambahan karena memungkinkan siswa mengakses materi digital secara cepat dan praktis. *QR Code* dapat menyimpan dan menyajikan

berbagai informasi pembelajaran



secara fleksibel (Azizah, 2022).

Media audio visual yang digunakan juga berperan dalam meningkatkan pemahaman siswa karena menggabungkan unsur suara dan gambar secara bersamaan. Hal ini sejalan dengan teori bahwa media audio visual dapat membantu siswa memahami materi secara lebih efektif karena melibatkan lebih dari satu indera (Riyanto, 2019).

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media *pop-up book* berbantuan audio visual melalui *QR Code* tidak hanya layak digunakan, tetapi juga mampu meningkatkan minat, keaktifan, dan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPAS. Media ini menjadi solusi inovatif terhadap permasalahan pembelajaran yang sebelumnya cenderung monoton, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, menarik, dan bermakna.

Penerapan Media

1. Pendahuluan pembelajaran

Gambar 1 Kegiatan awal pembelajaran

2. Pengenalan media pembelajaran

Gambar 2 Guru mengenalkan media pembelajaran



3. Penerapan media pembelajaran

Gambar 3 Siswa menggunakan media pembelajaran



4. Pengisian angket

Gambar 4 Siswa mengisi angket



E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *pop-up book* berbantuan audio visual melalui QR Code pada materi “Energi dalam Kehidupan Sehari-hari” untuk siswa kelas IV berhasil dikembangkan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Media yang dikembangkan memperoleh hasil validasi dari ahli materi dan ahli media dengan kategori sangat layak, sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil uji coba juga menunjukkan bahwa penggunaan media ini mampu meningkatkan minat, keaktifan, serta pemahaman siswa dalam pembelajaran IPAS, karena menyajikan materi secara lebih konkret, menarik, dan interaktif melalui perpaduan visual tiga dimensi dan audio visual berbasis QR Code.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan agar guru dapat memanfaatkan media pembelajaran inovatif seperti *pop-up book* berbantuan audio visual untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

di kelas. Sekolah diharapkan dapat mendukung penggunaan media berbasis teknologi sebagai upaya meningkatkan mutu pendidikan. Selain itu, bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media serupa pada materi atau jenjang yang berbeda serta melakukan uji efektivitas lebih lanjut agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., Sari, R., & Putri, D. (2022). *Tujuan pembelajaran IPAS dalam kurikulum merdeka*. Jakarta: Kemendikbud.
- Andreani, F., & Gunansyah, G. (2023). Pembelajaran IPAS dalam meningkatkan literasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(2), 123–130.
- Anggraini, D., Sari, M., & Lestari, R. (2019). Penggunaan media *pop-up book* dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(1), 45–52.
- Arsyad, A. (2013). *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Azizah, N. (2022). Pemanfaatan QR Code sebagai media pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(1), 55–63.

- Bluemel, N. L., & Taylor, R. H. (2012). *Pop-up books: A guide for teachers and librarians*. Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
- Cahyani, R., & Sari, M. (2020). Pengembangan media pop-up book untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 101–110.
- Darwin. (2022). *Bioenergi dan biofuel: Teori dan terapan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Dewanti, H., Toenlioë, A. J. E., & Soepriyanto, Y. (2018). Pengembangan media pop-up book untuk pembelajaran lingkungan tempat tinggalku. *Jurnal Pendidikan*, 3(2), 89–95.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2020). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hanan, A. (2021). Jenis-jenis media audio visual dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Multimedia*, 6(1), 77–84.
- Khoiriyah, E. (2018). Pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA kelas III. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 66–74.
- Masturah, E. D., dkk. (2018). Pengembangan media pembelajaran pop-up book pada mata pelajaran IPA kelas III sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan*, 3(1), 45–53.
- Puspitasari, R., dkk. (2022). Pemanfaatan QR Code dalam pembelajaran digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(2), 120–128.
- Riyanto, Y., & Asmara, A. (2019). Media audio visual dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 7(2), 98–105.
- Rusilowati. (2022). Desain pembelajaran IPAS dalam kurikulum merdeka. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 15–22.
- Suryani, N. (2018). *Media pembelajaran inovatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suryani, N. (2019). Kelebihan dan kekurangan media audio visual dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 10(1), 23–30.
- Sylvia, I., & Hariani, S. (2015). Analisis penggunaan media pop-up book dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 6(2), 55–62.
- Youpika, F. (2021). Pengaruh penggunaan media pop-up book terhadap minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 140–148.