



# Pengembangan Bahan Ajar Hewan Mamalia Indonesia Berbasis Ensiklopedia Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Wawan Suprianto Nadra<sup>1</sup>, Sartika A. Hi. Jabu<sup>2</sup>, Pamuti<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Khairun Ternate-Indonesia

<sup>2</sup>Mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Khairun Ternate-Indonesia

Email: [wawan.nadra@unkhair.ac.id](mailto:wawan.nadra@unkhair.ac.id)<sup>1</sup>, [sartikaagil10@gmail.com](mailto:sartikaagil10@gmail.com)<sup>2</sup>, [mutipamuti0906@gmail.com](mailto:mutipamuti0906@gmail.com)<sup>3</sup>

## ARTICLE INFO

### Keywords:

ADDIE; Development;  
Encyclopedia; Mammals;

### Article history:

Received 2024-08-12  
Revised 2024-09-28  
Accepted 2024-10-24

## ABSTRACT

*This research aims to determine the validity and practicality of Indonesian mammal teaching materials based on encyclopaedia for Year IV elementary school students. It is a research and development (R&D) study employing the ADDIE model, though it is limited to the development phase. The subjects of research include content experts, language experts, and learning experts. Data collection techniques used in this study are interviews and questionnaires. This research resulted in a product consisting of educational materials about Indonesian mammals based on an encyclopedia. Based on validation conducted by expert lecturers in the subject matter, language experts, and teachers as learning experts, the scores received were 93.33% from the subject matter expert, 80% from the language expert, and 94.66% for the practicality of the educational materials by teachers. The educational materials about Indonesian mammals based on an encyclopedia can be categorised as highly valid and very practical, indicating that the product is suitable for trial testing with students.*

*This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.*



## Corresponding Author:

Wawan Suprianto Nadra

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Khairun; [wawan.nadra@unkhair.ac.id](mailto:wawan.nadra@unkhair.ac.id)

## PENDAHULUAN

Bahan ajar merupakan sumber belajar yang disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik dalam memahami materi secara lebih terstruktur dan efektif. Pada era globalisasi ini, guru harus mengikuti perkembangan zaman artinya guru harus lebih aktif



dan kreatif dalam mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik yang dapat memudahkan guru dalam proses pembelajaran (Pertiwi dkk., 2023). Bahan ajar merupakan seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisi materi atau informasi yang berkaitan dengan pengetahuan serta memiliki peranan yang paling penting dalam pembelajaran (Nadra dkk., 2024; Suprihatin & Manik, 2020). Bahan ajar juga dapat diartikan sebagai kumpulan informasi dan materi pembelajaran yang telah disusun secara sistematis dengan menggabungkan berbagai alat dan sumber pembelajaran (Basahona dkk., 2023). Bahan ajar juga bisa berbentuk cetak dan noncetak. Bahan ajar juga bersifat sistematis sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam belajar. Bahan ajar dapat mengembangkan potensi peserta didik (Tilaar, 2013). Bahan ajar juga harus berisi alat evaluasi yang memungkinkan peserta didik mampu mengetahui kompetensi yang telah dicapainya (Magdalena dkk., 2020). Sejalan dengan Kosasih (2022) bahan ajar menyajikan pula sejumlah latihan, kegiatan sekaligus perangkat evaluasi, sehingga menjadikan peserta didik memiliki kesempatan yang luas untuk mengulangi dan mempelajari kembali di rumah dan dimana saja.

Penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran di kelas memiliki peran yang sangat penting untuk membantu guru dalam menyampaikan isi materi pelajaran dengan mudah, karena salah satu komponen yang mendukung terlaksananya suatu pembelajaran adalah sumber belajar seperti bahan ajar, buku ajar dan lain-lain (Habisa dkk., 2023). Bahan ajar dipandang sebagai bahan yang dapat memberikan kemungkinan dalam memperoleh sejumlah informasi, pengetahuan, dan keterampilan dalam belajar. Kehadiran bahan ajar selain dapat membantu peserta didik dalam pembelajaran juga sangat membantu pendidik. Dengan adanya bahan ajar maka guru akan lebih leluasa dalam mengembangkan materi pembelajaran yang ingin dikembangkan sehingga tidak terfokus dengan bahan ajar. Bahan ajar yang dibuat oleh guru dapat menjadi kegiatan belajar siswa lebih berarti (Ananda dkk., 2024). Sejalan dengan pendapat Kosasih (2022) dengan bahan ajar, daya ingat peserta didik jauh lebih meningkat dan bertahan lama, hal ini berkaitan dengan penambahan pengalaman peserta didik yang tidak hanya mengandalkan kekuatan pendengaran, tetapi juga daya baca dan penalaran. Menurut Mutamima dkk. (2024) penggunaan bahan ajar bertujuan untuk memfasilitasi proses pembelajaran agar menjadi lebih mudah diikuti sehingga siswa tetap terlibat tanpa merasa bosan. Untuk itu diperlukan bahan ajar yang dapat menyalurkan imajinasi yang kreatif untuk anak, salah satunya yaitu buku sebagai bahan ajar dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Menurut Pertiwi dkk. (2023) bahwa guru sangat memerlukan referensi tambahan dan bahan ajar agar pembelajaran dapat diterapkan dengan maksimal. Hal tersebut juga disampaikan oleh salah satu guru berdasarkan observasi peneliti di kelas IV SD Pertiwi 2 Kota Ternate, yaitu keterbatasan sumber belajar dan minimnya penggunaan bahan ajar. Guru menyampaikan bahwa dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas guru lebih sering



menggunakan buku yang sudah disediakan oleh pemerintah dan sebagian buku yang tersedia di perpustakaan, terutama dalam menjelaskan materi terkait jenis hewan. Jadi, ketika proses belajar mengajar tentang jenis hewan, guru hanya menunjukkan gambar yang ada di buku dan juga beberapa kali ditampilkan dengan menggunakan *powerpoint* melalui proyektor. Guru menyampaikan bahwa peserta didik lebih senang dan antusias ketika melihat objek yang sedang dipelajari secara langsung.

Selain penggunaan buku guru dan buku siswa saat pembelajaran, guru juga perlu menggunakan bahan ajar yang lain untuk menunjang proses pembelajaran yang lebih bermakna, mengingat cakupan materi yang ada di buku guru dan buku siswa tidaklah luas, sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia. Alasan peneliti mengembangkan bahan ajar hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia, karena Sebagian peserta didik di tingkat sekolah dasar belum sepenuhnya mengetahui jenis-jenis hewan apa saja yang berasal dari Indonesia, dan hanya mengenal nama dari hewan yang ada tanpa mengetahui asal-usulnya. Oleh karena itu peneliti menawarkan untuk membuat atau mengembangkan bahan ajar hewan mamalia berbasis ensiklopedia yang bisa digunakan oleh peserta didik maupun guru. Salah satu bahan ajar yang dapat menarik perhatian peserta didik yaitu bahan ajar ensiklopedia yang berisi tentang pengetahuan yang dilengkapi dengan visual dan digunakan pendidik dalam proses pembelajaran sebagai tambahan informasi terkait materi yang cakupannya luas, sehingga peserta didik bisa mendapatkan informasi yang lebih detail terkait materi yang akan dipelajari (Melati dkk., 2022). Bahan ajar yang dipadukan dengan konsep ensiklopedia akan membantu peserta didik dalam meningkatkan berbagai informasi dan juga lebih mempermudah siswa untuk memahami materi yang disampaikan (Nadra dkk., 2024). Sehingga, dapat diketahui bahwa tujuan dari pengembangan bahan ajar yaitu untuk memperkenalkan kepada peserta didik di tingkat sekolah dasar mengenai hewan-hewan mamalia yang berasal dari Indonesia dengan visual dan desain yang menarik, dengan berharap peserta didik mampu memahami dan mencerna dengan baik terkait hewan mamalia Indonesia.

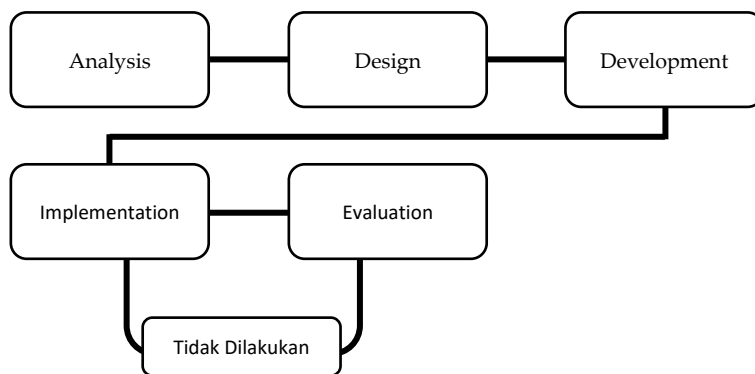
Bahan ajar merupakan sumber belajar yang disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik dalam memahami materi dengan lebih efektif. Dalam pembelajaran, bahan ajar memiliki peran penting bagi guru dan peserta didik, karena dapat meningkatkan pemahaman melalui berbagai metode. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan bahan ajar ensiklopedia tentang hewan mamalia Indonesia, yang dilengkapi dengan visual menarik dan informasi mendalam.

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, perlu adanya dilakukan penelitian pengembangan bahan ajar ensiklopedia hewan mamalia di Indonesia. Bahan ajar ini sangat dibutuhkan untuk peserta didik di tingkat sekolah dasar. Dengan tersajinya visual yang berkualitas, dapat menarik perhatian siswa. Tujuan dari penelitian ini

adalah untuk mengetahui kevalidan dan keefektifan bahan ajar hewan mamalia di Indonesia berbasis ensiklopedia untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar.

**METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*). Dimana, dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE oleh Branch; (Sugiyono, 2022). Secara keseluruhan model ini terdiri dari 5 tahapan, namun penelitian ini dibatasi pada tahap ke 3 yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), dan *Development* (pengembangan). Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan, serta menguji kevalidan dan kepraktisan bahan ajar yang layak untuk diujicobakan.



Gambar 3.1 Langkah-langkah Model Pengembangan ADDIE (Sugiyono, 2022)

Analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis data kevalidan materi dan kevalidan bahasa serta kepraktisan bahan ajar. Berikut teknik analisis data, yaitu:

1. Analisis Data Validasi Ahli Materi

Analisis data validasi materi bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan produk bahan ajar pada materi hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia dengan langkah yang dapat dilakukan sebagai berikut:

a. Pemberian skor pada tiap kriteria

Tabel 1 Pedoman Skor Penilaian Kevalidan

Skor	Kategori
5	Sangat Valid
4	Valid
3	Cukup Valid
2	Tidak Valid
1	Sangat Tidak Valid

(Sugiyono, 2022)

b. Menghitung skor tiap aspek penilaian dengan rumus menentukan persentase (%) kevalidan.

$$Vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

**Keterangan:**

- Vah : Validasi (Ahli Materi)  
Tse : Total Skor Empiris Hasil Validasi dari Validator  
Tsh : Total Skor Maksimal yang diharapkan

**2. Analisis Data Validasi Ahli Bahasa**

Analisis data validasi bahasa bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan produk bahan materi hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia dengan langkah analisis yang dapat dilakukan sebelum menentukan nilai persentasenya yaitu sebagai berikut:

**a. Pemberian skor pada tiap kriteria**

Tabel 2 Pedoman Skor Penilaian Kevalidan

Skor	Kategori
5	Sangat Valid
4	Valid
3	Cukup Valid
2	Tidak Valid
1	Sangat Tidak Valid

(Sugiyono, 2022)

**b. Menghitung skor tiap aspek penilaian dengan rumus menentukan persentase (%) kevalidan.**

$$Vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

**Keterangan:**

- Vah : Validasi (Ahli Bahasa)  
Tse : Total Skor Empiris Hasil Validasi dari Validator  
Tsh : Total Skor Maksimal yang diharapkan

**3. Analisis Data Respon Guru**

Analisis hasil respon guru memiliki tujuan untuk mengetahui respon guru terhadap bahan ajar hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia yang telah dikembangkan dengan langkah analisis yang dapat dilakukan sebelum menentukan nilai persentasenya yaitu sebagai berikut:

**a. Pemberian skor pada tiap kriteria**

Tabel 3 Pedoman Skor Penilaian Kevalidan

Skor	Kategori
5	Sangat Valid
4	Valid
3	Cukup Valid



2	Tidak Valid
1	Sangat Tidak Valid

(Sugiyono, 2022)

- b. Menghitung skor tiap aspek penilaian dengan rumus menentukan persentase (%) kevalidan.

$$Vpg = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan:

Vpg : Validasi (Ahli Materi)

Tse : Total Skor Empiris Hasil Validasi dari Validator

Tsh : Total Skor Maksimal yang diharapkan

Mengubah skor menjadi nilai dan kategori seperti pada tabel berikut:

Tabel 4 Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif

Kriteria Pencapaian	Kualifikasi	Keputusan
81%-100%	Sangat valid dan sangat praktis	Sangat valid, sangat praktis, tidak perlu revisi
61% - 80 %	Valid dan praktis	Valid, praktis, tidak perlu revisi
41% - 60 %	Cukup valid dan cukup praktis	Kurang valid, kurang praktis, tidak perlu revisi
21% - 40%	Kurang valid dan kurang praktis	Tidak valid, tidak praktis
0% - 20%	Sangat tidak valid dan tidak praktis	Sangat tidak valid, sangat tidak praktis, atau tidak boleh digunakan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk pembelajaran berupa bahan ajar berbasis ensiklopedia yang melalui tahap pengembangan. Tahap ini menggunakan model ADDIE yaitu, *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Pada penelitian ini dibatasi sampai pada tahap *Development*. Karena tujuan dari penelitian ini hanya sebatas mengembangkan dan menghasilkan suatu produk pembelajaran yang valid dan praktis untuk diimplementasikan berdasarkan penilaian validator. Tahap-tahap dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. *Analysis* (analisis)

Analisis merupakan tahapan untuk menganalisis kebutuhan peserta didik, analisis



karakteristik peserta didik serta analisis sumber-sumber yang dibutuhkan. Penjabarannya sebagai berikut:

a. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum merupakan tahapan untuk menentukan tujuan dari pengembangan bahan ajar. Pengembangan bahan ajar hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia menggunakan kurikulum 2013 (K13).

b. Analisis kebutuhan peserta didik

Bersumber dari pra penelitian sebelumnya, hal ini dilakukan karena minimnya penggunaan bahan ajar yang bervariasi dan juga dalam mengembangkan bahan ajar yang kreatif. Setelah itu dilanjutkan dengan menganalisis materi yang sesuai dengan produk yang ingin dikembangkan yaitu materi tentang jenis hewan mamalia Indonesia. Karakteristik peserta juga merupakan salah satu kebutuhan yang harus dilakukan untuk menentukan bahan ajar yang diperlukan oleh peserta didik.

Peneliti mengembangkan bahan ajar hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia yang dirasa akan dapat menarik perhatian dan semangat peserta didik, dan juga dirasa dapat menghilangkan kejenuhan peserta didik saat belajar tentang hewan mamalia Indonesia yang berbasis ensiklopedia.

c. Mengidentifikasi sumber yang dibutuhkan

Tahap terakhir dari analisis adalah mengidentifikasi sumber-sumber yang dibutuhkan, yakni memilah materi yang akan dimasukkan dalam bahan ajar. Materi hewan mamalia Indonesia yang dimuat oleh peneliti dalam bahan ajar hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia ini berfokus pada bagian jenis hewan mamalia Indonesia yang berasal dari daerah Jawa, mamalia yang berasal dari Kalimantan, mamalia yang berasal dari Sulawesi, mamalia yang berasal dari Papua, dan mamalia yang berasal dari Sumatera.

2. *Design* (Desain)

Tahap desain terdiri dari empat tahap yang akan dilaksanakan oleh peneliti, empat tahap dalam desain sebagai berikut:

a. Perencanaan Materi Ajar

Tahap ini yaitu perancangan materi yang disusun terlebih dahulu sebelum di desain dalam software adobe Indesign. Materi yang disusun bersumber dari jurnal, website, dan juga buku.

b. Penyusunan Instrumen Penilaian

Penyusunan instrumen penilaian dibuat menggunakan model skala likert. Angket yang dibuat terdiri dari, 1) angket uji validasi materi dan validasi bahasa, serta guru sebagai ahli pembelajaran untuk menguji kepraktisan bahan ajar hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia.



c. Perencanaan Bahan Ajar

Tahap perancangan bahan ajar hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia hewan mamalia Indonesia yang dibuat dengan berbantuan software *adobe Indesign*. Software ini memudahkan peneliti dalam mengatur tata letak dalam perancangan bahan ajar berbasis ensiklopedia. Proses penyusunan bahan ajar berbasis ensiklopedia hewan mamalia Indonesia dilakukan dari tahap awal hingga tahap akhir. Tahapan pembuatannya dimulai dari mencari referensi tata letak dan juga desain di *freepik*, *pinterest*, *ipusnas*, *colorhunt*, *google*, dan juga berkunjung ke *gramedia*.

Tahap atau langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu dengan membuat materi tentang hewan mamalia Indonesia yang disusun dengan bahasa yang ringkas sehingga mudah dipahami oleh peserta didik. Setelah itu dilanjutkan dengan mengumpulkan aset yang diperlukan dalam penyusunan bahan ajar seperti mencari ikon yang sesuai dengan bahan ajar yang ingin dikembangkan, foto jenis hewan mamalia yang sumbernya dari *inaturalist*, *pixabay*, dan website lainnya. Setelah aset sudah dikumpulkan maka tahap selanjutnya yaitu mulai merancang atau mendesain bahan ajar dari cover, kata pengantar, daftar isi, tujuan, isi materi, latihan soal, glosarium, daftar indeks, dan daftar pustaka.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan memiliki tujuan untuk menghasilkan bahan ajar yang diinginkan. Langkah yang dilaksanakan dalam tahap pengembangan ini, yaitu:

a. Mengembangkan bahan ajar

Langkah pertama dalam proses mengembangkan bahan ajar guna membantu guru dalam menerapkan serta menjelaskan pembelajaran tentang hewan mamalia Indonesia di dalam kelas. Peneliti mendesain bahan ajar dengan membuat tata letak yang sangat menarik dan juga bervariasi sehingga pada saat proses belajar peserta didik tidak mudah bosan.

b. Validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli pembelajaran

Langkah selanjutnya yaitu membuat dan mengembangkan angket untuk validasi ahli materi dan ahli bahasa sebagai alat ukur dalam menilai dan memperbaiki kualitas bahan ajar hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia yang telah dibuat. Dalam lembar angket validasi terdapat beberapa aspek penilaian yang masing-masing terdiri dari beberapa kriteria. Setiap kriteria menggunakan pilihan penilaian dengan skor 1 untuk penilaian sangat tidak layak, skor 2 untuk penilaian tidak layak, skor 3 untuk penilaian cukup, skor 4 untuk penilaian layak, dan skor 5 untuk penilaian sangat layak.

**Analisis Data**

1. Analisis Data Hasil Validasi Produk oleh Ahli Materi, dan Ahli Bahasa.





Data kevalidan yang diperoleh dari hasil pengujian bahan ajar berbasis ensiklopedia yang dikembangkan pada penelitian ini didapatkan dari pengambilan data menggunakan instrumen angket validasi dari validator ahli materi, dan ahli bahasa, guna untuk memenuhi kriteria valid. Hasil validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Validator Ahli	Persentase	Keterangan
Ahli Materi	93,33%	Sangat baik
Ahli Bahasa	82%	Sangat baik
Ahli Pembelajaran	94,66%	Sangat baik

Berdasarkan data pada tabel tersebut diatas, diketahui hasil penilaian yang diperoleh dari validator ahli materi adalah 93,33% dengan mendapatkan kriteria sangat baik, hasil penilaian dari ahli bahasa 82% dengan mendapatkan kriteria sangat baik, dan pembelajaran diperoleh nilai persentase 94,66% dengan mendapatkan kriteria sangat baik. Ini menunjukkan bahwa bahan ajar yang dirancang telah memenuhi 3 kriteria sangat baik dari validator ahli. Kriteria sangat baik dari suatu produk dapat dilanjutkan berdasarkan saran perbaikan dari validator ahli (Mufidah dkk., 2020; Pratiwi dkk., 2020; Rizki dkk., 2022). Dengan demikian, produk bahan ajar ensiklopedia dapat digunakan karena mendapatkan kriteria sangat baik dan berdasarkan saran perbaikan dari validator ahli.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian dengan menggunakan model ADDIE yang dibatasi hanya sampai pada uji validitas dan kepraktisan pada bahan hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar yaitu, bahan ajar hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia memenuhi kriteria valid dan memperoleh nilai dari ahli materi sebesar 93,33%. Sedangkan, hasil dari validator ahli bahasa memperoleh nilai sebesar 80%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa bahan ajar yang dibuat dinyatakan valid. Bahan ajar hewan mamalia Indonesia berbasis ensiklopedia dinyatakan memenuhi kriteria praktis dan memperoleh nilai dari ahli pembelajaran sebesar 94,66%. Sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwa bahan ajar yang dibuat sudah praktis digunakan untuk kegiatan pembelajaran di kelas.

## REFERENCES

- Ananda, L., Tanjung, I. F., & Syahputra, I. (2024). Pengembangan Ensiklopedia Terintegrasi Potensi Lokal Sumatera Utara Tumbuhan Balakka (*Phyllanthus emblica* L) sebagai Alternatif Bahan Ajar Biologi. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 7(1), 170–178. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v7i1.7839>
- Basahona, A. A., Pamuti, P., & Nadra, W. S. (2023). PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON PADA MATERI EKOSISTEM SISWA KELAS IV SD NEGERI 56 KOTA TERNATE. *PEDAGOGIK*, 11(1). <https://doi.org/10.33387/pedagogik.v11i1.6449>
- Habisa, R., Ngabekti, S., & Indriyanti, D. R. (2023). Pengembangan Ensiklopedia Keanekaragaman Hayati Di Kabupaten Jepara Sebagai Suplemen Bahan Ajar Untuk



- Meningkatkan Hasil Belajar Dan Sikap Konservasi Lingkungan. *Journal on Education*, 06(01), 620–635. <http://jonedu.org/index.php/joe>
- Kosasih. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar* (Bunga Sari Fatmawati, Ed.). Bumi Aksara.
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). ANALISIS PENGEMBANGAN BAHAN AJAR. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170–187. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Melati, R., Selegi, S. F., & Syaflin, S. L. (2022). Pengembangan Ensiklopedia Digital Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(4), 1570–1575.
- Mufidah, I., Nulhakim, L., & Alamsyah, T. P. (2020). Development of Learning Media for Video Audio-Visual Stop Motion Based on Contextual Teaching and Learning in Science Learning Water Cycle Material. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(3), 449. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i3.27357>
- Mutamima, S., Purwoko, R. Y., & Suyoto, S. (2024). PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA DIGITAL BERBASIS KEARIFAN LOKAL TERINTEGRASI PROFIL PELAJAR PANCASILA MATERI KERAGAMAN BUDAYA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR. *Journal Binagogik*, 11(1), 247–255. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/pgsd>
- Nadra, W. S., Hady, D. H., & Harnin, W. O. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA POP-UP BOOK MATERI DAUR HIDUP HEWAN UNTUK SISWA KELAS IV SD NEGERI 56 KOTA TERNATE. *PEDAGOGIK*, 12(1). <https://doi.org/10.33387/pedagogik.v12i1.8204>
- Pertiwi, I. A. A., S, R. A., & Rustini, T. (2023). Analisis Pedagogical Content Knowledge Buku Guru IPAS Muatan IPS SD Kurikulum Merdeka. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(1), 69. <https://doi.org/10.33603/caruban.v6i1.7984>
- Pratiwi, K., Sugito, S., & Subandowo, M. (2020). The Development Pop-Up Books To Improve Children's Language Skills. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(4), 408–414. <https://doi.org/10.17977/um038v3i42020p408>
- Rizki, S., Pahmi, P., & Prih Febtiningsih. (2022). Development of Learning Media Using Smart Apps Creator on "Introducing Oneself and Others". *ELT-Lectura*. <https://doi.org/10.31849/elt-lectura.v9i2.10653>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suprihatin, S., & Manik, Y. M. (2020). GURU MENGINOVASI BAHAN AJAR SEBAGAI LANGKAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 8(1). <https://doi.org/10.24127/pro.v8i1.2868>
- Tilaar, H. A. R. (2013). *Media Pembelajaran Aktif*. Nuansa Cendekia.