

# MALIH PEDDAS

*Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar*

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/malihpeddas>

## PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPAS MATERI EKOSISTEM BERBASIS CANVA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIE KRITIS SISWA KELAS V SD NEGERI KALICARI 02 SEMARANG TAHUN 2023

Uthama Riri Lubhakti<sup>1)</sup>, Choirul Huda<sup>2)</sup> Khusnul Fajriyah<sup>3)</sup>

DOI : [10.26877/malihpeddas.v15i2.26770](https://doi.org/10.26877/malihpeddas.v15i2.26770)

<sup>1</sup> Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

<sup>2</sup> Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

<sup>3</sup> Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

### Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan bahan ajar IPAS berbasis Canva pada materi ekosistem, serta mengetahui kelayakan dan efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Kalicari 02 Semarang. Penelitian ini menggunakan penelitian Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran siswa menunjukkan adanya peningkatan atau perubahan terhadap kemampuan berpikir kritis mereka.. Kemudian hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan dinyatakan sangat layak oleh ahli materi (90,5%), dan ahli media (92%), oleh guru kelas (86%), serta siswa (92,59%). Uji coba kepada siswa juga menunjukkan efektivitas bahan ajar dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa memberikan respons positif terhadap media pembelajaran yang interaktif dan mudah dipahami. Hasil dari uji n-gain mendapatkan hasil 0,77 dan uji t mendapatkan hasil sig.(2-tailed) sebesar 0,000.

**Kata Kunci:** Pengembangan, bahan ajar, Canva, ekosistem, berpikir kritis.

---

### History Article

Received 7 November 2025

Approved 19 November 2025

Published 31 Desember 2025

### How to Cite

Lubhakti, Uthama Riri., Huda, Choirul., & Fajriyah, Khusnul. (2025). Pengembangan Bahan Ajar IPAS Materi Ekosistem Berbasis Canva dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikie Kritis Siswa Kelas V SD Negeri Kalicari 02 Semarang Tahun 2023. *Malih Peddas*, 15(2), 149-156

---

### Corresponding Author:

Jl. Tambakboyo No. 24, Semarang, Indonesia.

E-mail: [1uthamariri023@gmail.com](mailto:1uthamariri023@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Di Indonesia, upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan terus dilakukan, terutama dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam membentuk pemahaman siswa tentang lingkungan dan interaksi sosial adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Materi ekosistem dalam kurikulum IPAS kelas V menjadi salah satu topik yang sangat relevan, mengingat pentingnya pemahaman siswa terhadap hubungan antara makhluk hidup dan lingkungan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas V SDN Kalicari 02 Semarang dalam materi ekosistem, ditemukan indikasi rendahnya kemampuan berpikir kritis. Sebagian besar siswa cenderung menghafal definisi komponen ekosistem seperti rantai makanan dan jaring-jaring makanan tanpa mampu menganalisis hubungan sebab akibat antar komponen tersebut. Selain itu, siswa kesulitan dalam mengidentifikasi asumsi yang mendasari suatu pernyataan tentang ekosistem atau merumuskan pertanyaan yang relevan untuk menggali pemahaman lebih lanjut. Untuk mengatasi permasalahan ini, pengembangan bahan ajar yang inovatif menjadi krusial. Bahan ajar merupakan elemen krusial yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Bahan ajar merupakan segala bentuk informasi, alat, teks atau gambar yang digunakan pendidik untuk mendukung kegiatan belajar mengajar (Fajriyah et al., 2024). Bahan ajar memegang peranan penting dalam proses pembelajaran yaitu sebagai media penyimpan informasi (Huda et al., 2022). Bahan ajar perlu dirancang tidak hanya menyajikan informasi terbuka yang mendorong siswa untuk melakukan evaluasi serta aktivitas pemecahan masalah yang relevan dengan isu-isu ekosistem di lingkungan sekitar mereka. Bahan ajar digital dapat di desain semenarik mungkin dengan canva untuk meningkatkan semangat siswa dalam belajar (Fitri et al., 2023).

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah platform desain grafis dalam pembelajaran, seperti canva. Canva adalah platform desain grafis yang memungkinkan pengguna untuk membuat berbagai jenis materi visual dengan mudah dan menarik. Canva juga merupakan salah satu dari sekian banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk mendesain dan mempublikasikan karya secara daring. Aplikasi ini sangat baik untuk berbagai kebutuhan desain visual dalam media pembelajaran (Putri et al., 2023).

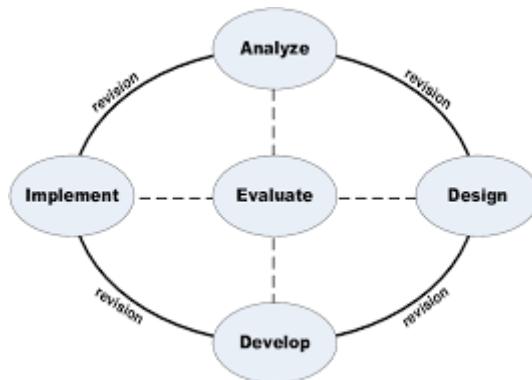
Dengan demikian, diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dalam memahami kompleksitas dan dinamika ekosistem.

Berpikir kritis adalah keterampilan yang sangat penting bagi siswa di era informasi saat ini. Menurut Kusuma et al., (2024) Pengembangan berpikir kritis juga berperan penting dalam membentuk sikap siswa terhadap pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran IPAS, berpikir kritis memungkinkan siswa untuk tidak hanya memahami materi, tetapi juga mengaitkan pengetahuan yang diperoleh dengan situasi nyata di lingkungan mereka. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar yang dapat merangsang kemampuan berpikir kritis siswa menjadi sangat penting

Dengan memanfaatkan canva, guru dapat menciptakan bahan ajar yang tidak hanya informatif tetapi juga menarik secara visual, sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar.

## METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini yaitu menggunakan penelitian R&D (Research and Development). Desain pengembangan penelitian ini menggunakan model ADDIE. Menurut Branch (2009) menyatakan bahwa model ADDIE mempunyai lima tahapan seperti *analysis, design, develop, implementation dan evaluate*. Pada tahapan model pengembangan ADDIE yaitu dapat dilihat Gambar 1.



**Gambar 1 merupakan tahap pengembangan ADDIE**

Gambar 1 merupakan 5 tahapan pada model pengembangan ADDIE yang akan digunakan dalam penelitian produk pengembangan Bahan Ajar Berbasis Canva ini. Tahapan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

### 1. *Analyze*

Analisis kebutuhan dilakukan dengan melalui wawancara terhadap guru kelas V SDN Kalicari 02 Semarang serta analisis angket kebutuhan guru dan peserta didik terhadap produk yang akan dikembangkan yaitu bahan ajar. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN Kalicari 02 Semarang Ibu Ika Dewi Putri Nurningtiyas, S.Pd. mendapatkan hasil bahwa mengalami kendala berupa bahan ajar dalam proses pembelajaran khususnya pada materi ekosistem yaitu rantai makanan. Berdasarkan hasil wawancara, guru kelas juga masih menggunakan buku pegangan cetak sebagai media bahan ajar dalam proses pembelajaran dan belum pernah menggunakan pembelajaran berbasis digital sebelumnya. Selain itu, guru kelas menggunakan media pembelajaran berupa benda konkret dalam proses pembelajaran. Adanya pengembangan bahan ajar berbasis digital sangat membantu untuk menarik antusiasme siswa dalam proses pembelajaran.

### 2. *Design*

Desain merupakan langkah perancangan pembuatan produk pengembangan bahan ajar berbasis Canva. Perancangan ini dibuat berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan guru dan hasil analisis kebutuhan peserta didik yang telah dilakukan pada tahap studi pendahuluan.

### 3. *Development*

Pada tahap Development, produk yang telah dirancang divalidasi oleh dua ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Berdasarkan saran dari validator, peneliti melakukan

revisi terhadap beberapa bagian, seperti perbaikan tata letak soal dan penyempurnaan kalimat perintah agar lebih komunikatif.

#### 4. *Implementation*

Pada tahap ini dilakukan pengimplementasian produk yang telah dibuat dan dikembangkan. Peneliti melakukan pengujian produk bahan ajar berbasis acanva untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi IPAS kelas 5 SDN Kalicari 02 Semarang melalui uji ahli validator dan selanjutnya uji lapangan pada kelas V SDN Kalicari 02 Semarang yang berjumlah 27 peserta didik.

#### 5. *Evaluation*

Selanjutnya yaitu *Evaluation*, Tahap ini merupakan tahap yang terakhir dalam pengembangan produk. Setelah produk divalidasi dan diuji cobakan kepada peserta didik, produk tersebut kemudian dievaluasi. Evaluasi bertujuan untuk mengidentifikasi kualitas bahan ajar yang dihasilkan. Tahap evaluasi ini merangkum semua saran validator untuk perbaikan. Setelah diperbaiki, produk selesai dan menjadi produk akhir

Uji coba penelitian dilaksanakan di SDN Kalicari 02 Semarang dengan melibatkan 27 peserta didik kelas V sebagai subjek. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengevaluasi tingkat kepraktisan dari produk bahan ajar berbasis Canva yang telah dikembangkan. Kegiatan Uji coba dilakukan setelah produk tersebut dinyatakan valid dan layak untuk diuji oleh validator media dan materi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas lembar wawancara dan angket. Dalam analisis data, penelitian ini menggunakan dua pendekatan, yaitu analisis dekripsi kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari validator ahli, serta hasil wawancara yang diuraikan dalam bentuk naratif. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil pengisian angket validasi media dan materi, serta tanggapan guru dan siswa. Penilaian angket menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1-5. Panduan penilaian untuk masing-masing angket disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Pedoman Skor penilaian validasi ahli media, ahli materi, tanggapan guru.

Keterangan	Skor
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Pada tabel 1 dijelaskan pedoman pemberian skor yang diperoleh dari penilaian validasi ahli media, materi, serta angket tanggapan guru. Sedangkan pada angket tanggapan peserta didik menggunakan skala guttman dengan “ya” dan “tidak”. Berikut pedoman skor penilaian tanggapan peserta didik dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Pedoman skor penilaian tanggapan peserta didik.

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Ya	1
Tidak	0

Pada tabel 2 menyajikan pedoman pemberian skor berdasarkan hasil penilaian angket tanggapan peserta didik. Data kuantitatif yang diperoleh dari perhitungan tersebut selanjutnya dihitung menjadi persentase keidealannya tiap indikator menggunakan rumus yang telah ditentukan dengan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase yang telah diperoleh selanjutnya dikonversi ke dalam bentuk pernyataan kualitatif. Penentuan tingkat kevalidan dan kepraktisan dari produk Bahan Ajar berbasis Canva dilakukan berdasarkan kriteria yang tercantum pada Tabel 3 dan Tabel 4.

**Tabel 3.** Kriteria Kevalidan Media

<b>Kriteria Kevalidan</b>	<b>Tingkat Kevalidan</b>
85,01%-100%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi.
70,01%-85%	Valid atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil
50,01%-70%	Cukup valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi sedang.
30,01%-50%	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar
01,00%-30%	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan

Pada Tabel 3 dijelaskan penjabaran kriteria kevalidan media yang digunakan untuk membuat kalimat kualitatif dari hasil persentase perhitungan hasil validasi ahli media dan ahli materi.

**Tabel 4.** Kriteria Kepraktisan Media

<b>Penilaian</b>	<b>Kriteria Kepraktisan</b>
80-100	Sangat praktis
61-80	Praktis
41-60	Cukup Praktis
21-40	Kurang Praktis
0-20	Tidak Praktis

Pada Tabel 4 dijelaskan kriteria kepraktisan media yang digunakan sebagai acuan peneliti untuk membuat kalimat kualitatif dari hasil persentase angket tanggapan guru dan angket tanggapan peserta didik yang sudah dihitung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini secara teoritis, hasil ini sejalan dengan pendapat Ennis (2011) yang menyatakan bahwa berpikir kritis mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi dan membuat inferensi dari informasi yang ada, dan dapat ditingkatkan melalui strategi pembelajaran yang berbasis pemecahan masalah dan partisipatif. Pembelajaran dengan bahan ajar yang interaktif dan visual seperti Canva dapat merangsang proses berpikir ini karena menggabungkan teks, gambar, dan elemen visual lainnya yang memudahkan siswa memahami konsep abstrak seperti materi ekosistem. Teori dari Mayer (2021) tentang Multimedia Learning juga mendukung temuan ini. Mayer menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika materi disampaikan dalam bentuk kombinasi verbal dan visual, karena memanfaatkan kerja ganda memori (verbal dan visual) dalam otak. Dengan Canva, guru dapat menyajikan konsep ekosistem secara visual yang mudah dicerna siswa, dibandingkan hanya membaca dari buku cetak. Produk pengembangan Bahan ajar berbasis Canva ini diawali dengan studi pendahuluan untuk memetakan kebutuhan pembelajaran, baik dari guru maupun peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara dan angket kebutuhan guru kelas V SDN Kalicari 02 Semarang, diperoleh gambaran bahwa dibutuhkannya media digital dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif khususnya pada bahan ajar. Guru menyatakan belum pernah menggunakan platform Canva sebagai media digital dalam mengembangkan bahan ajar. Hal ini menjadi dasar dan didukung penuh oleh guru dengan adanya pengembangan bahan ajar digital berbasis Canva.

Hasil angket dari peserta didik menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah belajar menggunakan media digital seperti Power Point, video animasi namun belum pernah menggunakan bahan ajar yang berbentuk digital. Buku ajar yang dimiliki siswa masih dalam bentuk cetak yang hanya bisa dibaca saja. Dari hasil angket peserta didik menunjukkan adanya kebutuhan pengembangan bahan ajar digital yang menjadi dasar bahwa pengembangan Bahan ajar berbasis Canva ini tidak hanya diterima, tetapi juga sangat dibutuhkan oleh siswa untuk mendukung pemahaman materi, terutama dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Bahan ajar didesain semenarik mungkin dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa kelas V. Setelah produk selesai dibuat, kemudian dilakukan validasi oleh dua validator yakni validator ahli media dan ahli materi oleh dosen Universitas PGRI Semarang. Validator pertama dalam penelitian ini adalah bapak Henry Januar Saputra, S.Pd., M.Pd sebagai validator ahli media 1 dan ahli materi 1. Validator kedua dalam penelitian ini adalah Ibu Dr. Fine Reffiane., M.Pd sebagai validator ahli media 2 dan ahli materi 2. Berikut rekapitulasi hasil validasi produk pengembangan Bahan Ajar berbasis Canva dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Kalicari 02 Semarang.

**Tabel 5.** Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media dan Materi

No	Ahli	Skor Validator	Skor Maksimal	Percentase Skor	Rata-rata
1.	Media 1	82	85	96%	92%
	Media 2	76	85	89%	
2.	Materi 1	70	75	93%	90,5%
	Materi 2	66	75	88%	

Tabel 5 merupakan hasil rekapitulasi hasil validasi ahli media serta materi. Tahap pengembangan menghasilkan produk bahan ajar interaktif yang divalidasi oleh ahli media dan materi. Validasi yang diperoleh dari ahli media dan materi yaitu 92% dan 90,5% menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid. Hal ini sesuai dengan pendapat Sari et al. (2020) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang baik harus menakup unsur kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafisan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar IPAS berbasis Canva yang dikembangkan pada materi ekosistem terbukti layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V di SDN Kalicari 02 Semarang. Proses pengembangan mengikuti tahapan model ADDIE yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Validasi oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa bahan ajar memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi, dengan persentase skor masing-masing 90,5% dan 92%. Guru dan siswa memberikan tanggapan sangat positif, baik dari segi tampilan visual, konten, maupun kemudahan penggunaan. Selain itu, hasil uji keefektifan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis siswa, dengan nilai *n-gain* sebesar 0,77 dan hasil uji *t* menunjukkan signifikansi 0,000, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis Canva mampu mendorong siswa untuk lebih aktif dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mengaitkan konsep ekosistem dengan kehidupan nyata. Dengan kata lain, pembelajaran berbasis media digital interaktif seperti Canva dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, menyenangkan, dan berorientasi pada pengembangan keterampilan abad 21, khususnya berpikir kritis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University of Illinois.
- Fajriyah, K., Wijayanti, A., & Nugroho, B. A. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Pancasila berbasis Profil Pelajar Pancasila dimensi Bernalar Kritis dan Kreatif. 16(1), 193–203.
- Fitri, A., Efriyanti, L., & Silmi, R. (2023). Pengembangan Modul Ajar Digital Informatika Jaringan Komputer Dan Internet Menggunakan Canva Di Sman 1 Harau. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), 33–38. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.5999>
- Huda, C., Karimah, L., & Kurniawan, W. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Kontekstual dengan Memasukan Literasi Sains pada Materi Termodinamika Kelas XI Siswa SMA/MA. *Lontar Physics Today*, 1(2), 103–112. <https://doi.org/10.26877/lpt.v1i2.12019>
- Kusuma, E., Handayani, A., & Rakhamawati, D. (2024). Pentingnya Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Tinjauan Literatur. *Wawasan Pendidikan*, 4(2), 369–379. <https://doi.org/10.26877/jwp.v4i2.17971>
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.

Putri, E. S., Budiana, S., & Gani, R. A. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Canva Pada Subtema Keberagaman Budaya Bangsaku. *Jurnal Elementary*, 6(1), 104. <https://doi.org/10.31764/elementary.v6i1.13464>

Sari, L., Taufina, T., & Fachruddin, F. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Menggunakan Model PJBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 813–820. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.434>