



Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Nurhayati^{1*}, Bahtiar², Ibrahim³

¹Universitas Islam Negeri Datokarama, Jl. Diponegoro No. 23, Lere, Kec. Palu Barat, Kota Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia 94221.

²Universitas Islam Negeri Mataram, Jalan Gajah Mada No. 100, Pagesangan, Mataram, Indonesia 83127.

³Universitas Mataram, Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Indonesia 83115.

Email Korespondensi: nurhayatiabdrasyid@uindatokarama.ac.id

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan penting yang perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran, termasuk dalam mata pelajaran PAI Akidah Akhlak. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan mengidentifikasi masalah, menyusun alasan logis, dan menarik kesimpulan secara tepat. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di MAN 1 Mataram. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest*. Subjek penelitian adalah 30 siswa kelas XI yang diberikan tes uraian sebanyak 10 soal yang disusun berdasarkan lima indikator berpikir kritis menurut Ennis. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial (uji paired sample t-test) serta dihitung nilai N-Gain-nya. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor dari pretest sebesar 54,87 menjadi 68,27 pada posttest. Nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,30 termasuk dalam kategori sedang. Uji t menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya pada aspek mengidentifikasi masalah, memberikan alasan, menggunakan informasi secara relevan, menarik kesimpulan, dan mengevaluasi argumen. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar guru PAI lebih aktif menggunakan media pembelajaran interaktif dan kontekstual untuk mendorong keterlibatan dan daya pikir kritis siswa dalam memahami nilai-nilai akidah dan akhlak dalam kehidupan sehari-hari..

Kata kunci: Berpikir Kritis; Media Pembelajaran; Akidah Akhlak.

The Influence of Canva-Based Interactive Learning Media on Students' Critical Thinking Skills

Abstract

Critical thinking skills are important skills that need to be developed in the learning process, including in the subject of Islamic Religious Education Akidah Akhlak. However, the reality in the field shows that many students still have difficulty identifying problems, formulating logical reasons, and drawing conclusions correctly. Based on these problems, this study aims to determine the effect of the use of learning media on improving students' critical thinking skills at MAN 1 Mataram. This study uses a quantitative approach with a one group pretest-posttest design. The subjects of the study were 30 grade XI students who were given a descriptive test of 10 questions arranged based on five indicators of critical thinking according to Ennis. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics (paired sample t-test) and the N-Gain value was calculated. The results showed an increase in the average score from the pretest of 54.87 to 68.27 in the posttest. The average N-Gain value of 0.30 is included in the moderate category. The t-test showed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$) which means there is a significant difference between the pretest and posttest scores. These findings indicate that the use of learning media has a positive influence on students' critical thinking skills, especially in the aspects of identifying problems, providing reasons, using information relevantly, drawing conclusions, and evaluating arguments. Based on these results, it is recommended that Islamic Religious Education teachers be more active in using interactive and contextual learning media to encourage students' involvement and critical thinking in understanding the values of faith and morals in everyday life.

Keywords: Critical Thinking; Learning Media; Aqidah Akhlak.

How to Cite: Nurhayati., Bahtiar., & Ibrahim. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Empiricism Journal*, 6(2), 265–278. <https://doi.org/10.36312/ej.v6i2.2847>



<https://doi.org/10.36312/ej.v6i2.2847>

Copyright© 2025, Nurhayati et al.

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membentuk karakter dan kepribadian generasi bangsa. Dalam menghadapi tantangan abad ke-21, peserta didik dituntut memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis (Purwanto et al., 2023; Thornhill-Miller et al., 2023; Bahtiar et al., 2024). Kemampuan ini penting agar siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mampu menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan secara rasional (Mahmud & Wong, 2022; Ibrahim et al., 2024). Oleh karena itu, pendidikan masa kini tidak cukup hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga harus mengembangkan cara berpikir yang mendalam dan reflektif.

Berpikir kritis menjadi salah satu indikator penting dalam menciptakan peserta didik yang mampu bertanggung jawab, berpikir logis, dan memiliki kepekaan terhadap lingkungan sosialnya (Almerich et al., 2020; Saphira et al., 2022; Rahmawati et al., 2021). Keterampilan ini sangat relevan dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam konteks akademik maupun non-akademik (Ibrahim et al., 2024; Patandung et al., 2023). Akan tetapi, dalam praktik pembelajaran di kelas, berpikir kritis siswa sering kali belum tergali secara optimal. Hal ini bisa disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang melibatkan siswa secara aktif (Devi et al., 2021; Sukerti, 2020).

Salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa adalah pemilihan media pembelajaran yang belum variatif dan interaktif (Boari et al., 2023; Ibrahim et al., 2024; Suranti & Ibrahim, 2024). Media pembelajaran memiliki peran penting dalam membantu guru menyampaikan materi secara lebih menarik dan mudah dipahami (Sulistiyanto et al., 2022; Khairani et al., 2020). Penggunaan media yang tepat dapat merangsang rasa ingin tahu, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam pemanfaatan media pembelajaran di kelas (Kristiani & Pradnyadewi, 2021).

Seiring berkembangnya teknologi, kini tersedia berbagai media pembelajaran digital yang bisa dimanfaatkan guru, seperti video animasi, aplikasi interaktif, dan platform digital lainnya (Azizah et al., 2022). Media-media ini mampu menghadirkan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menantang. Melalui tampilan visual yang menarik dan fitur-fitur interaktif, siswa diajak untuk berpikir, menalar, dan memberikan respons terhadap situasi yang diberikan (Mustofa et al., 2022; Saripudin et al., 2021). Dengan demikian, media digital memiliki potensi besar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), khususnya pada mata pelajaran Akidah Akhlak, pengembangan berpikir kritis juga sangat penting. Akidah Akhlak tidak hanya mengajarkan hafalan materi keagamaan, tetapi juga mendorong siswa memahami nilai-nilai moral dan spiritual secara mendalam. Dengan kemampuan berpikir kritis, siswa dapat menilai peristiwa kehidupan berdasarkan nilai akidah dan akhlak Islam yang benar. Hal ini sejalan dengan tujuan PAI untuk membentuk insan yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia.

Berdasarkan observasi awal di beberapa sekolah, pembelajaran Akidah Akhlak masih cenderung bersifat satu arah, di mana guru menjadi pusat kegiatan belajar dan lebih banyak menggunakan metode ceramah yang monoton. Siswa hanya berperan sebagai pendengar pasif yang mencatat dan menghafal materi tanpa dilibatkan dalam proses berpikir kritis, berdiskusi, atau mengekspresikan pandangan pribadi. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap materi cenderung dangkal dan bersifat tekstual, tanpa kemampuan untuk mengaitkan ajaran agama dengan realitas kehidupan sehari-hari. Ketika nilai-nilai akidah dan akhlak tidak dikontekstualisasikan, maka pembelajaran menjadi tidak bermakna dan gagal membentuk karakter secara utuh. Situasi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk memperbaiki pendekatan dan media pembelajaran yang digunakan, agar proses belajar menjadi lebih interaktif, relevan, dan mampu menanamkan nilai-nilai agama secara aplikatif dalam kehidupan siswa.

Salah satu media yang potensial untuk dikembangkan dalam pembelajaran Akidah Akhlak adalah media pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital seperti Canva (Mudinillah & Rizaldi, 2021). Media ini tidak hanya mampu menyajikan materi dalam bentuk visual dan audio yang menarik, tetapi juga memungkinkan guru untuk merancang aktivitas yang mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses berpikir, mengeksplorasi nilai-

nilai, serta memecahkan masalah (Rizka et al., 2025). Dalam konteks pembelajaran Akidah Akhlak yang bertujuan menanamkan nilai-nilai keimanan dan moral, penggunaan media digital interaktif dapat menjadi sarana yang efektif untuk membangun koneksi antara konsep abstrak dengan situasi konkret kehidupan siswa. Penelitian Ependi et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif dalam pembelajaran dapat meningkatkan partisipasi siswa secara signifikan, sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka, terutama dalam mengevaluasi nilai, menganalisis situasi, dan mengambil keputusan yang sesuai dengan prinsip akidah dan akhlak Islam. Selain itu, media semacam ini juga sejalan dengan karakteristik generasi digital saat ini yang lebih responsif terhadap tampilan visual, narasi digital, dan interaktivitas.

Berdasarkan uraian di atas maka, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran PAI Akidah Akhlak. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif agar dapat diperoleh data yang objektif dan terukur.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu (*quasi experiment*). Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui secara objektif pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian kuantitatif dipilih karena mampu memberikan data yang terukur dan dapat dianalisis secara statistik. Fokus penelitian diarahkan pada pengukuran perubahan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran tertentu.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah pretest-posttest one group design. Dalam desain ini, kelompok siswa yang sama akan diberi tes sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan media pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Meskipun tidak menggunakan kelompok kontrol, desain ini tetap memungkinkan untuk melihat perubahan kemampuan siswa secara signifikan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di MAN 1 Mataram, salah satu madrasah aliyah negeri yang berada di Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Sekolah ini dipilih karena telah menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi dan memiliki siswa dengan karakteristik yang beragam. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga Maret 2025, yang mencakup tahap persiapan, pelaksanaan pembelajaran, pengambilan data, hingga analisis hasil. Selama proses pelaksanaan, peneliti bekerja sama dengan guru PAI Akidah Akhlak di kelas yang menjadi sampel.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di MAN 1 Mataram tahun pelajaran 2024/2025. Sampel dipilih secara purposive sampling, yaitu kelas yang sesuai dengan tujuan dan kriteria penelitian. Kelas yang digunakan sebagai sampel adalah kelas XI IPS 2, yang berjumlah 30 siswa. Kelas ini dipilih karena telah menerima pembelajaran PAI Akidah Akhlak secara konsisten dan memiliki tingkat partisipasi yang baik dalam proses belajar.

Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel utama. Variabel bebas (X) adalah media pembelajaran interaktif berbasis Canva, yang digunakan sebagai perlakuan dalam pembelajaran. Sedangkan variabel terikat (Y) adalah kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami materi Akidah Akhlak. Kedua variabel ini diukur untuk mengetahui sejauh mana media interaktif dapat memengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah

perlakuan. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk memperoleh data penunjang seperti silabus, RPP, dan data jumlah siswa dalam kelas.

Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah tes uraian sebanyak 10 nomor yang dirancang untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran PAI Akidah Akhlak. Penyusunan soal mengacu pada indikator kemampuan berpikir kritis menurut Robert Ennis, yang meliputi: (1) mengidentifikasi pertanyaan atau masalah secara jelas, (2) memberikan alasan atau justifikasi terhadap suatu pendapat, (3) menggunakan informasi secara relevan dan logis, (4) menarik kesimpulan secara induktif dan deduktif, serta (5) mengevaluasi atau menilai argumen (Ennis R, 1993). Setiap soal dirancang untuk menggali kemampuan siswa dalam berpikir mendalam, menganalisis informasi, dan mengemukakan pendapat secara rasional dan terstruktur. Sebelum digunakan, soal telah melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli evaluasi pendidikan untuk memastikan kelayakan isi, kesesuaian indikator, dan tingkat kesulitan yang sesuai dengan jenjang peserta didik. Berikut disajikan juga kisi-kisi instrumen yang digunakan.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Indikator Berpikir Kritis	Materi PAI Akidah Akhlak	Nomor Soal	Level Kognitif
Mengidentifikasi pertanyaan atau masalah secara jelas	Iman kepada Qadha dan Qadar	1	C4 (Analisis)
	Akhlak terpuji (jujur dan amanah)	4	C4 (Analisis)
Memberikan alasan atau justifikasi terhadap suatu pendapat	Hikmah beriman kepada Qadha dan Qadar	2	C5 (Evaluasi)
	Pentingnya memiliki akhlak jujur	3	C5 (Evaluasi)
Menggunakan informasi secara relevan dan logis	Akhlak dalam kehidupan sehari-hari	5	C4 (Analisis)
	Perilaku amanah dalam kehidupan	6	C4 (Analisis)
Menyimpulkan secara induktif dan deduktif	Contoh akhlak dalam kehidupan remaja	7	C5 (Evaluasi)
	Peran akidah dalam mengambil keputusan	8	C5 (Evaluasi)
Mengevaluasi atau menilai suatu argumen	Menilai perilaku bertentangan dengan akhlak mulia	9	C6 (Kreasi)
	Dampak akidah yang kuat dalam kehidupan sosial	10	C5 (Evaluasi)

Teknik Analisis Data

Data hasil tes pretest dan posttest dianalisis menggunakan uji paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan signifikan sebelum dan sesudah perlakuan. Selain itu, untuk mengukur efektivitas peningkatan kemampuan berpikir kritis, digunakan rumus N-Gain. Hasil analisis ini akan menjadi dasar untuk menarik kesimpulan tentang efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran PAI Akidah Akhlak di MAN 1 Mataram. Data dikumpulkan melalui tes uraian sebanyak 10 nomor yang telah disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis. Seluruh butir soal telah divalidasi oleh ahli dan diuji cobakan sebelumnya untuk memastikan reliabilitas instrumen. Setelah pelaksanaan pembelajaran dan pengumpulan data, hasil jawaban siswa dianalisis untuk mengetahui tingkat pencapaian kemampuan berpikir kritis mereka.

Pada bagian ini akan disajikan hasil analisis data kuantitatif berupa nilai tes kemampuan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran menggunakan media yang telah ditentukan. Hasil tersebut kemudian diinterpretasikan berdasarkan indikator-indikator berpikir kritis serta dikaitkan dengan teori dan temuan sebelumnya. Data disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan pembacaan dan penarikan kesimpulan.

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Berikut ini merupakan tabel hasil analisis data yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian.

Tabel 2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	Skor Pretest	Skor Posttest
Count	30	30
Mean	55,3	69,33
Standar Deviasi	9,029	10,069
Minimal	41	48
Maksimal	69	89

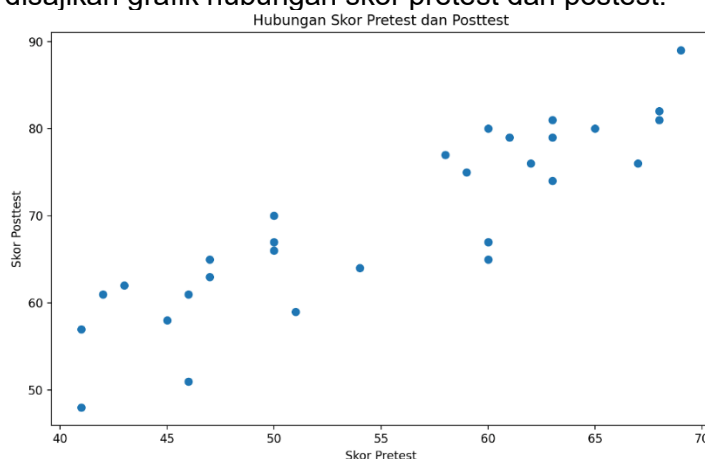
Tabel 2 menyajikan hasil analisis statistik deskriptif terhadap skor pretest dan posttest dari 30 peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis Canva pada mata pelajaran PAI Akidah Akhlak. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) pretest peserta didik adalah sebesar 55,3, sementara rata-rata posttest meningkat menjadi 69,33. Ini menunjukkan adanya peningkatan performa belajar setelah penerapan media pembelajaran interaktif. Nilai minimum yang awalnya 41 pada pretest meningkat menjadi 48 pada posttest, dan nilai maksimum pun mengalami kenaikan dari 69 menjadi 89. Selain itu, standar deviasi pada pretest sebesar 9,029 meningkat menjadi 10,069 pada posttest, yang mengindikasikan bahwa sebaran nilai peserta didik sedikit lebih bervariasi setelah pembelajaran. Secara keseluruhan, tabel ini memperlihatkan adanya tren peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan, baik dari sisi nilai minimum, maksimum, maupun rata-rata, setelah penggunaan media Canva dalam proses pembelajaran.

Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Canva memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar, khususnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini sejalan dengan pandangan para ahli pendidikan seperti Ennis (1993), yang menyatakan bahwa berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi secara logis. Media interaktif seperti Canva memungkinkan peserta didik untuk lebih aktif dalam mengeksplorasi materi, berinteraksi dengan konten visual, dan menyusun pemahaman secara mandiri, sehingga mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Penelitian ini juga mendukung konsep konstruktivisme, yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui interaksi dengan lingkungan belajar. Media Canva yang bersifat visual dan interaktif memungkinkan peserta didik untuk membangun pemahaman mereka sendiri, tidak hanya menerima informasi secara pasif (Ali et al., 2024; Lestari et al., 2024). Dalam konteks mata pelajaran PAI Akidah Akhlak, kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk membantu peserta didik dalam memahami nilai-nilai moral dan spiritual secara lebih mendalam dan reflektif (Hasan et al., 2024; Rasyidi, 2024).

Hasil Analisis Skor Pretest dan Posttest

Berikut juga disajikan grafik hubungan skor pretest dan posttest.

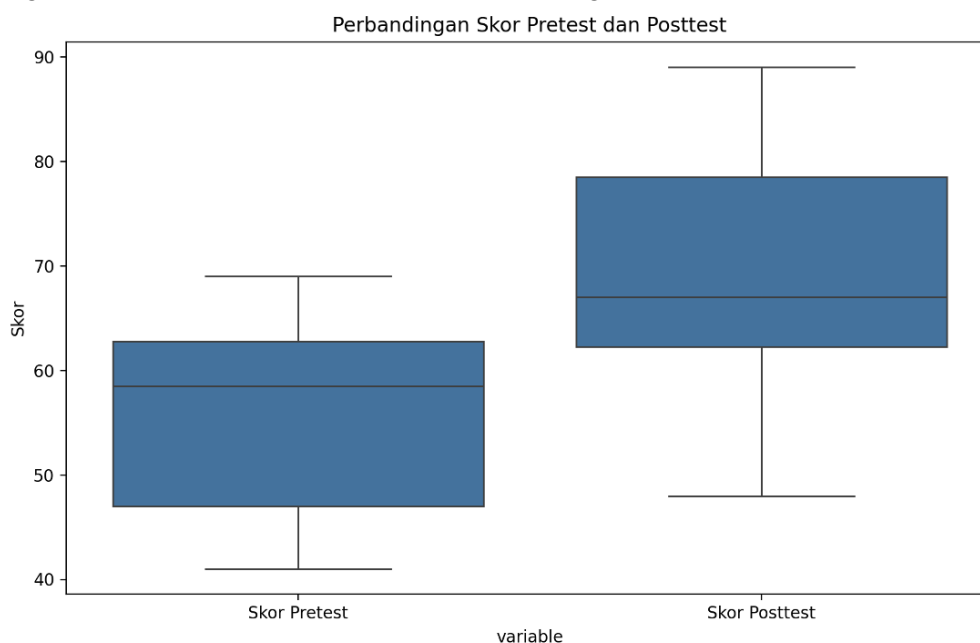


Gambar 1. Hubungan Skor Pretest dan Posttest

Gambar 1 menunjukkan diagram pencar (scatter plot) yang menggambarkan keterkaitan antara skor pretest dan posttest peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis Canva pada mata pelajaran PAI Akidah Akhlak. Pola titik-titik pada grafik membentuk tren yang cenderung naik, menunjukkan bahwa peserta didik yang memiliki skor pretest lebih tinggi umumnya juga memperoleh skor posttest yang lebih tinggi. Artinya, terdapat hubungan positif antara skor sebelum dan sesudah pembelajaran, yang mengindikasikan bahwa peningkatan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis terjadi secara konsisten di sebagian besar peserta didik.

Secara teoritis, hubungan ini dapat dijelaskan melalui pendekatan teori belajar kognitif, yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara bertahap dan terstruktur berdasarkan pengalaman dan informasi yang telah dimiliki sebelumnya. Dengan demikian, peserta didik yang telah memiliki pemahaman awal yang baik (ditunjukkan oleh skor pretest tinggi) lebih siap menyerap dan mengembangkan pengetahuan baru melalui media pembelajaran Canva yang interaktif dan visual. Hal ini juga selaras dengan pandangan Bruner mengenai pentingnya representasi visual dan pengalaman belajar yang aktif dalam membantu peserta didik membangun konsep dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk berpikir kritis.

Dalam konteks penelitian sebelumnya, hasil ini memperkuat temuan dari studi-studi seperti yang dilakukan oleh Hikmah (2023) yang menyatakan bahwa media digital interaktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis. Canva, sebagai media pembelajaran yang memungkinkan visualisasi konsep, kolaborasi, dan kreativitas, terbukti mampu memperkaya proses belajar peserta didik secara signifikan (Prihati & Barriyah (2024). Oleh karena itu, hubungan positif antara skor pretest dan posttest dalam grafik ini dapat diartikan sebagai indikator keberhasilan implementasi media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara proporsional berdasarkan potensi awal mereka (Sahputri et al., 2024). Berikut juga disajikan perbandingan skor pretest dan posttest dalam bentuk grafik boxplot.



Gambar 2. Perbandingan Skor Pretest dan Posttest

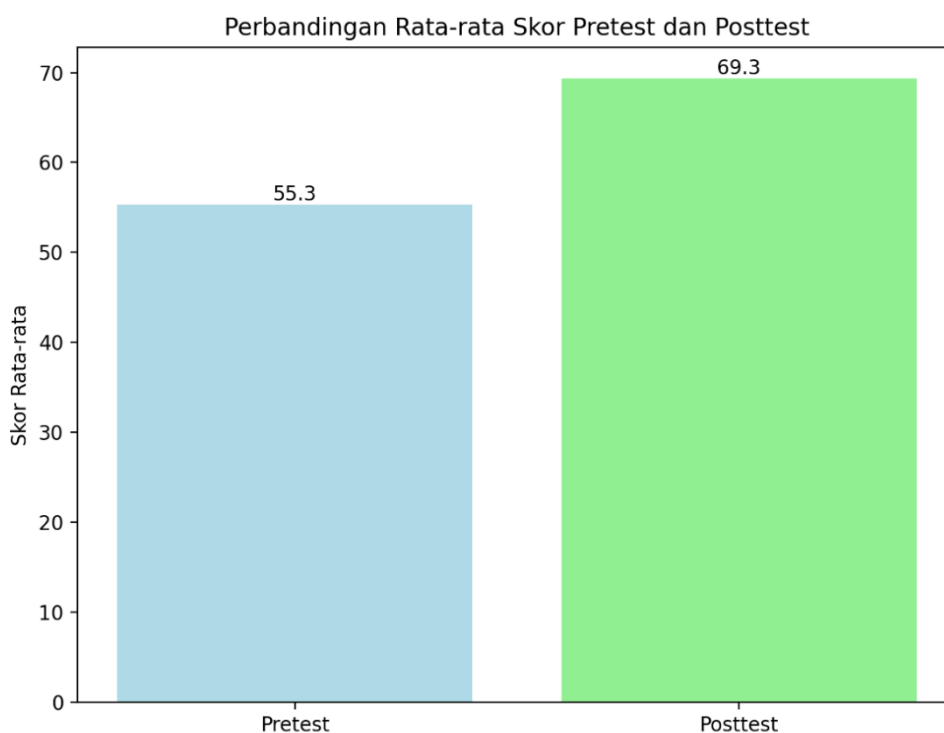
Gambar 2 memberikan gambaran visual mengenai distribusi, rentang, dan kecenderungan skor peserta didik sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran interaktif berbasis Canva pada mata pelajaran PAI Akidah Akhlak. Terlihat jelas bahwa skor posttest secara keseluruhan lebih tinggi dibandingkan skor pretest. Median skor posttest berada di atas median skor pretest, menunjukkan peningkatan kemampuan belajar secara umum. Selain itu, kotak (box) pada posttest lebih tinggi dan sedikit lebih lebar, yang mengindikasikan adanya peningkatan nilai serta sedikit perluasan persebaran data, mencerminkan adanya variasi peningkatan yang berbeda-beda di antara peserta didik.

Dari sisi teori, hal ini mendukung pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran, di mana peserta didik aktif membangun pemahamannya melalui interaksi dan eksplorasi (Kusumaningpuri & Fauziati, 2021; Aqilla et al., 2024). Canva sebagai media yang visual dan interaktif memungkinkan peserta didik terlibat secara aktif, kreatif, dan reflektif dalam proses pembelajaran, yang pada gilirannya mendorong penguatan kemampuan berpikir kritis (Berlian et al., 2025; Yatimah et al., 2024). Sesuai dengan teori Vygotsky, media ini dapat menjadi “*scaffolding*” yang membantu peserta didik berpindah dari zona perkembangan aktual ke zona perkembangan potensial.

Hasil ini juga konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Landina & Agustiana (2022), yang menunjukkan bahwa penggunaan media digital berbasis desain visual dapat meningkatkan daya tarik dan efektivitas pembelajaran, terutama dalam aspek kognitif tingkat tinggi seperti berpikir kritis dan pemecahan masalah. Gambar 2 tidak hanya menunjukkan adanya peningkatan skor, tetapi juga mencerminkan transformasi cara belajar peserta didik menuju arah yang lebih reflektif dan mendalam, berkat peran media pembelajaran yang tepat guna.

Hasil Analisis Perbandingan Skor Pretest dan Posttest

Secara umum perbandingan rata-rata skor pretest dan posttest disajikan Gambar 3 berikut.



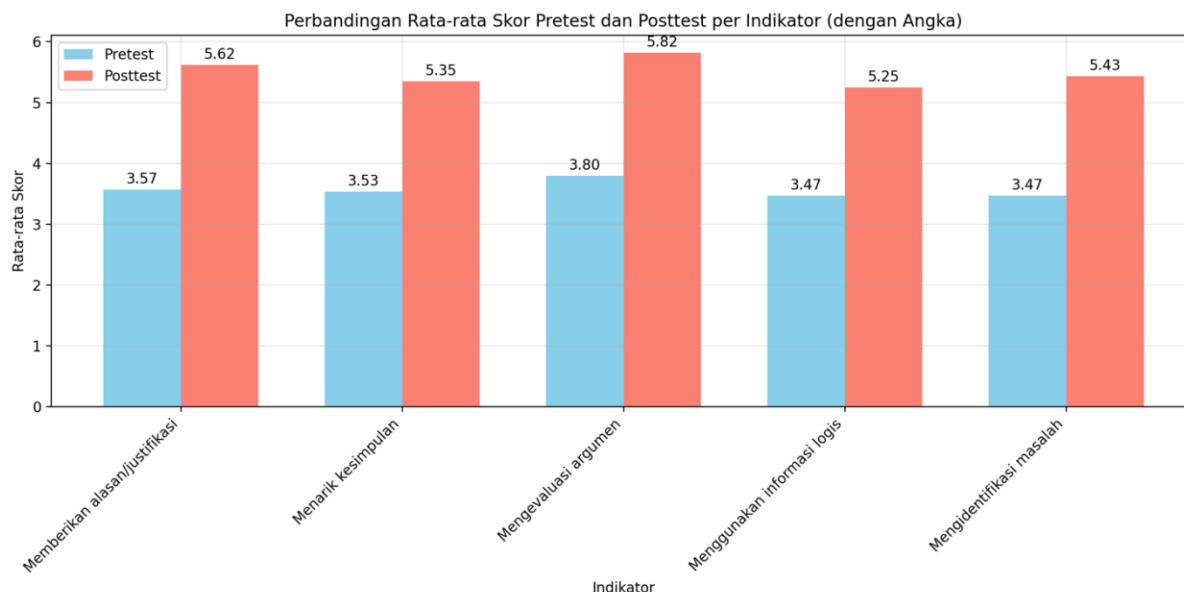
Gambar 3. Perbandingan Rata-rata Skor Pretest dan Posttest

Perbandingan Rata-rata Skor Pretest dan Posttest menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor rata-rata dari 55,3 pada pretest menjadi 69,3 pada posttest. Selisih rata-rata sebesar 14 poin ini mengindikasikan bahwa setelah pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis Canva, kemampuan peserta didik dalam memahami materi PAI Akidah Akhlak meningkat secara signifikan.

Secara teoritis, peningkatan ini mendukung pandangan teori kognitivisme, yang menekankan pentingnya pengolahan informasi secara aktif oleh peserta didik. Media Canva memungkinkan penyajian materi dalam bentuk visual menarik dan interaktif, yang mendukung proses encoding dan retensi informasi. Hal ini juga sejalan dengan teori Dual Coding oleh Paivio, yang menyatakan bahwa informasi yang disampaikan melalui teks dan visual secara bersamaan akan lebih mudah dipahami dan diingat.

Peningkatan ini juga selaras dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Rahma et al., (2024), yang menemukan bahwa media pembelajaran berbasis digital interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa secara signifikan. Oleh karena itu,

Gambar 3 tidak hanya menunjukkan adanya peningkatan kuantitatif dalam skor, tetapi juga mencerminkan keberhasilan strategi pembelajaran inovatif dalam mendorong keterlibatan aktif dan pemahaman peserta didik yang lebih baik. Berikut juga disajikan perbandingan rata-rata skor pretest dan posttest per indikator.



Gambar 4. Perbandingan Pretest dan Posttest per Indikator

Gambar 4 menunjukkan adanya peningkatan skor pada seluruh indikator berpikir kritis setelah intervensi pembelajaran menggunakan media Canva. Indikator "*Mengevaluasi argumen*" mengalami peningkatan paling tinggi, dari rata-rata skor 3,80 menjadi 5,82. Disusul oleh indikator "*Memberikan alasan/justifikasi*" dan "*Mengidentifikasi masalah*", yang masing-masing meningkat dari 3,57 ke 5,62 dan dari 3,47 ke 5,43. Peningkatan skor pada semua indikator ini mengindikasikan bahwa penggunaan media Canva tidak hanya berdampak pada hasil belajar secara umum, tetapi juga memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa secara spesifik di setiap aspeknya.

Peningkatan ini mendukung teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya aktivitas belajar yang kontekstual, bermakna, dan mendorong siswa untuk berpikir aktif. Canva memungkinkan visualisasi dan representasi informasi yang memudahkan siswa dalam mengidentifikasi masalah, mengorganisasi ide, dan mengevaluasi informasi secara kritis. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian oleh Susanto (2021), yang menunjukkan bahwa media digital interaktif efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik di jenjang sekolah dasar. Gambar 4 juga menegaskan bahwa pembelajaran berbasis media Canva mampu mendorong peningkatan performa kognitif siswa secara menyeluruh, terutama pada dimensi berpikir kritis.

Hasil Analisis Uji Paired Sample t-Test

Hasil analisis *uji paired sample t-test* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Uji paired sample t-test

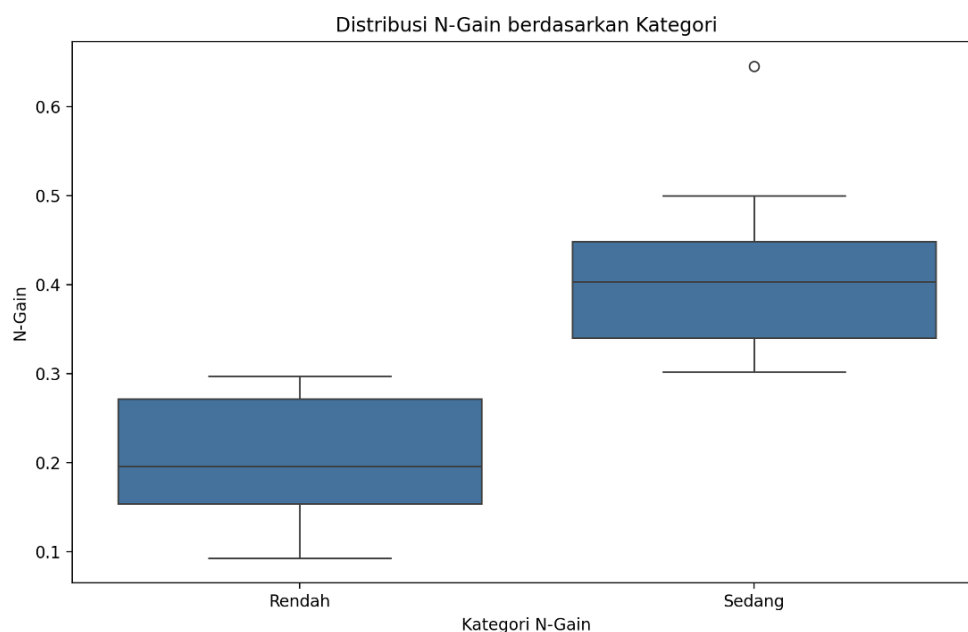
Statistik Uji	Nilai
Jumlah Responden	30 siswa
Rata-rata Pretest	54,87
Rata-rata Posttest	68,27
Selisih Rata-rata	13,40
Standar Deviasi Pretest	±8,91
Standar Deviasi Posttest	±9,97
Nilai t (t hitung)	±14,65
p-value	0,0000
Taraf Signifikansi	0,05 (5%)

Tabel 3 menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan antara skor pretest dan posttest setelah pembelajaran menggunakan media Canva. Rata-rata skor pretest sebesar 54,87 meningkat menjadi 68,27 pada posttest, dengan selisih rata-rata sebesar 13,40 poin. Nilai t hitung sebesar $\pm 14,65$ dan p -value 0,0000 (lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05) menunjukkan bahwa peningkatan ini signifikan secara statistik. Artinya, penggunaan media Canva memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mubarak et al., (2025), yang menyatakan bahwa penggunaan media visual interaktif seperti Canva dapat meningkatkan daya tarik materi dan mempermudah siswa memahami konsep yang diajarkan. Penelitian serupa oleh Safira et al., (2024) juga membuktikan bahwa integrasi media digital dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil kognitif siswa secara signifikan. Selain itu, studi oleh Ramadhani (2021) menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media berbasis visual lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Canva sebagai media pembelajaran memungkinkan guru menyajikan materi secara kreatif dan menarik melalui desain grafis, infografis, hingga animasi sederhana (Maladisma et al., 2024; Lestari et al., 2024). Fitur-fitur yang tersedia pada Canva mendukung pengembangan konten pembelajaran yang kontekstual dan komunikatif, sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa (Wulandari & Mudinillah, 2022).

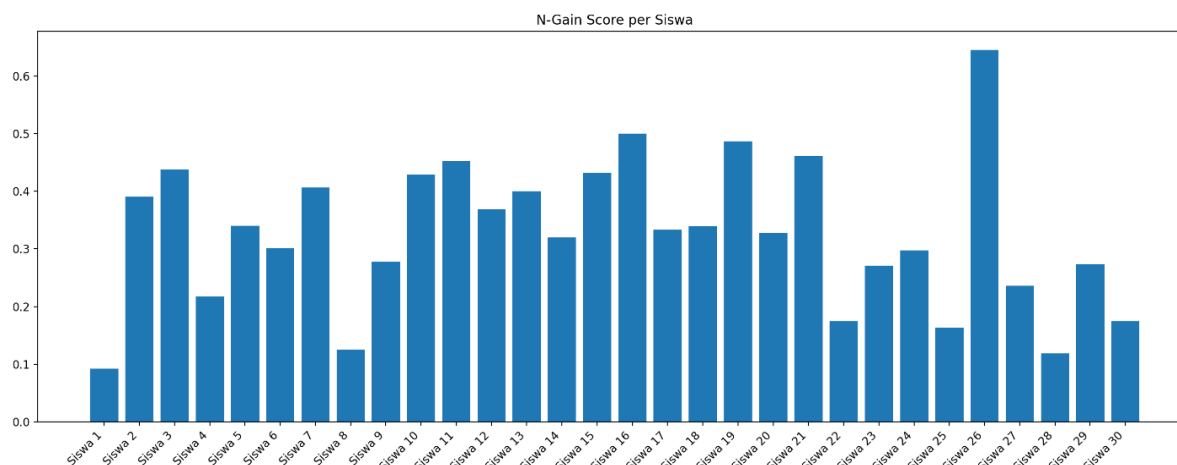
Hasil Analisis N-Gain

Hasil analisis N-Gain disajikan pada gambar berikut.



Gambar 5. Distribusi N-Gain Berdasarkan Kategori

Gambar 5 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa termasuk dalam kategori peningkatan sedang, sementara sebagian lainnya berada pada kategori rendah. Rata-rata nilai N-Gain pada kategori sedang berkisar di angka 0,4, sedangkan pada kategori rendah berkisar di angka 0,2. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan mampu memberikan peningkatan pemahaman yang cukup signifikan bagi sebagian besar siswa. Meskipun demikian, adanya siswa dengan N-Gain rendah menunjukkan bahwa perlu ada penyesuaian atau pendampingan lebih lanjut agar semua siswa dapat memperoleh manfaat pembelajaran yang optimal. Analisis ini menguatkan hasil uji statistik sebelumnya dan mendukung efektivitas penggunaan media Canva dalam proses pembelajaran. Secara rinci peningkatan setiap siswa disajikan pada grafik berikut.



Gambar 6. Skor N-Gain per Siswa

Gambar 6 menunjukkan distribusi skor N-Gain per siswa, yang menggambarkan sejauh mana peningkatan pemahaman individu setelah mengikuti pembelajaran. Dari grafik tersebut, terlihat bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan skor N-Gain dalam rentang sedang, meskipun ada beberapa siswa yang mencatatkan peningkatan rendah dan hanya satu siswa yang menunjukkan peningkatan mendekati tinggi (lebih dari 0,6). Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya dalam penelitian ini yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada pada kategori peningkatan sedang.

Secara teori, N-Gain atau Normalized Gain merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui efektivitas suatu intervensi pembelajaran, sebagaimana dikemukakan oleh Hake (1998), yang menyatakan bahwa nilai N-Gain berkisar antara 0 hingga 1, dengan kategori rendah ($<0,3$), sedang ($0,3-0,7$), dan tinggi ($>0,7$). Dengan demikian, hasil dalam grafik ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis media Canva memiliki dampak positif terhadap peningkatan pemahaman siswa.

Hasil ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya seperti oleh Effendi et al., (2024), yang menemukan bahwa penggunaan media visual interaktif dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik karena mampu memfasilitasi proses kognitif siswa. Canva, sebagai media pembelajaran berbasis desain visual, memungkinkan penyajian materi secara menarik dan sistematis, sehingga dapat meningkatkan atensi dan retensi siswa terhadap pembelajaran.

Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Menurut Ixfina et al., (2023), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat belajar peserta didik. Dalam konteks penelitian ini, media Canva digunakan sebagai salah satu bentuk media pembelajaran visual interaktif yang mendukung penyampaian materi secara lebih menarik dan mudah dipahami. Canva memungkinkan dosen atau guru untuk merancang materi pembelajaran yang kaya warna, ilustratif, dan sistematis, sehingga peserta didik lebih termotivasi dan fokus dalam belajar. Kemudahan penggunaan dan fleksibilitas desain yang ditawarkan Canva juga menjadikan media ini relevan untuk diterapkan dalam berbagai tingkat pendidikan, termasuk pada mahasiswa calon guru.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Canva berdampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep peserta didik. Hal ini dibuktikan melalui peningkatan skor rata-rata dari pretest ke posttest, hasil uji *paired sample t-test* yang signifikan ($p < 0,05$), serta distribusi skor N-Gain yang menunjukkan mayoritas peserta berada pada kategori sedang. Hasil ini selaras dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa pemanfaatan media berbasis digital dapat meningkatkan hasil belajar dan memfasilitasi pencapaian tujuan pembelajaran secara lebih optimal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Canva sebagai media pembelajaran memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperkuat kualitas proses pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa calon guru SD.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 30 siswa MAN 1 Mataram, diperoleh data bahwa penggunaan media pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran PAI Akidah Akhlak. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan skor rata-rata dari hasil pretest sebesar 54,87 menjadi 68,27 pada posttest. Selain itu, analisis perhitungan N-Gain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,30 yang termasuk dalam kategori sedang, menandakan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis yang cukup berarti setelah penerapan media pembelajaran. Hasil uji statistik menggunakan paired sample t-test menghasilkan nilai $p = 0,000$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, terutama pada lima indikator menurut Ennis, yaitu: mengidentifikasi masalah, memberikan alasan terhadap pendapat, menggunakan informasi secara relevan dan logis, menarik kesimpulan, serta mengevaluasi argumen.

Temuan ini mendukung pentingnya penggunaan media pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dalam pembelajaran PAI, khususnya pada aspek Akidah Akhlak. Penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam memilih strategi dan media yang mampu merangsang pemikiran kritis siswa secara optimal.

REKOMENDASI

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran PAI yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan zaman. Dengan demikian, pembelajaran Akidah Akhlak tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga mampu menumbuhkan karakter dan kecerdasan berpikir kritis siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh tim yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A., Maniboe, L. C., Megawati, R., Djarwo, C. F., & Listiani, H. (2024). *Media Pembelajaran Interaktif: Teori Komprehensif dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J., Díaz-García, I., & Cebrián-Cifuentes, S. (2020). 21st-century competences: The relation of ICT competences with higher-order thinking capacities and teamwork competences in university students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 36(4), 468-479.
- Aqilla, N. A., Rahmani, N. A., Yusuf, A. I., & Izzati, N. W. (2024). Relevansi Filsafat Konstruktivisme Dalam Meningkatkan Pendidikan Siswa Di Era Digital. *Jurnal Genta Mulia*, 15(1), 36-47.
- Azizah, S. N., Nandiyanto, A. B. D., Wulandary, V., & Irawan, A. R. (2022). Implementation of video learning media in Islamic Religious Education subjects for Elementary School Students. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Research*, 2(1), 91-96.
- Bahtiar, B., Maimun, M., & Ibrahim, I. (2024). STEM-based physics modules: a practical approach to developing conceptual understanding in teacher education. *Biochevy: Journal of Science Education*, 4(2), 1137-1146.
- Berlian, L., Cahyani, A. P., Indriani, I., Liyanissani, H., Maisuni, N., & Putri, R. G. (2025). Pengembangan Ensiklopedia Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(1), 303-314.
- Boari, Y., Megavitry, R., Pattiasina, P. J., Ramdani, H. T., & Munandar, H. (2023). The Analysis Of Effectiveness Of Mobile Learning Media Usage In Train Students' Critical Thinking Skills. *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(1), 172-177.
- Devi, K. S. T., Wibawa, I. M. C., & Sudiandika, I. K. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 233-242.

- Effendi, M. I., Dewi, R. S. I., Nurjanah, L., Dibtasari, B. A., & Amaliya, F. N. (2024). Meningkatkan Kreativitas Guru Melalui Pelatihan Pembuatan Aplikasi Sederhana Berbasis Canva Web Prototype. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(3), 2256-2266.
- Ennis, R. H. (1993). *Critical thinking assessment*. Theory into Practice, 32(3), 179–186. <https://doi.org/10.1080/00405849309543594>
- Ependi, R., Rangkuti, C., & Ismaraidha, I. (2023). Pelaksanaan Kurikulum Islam Wasathiyah Terhadap Muatan Pendidikan Moderatisme Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak MAS Tarbiyah Islamiyah Kec. Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 4875-4885.
- Hasan, M. S. R., Rozaq, A., & Saifullah, R. (2024). Peningkatan Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran Akidah Akhlak Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Mind Mapping. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 4(2), 237-251.
- Hikmah, F. (2023). Implementasi Model PBL Dan Pendekatan TPACK Media Interaktif Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 288-296.
- Ibrahim, I., Bahtiar, B., Maimun, M., & Fauzi, A. (2024). STEM Module Validation: Enhancing Physics Knowledge in Prospective Teacher Education. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 3049-3057.
- Ibrahim, I., Maimun, M., Bahtiar, B., & Suranti, N. M. Y. (2024). Interactive learning innovation: improving understanding of the concepts of motion and force in prospective teacher students. *Biocephy: Journal of Science Education*, 4(2), 1130-1136.
- Ibrahim, I., Syazali, M., & Fauzi, A. (2024). Penerapan Project Based Learning Dalam Kurikulum Merdeka Untuk Mengembangkan Hardskill dan Softskill Peserta didik Sekolah Dasar: Literatur Review. *PEDAGOGOS: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 53-60.
- Ixfina, F. D., Fitriani, S. L., & Rohmah, S. N. (2023). Penggunaan Aplikasi Canva sebagai Upaya Meningkatkan Teknologi Knowledge Guru Era Digital di Sekolah Dasar YP Nasional Surabaya. *Khidmatuna: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 13-20.
- Khairani, S., Suyanti, R. D., & Saragi, D. (2020). The Influence of Problem Based Learning (PBL) Model Collaborative and Learning Motivation Based on Students' Critical Thinking Ability Science Subjects in Class V State Elementary School 105390 Island Image. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3(3), 1581-1590.
- Kristiani, P. E., & Pradnyadewi, D. A. M. (2021). The effectiveness of YouTube as learning media in improving learners' speaking skills. *The Art of Teaching English as a Foreign Language (TATEFL)*, 2(1), 7-11.
- Kusumaningpuri, A. R., & Fauziati, E. (2021). Model pembelajaran RADEC dalam perspektif filsafat konstruktivisme Vygotsky. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 103-111.
- Landina, I. A. P. L., & Agustiana, I. G. A. T. (2022). Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa melalui Media Pembelajaran Flipbook berbasis Kasus pada Muatan IPA Kelas V SD. *Mimbar Ilmu*, 27(3), 443-452.
- Lestari, M., Noviyla, D., & Asyhar, R. (2024). Peran Aplikasi Canva Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Matematika. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 4(3), 172-181.
- Lestari, M., Noviyla, D., & Asyhar, R. (2024). Peran Aplikasi Canva Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Matematika. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 4(3), 172-181.
- Mahmud, M. M., & Wong, S. F. (2022, November). Digital age: The importance of 21st century skills among the undergraduates. In *Frontiers in Education* (Vol. 7, p. 950553). Frontiers Media SA.
- Maladisma, N., Suardi, N. F., & Fitriana, N. (2024). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Video Pembelajaran Interaktif melalui Penggunaan Platform Canva Bagi Guru SDN Sungguminasa V. *Jurnal IPMAS*, 4(3), 169-180.
- Mubarrok, A., Dewi, N. R., Zaenuri, Z., Walid, W., Agoestanto, A., & Sugiman, S. (2025, March). Peran Media Pembelajaran Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 51-63).

- Mudinillah, A., & Rizaldi, M. (2021). Using the Canva Application as an Arabic Learning Media at SMA Plus Panyabungan. *At-Tasyrih: jurnal pendidikan dan hukum Islam*, 7(2), 95-106.
- Mustofa, R. H., Pramudita, D. A., Atmono, D., Priyankara, R., Asmawan, M. C., Rahmattullah, M., ... & Pamungkas, L. N. S. (2022). Exploring educational students acceptance of using movies as economics learning media: PLS-SEM analysis. *International Review of Economics Education*, 39, 100236.
- Patandung, Y., Panggua, S., & Weol, W. (2023). Adolescence Students' Critical Thinking Skills in The Context of Christian Education. *International Journal of Asian Education*, 4(3), 150-156.
- Prihati, W., & Barriyah, I. Q. (2024). Media Happy Note Beruang Canva Untuk Pembelajaran Tematik Seni Rupa dan Bahasa Indonesia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(03), 951-965.
- Purwanto, M. B., Hartono, R., & Wahyuni, S. (2023). Essential skills challenges for the 21st century graduates: Creating a generation of high-level competence in the industrial revolution 4.0 era. *Asian Journal of Applied Education (AJAE)*, 2(3), 279-292.
- Rahma, D., Ihwani, N. N., & Hidayat, N. S. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Digital Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 4(2), 12-21.
- Rahmawati, Y., Hadinugrahaningsih, T., Ridwan, A., Palimbunga, U. S., & Mardiah, A. (2021, April). Developing the critical thinking skills of vocational school students in electrochemistry through STEM-Project-based learning (STEM-PjBL). In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2331, No. 1). AIP Publishing.
- Ramadhani, S. P., Zulela, M. S., & Fahrurrozi, F. (2021). Analisis kebutuhan desain pengembangan model ipa berbasis project based learning untuk meningkatkan berpikir kritis siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1819-1824.
- Rasyidi, A. (2024). Pendidikan Agama Islam dan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis sebagai pengembang pemahaman serta pengamalan ajaran Islam kehidupan sehari-hari. *Islamic Education Review*, 1(1), 1-21.
- Rizka, R., Niko, N., Husaini, H., Ihsan, I., & Arlina, A. (2025). Implementasi Strategi Pembelajaran Problem Based Learning pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di SMP Swasta IT Ikhwanul Muslimin. *Analysis: Journal of Education*, 3(1), 1-10.
- Safira, R. F., Ansori, Y. Z., Nahdi, D. S., & Aini, R. P. (2024, November). Pemberdayaan Kemampuan Berpikir Kritis Ipa Siswa Sekolah Dasar Melalui Inovasi Multimedia Interaktif. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 6, pp. 71-78).
- Sahputri, D. N., Siswanto, D., Zamzami, Z., Nijal, L., Febriadi, B., & Agusviyanda, A. (2024). Creative Design Training in the Gen Z Era: Teacher Training at Vocational Schools Using Canva for Innovative Learning Media. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(5), 1515-1522.
- Saphira, H. V., Rizki, I. A., Alfarizy, Y., Saputri, A. D., Ramadani, R., & Suprpto, N. (2022, November). Profile of students' critical thinking skills in physics learning: A preliminary study of games application integrated augmented reality. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2377, No. 1, p. 012088). IOP Publishing.
- Saripudin, D., Komalasari, K., & Anggraini, D. N. (2021). Value-Based Digital Storytelling Learning Media to Foster Student Character. *International Journal of Instruction*, 14(2), 369-384.
- Sukerti, N. N. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Pada Siswa Kelas III SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 92-101.
- Sulistyanto, H., Anif, S., Narimo, S., Sutopo, A., Haq, M. I., & Nasir, G. A. (2022). Education application testing perspective to empower students' higher order thinking skills related to the concept of adaptive learning media. *Indonesian Journal on Learning and Advanced Education (IJOLAE)*, 257-271.
- Suranti, N. M. Y., & Ibrahim, I. (2024). Trends in educational research about learning management system as contributions in primary science learning: A systematic literature review (2015-2024). *Biochephy: Journal of Science Education*, 4(1), 380-391.

- Susanto, T. A. (2021). Pengembangan e-media nearpod melalui model discovery untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3498-3512.
- Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J. M., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., ... & Lubart, T. (2023). Creativity, critical thinking, communication, and collaboration: assessment, certification, and promotion of 21st century skills for the future of work and education. *Journal of Intelligence*, 11(3), 54.
- Wulandari, T., & Mudinillah, A. (2022). Efektivitas penggunaan aplikasi canva sebagai media pembelajaran IPA MI/SD. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 102-118.
- Yatimah, D., Ansori, A., Hermawan, Y., Alhadihaq, M. Y., Erlangga, E., Putri, P. K., ... & Alviansyah, M. R. (2024). *Pemanfaatan platform digital untuk pembelajaran kreatif dan inovatif*. Bayfa Cendekia Indonesia.