Jurnal Pendidikan Elaborasi
Volume 2, No. 2, 2025, hal. 43-49

Efektivitas Penggunaan Media Edukatif (Diaroma Siklus Air) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD Islam Athirah 2 Bukit Baruga

Renny Mulyani[1]*

[1]Sekolah Islam Athirah
*Correspondence: rhenysweet32@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran yang dilakukan secara konvensional sering kali dirasa kurang mampu memenuhi kebutuhan siswa yang semakin dinamis dan terbiasa dengan teknologi. Dalam konteks ini, penggunaan media edukatif menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). IPAS merupakan mata pelajaran yang mengintegrasikan aspek sains dan sosial, yang tidak hanya membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam tetapi juga keterampilan untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi IPAS karena banyaknya informasi yang kompleks dan bersifat abstrak.Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penggunaan media edukatif diaroma siklus air dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 pada pembelajaran IPAS. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dirancang dengan cara melakukan pre-test dan post-test. Pre-test dilakukan kepada siswa sebelum penggunaan media diaroma. Selanjutnya post-test dilakukan kepada siswa setelah penggunaan media diaroma. Penelitian ini dilaksanakan di SD Islam Athirah 2 Bukit Baruga Makassar. Kelas yang dijadikan objek penelitian adalah siswa kelas V Al Mushawwir dengan jumlah 21 siswa. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama satu bulan dengan empat kali pertemuan dengan tes kemampuan pre-post test serta pengisian angket kepuasan belajar siswa. Hasil respon angket menunjukkan kategori rata-rata sangat baik sebesar 92% dan nilai tertinggi kemampuan kognitif menggunakan aplikasi kahoot yaitu 90. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan penelitian dengan melibatkan siswa siswi di kelas yang berbeda dengan tingkatan yang sama. Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan menggunakan media edukatif diaroma siklus air dalam proses pembelajaran IPAS di kelas V dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Islam Athirah 2 Bukit Baruga.

Keywords: berpikir kritis, kemampuan mengevaluasi, kemampuan menganalisis, indikator berpikir kritis , media edukatif diaroma siklus air

PENDAHULUAN

Pendidikan berevolusi sesuai dinamika perkembangan zaman. Pendidikan memiliki peran penting dalam menyiapkan generasi unggul yang mampu menghadapi tantangan dan perubahan. Terlebih pada abad ke-21 yang sarat dengan perubahan-perubahan fundamental (Wijaya et al., 2016). Seiring dengan perkembangan tersebut, lembaga pendidikan harus menyiapkan siswa yang memiliki keterampilan abad 21. Keterampilan abad 21 mencakup beberapa aspek, yaitu (1) life and career skills, (2) learning and innovation skills, dan (3) information meedia and technology skills (Trilling & Fadel, 2009). Keterampilan lain yang dibutuhkan pada abad 21 meliputi berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, komunikasi, dan kolaborasi (Redhana, 2019). Di sisi lain, pada abad ke-21 penting bagi siswa

untuk menguasai kompetensi profil pelajar Pancasila yang mencakup beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME, berkebinekaan global, mandiri, gotong royong, bernalar kritis, dan kreatif (Irawati et al., 2022). Hal senada diungkap oleh Hasan, et al (2019) bahwa sekolah harus mampu membekali siswa dengan empat kemampuan, yaitu berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Saat ini, berpikir kritis menjadi inovasi pendidikan yang komprehensif untuk mengajarkan keterampilan abad ke-21 (Manassero et al., 2022). Banyak penelitian yang mengeksplorasi kemampuan berpikir kritis, baik di bidang pendidikan dasar, pendidikan menengah, maupun pada lembaga pendidikan tinggi (O'Reilly et al., 2022). Data tentang kondisi kemampuan berpikir kritis siswa menjadi hal yang penting. Hal itu karena penelitian terkait berpikir kritis memiliki implikasi pedagogis dan menawarkan solusi untuk pengembangan pemikiran kritis (Liang & Fung, 2021). Kemampuan berpikir kritis dapat diamati dalam beberapa aspek atau tindakan. Berpikir kritis bercirikan analisis yang dilakukan dengan hati-hati, mengandung argumentasi, penggunaan kriteria yang objektif, dan evaluasi data (Panjaitan, 2011). Facione (2020) menyatakan beberapa aspek pada kemampuan berpikir kritis, yaitu (1) menginterpretasi; (2) menganalisis; (3) mengevaluasi; (4) menyimpulkan; (5) menjelaskan; dan (6) melakukan regulasi diri. Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan pencapaian kompetensi seringkali terkendala oleh metode pembelajaran yang kurang efektif dan kurang menarik bagi siswa, khususnya dalam memahami konsep –konsep yang abstrak seperti siklus air.Oleh karena itu, penelitian ini mengeksplorasi efektivitas penggunaan media pembelajaran inovatif, yaitu diaroma siklus air dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPAS.Diaroma sebagai media tiga dimensi yang interaktif, diharapkan mampu memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep siklus air secara lebih mendalam dan menarik, sehingga merangsang kemampuan berpikir kritis dalam menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah terkait siklus air. Adapun tujuan penelitian ini adalah menguji hipotesis bahwa penggunaan diaroma siklus air akan memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Islam Athirah Bukit Baruga dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran IPAS yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan atau Research and Development (R&D). Metode R&D menurut Sugiyono (dalam Yudha, Widyaningsih, Nugraheny, 2019) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Metode R& D dengan desain pre-test dan post-test pada penelitian ini menggunakan 2 instrumen penelitian yang terdiri dari tes berpikir kritis dan angket respon siswa menggunakan skala likert. Dalam instrumen tes berpikir kritis digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penggunaan media diaroma siklus air.Tes yang diberikan menggunakan aplikasi kahoot berisi 8 pertanyaan pilihan ganda dan 2 pertanyaan benar atau salah. Dalam instrument angket respon siswa menggunakan rumus Skala Likert digunakan untuk mengukur respon siswa terhadap penggunaan media diaroma siklus air sebagai media pembelajaran. Angket ini menggunakan skala likert 4 poin (sangat setuju,setuju,tidak setuju,sangat tidak setuju) pertanyaan dalam angket terbagi menjadi tiga variabel yaitu fungsi dan kebermanfaatan, penyajian media, dan materi. Analisis data tes berpikir kritis pada pre-post test akan dianalisis menggunakan aplikasi kahoot dengan melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media. Pada data angket respon siswa akan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui persepsi siswa terhadap penggunaan diaroma

siklus air. Untuk membandingkan keberhasilan penggunaan media akan dibagi dalam 3 variabel yaitu fungsi dan kebermanfaatan, penyajian media, dan materi dihitung menggunakan rumus Skala Likert yang disajikan dengan tabel dan diagram batang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada akhir bulan Maret sampai awal bulan April 2025 dengan jumlah pertemuan sebanyak empat kali per kelas. Pertemuan pertama adalah observasi pre-test menggunakan aplikasi Kahoot pada kelas V Al Mushawwir . Pertemuan kedua dan ketiga adalah pemberian materi dengan menggunakan media diaroma siklus air . Pertemuan terakhir adalah observasi post-test kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan aplikasi Kahoot dan dilanjutkan dengan pengisian angket respon siswa.

Adapun hasil observasi pre-post test kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas V Al Mushawwir terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pre-Post Test Penggunaan Media Diaroma Siklus Air

Keterampilan Berpikir kritis	Pre Test		Post-test	
	n	%	n	%
	Kelas V Al Mushawwir			
Skor 80-100 (Sangat Baik)	1	5	20	100
Skor 60-79 (Baik)	3	15	-	-
Skor 40-59 (Cukup)	9	45	-	-
Skor 0-39 (Kurang)	7	35	-	-
Total	20	100	20	100

Berdasarkan tabel 1 disimpulkan bahwa terjadi peningkatan perolehan nilai pada kemampuan berpikir kritis siswa terhadap materi siklus air menggunakan diaroma siklus air pada siswa kelas V Al Mushawwir. Tampak terlihat pada tabel 1 peningkatan hasil berpikir kritis siswa pada pre-test dengan skor sangat baik(80-100) sebanyak 5% menjadi 100% pada post-test setelah penggunaan media diaroma siklus air.Total kenaikan perolehan siswa sebanyak 95% pasca penggunaan media diaroma siklus air.

Tabel 2. Hasil Angket Responden Variabel Fungsi dan kebermanfaatan penggunaan Diaroma Siklus Air Kelas V Al Mushawwir

Berdasarkan tabel nomor 2 , pada variabel fungsi dan kebermanfaatan dengan sampel 20 orang

No. Pernyataan	Jumlah Pernyataan	Pn	T	RUMUS SKALA LIKERT T X Pn	%
1,2,3	3	4	36	144	60%
		3	24	72	40%
		2	0	0	0
		1	0	0	0
JUMLAH			60	216	100
SKOR MAKSIMAL			240		
Index Presentase Rata-Rata			90 %		
Kriteria			Sangat Tinggi		

terdiri dari 3 pernyataan yang digunakan untuk mengukur efektivitas penggunaan media edukatif diaroma siklus air diperoleh data dengan menggunakan rumus skala Likert yaitu 90 % siswa menunjukkan respon yang sangat positif terhadap penggunaan diaroma siklus air sebagai media pembelajaran.Responden menyatakan dengan sangat setuju bahwa media ini sangat efektif dalam membantu pemahaman konsep siklus air,memotivasi siswa untuk belajar secara aktif, dan meningkatkan pemahaman mereka setelah menggunakan media pembelajaran diaroma siklus air. Menurut Sudjana dan Rivai (2019), diorama dapat menstimulasi rasa ingin tahu siswa, meningkatkan pemahaman konsep, dan mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses belajar. Diorama juga dapat membantu siswa menjadi lebih kreatif dan bekerja sama (DitjenDikdasmen, 2020).

Tabel 3. Hasil Angket Responden Variabel Penyajian Media Diaroma Siklus Air Kelas V Al Mushawwir

No. Pernyataan	Jumlah Pernyataan	Pn	T	RUMUS SKALA LIKERT T X Pn	%
4,5,6,7	4	4	55	220	69%
		3	25	75	31%
		2	0	0	0
		1	0	0	0
JUMLAH			80	295	100
SKOR MAKSIMAL			320		
Index Presentase Rata-Rata			92 %		
Kriteria			Sangat Tinggi		

Berdasarkan tabel nomor 3 , pada variabel penyajian materi dengan sampel 20 orang terdiri dari 4 pernyataan yang digunakan untuk mengukur efektivitas penggunaan media edukatif diaroma siklus air diperoleh data dengan menggunakan rumus skala Likert yaitu 92 % siswa menunjukkan respon yang sangat positif dengan kriteria sangat tinggi terhadap penggunaan diaroma siklus air sebagai media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami .Responden menyatakan dengan sangat setuju bahwa informasi pada media ini disajikan secara terstruktur dan sistematis sehingga mudah untuk digunakan karena dilengkapi dengan petunjuk penggunaan media. Pembelajaran yang efektif bergantung pada kurikulum, media, dan strategi yang digunakan guru (Arviansyah & Shagena, 2022). Dalam perspektif konstruktivisme, media pembelajaran memungkinkan siswa membangun pemahaman melalui pengalaman langsung. Jean Piaget menekankan bahwa anak-anak dalam tahap operasional konkret (usia 7-11 tahun) lebih mudah memahami konsep abstrak jika mereka dapat melihat dan memanipulasi objek secara langsung (Lestari et al., 2024). Oleh karena itu, media pembelajaran konkret dan eksploratif sangat membantu dalam memperkuat pemahaman siswa.

Tabel 4. Hasil Angket Responden Variabel Materi Diaroma Siklus Air Kelas V Al Mushawwir

No. Pernyataan	Jumlah Pernyataan	Pn	T	RUMUS SKALA LIKERT T X Pn	%
8,9,10	3	4	45	180	75%
		3	15	45	25%
		2	0	0	0
		1	0	0	0
JUMLAH			60	225	100
SKOR MAKSIMAL			240		
Index Presentase Rata-Rata			94 %		
Kriteria			Sangat Tinggi		

Berdasarkan tabel nomor 4 , pada variabel penyajian materi dengan sampel 20 orang terdiri dari 3 pernyataan yang digunakan untuk mengukur pemahaman materi siklus air diperoleh data dengan menggunakan rumus skala Likert yaitu total skor responden mencapai 75% siswa memahami proses siklus air mulai tahap awal sampai akhir menunjukkan respon yang sangat positif dan sangat baik terhadap pendalaman materi, dan index presentase rata-rata 94 % siswa menunjukkan respon yang sangat positif dengan kriteria sangat tinggi terhadap penggunaan diaroma siklus air sebagai media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami .Hasil angket menunjukkan bahwa secara keseluruhan pemahaman siswa kelas V Al Mushawwir terhadap materi Diaroma Siklus Air sudah sangat tinggi pencapaiannya . Pendidikan di sekolah dasar merupakan faktor yang sangat penting karena pada tingkat inilah potensi anak sedang berkembang, dan juga sebagai pondasi awal terhadap kemampuan belajar pada jenjang berikutnya. Siswa di sekolah dasar lebih peka dan tajam dalam penyerapan pengetahuan, sehingga agar tahap perkembangan belajar siswa dapat berjalan dengan optimal, maka diperlukan proses pembelajaran yang berkualitas (Kosilah & Septian, 2020). Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam meningkatkan kualitas pendidikan yaitu pada proses pembelajaran yang telah diterapkan oleh guru

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penggunaan media diaroma siklus air pada pembelajaran IPAS kelas V didapatkan respon positif dari siswa setelah mengikuti PBM. Hal tersebut terlihat dari hasil respon angket menunjukkan kategori rata-rata sangat baik sebesar 92% dan nilai tertinggi kemampuan kognitif menggunakan aplikasi kahoot yaitu 90. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan penelitian dengan membandingkan efektifitas penggunaan berbagai media pembelajaran dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada orang tua yang dengan doanya mengantarkan kesuksesan hari ini. Kedua, ucapan terima kasih kepada suami tercinta atas support sistem yang diberikan. Rasa terima kasih juga disampaikan kepada pimpinan, guru dan karyawan yang mendukung selama penelitian berlangsung.

REFERENSI

Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., Nyoto, A., & Malang, U. N. (2016). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global.

Trilling & Fadel, 2009.*Keterampilan abad 21 Jurnal Pendidikan*

Amanda, O. F. R., & Istianah, F. (2022). Pengembangan Media Rasi (Diorama Siklus Air) Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Siklus Air Siswa Kelas V Sekolah Dasar Abstrak. *Jpgsd*, *10*, 1629–1639.

Irawati et al., 2022.*Keterampilan abad 21 meliputi dimensi profil pancasila.Jurnal pendidikan.*

Sudjana &Rivai . (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air Dan Dampaknya. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, *5*(2). https://doi.org/10.30738/trihayu.v5i2.4929.

Sugiyono (dalam Yudha, Widyaningsih, Nugraheny, 2019).Metode Research and Development

Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta. (Bab tentang Skala Likert, hal 138).