

Pengaruh Penerapan Model *Contextual Teaching Learning (CTL)* Berbantuan Media Diorama Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V pada Pembelajaran IPA

Lofera Firiani^①, Irwan Koto^②, Endang Widi Winarni^③

SD Negeri 14 Kepahiang, Bengkulu, Indonesia^①

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia^②

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia^③

loferafiriani22@gmail.com^①, koto_irwan@yahoo.co.id^②, endangwidi@unib.ac.id^③

ABSTRACT

Article Information:

Reviewed: 14 Juni 2023

Revised: 25 Agustus 2023

Available Online: 28

September 2023

One of the skills that must be possessed in the development of the 21st century is critical thinking skills. To improve critical thinking skills, an appropriate learning model is needed. . The purpose of this study are determine the influence of the diorama media-assisted Contextual Teaching and Learning learning model on critical thinking skills in elementary science learning. The method used in this study was an experimental method while the research design of this study uses Quasi-Experiment. The data for this study were obtained from collected with an instrument in the form of a test consisting of ten multiple-choice questions and five validated description questions. The data obtained were analyzed using normality and homogeneity tests. Test Pair Sample T-Test and Independent Sample Test T-Test for dimensions of critical thinking ability to identify problems, collect relevant information, make problem solving and make conclusions obtained Sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$. Meanwhile, for the N-Gain test, the ability dimension to identify problems by 49% in the medium category, the ability dimension to collect various relevant information by 44% in the medium category, the ability to make problem solving dimension by 39% in the medium category, and the ability to make conclusions dimension by 41% in the medium category. The results of this study suggest that by using the diorama assisted Contextual Teaching and Learning (CTL) model can improve students' critical thinking skills in Class V science learning.

Correspondence E-mail:
loferafiriani22@gmail.com

Keywords: Diorama assisted CTL model, Critical Thinking, Science Learning

Pendahuluan

Pada abad ke-21 terbentuklah paradigma baru di tengah-tengah masyarakat yang lebih dikenal dengan era globalisasi, yang ditandai dengan terjadinya perubahan-perubahan yang serba cepat dan kompleks, baik yang menyangkut perubahan nilai maupun struktur yang berkaitan dengan kehidupan manusia. Salah satu keterampilan yang harus dimiliki pada perkembangan Abad ke 21 adalah keterampilan berpikir kritis. Menurut Fisher (2008: 13) berpikir kritis adalah sejenis berpikir

evaluatif yang mencakup baik itu kritik maupun berpikir kreatif dan yang secara khusus berhubungan dengan kualitas pemikiran atau argumen yang disajikan untuk mendukung keyakinan atau rentetan tindakan. Ini berarti keterampilan berpikir kritis dapat menentukan kualitas suatu pemikiran, argumen dan tindakan yang akan diambil seseorang. Oleh karena itu kemampuan berpikir kritis menjadi hal penting yang harus dimiliki oleh siswa dan harus mampu dikembangkan dengan baik, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menciptakan pembelajaran yang memfasilitasi proses berpikir kritis pada siswa.

Pembelajaran IPA hendaknya harus sesuai dengan kehidupan nyata yang dialami siswa, sehingga siswa dapat merasakan langsung dampak dari pembelajaran IPA yang mereka pelajari. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menghubungkan pengetahuan awal dari kehidupan yang dialami siswa dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari siswa yaitu model *Contextual Teaching and Learning*. Hal ini sejalan dengan pendapat Jhonson (Kumala, 2016: 60) pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching Learning*) adalah konsep belajar dimana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Ini berarti pembelajaran dengan model *CTL* mampu memfasilitasi siswa untuk menghubungkan pengetahuan siswa pada kehidupan sehari-hari dengan materi pada pembelajaran IPA.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* mengarah pada pembelajaran yang berhubungan dengan pengetahuan yang dimiliki dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Mashudi dan Azzahro (2020:12) yang menyatakan *Contextual Teaching and Learning* adalah pembelajaran yang berusaha menghubungkan pengetahuan siswa dengan konteks kehidupan nyata untuk membangun pengetahuan yang bermakna.

Sementara itu Aqib (2016) menyatakan Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Hal ini sejalan dengan pendapat Jhonson (2008) yang menyatakan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah konsep belajar dimana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Lebih lanjut menurut Sanjaya (Kelana dan Wardani, 2021:5) *CTL* adalah suatu pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata. Hal ini berarti pembelajaran IPA dengan model *CTL* yang melibatkan siswa secara penuh akan mampu memberikan pengalaman bermakna. Selain dengan penerapan model pembelajaran yang tepat guru juga perlu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan dalam proses belajar mengajar melalui penggunaan media pembelajaran. Menurut Milawati (2021) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dari pemberi informasi yaitu para siswa agar termotivasi serta bisa mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna. Sementara itu menurut Kustandi dan Sutjipto (2013: 8) media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi-Eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara langsung variabel tindakan (model *CTL* dan media diorama) terhadap variabel terikat (berpikir kritis). Desain eksperimen semu mempunyai kelas eksperimen dan kelas kontrol, namun kelas kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Partisipan

Kelas eksperimen pada penelitian ini adalah kelas VA SD Negeri 09 Kepahiang sedangkan kelas kontrol pada penelitian adalah kelas VA SD Negeri 03 Kepahiang.

Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen wawancara, instrumen tes, instrumen survei dan lembar observasi.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari wawancara, tes, angket dan observasi

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif.

Hasil

A. Pembakuan Instrumen Penelitian

1) Validitas Ahli

a. Validitas Isi

Uji validasi ahli dilakukan terhadap instrumen yang telah di kembangkan oleh peneliti yang berupa soal pilihan ganda dan soal uraian. Terdapat 10 butir soal pilihan ganda yang terdiri dari dua soal dimensi mengidentifikasi masalah, tiga soal dimensi mengumpulkan berbagai informasi relevan, tiga soal dimensi menyusun pemecahan masalah, dan dua soal dimensi membuat kesimpulan. Selain itu terdapat lima soal uraian yang terdiri dari satu dimensi mengumpulkan masalah relevan, dua soal dimensi menyusun pemecahan masalah dan dua soal dimensi membuat kesimpulan.

Validasi ahli dilakukan oleh dua orang ahli materi, dua orang ahli konstruksi, dan dua orang ahli bahasa. Validator pertama adalah ahli pada rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu seorang guru berpendidikan S-2 yang juga merupakan tenaga praktik penggerak di Kabupaten Kepahiang. Ahli rumpun IPA kedua merupakan kepala sekolah berpendidikan S2 yang juga merupakan guru penggerak di Kabupaten Kepahiang. Dua orang validator konstruksi dan bahasa adalah guru berpendidikan S2 yang merupakan tim penyusun soal di Kabupaten Kepahiang.

Adapun hasil analisis terhadap validasi ahli pada masing-masing aspek dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Kesepakatan Ahli Instrumen Isi

No Soal	Aspek Materi		Aspek Konstruksi		Aspek Bahasa	
	Skor	Interpretasi	Skor	Interpretasi	Skor	Interpretasi
1	0,95	Sangat Valid	0,96	Sangat Valid	0,97	Sangat Valid
2	0,88	Sangat Valid	0,86	Sangat Valid	0,88	Sangat Valid
3	0,84	Sangat Valid	0,84	Sangat Valid	0,91	Sangat Valid
4	0,88	Sangat Valid	0,91	Sangat Valid	0,91	Sangat Valid
5	0,86	Sangat Valid	0,84	Sangat Valid	0,78	Valid
6	0,96	Sangat Valid	0,82	Sangat Valid	0,91	Sangat Valid
7	0,79	Valid	0,79	Valid	0,78	Valid
8	0,89	Sangat Valid	0,95	Sangat Valid	0,97	Sangat Valid
9	0,79	Valid	0,71	Valid	0,75	Valid
10	0,84	Sangat Valid	0,89	Sangat Valid	0,91	Sangat Valid
11	0,88	Sangat Valid	0,82	Sangat Valid	0,91	Sangat Valid
12	0,79	Valid	0,82	Sangat Valid	0,84	Sangat Valid
13	0,79	Valid	0,71	Valid	0,84	Sangat Valid
14	0,77	Valid	0,82	Sangat Valid	0,84	Sangat Valid
15	0,79	Valid	0,77	Valid	0,75	Valid

2) Uji Coba Instrumen

Hasil analisis terhadap data uji coba instrumen berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Uji Coba Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Dimensi Kemampuan Berpikir Kritis	Nomor Soal	Uji Validitas Soal		Uji Reliabilitas	Indeks Tingkat Kesukaran (ITK)		Daya Pembeda	
		r_{xy}	Inter-Pretasi		ITK	Inter-Pretasi	DP	Inter-Pretasi
Mengidentifikasi Masalah	1	0,548**	Cukup	0,832	0,36	Sedang	0,49	Baik
	2	0,509*	Cukup		0,64	Sedang	0,45	Baik
Mengumpulkan berbagai informasi yang relevan	3	0,578**	Cukup		0,36	Sedang	0,76	Sangat Baik
	4	0,539**	Cukup		0,57	Sedang	0,52	Baik
	5	0,528**	Cukup		0,54	Sedang	0,42	Baik
Menyusun pemecahan masalah	6	0,601**	Tinggi	0,803	0,43	Sedang	0,43	Baik
	7	0,523**	Cukup		0,61	Sedang	0,46	Baik
	8	0,562**	Cukup		0,93	Mudah	0,52	Baik
Membuat kesimpulan	9	0,568**	Cukup		0,57	Sedang	0,63	Baik
	10	0,560*	Cukup		0,68	Sedang	0,51	Baik
Mengumpulkan berbagai informasi yang relevan	11	0,717**	Tinggi	0,803	0,72	Mudah	0,50	Baik
Menyusun pemecahan masalah	12	0,846**	Sangat Tinggi		0,55	Sedang	0,69	Baik
	13	0,751**	Tinggi		0,63	Sedang	0,60	Baik
Mengidentifikasi masalah	14	0,727**	Tinggi		0,20	Sukar	0,65	Baik
Membuat kesimpulan	15	0,794**	Tinggi		0,46	Sedang	0,65	Baik

3) Validitas Media

a. Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh dua orang ahli materi, dua orang ahli. Validator pertama adalah ahli pada rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu seorang guru berpendidikan S2 yang juga merupakan tenaga praktik penggerak di Kabupaten Kepahiang.

Adapun hasil validator dari ahli materi dirincikan pada untuk per indikator dengan keterangannya. Untuk Penilaian pada masing-masing indikator dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Kesepakatan Ahli Materi

Indikator	Validator		Indikator Aiken V	Interpretasi
	V1	V2		
1	4	4	1,00	Sangat Valid
2	4	4	1,00	Sangat Valid
3	4	4	1,00	Sangat Valid
4	3	4	0,83	Sangat Valid
5	4	3	0,83	Sangat Valid
6	4	4	1,00	Sangat Valid
7	3	3	0,67	Valid
8	4	3	0,83	Sangat Valid
9	3	4	0,83	Sangat Valid
10	4	4	1,00	Sangat Valid

b. Ahli Desain Media

Untuk ahli media dilakukan penilaian validator kepada dua ahli media yang ada di Kabupaten Kepahiang. Validator pertama adalah ahli pada desain media yaitu seorang dosen berpendidikan S3 yang aktif mengajar di IAIN Curup. Ahli rumpun IPA kedua merupakan kepala sekolah berpendidikan S2 yang juga merupakan guru rumah belajar di Provinsi Bengkulu. Untuk Penilain pada masing-masing indikator dapat dilihat pada Tabel. 4.

Tabel 4. Hasil Kesepakatan Ahli Desain Media

Indikator	Validator		Indikator Aiken V	Interpretasi
	V1	V2		
1	4	4	1,00	Sangat valid
2	4	4	1,00	Sangat valid
3	3	3	0,67	Valid
4	4	3	0,83	Sangat valid
5	3	3	0,67	Valid
6	4	4	1,00	Sangat valid
7	4	4	1,00	Sangat valid
8	3	3	0,67	Valid
9	3	4	0,83	Sangat valid
10	4	4	1,00	Sangat valid
11	3	3	0,57	Valid
12	4	4	0,86	Sangat valid
13	4	4	0,75	Sangat valid
14	3	3	0,50	Valid

B. Penentuan Sampel Penelitian

Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik random sampling dimana setiap kelas mendapatkan kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen. Selanjutnya penentuan kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam penelitian ini memakai metode undian. Setelah dilakukan undian yang disaksikan oleh dua orang saksi (peneliti dan pembimbing), keluarlah formasi ABB, BAA, dan BBA sehingga ditetapkan bahwa kelas kontrol adalah kelas VA SD Negeri 03 Kepahiang dengan jumlah peserta didik 23 siswa dan kelas eksperimen adalah VA SD Negeri 09 Kepahiang dengan jumlah peserta didik sebanyak 25 siswa.

C. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

1. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, tahap invitasi pembelajaran dimulai dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa, salah satunya "mengapa hujan bisa turun" siswa mencoba menjawab pertanyaan guru dengan pengetahuan awal yang mereka miliki. Selanjutnya siswa dibagi kedalam lima kelompok heterogen yang telah ditentukan sebelumnya. Setelah masing-masing siswa berada pada kelompoknya, guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam kegiatan guru menjelaskan sedikit tentang perubahan yang terjadi pada siklus air. Untuk memahami tahapan pada siklus air masing-masing kelompok diperkenankan mengamati media diorama dari dekat dan menganalisis urutan terjadinya siklus air yang ada di bumi (tahap eksplorasi). Siswa bersama dalam kelompoknya menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD.

Pada pertemuan kedua, pembelajaran dimulai dengan menyanyikan lagu yang sudah mereka pelajari di pertemuan sebelumnya. Dalam kegiatan pembelajaran di pertemuan kedua guru tahap invitasi guru menanyakan "Apa penyebab banjir bandang?" yang baru saja terjadi di suatu daerah yang terjadi minggu lalu. Siswa menjawab dengan penuh antusias. Guru kemudian membentuk siswa kedalam kelompok pada pertemuan sebelumnya. Dalam kelompok siswa diminta mengamati lingkungan yang ada dalam media diorama (tahap eksplorasi). Masing-masing kelompok mengamati secara bergantian dan menjawab LKPD yang telah diberikan.

Tahap penjelasan dan solusi, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan menunjukkan kerusakan lingkungan pada media diorama beserta pengaruhnya terhadap siklus air.

Kelompok lain berkesempatan bertanya kepada kelompok yang sedang presentasi. Setelah masing-masing kelompok maju tahap pengambilan tindakan, dilakukan oleh guru dengan mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah mereka pelajari.

2. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pembelajaran pada kelompok kontrol yang dilakukan di Kelas VA SD Negeri 03 Kepahiang, dilakukan selama dua pertemuan. Pada pertemuan pertama dimulai dengan mengucapkan salam mengatur tempat duduk siswa dan berdoa bersama. Pada kegiatan apersepsi guru menanyakan mengapa air tidak pernah habis. Pembelajaran dilanjutkan dengan menjelaskan tahapan pada siklus air dengan metode ceramah siswa mendengarkan penjelasan guru dan diminta memperhatikan buku lembar kerja masing-masing siswa. Guru menjelaskan tahapan siklus air tanpa dibantu media pembelajaran, tahapan siklus air hanya dapat dilihat oleh siswa pada lembar kerja yang tersedia. Setelah menjelaskan guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang telah mereka pelajari.

Pada pembelajaran pertemuan kedua guru juga tidak menggunakan media pembelajaran dan hanya menerapkan metode ceramah dan tanya jawab. Siswa hanya berpatokan pada lembar kerja yang mereka miliki. Pada saat guru menjelaskan siswa terlihat kurang antusias bahkan ada sebagian yang ribut. Sehingga pembelajaran menjadi tidak kondusif.

D. Analisis Data

a. Uji normalitas data pre-test dan post-test kelas kontrol

1) Uji normalitas dimensi kemampuan mengidentifikasi masalah

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai Signifikansi pretest sebesar 0,062 dan posttest sebesar 0,094. Sesuai dengan dasar dalam pengambilan keputusan dalam uji normalitas, nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Karena nilai pretest Sig. 0,062 > 0,05 dan posttest Sig. 0,094 > 0,05. Disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada dimensi kemampuan mengidentifikasi masalah berdistribusi normal.

2) Uji normalitas dimensi kemampuan Mengumpulkan Berbagai Informasi Relevan

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai Signifikansi pretest sebesar 0,144 dan posttest sebesar 0,276. Sesuai dengan dasar dalam pengambilan keputusan dalam uji normalitas, nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Karena nilai pretest Sig. 0,144 > 0,05 dan posttest Sig. 0,276 > 0,05. Disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada dimensi kemampuan mengumpulkan berbagai informasi relevan berdistribusi normal.

3) Uji normalitas dimensi kemampuan Menyusun Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai Signifikansi pretest sebesar 0,445 dan posttest sebesar 0,733. Sesuai dengan dasar dalam pengambilan keputusan dalam uji normalitas, nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Karena nilai pretest Sig. 0,445 > 0,05 dan posttest Sig. 0,733 > 0,05. Disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada dimensi kemampuan menyusun pemecahan masalah berdistribusi normal.

4) Uji Normalitas dimensi kemampuan Membuat Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai Signifikansi pretest sebesar 0,071 dan posttest sebesar 0,156. Sesuai dengan dasar dalam pengambilan keputusan dalam uji normalitas, nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Karena nilai pretest Sig. 0,071 > 0,05 dan posttest Sig. 0,156 > 0,05. Disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada dimensi kemampuan membuat kesimpulan berdistribusi normal.

b. Uji normalitas data pretest dan posttest kelas Eksperimen

1) Uji normalitas dimensi kemampuan mengidentifikasi masalah

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai Signifikansi pretest sebesar 0,168 dan posttest sebesar 0,052. Sesuai dengan dasar dalam pengambilan keputusan dalam uji normalitas, nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Karena nilai pretest Sig. 0,168 > 0,05 dan posttest Sig. 0,052 > 0,05. Disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada dimensi kemampuan mengidentifikasi masalah berdistribusi normal.

2) Uji normalitas dimensi kemampuan Mengumpulkan Berbagai Informasi Relevan

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai Signifikansi pretest sebesar 0,053 dan posttest sebesar 0,057. Sesuai dengan dasar dalam pengambilan keputusan dalam uji normalitas, nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Karena nilai pretest Sig. 0,053 >

0,05 dan posttest Sig. 0,057 > 0,05. Disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada dimensi kemampuan mengumpulkan berbagai informasi relevan berdistribusi normal.

3) Uji normalitas dimensi kemampuan Menyusun Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai Signifikansi pretest sebesar 0,053 dan posttest sebesar 0,606. Sesuai dengan dasar dalam pengambilan keputusan dalam uji normalitas, nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Karena nilai pretest Sig. 0,053 > 0,05 dan posttest Sig. 0,606 > 0,05. Disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada dimensi kemampuan menyusun pemecahan masalah berdistribusi normal.

4) Uji Normalitas dimensi kemampuan Membuat Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai Signifikansi pretest sebesar 0,109 dan posttest sebesar 0,051. Sesuai dengan dasar dalam pengambilan keputusan dalam uji normalitas, nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Karena nilai pretest Sig. 0,109 > 0,05 dan posttest Sig. 0,051 > 0,05. Disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada dimensi kemampuan membuat kesimpulan berdistribusi normal.

c. Uji Hipotesis

1. Uji *Pair Sample T-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

a) Dimensi Kemampuan Mengidentifikasi Masalah

Berdasarkan hasil uji *pair sample T-Test* Hipotesis yang diuji pada kelas eksperimen H_{a1} : Terdapat pengaruh penggunaan model *CTL* dengan media diorama terhadap kemampuan mengidentifikasi masalah. Berdasarkan Tabel 4.17 diketahui Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,00 < 0,05 maka H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *CTL* dengan media diorama terhadap kemampuan mengidentifikasi masalah.

b) Dimensi Kemampuan Mengumpulkan data berbagai informasi relevan

Berdasarkan hasil uji Hipotesis yang diuji pada kelas eksperimen H_{a2} : Terdapat pengaruh penggunaan model *CTL* dengan media diorama terhadap kemampuan mengumpulkan berbagai informasi relevan. Diketahui Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,00 < 0,05 maka H_{a2} diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *CTL* dengan media diorama terhadap kemampuan mengumpulkan berbagai informasi relevan. Sementara untuk kelas kontrol Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,301 > 0,05 maka dapat dinyatakan tidak terdapat pengaruh pembelajaran konvensional terhadap kemampuan mengumpulkan berbagai informasi relevan.

c) Dimensi Kemampuan Menyusun Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil uji Hipotesis yang diuji pada kelas eksperimen H_{a3} : Terdapat pengaruh penggunaan model *CTL* dengan media diorama terhadap kemampuan menyusun pemecahan masalah. Diketahui Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,00 < 0,05 maka H_{a3} diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *CTL* dengan media diorama terhadap kemampuan menyusun pemecahan masalah.

d) Dimensi Kemampuan Membuat Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji Hipotesis yang diuji pada kelas eksperimen H_{a4} : Terdapat pengaruh penggunaan model *CTL* dengan media diorama terhadap kemampuan membuat masalah. Diketahui Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,00 < 0,05 maka H_{a4} diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *CTL* dengan media diorama terhadap kemampuan membuat kesimpulan.

2. Uji *Independent Sample T-Test*

a. Dimensi Mengidentifikasi Masalah

Untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan dimensi mengidentifikasi masalah antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberi perlakuan (*posttest*) maka dilakukan uji *independent sample t-test*. Hasil uji *independent sample t-test* dari kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji *Independent Sample T-Test* Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Mean	Std.Deviation	Std. Error Mean	df	Sig. (2-tailed)
Eksperimen	25	71,80	12,117	2,423	46	0,000
Kontrol	23	54,91	15,006	3,129	42	

Dari hasil uji *independent sample t-test* pada tabel 5. dapat dilihat Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0,00 < 0,05$. Karena sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka h_{a1} diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara dimensi kemampuan mengidentifikasi masalah kelas eksperimen dengan penerapan model *CTL* berbantuan media diorama dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

b. Dimensi Kemampuan Mengumpulkan berbagai Informasi Relevan

Untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan dimensi mengumpulkan berbagai informasi relevan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberi perlakuan (*posttest*) maka dilakukan uji *independent sample t-test*. Hasil uji *independent sample t-test* dari kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji Independent Sample T-Test Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Mean	Std.Deviation	Std Error Mean	Df	Sig. (2-tailed)
Eksperimen	25	61,32	17,599	3,520	46	0,000
Kontrol	23	40,52	14,942	3,116	46	

Dari hasil uji *independent sample t-test* pada tabel 6. dapat dilihat Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0,00 < 0,05$. Karena sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka h_{a2} diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara dimensi mengumpulkan berbagai informasi relevan kelas eksperimen dengan penerapan model *CTL* berbantuan media diorama dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

c. Dimensi Kemampuan Menyusun Pemecahan Masalah

Untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan dimensi menyusun pemecahan masalah antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberi perlakuan (*posttest*) maka dilakukan uji *independent sample t-test*. Hasil uji *independent sample t-test* dari kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji Independent Sample T-Test Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Mean	Std.Deviation	Std Error Mean	Df	Sig. (2-tailed)
Eksperimen	25	70,56	15,465	3,093	46	0,000
Kontrol	23	54,00	13,163	2,745	46	

Dari hasil uji *independent sample t-test* pada Tabel 7. dapat dilihat Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0,00 < 0,05$. Karena sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka h_{a3} diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara dimensi kemampuan menyusun pemecahan masalah kelas eksperimen dengan penerapan model *CTL* berbantuan media diorama dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

d. Dimensi Kemampuan Membuat Kesimpulan

Untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan dimensi menyusun pemecahan masalah antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberi perlakuan (*posttest*) maka dilakukan uji *independent sample t-test*. Hasil uji *independent sample t-test* dari kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Uji Independent Sample T-Test Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Mean	Std.Deviation	Std Error Mean	Df	Sig. (2-tailed)
Eksperimen	25	64,28	16,700	3,340	46	0,043
Kontrol	23	54,91	14,340	2,990	46	

Dari hasil uji *independent sample t-test* pada Tabel 8. dapat dilihat Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0,043 < 0,05$. Karena sig.(2-tailed) $0,043 < 0,05$ maka h_{a4} diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara dimensi kemampuan membuat kesimpulan kelas eksperimen dengan penerapan model *CTL* berbantuan media diorama dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Pembahasan

1. Pengaruh pembelajaran IPA dengan penerapan model *CTL* berbantuan media diorama terhadap Kemampuan Mengidentifikasi Masalah.

Dari kegiatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan mengidentifikasi masalah diperoleh hasil dimana dari tes yang diberikan. Dilihat dari hasil uji hipotesis menggunakan uji *Paired Samples T-Test* data pada nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan Sig. (2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$ maka H_{a1} diterima. Selain itu juga dilakukan uji *independent sample test* data pada *pretest* dan *posttest* juga menunjukkan Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ artinya H_{a1} diterima. Dari hasil uji hipotesis tersebut ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *CTL* berbantuan media diorama terhadap kemampuan mengidentifikasi masalah. Uji N-Gain juga dilakukan untuk melihat sejauh mana peningkatan kemampuan mengidentifikasi masalah, dimana terjadi peningkatan sebesar 49% pada kategori sedang. Artinya terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis dimensi mengidentifikasi masalah dengan adanya penerapan model *CTL* berbantuan media diorama.

2. Pengaruh Pembelajaran IPA dengan penerapan model *CTL* berbantuan media diorama terhadap kemampuan mengumpulkan berbagai informasi relevan.

Dilihat dari hasil uji hipotesis menggunakan uji *Paired Samples T-Test* dan Uji *Independent sample test* data pada nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan Sig. (2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$ maka H_{a2} diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *CTL* berbantuan media diorama terhadap kemampuan mengumpulkan informasi relevan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Primayana (2019) dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya perbedaan pemahaman konsep yang signifikan setelah menggunakan pembelajaran menggunakan kontekstual.

3. Pengaruh Pembelajaran IPA dengan penerapan model *CTL* berbantuan media diorama terhadap kemampuan Menyusun Pemecahan Masalah

Dilihat dari hasil uji hipotesis menggunakan uji *Paired Samples T-Test* dan uji *Independent sample test* dimana data pada nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan Sig. (2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$ maka H_{a3} diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *CTL* berbantuan media diorama terhadap kemampuan menyusun pemecahan masalah. Uji N-Gain juga dilakukan untuk melihat sejauh mana peningkatan kemampuan menyusun pemecahan masalah, dimana terjadi peningkatan sebesar 40% pada kategori sedang. Artinya terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis dimensi kemampuan menyusun pemecahan masalah dengan adanya penerapan model *CTL* berbantuan media diorama. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afriani dan Alexon (2022) dimana penggunaan model *CTL* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara signifikan.

4. Pengaruh Pembelajaran IPA dengan penerapan model *CTL* berbantuan Media Diorama terhadap Kemampuan Membuat Kesimpulan

Dilihat dari hasil uji hipotesis menggunakan uji *Paired Samples T-Test* dan uji *Independent Sample test* dimana data pada nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan Sig. (2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$ maka H_{a4} diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *CTL* berbantuan media diorama terhadap kemampuan membuat kesimpulan. Uji N-Gain juga dilakukan untuk melihat sejauh mana peningkatan kemampuan membuat kesimpulan, dimana terjadi peningkatan sebesar 41% pada kategori sedang. Artinya terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis dimensi membuat kesimpulan dengan adanya penerapan model *CTL* berbantuan media diorama. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2020) yang menyatakan model *CTL* dapat memberikan pengaruh yang signifikan pada pembelajaran IPA untuk masing-masing dimensi kemampuan berpikir kreatif. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tarigan, Hill, dan Simbolon (2022) yang bahwa model *CTL* dengan penggunaan LKPD sangat efektif untuk digunakan.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model CTL dengan media diorama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas V.

Adapun secara khusus disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh signifikan secara statistik penerapan model CTL berbantuan media diorama terhadap kemampuan mengidentifikasi masalah siswa pada Pembelajaran IPA kelas V. Ditunjukkan dengan nilai Sig.(2-tailed) sebesar $0,00 < 0,05$ dan terjadi peningkatan sebesar 49 % pada kategori sedang.
2. Terdapat pengaruh signifikan secara statistik penerapan model CTL berbantuan media diorama terhadap kemampuan siswa dalam mengumpulkan informasi yang relevan pada Pembelajaran IPA kelas V. Ditunjukkan dengan nilai Sig.(2-tailed) sebesar $0,00 < 0,05$ dan terjadi peningkatan sebesar 44% pada kategori sedang.
3. Terdapat pengaruh secara statistik penerapan model CTL berbantuan media diorama terhadap kemampuan siswa dalam menyusun pemecahan masalah pada Pembelajaran IPA kelas V. Ditunjukkan dengan nilai Sig.(2-tailed) sebesar $0,00 < 0,05$ dan terjadi peningkatan sebesar 40% pada kategori sedang setelah adanya tindakan.
4. Terdapat pengaruh secara statistik terhadap penerapan model CTL berbantuan media diorama terhadap kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan pada Pembelajaran IPA kelas V. Ditunjukkan dengan nilai Sig.(2-tailed) sebesar $0,00 < 0,05$ dan terjadi peningkatan sebesar 41 % pada kategori sedang.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang ingin disampaikan sebagai berikut:

1. Pada dimensi kemampuan mengidentifikasi masalah yang masih menjadi kekurangan adalah kemampuan dalam memberikan prediksi dan membuat solusi atas permasalahan yang terjadi. Hal ini dapat dilihat dari hasil peningkatan pada uji N-Gain yang hanya mencapai 31% atau pada kategori rendah. Hal ini terjadi karena tuntutan berpikir kritis siswa sudah mencapai level C4 sampai C6. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk memberikan stimulus yang lebih tepat untuk merangsang kemampuan mengidentifikasi siswa.
2. Hal yang hampir sama juga ditemukan pada dimensi kemampuan menyusun masalah dan kemampuan membuat kesimpulan. Siswa masih kesulitan untuk menyusun alternatif pemecahan masalah serta memberikan prediksi terhadap suatu kegiatan. Hal ini dapat dilihat dari hasil peningkatan pada Uji N-Gain yang hanya mencapai 31% atau pada kategori sedang. Untuk itu disarankan untuk penelitian selanjutnya agar menyiapkan kegiatan-kegiatan yang mampu menumbuhkan kemampuan mengungkapkan pendapat sehingga mampu melatih siswa untuk dapat berargumentasi dalam membuat kesimpulan serta alternatif pemecahan masalah dari hasil pemikiran mereka.
3. Mengoptimalkan kesempatan siswa untuk berpikir, menganalisis, menyusun pemecahan masalah, dan berani memunculkan gagasan baru.
4. Memfasilitasi siswa pada tahapan eksplorasi untuk melakukan percobaan tidak hanya di kelas, namun mencoba membuat laboratorium sederhana atau melakukan percobaan di lapangan agar kemampuan berpikir kritis siswa lebih berkembang.

Referensi

- Aqib, Z. 2016. *Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Bandung : Yrama Widya.
- Fisher, A (2008). *Berpikir Kritis sebuah pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Jhonson.B.E. 2014. *Contextual Teaching and Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasikkan dan bermakna*. Bandung :Kaifa.
- Kelana, J.B & Wardani, D.S (2021) *Model Pembelajaran IPA SD*. Cirebon: Edutrimedia.

Kumala, F.N (2016) *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Malang: Ediide Hfografika.

Kustandi, C & Sutjipto. B (2013) *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indoenesia.

Mashudi, H. & Azzahro, F. 2020. *Contextual Teaching And Learning*. Jember: LP3DI Press.

Milawati. 2021. *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.