



# PENGARUH *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBASIS BUDAYA SUKU OSING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

(*Contextual Teaching and Learning, Osing Culture, Critical Thinking Skills, Mathematics Education, Ethnomathematics*)

**Ninit Dwi Noviastuti<sup>1</sup>, Afifah Nur Aini<sup>2(\*)</sup>**

UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia<sup>1,2</sup>

 [affahnuraini@uinkhas.ac.id](mailto:affahnuraini@uinkhas.ac.id)<sup>(\*)</sup>

## Article information

Submitted : 7 Agustus 2024

Accepted : 24 September 2024

Published : 30 September 2024

## Keywords:

Contextual Teaching and Learning, Osing Culture, Critical Thinking Skills, Mathematics Education, Ethnomathematics

## Abstract

*This study explores the implementation of Contextual Teaching and Learning (CTL) based on the Osing culture in improving students' critical thinking abilities in mathematics. The research, conducted in two classes (VII A and VII C) of a junior high school in Banyuwangi, utilized a quantitative approach with a post-test only control group design. The experimental class received CTL-based learning, incorporating elements of Osing culture, such as traditional houses, the Gandrung dance costume, and Osing batik. The control class followed conventional teaching methods. A post-test was administered to measure students' critical thinking skills, focusing on interpretation, inference, analysis, and evaluation. Results showed a significant improvement in the critical thinking skills of students in the experimental group compared to the control group. This finding highlights the effectiveness of integrating cultural context in enhancing students' critical thinking abilities and suggests CTL as an alternative teaching strategy for improving mathematics learning outcomes.*

## Abstract

Penelitian ini mengkaji penerapan Contextual Teaching and Learning (CTL) berbasis budaya Osing dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian dilakukan di dua kelas (VII A dan VII C) pada salah satu MTs di Kabupaten Banyuwangi dengan pendekatan kuantitatif menggunakan rancangan eksperimen post-test only control group design. Kelas eksperimen menerima pembelajaran berbasis CTL yang mengintegrasikan unsur budaya Osing seperti rumah adat, kostum tari Gandrung, dan batik Osing, sedangkan kelas kontrol mengikuti metode pembelajaran konvensional. Post-test diberikan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, yang meliputi interpretasi, inferensi, analisis, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan CTL berbasis budaya Osing efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dan CTL dapat dijadikan alternatif pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

## Kata kunci:

Pembelajaran Kontekstual, Budaya Osing, Kemampuan Berpikir Kritis, Pendidikan Matematika, Etnomatematika.

(\*) Corresponding Author:

Afifah Nur Aini, [affahnuraini@uinkhas.ac.id](mailto:affahnuraini@uinkhas.ac.id), 085655934750

**How to Cite:** Ninit Dwi Noviastuti & Afifah Nur Aini. (2024). Pengaruh *Contextual Teaching and Learning* berbasis budaya Suku Osing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Jurnal of Mathematics Learning Innovation, v3(n2), 90-100. [https://doi.org/10.35905/jmlipare.v3i2.10572](http://doi.org/10.35905/jmlipare.v3i2.10572)

## PENDAHULUAN

Pendidikan hendaknya tidak hanya fokus pada penguasaan ilmu pengetahuan, namun juga pembentukan sikap, keterampilan, dan kemampuan berpikir (Triana et al., 2023). Matematika sebagai salah satu unsur pendidikan diharapkan dapat mengembangkan

keterampilan yang melibatkan keterampilan logis, sistematis, kritis, analitis, prosedural, dan penalaran kreatif (Aini & Andreansyah, 2023). Matematika diajarkan di sekolah tidak hanya untuk melatih siswa untuk terampil berhitung dan pengolahan bilangan, namun juga untuk mengasah keterampilan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis (Zulaeha et al., 2021, Triana et al., 2023). Dengan demikian, keterampilan berpikir menjadi salah satu fokus penting pada pembelajaran matematika.

Kemampuan berpikir berperan penting dalam menghadapi tantangan kehidupan (Nuryanti et al., 2018) dan bertahan dalam sistem yang kompleks pada semua disiplin dan profesi (Tari & Rosana, 2019). Kemampuan berpikir yang menjadi salah satu fokus penting pada pembelajaran matematika yaitu berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan kemampuan siswa untuk berpikir secara mendalam, tidak hanya mengingat (Tari & Rosana, 2019). Facione mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan regulasi diri seseorang ketika mengambil keputusan melalui kegiatan menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menginferensi serta penjabaran melalui penggunaan bukti, konsep, metodologi, kriteria, atau pertimbangan kontekstual (Nuryanti et al., 2018, Tari & Rosana, 2019, Lestari et al., 2021, Putri et al., 2023).

Berpikir kritis melibatkan proses kognitif dan mendorong siswa untuk berpikir reflektif terhadap permasalahan yang dihadapi (Saputra, 2020). Berpikir kritis menunjukkan cara berpikir rasional dan reflektif tingkat tinggi dalam mengolah informasi dan keyakinan (Tari & Rosana, 2019) yang mencakup kemampuan seseorang dalam memberikan respon terhadap masalah matematika menggunakan fakta dan pendapat, kesimpulan dan pertimbangan, argumentasi induktif dan deduktif, serta obyektif dan subyektif (Tanjung, 2018). Berpikir kritis melibatkan proses menerapkan informasi pada kondisi yang baru, menelaah faktor dari suatu fenomena, dan mengevaluasi opini (Lestari et al., 2021). Dapat dikatakan bahwa berpikir kritis termasuk keterampilan berpikir tingkat tinggi yang mencakup berbagai proses dalam mengolah informasi dalam rangka pengambilan keputusan atau situasi maupun masalah yang dihadapi seseorang.

Kemampuan berpikir kritis penting bagi siswa untuk menyelesaikan masalah dalam hidupnya kelak. Mereka yang memiliki kemampuan berpikir kritis dapat menyelesaikan masalah secara efektif dan sistematis (Lestari et al., 2021). Kemampuan berpikir kritis juga penting dalam proses matematika, agar siswa dapat merumuskan, mengidentifikasi, menafsirkan, dan memecahkan masalah matematika (Lubis, 2019). Namun faktanya, hasil beberapa riset menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMP maupun MTs tergolong rendah (Nuryanti et al., 2018, Zulaeha et al., 2021, Hidayat et al., 2019, Rosmalinda et al., 2021). Pada observasi awal terhadap subyek penelitian, diketahui bahwa siswa masih mengalami kendala memahami masalah matematika yang

disajikan oleh guru (interpretasi), menentukan konsep atau rumus yang akan digunakan dalam memecahkan masalah matematika (inferensi), serta melakukan evaluasi atas proses pemecahan masalah yang telah dilakukan. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa siswa yang menjadi subyek penelitian masih memiliki kemampuan berpikir kritis yang kurang baik.

Untuk melatihkan kemampuan berpikir kritis, dapat dilakukan beberapa cara yaitu menyajikan soal non-rutin, menggunakan media pembelajaran atau alat peraga, serta menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat (Nuryanti et al., 2018, Hidayat et al., 2019). Salah satu pendekatan pembelajaran yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

CTL merupakan pendekatan yang menggunakan konteks kehidupan nyata sebagai obyek pembelajaran (Syamsuddin & Istiyono, 2018). Yildiz berpendapat bahwa CTL berdasar pada teori belajar konstruktivisme dengan fokus pada proses membangun pengetahuan yang kontekstual dan relevan dengan siswa (Nababan & Sipayung, 2023).

Pendekatan CTL mendorong siswa untuk mengaitkan konsep pembelajaran dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari melalui konstruksi pikirannya dan menemukan konsep pembelajaran sehingga siswa memperoleh pengetahuan bermakna dan mampu menggunakan pengetahuan hasil pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini membuat siswa peka akan masalah yang dihadapinya (Syamsuddin & Istiyono, 2018, Mentari & Syarifuddin, 2020, Afni & Hartono, 2020). CTL merupakan metode yang membuat siswa aktif dalam pembelajaran untuk menemukan konsep yang diajarkan berdasarkan pengalaman nyata (Syamsuddin & Istiyono, 2018). CTL akan menjadi lebih bermakna karena melibatkan situasi atau masalah yang ada di sekitarnya (Afni & Hartono, 2020). Dengan demikian, CTL menjadi salah satu alternatif pendekatan yang dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman bermakna bagi siswa melalui penyajian konteks nyata dalam pembelajaran matematika. Sanjaya menyebutkan ada tujuh komponen dalam CTL yang tersaji pada Tabel 1 yaitu (Tari & Rosana, 2019, Mentari & Syarifuddin, 2020, Afni & Hartono, 2020).

**Tabel 1.**  
**Komponen CTL**

No.	Komponen CTL	Keterangan
1	<i>Constructivism</i>	Dasar filosofi konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun dari interaksi dari pengetahuan yang ada dan pengetahuan baru melalui pengalaman
2.	<i>Inquiry</i>	Pengetahuan diperoleh tidak hanya dari mengingat sejumlah fakta, tapi hasil dari proses menemukan sendiri; proses ini dimulai dari mengamati sampai memahami
3.	<i>Questioning</i>	Mempertanyakan asal mula pengetahuan yang diperoleh, mengajukan pertanyaan hendaknya dilakukan oleh siswa; Mengajukan pertanyaan

		dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan seseorang, sementara menjawab pertanyaan merefleksikan kemampuan seseorang untuk berpikir
4.	<i>Learning community</i>	Bekerja dalam kelompok memungkinkan siswa untuk bertukar ide dan pendapat; sehingga hasil belajar diperoleh dari hasil kolaborasi dengan sesama siswa
5.	<i>Modelling</i>	Dilakukan dengan menghadirkan model sebagai contoh dalam pembelajaran
6.	<i>Reflection</i>	Respon dari kegiatan yang telah terjadi atau pengetahuan yang baru diperoleh; dilakukan pada akhir sesi pembelajaran, siswa bersama guru mengulang kembali materi yang sudah dipelajari
7.	<i>Authentic Assessment</i>	proses yang dilakukan oleh guru untuk memperoleh data mengenai perkembangan hasil belajar siswa; dilaksanakan secara terintegrasi pada proses pembelajaran

Penelitian terdahulu menyatakan bahwa CTL efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa, keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta pemahaman matematis (Syamsuddin & Istiyono, 2018, Mentari & Syarifuddin, 2020, Tamur et al., 2020, Syamsuddin et al., 2021). Penelitian lain menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang mengikuti pembelajaran CTL lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (Tanjung, 2018). Penelitian ini fokus pada penggunaan CTL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Konteks nyata yang dapat disajikan pada pembelajaran salah satunya yaitu budaya setempat. Hal ini karena unsur budaya lekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Melalui penyajian budaya sebagai konteks nyata pada CTL, diharapkan siswa dapat lebih menghargai adat leluhurnya. CTL yang akan digunakan pada penelitian ini berbasis budaya Suku Osing yang berdomisili di Banyuwangi, sisi timur Pulau Jawa. Hal ini karena mayoritas siswa yang menjadi subyek penelitian merupakan suku Osing, sehingga konteks budaya Suku Osing lebih dekat dan kontekstual dengan kehidupan mereka sehari-hari. Unsur budaya yang menjadi ciri khas suku Osing antara lain pakaian Jebeng Thulik, rumah adat, Bahasa Osing, Tradisi Tumpang Sewu, Koloan, Mepe Kasur, serta Tari Gandrung dan Tari Barong. Unsur Budaya Osing yang akan dimuat pada pembelajaran yaitu rumah adat suku Osing, Tari Gandrung, serta batik khas suku Osing. CTL berbasis etnomatematika budaya merupakan pembelajaran kontekstual yang dikaitkan dengan budaya setempat yang diharapkan mampu mengoptimalkan capaian hasil belajar matematika (Sakdiah & Dan Yuhasriati, 2019, Hidayati & Abdullah, 2021). Berdasarkan pemaparan di atas, akan dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan CTL berbasis Budaya Osing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini bertujuan untuk memberikan alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen dengan rancangan *post-test only control group design*. Metode ini dipilih mengingat subyek penelitian yang belum pernah mendapat materi segiempat, sehingga kedua kelas diberikan materi dalam waktu yang hampir bersamaan.

Penelitian dilaksanakan pada salah satu MTs di Kabupaten Banyuwangi. Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* dengan pemilihan berdasarkan hasil belajar matematika. Berdasarkan uji homogenitas, dipilih dua kelas yang homogen yaitu kelas VII C yang berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VII A yang berjumlah 24 siswa sebagai kelas kontrol.

Pembelajaran CTL berbasis budaya Suku Osing dilaksanakan pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol dilaksanakan pembelajaran langsung untuk materi segiempat. Pembelajaran CTL berbasis Budaya Osing dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Ada tujuh tahap yaitu: *constructivism, inquiry, questioning, learning community, modelling, refelction, dan aauthentic assessment*. Unsur budaya Suku Osing yang disajikan pada pembelajaran yaitu rumah adat, kostum penari Gandrung, dan batik khas Osing seperti pada Gambar 1.



**Gambar 1.**

Unsur Budaya Osing: (a) Rumah Adat, (b) dan (c) Kostum Penari Gandrung, dan (d) Batik

Setelah pelaksanaan pembelajaran, dilaksanakan *post-test* pada kedua kelas untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. *Post-test* yang diberikan berisi 5 butir soal uraian materi segiempat. Instrumen tes yang telah dirancang kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil uji mendapat koefisien validitas sebesar 0,811 sedangkan koefisien reliabilitas  $r_h$  sebesar 0,657 seperti disajikan pada Tabel 2. Nilai ini melebihi ambang batas

minimal suatu instrumen disebut valid yaitu 3,00 dan reliabel yaitu 0,7 (Yusuf & Aini, 2024)

Hasil Uji Reliabilitas	
Reliability Statistics	N of Items
Cronbach's Alpha	5
.657	

Hasil *post-test* diuji menggunakan bantuan *independent sample t-test* dengan program IBM SPSS Statistics 24. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, dilanjutkan untuk memeriksa adanya signifikansi perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan pada penelitian ini yaitu: interpretasi, inferensi, analisis, dan evaluasi menurut Facione yang dijabarkan pada Tabel 3 berikut (Putri et al., 2023).

No.	Indikator	Indikator Berpikir Kritis	
		Aspek	
1.	Interpretasi	Mampu memahami dan mengungkapkan maksud dari suatu kondisi, data, penilaian, regulasi, prosedur maupun berbagai kriteria	
2.	Inferensi	Mampu mengenali komponen yang diperlukan untuk membuat kesimpulan yang rasional berdasarkan pengetahuan yang sesuai dengan masalah serta data yang ada	
3.	Analisis	Mampu mengklarifikasi kesimpulan dari keterkaitan antara informasi dan konsep, serta pernyataan yang ditemukan pada masalah	
4.	Evaluasi	Mampu menilai kredibilitas suatu pernyataan, memberikan representasi lain dari suatu opini, menilai kesimpulan berdasarkan keterkaitan antara informasi dan konsep, serta dengan pernyataan pada masalah	

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Hasil *post-test* yang dilaksanakan setelah pembelajaran disajikan dalam statistik deskriptif pada Tabel 4 berikut.

	N	Statistik Deskriptif Post-Test			Rerata	Standar Deviasi
		Minimum	Maximum			
Post-test	26	63.75	81.25		73.4615	4.979
Kelas Eksperimen						
Post-test	24	53.75	78.75		68.4896	6.955
Kelas Kontrol						

Tampak pada Tabel 4 bahwa rerata skor *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Untuk menguji signifikansi perbedaan skor kedua kelas, dilakukan *t-test*, dengan syarat data berdistribusi normal dan homogen.

Hipotesis untuk uji normalitas yaitu: (1)  $H_0$ : data tidak berdistribusi normal, dan (2)  $H_a$ : data berdistribusi normal. Kriteria pengujian yaitu jika  $\text{sig.} < 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya. Hasil uji SPSS disajikan pada Tabel 5 berikut.

**Tabel 5.**  
 Hasil Uji Normalitas

Nilai	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
	Eksperimen	.956	26	.325
	Kontrol	.937	24	.142

Tampak bahwa  $\text{sig.}$  pada kedua kelas lebih besar dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak. Artinya, skor *post-test* kedua kelas berdistribusi normal.

Selanjutnya hipotesis untuk uji homogenitas yaitu: (1)  $H_0$ : data kedua kelas tidak homogen, dan (2)  $H_a$ : data kedua kelas homogen. Kriteria pengujian yaitu jika  $\text{sig.} < 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya. Hasil uji SPSS disajikan pada Tabel 6 berikut.

**Tabel 6.**  
 Hasil Uji Homogenitas

Skor post- test		Levene's		t-test for Equality of Means					
		Test for		df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		Equality of Variances	F					Lower	Upper
Equal variances assumed		3.242	.078	2.924	48	.005	4.97196	1.70045	1.55297 8.39094
Equal variances not assumed				2.886	41.388	.006	4.97196	1.72299	1.49330 8.45061

Berdasarkan Tabel 6, tampak bahwa  $\text{sig.}$  sebesar 0,078 lebih besar dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak. Artinya, skor *post-test* kedua kelas homogen.

Setelah data skor *post-test* dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji-t. Hipotesis untuk uji-t yaitu:  $H_0$ : tidak ada perbedaan signifikan skor post-tes kedua kelas, dan (2)  $H_a$ : ada perbedaan signifikan skor post-tes kedua kelas. Kriteria pengujian yaitu jika  $\text{sig.} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya. Hasil uji SPSS disajikan pada Tabel 7 berikut.

**Tabel 7.**  
Hasil Uji t Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Levene's		t-test for Equality of Means									
		Test for											
		Equality											
		of											
		Variances		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	Lower Bound	Upper Bound
Skor varians pos tes t-test	Equal varians not assume d	3.24 2	.07 8	2.92 4		48	.005	4.97196	1.70045	1.552 97	8.390 94		
	Equal varians not assume d			2.88 6	41.3 88			4.97196	1.72299	1.493 30	8.450 61		

Berdasarkan Tabel 7 tampak bahwa sig. sebesar 0,006 lebih kecil dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak, sehingga ada perbedaan signifikan antara skor *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Mengingat bahwa rerata skor kelas eksperimen sebesar 73,461 lebih besar daripada skor *post-test* kelas kontrol sebesar 68,490, maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penerapan pembelajaran CTL berbasis Budaya Osing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

### ***Pembahasan***

Hasil yang telah dipaparkan sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa CTL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Harahap et al., 2021, Lestari et al., 2021). Hal ini karena dalam proses CTL merangsang kemampuan siswa untuk bertanya, adanya penyajian masalah kontekstual, serta penggunaan masalah matematika non-rutin (Lestari et al., 2021). Komponen pada CTL yaitu konstruktivisme dapat

digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sedangkan inquiri dapat membuat siswa menggunakan kemampuan berpikir kritisnya (Tari & Rosana, 2019).

CTL dapat meningkatkan kemampuan berpikir karena tujuh komponen di dalamnya. Filosofi konstruktivisme yang membuat siswa membangun sendiri pengetahuannya, inquiri yang mendorong siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya berdasarkan observasi, questioning yang mendorong rasa keingintahuan dan mengembangkan kemampuan berpikir siswa, *learning community* yang melatih kemampuan siswa berkolaborasi, *modelling* yang membuat siswa tidak berpikir abstrak dan dapat mengamati obyek nyata, *reflective* yang melatih siswa untuk terbiasa dikritis dan dinilai oleh orang lain, serta *authentic assessment* yang menilai kemampuan kognitif dan psikomotorik siswa (Tari & Rosana, 2019). Pada kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional, dominasi guru lebih besar sehingga komunikasi yang terjadi cenderung hanya satu arah sehingga siswa merasa cepat bosan. Selain itu, pembelajaran langsung dengan metode ceramah membuat siswa cenderung pasif (Nurhana & Abdullah, 2021).

CTL berbasis budaya lokal dapat membuat siswa kelas eksperimen memiliki pemahaman lebih bermakna dibandingkan siswa kelas kontrol (Hidayati & Abdullah, 2021). Pada penelitian ini, unsur Budaya Osing yang digunakan yaitu rumah adat, kostum Tari Gandrung, dan batik osing yang memuat bentuk persegi dan persegi panjang. Melalui pelaksanaan CTL berbasis Budaya Osing, siswa mampu menemukan keterkaitan antara materi dengan konteks nyata sehingga pengetahuan dan pemahaman yang diperoleh lebih bermakna. Selain itu, CTL berbasis budaya dapat menarik minat dan memotivasi siswa sehingga mereka lebih bersemangat belajar dan mencintai budayanya (Hidayati & Abdullah, 2021). CTL berbasis Budaya Osing memberikan pembelajaran yang menarik melalui konteks kehidupan nyata yang disajikan serta pengenalan budaya nenek moyang (Sakdiah & Dan Yuhasriati, 2019). Siswa pada kelas eksperimen tampak begitu antusias mengikuti pembelajaran yang melibatkan unsur budaya leluhurnya. Dengan antusiasme ini, mereka lebih bersemangat dalam belajar sehingga kemampuan berpikir kritis lebih baik dibanding siswa pada kelas kontrol.

Berdasarkan temuan ini, CTL dapat menjadi salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Konteks yang digunakan dalam pembelajaran dapat berupa budaya setempat maupun benda-benda yang ada di sekitar siswa.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen yang menggunakan CTL berbasis budaya Suku Osing lebih baik daripada siswa kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran langsung. Hal ini karena pada CTL ada tujuh langkah

pembelajaran yang mampu melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, CTL berbasis budaya Suku Osing juga lekat dengan konteks nyata sehingga pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh lebih bermakna. Oleh karena itu, CTL dapat menjadi alternatif dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Konteks nyata yang digunakan dalam penelitian ini hanya budaya Suku Osing pada materi segiempat. Selanjutnya, dapat dilakukan konteks lain pada CTL untuk materi lain pada pembelajaran matematika.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Afni, N., & Hartono. (2020). Contextual teaching and learning (CTL) as a strategy to improve students mathematical literacy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1581(1), 012043. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1581/1/012043>

Aini, A. N., & Andreansyah, M. (2023). Development Male Students' Skills in Solving HOTS Problem in Terms of Self Confidence. *JDIME : Journal of Development and Innovation in Mathematics Education*, 1(1), 34–41. <https://doi.org/10.32939/jdime.v1i1.2356>

Harahap, T. D., Husein, R., & Suroyo, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Berpikir Kritis. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(3), 972–978. <https://doi.org/10.34007/jehss.v3i3.462>

Hidayat, F., Akbar, P., Bernard, M., Siliwangi, I., Terusan, J. L., Sudirman, J., Tengah, C., Cimahi, K., & Barat, J. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Serta Kemandiriaan Belajar Siswa Smp Terhadap Materi SPLDV*.

Hidayati, N., & Abdullah, A. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Bambanglipuro. *Jurnal Tadris Matematika*, 4(2), 215–224. <https://doi.org/10.21274/jtm.2021.4.2.215-224>

Nababan, D & Christofel, A. S. (2023). Pemahaman Model Pembelajaran Kontekstual Dalam Model Pembelajaran (CTL). *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(2), 825 – 837. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>

Saputra, H. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis. (n.d.).

Lestari, F. P., Ahmadi, F., & Rochmad, R. (2021). The Implementation of Mathematics Comic through Contextual Teaching and Learning to Improve Critical Thinking Ability and Character. *European Journal of Educational Research*, volume-10-2021(volume-10-issue-1-january-2021), 497–508. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.497>

Mentari, W. N., & Syarifuddin, H. (2020). Improving student engagement by mathematics learning based on contextual teaching and learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1554(1), 012003. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1554/1/012003>

Nurhana, F., & Abdullah, A. A. (2021). Effectiveness of Contextual Teaching and Learning on The Ability to Mathematical Relational Understanding in Junior High School Mathematics Education Learning and Teaching under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. *Eduma :*

*Mathematics Education Learning And Teaching, 10(2), 198–205.*  
<https://doi.org/10.24235/eduma.v8i2.9087>

Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP*. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>

Lubis, P. N. (2019). Efektivitas Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Di Kelas X Tav Smk Negeri 1 Batang Angkola. In *Mathematic Education Journal MathEdu* (Vol. 2, Issue 1). <http://journal.ipts.ac.id/index.php/>

Putri, I. S., Aini, A. N., Matematika, T., Tarbiyah, F., Keguruan, I., Kiai, U., Achmad, H., & Jember, S. (2023). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Ditinjau Dari Keaktifan Pada Pembelajaran Cool-Critical-Creative-Meaningful*.  
<http://ejurnal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/matheduca>

Rosmalinda, N., Syahbana, A., & Nopriyanti, T. D. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Tipe Pisa. *Transformasi : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 483–496. <https://doi.org/10.36526/tr.v5i1.1185>

Sakdiah, J., & Dan Yuhasriati, S. R. (2019). Pembelajaran Geometri melalui Contextual Teaching Learning (CTL) Berbasis Etnomatematika di Kelas VII SMP N 1 Blangkejeren. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 4(2), 206–214.

Yusuf, A. S., & Aini, A. N. (2023.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Realistic Mathematics Education pada Materi Statistika*. 4, 161–169. <https://doi.org/10.32332/linear.v4i2.7979>

Syamsuddin, S., Arlisyah, M., & Utami, P. (2021). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning. In *JRIP: Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran* (Vol. 1, Issue 1).

Syamsuddin, S., & Istiyono, E. (2018). *The effectiveness of mathematics learning through contextual teaching and learning approach in Junior High School*. 020085. <https://doi.org/10.1063/1.5054489>

Tamur, M., Jehadus, E., Nendi, F., Mandur, K., & Murni, V. (2020). Assessing the effectiveness of the contextual teaching and learning model on students' mathematical understanding ability: a meta-analysis study. *Journal of Physics: Conference Series*, 1657(1), 012067. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012067>

Tanjung, H. S. (2018). Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kontekstual Dan Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Numbered Heads Together. *Maju*, 5(2), 119–129.

Tari, D. K., & Rosana, D. (2019). Contextual Teaching and Learning to Develop Critical Thinking and Practical Skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1), 012102. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012102>

Triana, A. Y., Supono, A., & Aini, A. N. (2023). *Integrating Islamic Values on Math Learning in Welcoming the Society 5.0: How It Works?* (pp. 203–211). [https://doi.org/10.2991/978-2-38476-044-2\\_19](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-044-2_19)

Zulaeha, S., Lestari, D., & Roesdiana, L. (n.d.). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Pada Materi Himpunan. In *Maret* (Vol. 8, Issue 1).