
IMPLEMENTASI MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBASIS GLOBAL CITIZENSHIP UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS SISWA SD

Hastri Mulyani, Neni Hermita*, Erlisnawati

Pendidikan Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan, Universitas Riau

*neni.hermita@lecturer.unri.ac.id

ABSTRACT

This study aims to evaluate the effectiveness of the implementation of the Contextual Teaching and Learning (CTL) Model based on Global Citizenship in improving the conceptual understanding and critical thinking skills of fifth-grade elementary school students. This study uses a Pretest-Posttest Control Group experimental design, where the experimental class is taught using the CTL model based on Global Citizenship, while the control class uses a conventional learning model. The research sample consisted of 86 fifth-grade students at SDN 181 Pekanbaru City, who were randomly divided into two groups. The results showed that the experimental class experienced a significant increase in conceptual understanding and critical thinking skills compared to the control class. This is evidenced by the higher average posttest score in the experimental class compared to the control class. The N-Gain analysis also shows that the CTL Model based on Global Citizenship is included in the effective category for improving students' conceptual understanding and critical thinking skills. The CTL approach, which emphasizes the relevance of subject matter to real-life contexts and global issues, allows students to be more critical in analyzing and applying the knowledge they have learned. This study makes an important contribution to the field of education, especially in efforts to improve the quality of learning to be more relevant and contextual.

Keywords: *contextual teaching and learning (CTL); conceptual understanding; critical thinking skills; elementary school; global citizenship*

PENDAHULUAN

Era Society 5.0 dalam bidang pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya (Grant & Basye, 2014; Hermita, Wijaya, et al., 2021; Suharyat et al., 2022; Tondeur et al., 2016). Sehingga pemerintah mulai menerapkan program Merdeka Belajar. Program ini dibuat untuk menyiapkan siswa dalam menghadapi perubahan sosial, budaya, dunia kerja serta kemajuan teknologi yang sangat pesat (Burbules et al., 2020; Lai & Viering, 2012). Oleh karena itu, siswa harus dibekali keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan zaman.

Salah satu model yang digunakan untuk mencapai tujuan ini adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yaitu model pembelajaran yang menghubungkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari untuk membantu siswa memahami dan menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata. CTL mendorong pembelajaran yang lebih bermakna dengan mengintegrasikan aspek lingkungan sosial dan budaya yang berperan penting dalam membentuk karakter dan kemampuan siswa agar siap menghadapi tantangan global (Hermita et al., 2020; Ndiung et al., 2019).

Merdeka belajar bermakna memberikan kesempatan belajar kepada peserta didik secara bebas, nyaman, damai, dan tanpa tekanan tentunya memperhatikan bakat alami yang dimiliki atau bidang yang dikuasainya (Geisinger, 2016; Jannah & Reinita, 2023). Kurikulum merdeka dimaknai sebagai rancangan pembelajaran dengan memberikan kesempatan belajar yang lebih fleksibel, menyenangkan dan bebas tekanan kepada peserta didik sehingga mereka dapat lebih fokus pada bakat dan minat yang dimilikinya. Dalam konteks global, CTL juga dapat diterapkan dengan berbasis *Global Citizenship Education* (GEC), yang mempersiapkan siswa menjadi warga dunia yang berpikir kritis, berempati, dan memiliki kesadaran terhadap isu-isu global (Fatriani & Sukidjo, 2018; Hermita et al., 2020).

Langkah-langkah pembelajaran yang dapat diterapkan di SD untuk mendukung program Merdeka Belajar dan memperkuat pemahaman konsep serta keterampilan berpikir kritis siswa dengan cara melibatkan siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah lingkungan di sekitar sekolah, yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan memahami konsep-konsep yang relevan dengan topik pembelajaran. Siswa juga diajak untuk menggali pengetahuan secara mandiri melalui pertanyaan-pertanyaan kritis, eksperimen sederhana, observasi, dan penelitian untuk menemukan jawaban atas pertanyaan yang diajukan, terutama dalam mata pelajaran IPAS (Hermita, Putra, et al., 2021; Nurfiyanti et al., 2020).

Profil pelajar Pancasila merupakan karakter yang terkandung dalam kurikulum merdeka. Penguatan profil siswa Pancasila merupakan salah satu bentuk upaya peningkatan proses pendidikan melalui pengembangan karakter siswa. pelajar Pancasila adalah perwujudan pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global (Avsar Erumit et al., 2024; Ghosn-Chelala, 2020;

Waghid, 2024) dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, dengan enam ciri utama: beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, berfikir kritis, dan kreatif.

Berfikir kritis adalah salah satu ciri utama dari profil pelajar Pancasila. Berfikir kritis merupakan kegiatan yang dilakukan dengan cara berfikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang di paparkan (Arifin et al., 2019; Ismail et al., 2018; Patonah, 2014; Sumari & Aminatun, 2020). Selain berpikir kritis, kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu hal yang sangat penting. Pemahaman konsep perlu dicapai oleh siswa SD dalam proses pembelajarannya (Hermita, Alim, et al., 2021; Rohmawati et al., 2023; Sulastri & Cahyani, 2021; Yuliana & Restian, 2023), karena pemahaman konsep itu kemampuan yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran terutama pada mata pelajaran IPAS. Sejalan dengan hal tersebut, Hakim et al (2020); Hermita, Alim, Putra, Nasien, et al (2023); Hermita, Alim, Putra, Putra, et al (2023); dan Simanjuntak et al (2022) menegaskan bahwa landasan penting yang digunakan untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan nyata yang relevan dengan IPAS adalah pemahaman konsep. Apabila pebelajar memiliki konseptualisasi yang baik, maka dapat dipastikan bahwa mereka akan mampu merekam, memahami, serta dapat mengaplikasikan, dan memodifikasi suatu konsep dalam menyelesaikan berbagai variasi permasalahan (Syakroni et al., 2021). Fenomena yang terjadi, pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPAS masih rendah.

Sebagai bukti, dalam Program for International Student Assesment (PISA) 2018, Indonesia berada pada peringkat ke-74 dari 79 negara dalam hal membaca, urutan ke-74 dalam hal matematika, dan urutan ke-73 dalam hal sains (Nugrahanto & Zuchdi, 2019). Hal ini tentunya menunjukkan betapa masih kurangnya kemampuan saintifik, termasuk berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa di Indonesia. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana perbedaan signifikan peningkatan pemahaman konsep siswa dengan implementasi Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbasis Global Citizenship dengan Model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD?

- 2) Bagaimana perbedaan signifikan peningkatan ketrampilan berpikir kritis siswa dengan implementasi Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbasis Global Citizenship dengan Model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD?

METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen Pretest-Posttest Control Group Design. Desain ini melibatkan 2 kelas, yaitu kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran dengan model Contextual Teaching and Learning berbasis global citizenship, sedangkan kelas control adalah kelas yang diberikan pembelajaran konvensional. Sebelum adanya perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, perlu diadakan test di awal yang disebut pretest. Setelah adanya perlakuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol perlu ditest ulang yang disebut posttest dengan tujuan mengetahui keadaan setelah perlakuan adakah perubahan dalam kedua kelompok tersebut. Metode pada penelitian kuantitatif ini yaitu metode Quasy Experiment (eksperimen semu).

Berikut merupakan gambar Quasy Experiment dengan model Pretest-Posttest Control Group Design:

Tabel 1. Quasy Eksperimen Tipe Pretest-Postets Control Group Design

Kelas	Pre-test	Treatment	Post-test
Eksperimen	O	X	O
Kontrol	O	-	O

Keterangan:

E = Kelompok eksperimen

K = Kelompok control

X = Perlakuan dengan model contextual teaching and learning berbasis global citizenship

O = Test

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 181 Kota Pekanbaru. Penelitian dilaksanakan pada semester I tahun ajaran 2024/2025.

3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN 181 Kota Pekanbaru. Sampel yang diambil secara acak dalam penelitian ini menggunakan dengan teknik *cluster* random sampling, yaitu peneliti menggunakan 2 kelas, yaitu V A sebanyak 34 siswa sebagai kelas eksperimen dan V B sebanyak 35 siswa sebagai kelas kontrol.

4. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan

Data diperoleh dari observasi, dokumentasi, dan hasil belajar kognitif siswa dengan memberikan tes.

a. Observasi

Observasi adalah pengamatan yang diperoleh secara langsung dengan cara melihat dan mengamati kegiatan guru dan siswa.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan peneliti dengan guru dan siswa di SDN 181 Kota Pekanbaru untuk mengetahui respon guru dan siswa mengenai implementasi model contextual teaching and learning berbasis global citizenship.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menghimpun dokumen-dokumen baik tertulis, gambar, maupun alat elektronik.

d. Tes Tertulis

Pretest merupakan tes yang diberikan pada peserta didik untuk mengukur kemampuan awal sebelum dilakukannya treatment. Sedangkan Post-test merupakan tes yang diberikan kepada peserta didik setelah diberikan treatment berupa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk mengetahui pemahaman konsep dan keterampilan berfikir kritis siswa. Soal pretest dan posttest yang diberikan berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal yang sesuai dengan indikator pemahaman konsep dan keterampilan berfikir kritis. Sebelum soal diberikan kepada siswa, peneliti melakukan validasi soal terlebih dahulu kepada validator yang dimana validator memberikan penilaian bahwa soal yang dirancang dapat digunakan

dengan sedikit revisi. Revisi soal yang diberikan terkait kekeliruan dalam kisi-kisi tingkatan soal yang diberikan, yang dimana peneliti menjelaskan bahwa soal berada pada tingkatan C3, yang sebenarnya adalah tingkatan C4. Selain itu juga, validator meminta peneliti memperhatikan kesalahan dalam pengetikan tulisan dan memasukkan gambar yang relevan dengan soal yang diberikan agar lebih menarik bagi siswa SD.

5. Teknik Analisis Data

Skor hasil tes peserta didik diubah menjadi persentase lalu di analisis menggunakan rumus Normalized Gain sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{Skor\ posttest - skor\ pretes}{Skor\ maksimal - skor\ pretes}$$

Analisis data pemahaman konsep dan keterampilan berfikir kritis yang diperoleh dapat dikatakan adanya perubahan atau tidak, dikategorikan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kategori Skor N-Gain/Indeks N-Gain

Rentang	Kategori
N-Gain $\geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N-Gain \leq 0,7$	Sedang
N-Gain $< 0,7$	Rendah

a. Uji Prasyarat

Analisis data tes pemahaman konsep dan keterampilan berfikir kritis. Data yang diperoleh dalam penelitian antara data dan nilai tes (pretest dan posttes). Dari data tersebut yang di pakai untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) berbasis global citizenship.

$$Nilai = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ maksimal} \times 100$$

Nilai pemahaman konsep dan keterampilan berfikir kritis yang diperoleh di kategorikan sesuai dengan tabel 3 berikut:

Tabel 3. Kategori Persentasi

Persentase Pencapai (%)	Kategori
-------------------------	----------

$80 < PK \leq 100$	Sangat tinggi
$60 < PK \leq 80$	Tinggi
$40 < PK \leq 60$	Sedang
$20 < PK \leq 40$	Rendah
$0 < PK \leq 20$	Sangat rendah

b. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji instrumen penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, dengan bantuan program SPSS. Uji normalitas dilakukan dari hasil pre-test dan post-test kedua kelompok. Kriteria normalitas Kolmogorov-Smirnov adalah:

- a) Jika $\text{sig} > 0,05$, maka sampel berdistribusi normal.
- b) Jika $\text{sig} < 0,05$, maka sampel tidak berdistribusi normal

c. Uji Homogenitas Data

Setelah data penelitian berdistribusi normal maka perlu dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas ini untuk mengetahui kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varian sama atau tidak. Pengujian homogenitas data, peneliti menggunakan rumus Homogeneity of variances dengan Uji Lenvene Statistics pada program SPSS. Kaidah pengujian:

- a) Jika nilai signifikansi $\text{Sig} < 0,05$ artinya data tidak memiliki variansi yang homogen (tidak sama).
- b) Jika nilai signifikansi $\text{sig} > 0,05$ berarti data memiliki variansi yang homogen.

d. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan signifikan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah perlakuan. Teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis ini adalah uji t-test. Uji ini dilakukan untuk membandingkan dua sampel yang berbeda. Independent Sample t-test digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Berdasarkan nilai signifikansi atau nilai probabilitas:

- a) Jika nilai signifikansi (2-tailed) atau nilai probabilitas > 0.05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- b) Jika nilai signifikansi (2-tailed) atau nilai probabilitas < 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian dengan judul “Implementasi Model *Contextual Teaching and Learning* Berbasis Global Citizenship untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa SD” yang dilaksanakan pada siswa kelas V di SDN 181 Kota Pekanbaru berjalan dengan baik dan lancar. Pada penelitian ini, sampel dibagi menjadi 2 kelas yaitu kelas eksperimen sebanyak 34 siswa dan 35 siswa sebagai kelas kontrol. Sebelum melaksanakan implementasi CTL berbasis Global Citizenship, peneliti melakukan observasi terlebih dahulu kepada subjek yang dimana observasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan pada saat proses pembelajaran dan peneliti juga melakukan pretest untuk mengukur pengetahuan siswa dalam materi pelajaran yang akan dipelajari. Kegiatan observasi dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Observasi Lapangan

Setelah observasi, kegiatan berikutnya yaitu proses pembelajaran yang dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Dalam setiap pertemuan diakhiri dengan

evaluasi yang menilai sejauh mana peningkatan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dilakukan di dua kelas yang berbeda dengan perlakuan yang berbeda juga yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol, siswa belajar dengan model pembelajaran konvensional yang dimana guru hanya menggunakan metode ceramah, diskusi, dan penugasan. Sedangkan pada kelas kontrol, guru menggunakan model pembelajaran CTL yang melibatkan siswa secara aktif dalam menggali ilmu pengetahuan mereka berdasarkan kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti dalam proses pembelajaran di kedua kelas, terlihat perbedaan yang menonjol yang dimana siswa pada kelas eksperimen sangat antusias dalam mengikuti proses pembelajaran dibandingkan dengan siswa yang berada di kelas kontrol. Hal ini tentunya mempengaruhi hasil akhir pencapaian belajar siswa.

Implementasi CTL berbasis Global Citizenship di kelas eksperimen menunjukkan hasil peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari hasil pretest-posttest yang dilakukan yang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Perbedaan Pemahaman Konsep pada Siswa

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest Eksperimen	34	20.00	80.00	54.2647	17.32630
PostTest Eksperimen	34	80.00	95.00	89.2647	4.46066
PreTest Kontrol	34	20.00	75.00	56.6176	15.26139
PostTest Kontrol	34	40.00	90.00	66.0294	14.29025

Berdasarkan hasil analisis data di atas, dapat dilihat bahwa sebelum dilakukan tindakan tidak terdapat perbedaan yang terlalu signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yang dimana kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 54.26 dan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 56.62. Akan tetapi, setelah dilakukannya sebuah tindakan dengan menggunakan 2 model pembelajaran yang berbeda dalam kedua kelas, maka terlihat perbedaan hasil yang sangat signifikan pada posttest siswa. Nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen yang

menggunakan model pembelajaran CTL sangat tinggi yaitu mencapai 89.26. Hal ini tentunya sangat jauh berbeda dengan hasil posttest kelas kontrol yang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional dengan rata-rata 66.02. Lebih lanjut, peningkatan signifikan ini dapat dilihat dari hasil Uji Paired Sample T-Test pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Paired Sample T-Test Perbedaan Pemahaman Konsep

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre & Post Eksperimen	-35.00000	16.96699	2.90981	-40.92006	-29.07994	-12.028	33	.000
Pair 2	Pre & Post Kontrol	-9.41176	7.95486	1.36425	-12.18735	-6.63618	-6.899	33	.000

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi kedua set data pre-test dan post-test di kelas eksperimen adalah 0,00, yang jauh lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna dari model CTL terhadap pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa. Sebaliknya, meskipun kelas kontrol juga mengalami peningkatan, perbedaan antara pre-test dan post-test mereka tidak sebesar di kelas eksperimen. Untuk menunjukkan bahwa Model CTL berbasis Global Citizenship ini efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa maka dilakukan analisis N-Gain seperti pada tabel 6.

Tabel 6. N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	N-Gain	Kategori Efektivitas
Eksperimen	0.7382	Tinggi
Kontrol	0.2187	Rendah

Dari hasil analisis N-Gain diatas, dapat dilihat bahwa kelas eksperimen memiliki skor N-Gain sebesar 0.7382 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa secara signifikan Model CTL berbasis Global Citizenship efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis

siswa. Di sisi lain, kelas kontrol hanya memiliki skor N-Gain sebesar 0.2187 yang termasuk dalam kategori rendah. Ini menegaskan bahwa model pembelajaran konvensional tidak seefektif model CTL dalam membantu siswa memahami konsep yang diajarkan dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Perbedaan yang signifikan ini disebabkan oleh pendekatan CTL yang menekankan pada keterkaitan materi pelajaran dengan konteks kehidupan nyata dan isu-isu global yang terjadi di sekitar siswa. Melalui model CTL, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi secara teoritis tetapi juga diajak untuk menganalisis dan mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam situasi yang relevan. Hal ini merangsang siswa untuk berpikir secara kritis, membuat hubungan antara teori dan praktik, serta mempertimbangkan berbagai perspektif global yang dapat menambah kedalaman pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Pembahasan Penelitian

Peningkatan pemahaman konsep siswa SD melalui implementasi Model CTL berbasis Global Citizenship telah terbukti efektif berdasarkan data yang dihasilkan dari penelitian. Hasil yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan ini sejalan dengan berbagai studi sebelumnya yang menekankan pentingnya pendekatan kontekstual dalam pembelajaran, dalam penelitian ini, kelas eksperimen yang menggunakan Model CTL berbasis Global Citizenship menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Dari hasil Uji Paired Sample T-Test menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest di kelas eksperimen dengan nilai signifikan sebesar 0.00 yang menunjukkan efektivitas Model CTL ini. Sebaliknya, kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional juga mengalami peningkatan, akan tetapi tidak sebesar peningkatan yang dialami oleh kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan siswa sehingga lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep. Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Johnson (2002) dengan menyatakan bahwa pendekatan CTL memberikan siswa kesempatan untuk mengaitkan konsep yang diajarkan dengan pengalaman sehari-hari mereka, yang

pada gilirannya meningkatkan pemahaman konsep. Model CTL memungkinkan siswa untuk menghubungkan teori dan praktik yang menghasilkan peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep.

Selain itu, kemampuan berpikir kritis siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan di kelas eksperimen. Analisis N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki skor N-Gain sebesar 0.7832 yang termasuk dalam kategori tinggi, sementara kelas kontrol hanya memiliki skor N-Gain sebesar 0.2187 yang termasuk dalam kategori rendah. Ini menunjukkan bahwa Model CTL berbasis Global Citizenship sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Menurut penelitian oleh Ennis (2011), berpikir kritis adalah keterampilan yang sangat penting yang harus dikembangkan dalam pendidikan dasar. CTL menyediakan lingkungan yang kaya akan konteks yang relevan, memungkinkan siswa untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi secara kritis. Dengan mengaitkan pembelajaran dengan isu-isu global yang relevan, Model CTL ini membantu siswa untuk melihat masalah dari berbagai perspektif dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang lebih mendalam. Pendekatan CTL yang berbasis Global Citizenship memiliki dampak yang luas terhadap pemahaman siswa tentang isu-isu global. Seperti yang diungkapkan oleh Banks (2008), pendidikan kewarganegaraan global penting dalam mengembangkan siswa yang berpikir kritis, memiliki pemahaman yang lebih dalam tentang dunia, dan siap menghadapi tantangan global. Model CTL yang diterapkan dalam penelitian ini memungkinkan siswa untuk mengaitkan materi pelajaran dengan situasi global nyata, yang tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep tetapi juga keterampilan berpikir kritis mereka.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, temuan ini sangat relevan dengan kebijakan pemerintah yang mendorong pengembangan keterampilan abad ke-21, termasuk berpikir kritis dan kreatif. Studi ini memberikan bukti empiris bahwa Model CTL berbasis Global Citizenship dapat menjadi alat yang efektif untuk mencapai tujuan ini. Implementasi yang lebih luas dari model ini di sekolah-sekolah dasar dapat membantu mempersiapkan siswa untuk menjadi warga negara global yang kompeten dan berpikir kritis. Penelitian yang dilakukan di SDN 181 Kota Pekanbaru ini juga menunjukkan pentingnya pelatihan dan dukungan bagi guru dalam

menerapkan Model CTL berbasis Global Citizenship. Guru harus mampu mengintegrasikan isu-isu global ke dalam kurikulum dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, program pelatihan bagi guru sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi model ini di berbagai sekolah.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbasis Global Citizenship secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa di SDN 181 Kota Pekanbaru. Kelas eksperimen yang menggunakan model ini mengalami peningkatan yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan dalam nilai post-test antara kedua kelompok, dengan kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis.

Pendekatan CTL berbasis Global Citizenship menekankan keterkaitan antara materi pelajaran dengan kehidupan nyata dan isu-isu global, yang memotivasi siswa untuk menganalisis dan mengaplikasikan pengetahuan dalam konteks yang relevan. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep secara mendalam, tetapi juga memperkuat keterampilan berpikir kritis siswa, yang merupakan salah satu kompetensi penting dalam menghadapi tantangan global. Dengan demikian, model ini dapat menjadi strategi efektif dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, sejalan dengan kebijakan pendidikan yang mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, M., Suyitno, H., Dewi, N. R., & Wardono, W. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Problem Based Learning Berbantuan Mobile Learning Era Disrupsi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 376–383.

Avsar Erumit, B., Namdar, B., & Oğuz Namdar, A. (2024). Promoting preservice

-
- teachers' global citizenship and contextualised NOS views through role-play activities integrated into place-based SSI instruction on climate issues. *International Journal of Science Education*, 46(6), 590–619. <https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2251189>
- Banks, J. A. (2008). Diversity, Group Identity, and Citizenship Education in A Global Age. *Educational Researcher*, 37(3), 129–139.
- Burbules, N. C., Fan, G., & Repp, P. (2020). Five Trends of Education and Technology in A Sustainable Future. *Geography and Sustainability*, 1(2), 93–97.
- Ennis, R. (2011). Critical Thinking: Reflection and Perspective Part II. *Inquiry: Critical Thinking across the Disciplines*, 26(2), 5–19.
- Fatriani, E., & Sukidjo, S. (2018). Efektivitas metode problem based learning ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan sikap sosial siswa. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 15(1), 11–26.
- Geisinger, K. F. (2016). 21st century skills: What are they and how do we assess them? *Applied Measurement in Education*, 29(4), 245–249.
- Ghosn-Chelala, M. (2020). Global citizenship education in conflict-affected settings: Implications of teachers' views and contextual challenges for the Lebanese case. *Teaching and Teacher Education*, 93, 103078. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103078>
- Grant, P., & Basye, D. (2014). *Personalized Learning: A Guide For Engaging Students With Technology*. International Society for Technology in Education.
- Hakim, L., Yennita, Y., Zulirfan, Z., & Hermita, N. (2020). The Need Analysis in the Development of Students' Virtual STEM Project for Science Education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1655(1), 12061.
- Hermita, N., Alim, J. A., Putra, Z. H., Gusti, P. M., Wijaya, T. T., & Pereira, J. (2021). Designing Interactive Games for Improving Elementary School Students' Number Sense. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 413–426.
- Hermita, N., Alim, J. A., Putra, Z. H., Nasien, D., & Wijoyo, H. (2023). Developing STEM autonomous learning city map application to improve critical thinking skills of primary school teacher education students. *International Scientific Electronic Journal*, 4(64), 675–690.
-

-
- Hermita, N., Alim, J. A., Putra, Z. H., Putra, R. A., Anggoro, S., & Aryani, N. (2023). The Effect of STEM Autonomous Learning City Map Application on Students' Critical Thinking Skills. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 17(3).
- Hermita, N., Alpusari, M., Mulyani, E. A., Paura, A., & Herliana, H. (2020). Enhancing Science Process Skills through Conceptual Teaching and Learning Related to Water-Savings and Natural Events Concept. *Journal of Educational Sciences*, 4(1), 146–152.
- Hermita, N., Putra, Z. H., Alim, J. A., Tang, J., Wijaya, T. T., Li, L., Pereira, J., & Tamur, M. (2021). The Hungry Ant : Development of Video-Based Learning on Polyhedron. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 15(17), 18–32.
- Hermita, N., Wijaya, T. T., Elviana, T., Puspitasari, M., Yenita, F., Lisnayeti, Riyanti, I., Kalsum, U., Fatihah, A. Al, Ruslindawati, R., Ayana, Y., Dewi, A. S., Nurfitasari, C., & Oktaria, S. A. (2021). *Inovasi Pembelajaran Abad 21*. Surabaya: Global Aksara Pres.
- Ismail, N. S., Harun, J., Zakaria, M. A. Z. M., & Salleh, S. M. (2018). The Effect of Mobile Problem-Based Learning Application Dicscience PBL on Students' Critical Thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 28, 177–195.
- Jannah, M., & Reinita, R. (2023). Validitas Penggunaan Media Komik Digital dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka Berbasis Model Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(2), 1095–1104.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual Teaching and Learning: What It Is and Why It's Here To Stay*. Corwin Press.
- Lai, E. R., & Viering, M. (2012). *Assessing 21st Century Skills: Integrating Research Findings*. Pearson.
- Ndiung, S., Dantes, N., Ardana, I., & Marhaeni, A. (2019). Treffinger Creative Learning Model with RME Principles on Creative Thinking Skill by Considering Numerical Ability. *International Journal of Instruction*, 12(3), 731–744.
- Nugrahanto, S., & Zuchdi, D. (2019). Indonesia PISA Result and Impact on The Reading Learning Program in Indonesia. *International Conference on Interdisciplinary Language, Literature and Education (ICILLE 2018)*, 373–377.
-

-
- Nurfiyanti, Y., Putra, M. J. A., & Hermita, N. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa SD Kelas V Pada Konsep Sifat-sifat Cahaya. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(1), 77–86.
- Patonah, S. (2014). Elemen Bernalar Tujuan pada Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Metakognitif Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2), 128–133. <https://doi.org/10.15294/jpii.v3i2.3111>
- Rohmawati, R., Sunaengsih, C., & Nugraha, D. (2023). Implementasi Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SDN Ciketak. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 17(5), 3288–3296.
- Simanjuntak, A. L., Hermita, N., & Putra, Z. H. (2022). Application of Inquiry Learning Model Assisted Interactive Media on Material Shape and Energy Change to Improve Critical Thinking Skills of Elementary School Students. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(4), 7303–7318.
- Suharyat, Y., Ichsan, I., Satria, E., Santosa, T. A., & Amalia, K. N. (2022). Meta-Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Abad-21 Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 5081–5088.
- Sulastri, S., & Cahyani, G. P. (2021). Pengaruh Project Based Learning dengan Pendekatan STEAM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Online Di SMK Negeri 12 Malang. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 9(3), 372–379.
- Sumari, G. D., & Aminatun, T. (2020). Pengembangan M-Learning Materi Sistem Imun untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 8(2), 103–113.
- Syakroni, M., Suprpti, E., & Efendi, J. F. (2021). Peningkatan Berpikir Kritis dan Kreatif pada Pelajaran Matematika Ditinjau dari Jenjang Satuan Pendidikan. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(1), 414–428.
- Tondeur, J., Braak, J. van, Siddiq, F., & Scherer, R. (2016). Time For A New Approach to Prepare Future Teachers For Educational Technology Use: Its Meaning and Measurement. *Computers & Education*, 94, 134–150.
- Waghid, Z. (2024). Cultivating Critical Thinking, Social Justice Awareness and Empathy Among Pre-service Teachers Through Online Discussions on Global

Citizenship Education. *Journal of Creative Communications*, 19(1), 74–93.

Yuliana, F. E., & Restian, A. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Penerapan Model Problem Based Learning pada Kurikulum Merdeka Sekolah Dasar. *Scholastica Journal Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar Dan Pendidikan Dasar (Kajian Teori Dan Hasil Penelitian)*, 6(1), 22–33.