

PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SEKOLAH DASAR

**Deny Apriyani Juhri¹, Selly Prasasti², Khoirunisa Zahrani², Wahyu Aulia Rahmadila⁴
Rahmat Elvendi⁵**

PGSD, Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung^{1,2,3,4,5}

e-mail: selly.2022406405002@student.umpri.ac.id

ABSTRAK

Kondisi kemampuan kognitif siswa yang belum memadai pada mata pelajaran IPAS menunjukkan kebutuhan akan penerapan model pembelajaran yang lebih tepat. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa melalui keterlibatan aktif dan pengaitan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari. Penelitian untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan kognitif peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan *Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel dalam penelitian ini mencakup seluruh peserta didik kelas IV UPT SDN 1 Pringsewu Selatan yang berjumlah 30 orang, terdiri dari 16 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Data penelitian dikumpulkan menggunakan tes pilihan ganda yang dikembangkan sesuai dengan indikator kemampuan kognitif (C1–C6). Hasil uji validitas menunjukkan 10 butir soal valid dengan nilai r hitung $> r$ tabel (0,444), sedangkan reliabilitas instrumen menggunakan rumus KR-20 menghasilkan nilai 0,806 dengan kategori tinggi. Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data memiliki distribusi yang normal serta bersifat homogen. Uji-t menghasilkan nilai t hitung $= 16,001 > t$ tabel $= 2,080$, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model CTL berpengaruh signifikan terhadap kemampuan kognitif peserta didik. Dengan demikian, penerapan model *Contextual Teaching and Learning* terbukti mampu meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik dalam pembelajaran IPAS melalui keterlibatan aktif, aktivitas belajar yang dikaitkan dengan konteks nyata, serta pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Kata Kunci: *Contextual Teaching and Learning, Kemampuan Kognitif, IPAS, Sekolah Dasar*

ABSTRACT

The inadequate cognitive abilities of students in the IPAS subject indicate the need for a more appropriate learning model. The Contextual Teaching and Learning (CTL) model is expected to improve students' understanding through active engagement and by connecting the material to everyday life contexts. This study aims to analyze the influence of implementing the Contextual Teaching and Learning (CTL) model on the cognitive abilities of fourth-grade students in the Natural and Social Sciences (IPAS) subject. This research employed a quantitative method with a Pre-Experimental One Group Pretest–Posttest Design. The sample consisted of all fourth-grade students of UPT SDN 1 Pringsewu Selatan, totaling 30 students, comprising 16 female and 14 male students. The research data were collected using multiple-choice tests developed according to the indicators of cognitive abilities (C1–C6). The validity test results showed that 10 items were valid with an r count $> r$ table (0.444), while the instrument's reliability, calculated using the KR-20 formula, yielded a value of 0.806, categorized as high. The prerequisite tests indicated that the data were normally distributed and

homogeneous. The t-test produced a value of t count = $16.001 > t$ table = 2.080, leading to the conclusion that the use of the CTL model had a significant effect on students' cognitive abilities. Thus, the application of the Contextual Teaching and Learning model proved effective in improving students' cognitive abilities in IPAS learning through active engagement, learning activities linked to real-life contexts, and more meaningful learning experiences.

Keywords: *Contextual Teaching and Learning, Cognitive Ability, IPAS, Elementary School*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang berlangsung secara sadar dan terencana untuk membangun lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi diri, kemampuan intelektual, serta keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan pribadi maupun sosial (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Sebagai sarana strategis mencetak generasi unggul dan berdaya saing, pendidikan menjadi tanggung jawab negara sebagaimana diamanatkan dalam UUD 1945 Pasal 31 ayat (1). Nadifa dan Zulvani (2024) menegaskan bahwa kebijakan literasi sekolah berkontribusi positif terhadap penguatan keterampilan abad ke-21, seperti kemampuan mengakses dan memahami informasi secara efektif. Pendidikan di sekolah dasar tidak hanya menanamkan pengetahuan dasar, namun juga bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir secara kritis dan kreatif. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting adalah *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*, karena pembelajaran ini menekankan hubungan antara konsep yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Interaksi yang baik antara guru dan peserta didik menjadi faktor kunci dalam tercapainya tujuan pembelajaran. Temuan penelitian Sukma et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik pada mata pelajaran IPA.

Namun, pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih mengalami hambatan berupa rendahnya kemampuan kognitif peserta didik karena proses belajar yang masih berfokus pada peran guru sebagai pusat pembelajaran (*teacher-centered learning*). Guru cenderung menerapkan metode ceramah tanpa variasi aktivitas yang mendorong partisipasi siswa, sehingga pembelajaran menjadi pasif dan kurang bermakna. Kondisi ini memperlihatkan kesenjangan antara tuntutan pembelajaran abad ke-21 dengan praktik pembelajaran tradisional. Nadifa dan Zulvani (2024) juga menyoroti bahwa implementasi kebijakan literasi sekolah sering terhambat oleh pendekatan pembelajaran yang minim partisipasi. Dengan demikian, dibutuhkan inovasi dalam model pembelajaran yang lebih aktif dan kontekstual, terutama pada mata pelajaran IPAS.

Kemampuan kognitif merupakan aspek penting dalam pembelajaran IPAS karena menunjukkan sejauh mana peserta didik memahami dan mengolah informasi. Fernando et al. (2024) menyebutkan bahwa kemampuan ini tampak melalui pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dapat diukur, sementara Suprihatin dan Manik (2020) menekankan bahwa kemampuan tersebut berkembang melalui pengalaman belajar. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa siswa masih pasif dan hasil belajarnya rendah; dari 30 siswa kelas IV, 20 belum mencapai KKM 70. Hal ini menegaskan perlunya penerapan model pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan konteks kehidupan, seperti *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, agar pembelajaran IPAS menjadi lebih bermakna dan mampu memperkuat kemampuan kognitif peserta didik.

Penelitian ini berangkat dari permasalahan rendahnya kemampuan kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPAS, yang disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan minim melibatkan keaktifan siswa. Tidak seperti penelitian sebelumnya

yang umumnya menitikberatkan pada peningkatan hasil belajar melalui penggunaan media atau metode pembelajaran konvensional, penelitian ini memfokuskan pada penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa serta mengaitkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kekhasan penelitian ini berada pada penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPAS bagi siswa kelas IV sekolah dasar, yang diarahkan untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik sebagai indikator utama keberhasilan proses pembelajaran. Pendekatan ini diharapkan mampu menjadi solusi inovatif untuk mengatasi kesenjangan antara tuntutan pembelajaran abad ke-21 dan praktik pembelajaran tradisional yang masih banyak diterapkan di sekolah dasar.

Model pembelajaran merupakan konsep sistematis yang menggambarkan langkah-langkah terstruktur dalam mengatur kegiatan belajar untuk mencapai tujuan tertentu (Musyawir & Ansori, 2022). Salah satu model yang relevan adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang mengutamakan peran aktif siswa dalam menemukan sendiri konsep pembelajaran serta mengaitkannya dengan kondisi kehidupan nyata (Kelana, 2021). CTL membantu siswa memahami materi melalui pengalaman kontekstual (Chityadewi, 2019). Penelitian terbaru menunjukkan efektivitas CTL dalam meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan kemampuan berpikir kritis; antara lain, Haziyah et al. (2024) menemukan bahwa CTL meningkatkan partisipasi dan pemahaman konsep, sedangkan Nadhiroh dan Efendi (2023) menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir ilmiah. Dengan pendekatan kontekstual, kolaboratif, dan reflektif, CTL mendorong kemampuan berpikir analitis serta mendukung peningkatan kemampuan kognitif siswa. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan kognitif peserta didik dalam pembelajaran IPAS pada siswa kelas IV sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kuantitatif, dengan jenis penelitian *Pre-Experimental Design*. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah pengaruh penerapan model *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPAS di kelas IV. Desain penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai kelompok eksperimen, dengan pelaksanaan pretest sebelum perlakuan serta posttest setelah perlakuan diberikan. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini digunakan untuk membandingkan kondisi peserta didik sebelum dan sesudah diberi perlakuan sehingga dapat diketahui apakah perlakuan tersebut memberikan pengaruh.

$$O_1 \times O_2$$

Keterangan :

O_1 = Nilai sebelum diberikan perlakuan berupa penggunaan model *Contextual Teaching And Learning* (*Pretest*).

X = Perlakuan (penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning*).

O_2 = Nilai setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (*Posttest*).

Populasi penelitian ini terdiri atas seluruh peserta didik kelas IV di UPT SDN 1 Pringsewu Selatan, dengan total sebanyak 30 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu metode yang menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel karena jumlah populasi relatif kecil. Peserta didik dalam penelitian ini terdiri dari 16 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes berbentuk pilihan ganda. Pada instrumen tes tersebut, peneliti menggunakan sistem penskoran untuk menilai jawaban peserta didik. Instrumen penelitian ini berupa tes pilihan ganda yang disusun berdasarkan indikator kemampuan kognitif yang mencakup enam tingkat taksonomi Bloom, yaitu C1 hingga C6. Tes tersebut diberikan dalam bentuk *pretest* dan *posttest* dengan tujuan untuk mengukur peningkatan kemampuan kognitif peserta didik setelah penerapan perlakuan. Untuk menguji validitas instrumen tes hasil belajar, perhitungan koefisien korelasi dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi point biserial. Setelah diperoleh nilai r -hitung, hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan r -tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria penentuannya adalah instrumen dianggap valid apabila r -hitung $> r$ -tabel, sedangkan jika r -hitung $< r$ -tabel, maka instrumen dinyatakan tidak valid. Reliabilitas butir soal digunakan untuk mengukur tingkat konsistensi tes, dan dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Kuder-Richardson (KR-20). Teknik analisis data meliputi Uji Prasyarat (Uji Normalitas menggunakan uji *lilefors* untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan Uji Homogenitas dengan uji F), serta Uji hipotesis yang digunakan adalah *paired sample t-test* untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata kemampuan kognitif peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uraian mengenai latar belakang serta tujuan penelitian tersebut, langkah selanjutnya adalah menjelaskan metode yang digunakan untuk menilai sejauh mana model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Metode penelitian dirancang untuk memperoleh data yang valid dan objektif melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, serta analisis hasil pembelajaran IPAS. Pendekatan ini memastikan bahwa penerapan CTL dilakukan secara sistematis dan sesuai dengan konteks pembelajaran di sekolah dasar. Hasil penelitian yang diperoleh kemudian dianalisis dan dibahas untuk mengidentifikasi tingkat pengaruh model CTL terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa.

Hasil

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap butir soal dalam penelitian benar-benar mampu mengukur aspek kemampuan kognitif peserta didik secara tepat. Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung nilai r -hitung pada setiap butir soal, kemudian membandingkannya dengan nilai r -tabel pada taraf signifikansi 5%. Sebuah butir soal dikatakan valid apabila nilai r -hitung melebihi nilai r -tabel. Hasil uji validitas instrumen disajikan pada Tabel 1, yang menunjukkan bahwa seluruh butir soal memenuhi kriteria validitas dan layak digunakan dalam penelitian. Rincian hasil perhitungan validitas setiap butir soal dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Validasi Butir Soal

No. Butir Soal	Nilai r hitung	Kriteria
1	0,459	Valid
2	0,796	Valid
3	0,575	Valid

4	0,584	Valid
5	0,446	Valid
6	0,574	Valid
7	0,621	Valid
8	0,646	Valid
10	0,537	Valid
11	0,796	Valid

Berdasarkan tabel tersebut, dari 20 butir soal yang diuji coba, sebanyak 10 butir dinyatakan valid. Adapun nomor soal yang memenuhi kriteria validitas yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, dan 11. Diperoleh nilai r hitung $0,459-0,796 > r$ tabel $0,444$. Selanjutnya, perhitungan uji reliabilitas instrumen menggunakan rumus uji reliabilitas dengan teknik KR-20 (*Kuder dan Richardson*). Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas tes dengan rumus uji KR-20 diperoleh nilai reliabilitas sebesar $0,806$ dengan kriteria reliabilitas tinggi/reliabel. Maka soal tes tersebut dinyatakan reliabel dan layak digunakan.

Sebelum dilakukan uji normalitas, homogenitas, dan uji t , terlebih dahulu dilaksanakan uji validitas instrumen menggunakan perhitungan manual dengan rumus korelasi point biserial untuk mengetahui tingkat ketepatan atau keakuratan setiap butir soal. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa sebagian besar butir soal memenuhi kriteria validitas sehingga dinyatakan layak digunakan dalam penelitian. Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel, langkah berikutnya adalah melakukan uji normalitas, uji homogenitas, serta uji t , sebagaimana disajikan pada Tabel 2

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, dan Uji-t

Jenis Uji	Keterangan	Nilai Hitung	Nilai Tabel	Kriteria	Kesimpulan
Uji Normalitas	Sebelum perlakuan (Pretest)	8,711	11,070	$L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$	Data berdistribusi normal
Uji Normalitas	Setelah perlakuan (Posttest)	8,337	11,070	$L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$	Data berdistribusi normal
Uji Homogenitas	Varians pretest dan posttest	1,103	2,07	$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$	Varians data homogen
Uji-t (Hipotesis)	Pengaruh model CTL terhadap kemampuan kognitif	16,001	2,080	$T_{\text{hitung}} > T_{\text{tabel}}$	Terdapat pengaruh signifikan penggunaan model CTL terhadap kemampuan kognitif peserta didik

Setelah uji reliabilitas dilakukan, tahap berikutnya adalah melaksanakan uji normalitas, uji homogenitas, serta uji t , sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2. Berdasarkan hasil uji normalitas, data *pretest* dan *posttest* menunjukkan distribusi normal, karena nilai $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$. Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa varians dari kedua data bersifat homogen, karena nilai $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, sehingga data memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis. Selanjutnya, hasil uji-t menunjukkan $T_{\text{hitung}} = 16,001 > T_{\text{tabel}} = 2,080$, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPAS.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa penerapan model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar. Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berfokus pada keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran dengan situasi kehidupan nyata. Proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena peserta didik tidak sekadar menerima informasi, melainkan turut berperan aktif dalam menemukan dan memahami konsep secara langsung. Peningkatan kemampuan kognitif yang signifikan menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual efektif dalam mengembangkan pemahaman, kemampuan penalaran, serta kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, suasana belajar yang interaktif turut mendorong peningkatan motivasi dan konsentrasi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, penerapan model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik pada pembelajaran IPAS.

Temuan penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Riza et al. (2024) dan Kaharu et al. (2023) yang menunjukkan bahwa model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* membantu peserta didik mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman sehari-hari, sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami dan diingat. Berdasarkan penelitian terkini, penerapan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* memfasilitasi keterhubungan langsung antara materi pelajaran dan situasi kehidupan nyata peserta didik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan. Sebagai contoh, dalam studi Kristidhika et al. (2024) ditemukan bahwa CTL memfokuskan pada aktivitas siswa yang melakukan *significant work, collaborating*, serta *critical and creative thinking* dalam konteks kehidupan mereka. Selain itu, Nurzulianti et al. (2024) menyatakan bahwa kemampuan kognitif peserta didik dapat berkembang secara optimal apabila proses pembelajaran mendorong mereka untuk berpikir kritis serta memahami konsep melalui pengalaman belajar yang relevan dan kontekstual. Sejalan dengan temuan tersebut, Ratnaningsih dan Triwahyuni (2024) menegaskan bahwa pembelajaran yang bersifat kontekstual dan partisipatif dapat memperkuat keterampilan abad ke-21, meliputi kemampuan berpikir kritis, bekerja sama, serta berkomunikasi secara efektif pada diri peserta didik. Dengan demikian, penerapan model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) yang penting untuk menghadapi tuntutan pendidikan abad ke-21.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh studi Musyawir dan Ansori (2022) yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis konteks mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, karena proses belajar dilakukan melalui pengalaman langsung dan keterlibatan aktif peserta didik. Senada dengan itu, Suprihatin dan Manik (2020) menjelaskan bahwa kemampuan kognitif siswa dapat meningkat apabila proses pembelajaran melibatkan pengalaman bermakna yang menghubungkan pengetahuan lama dengan situasi baru. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran memungkinkan peserta didik membangun pemahaman konsep yang lebih mendalam, bermakna, dan bertahan lama. Dengan demikian, hasil penelitian ini semakin memperkuat bukti empiris bahwa model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* efektif

diterapkan dalam pembelajaran IPAS, karena mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Secara teoretis, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pembelajaran kontekstual selaras dengan teori konstruktivisme, yang memandang peserta didik sebagai agen aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar langsung. Dalam konteks pendidikan dasar, penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sangat relevan karena membantu peserta didik memahami konsep sains dan sosial melalui kegiatan yang terkait langsung dengan kehidupan sehari-hari. Dengan menekankan pengalaman belajar langsung, peserta didik terdorong untuk mengaitkan konsep-konsep abstrak dengan situasi nyata, sehingga pemahaman yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan bertahan lama. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan kontekstual tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga memberikan pengaruh positif pada aspek afektif dan motivasi peserta didik.

Dengan demikian, temuan penelitian ini turut menambah bukti empiris mengenai efektivitas model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPAS pada jenjang sekolah dasar, yang selama ini masih jarang diteliti secara terukur menggunakan analisis statistik inferensial. Temuan ini juga memberikan manfaat praktis bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih kontekstual dan menekankan keterlibatan aktif peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran inovatif yang selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Pendekatan CTL meningkatkan kemampuan kognitif melalui beberapa mekanisme utama, yaitu pengaktifan pengetahuan awal dan pengalaman nyata yang memperdalam pemahaman konsep, pemberian tugas bermakna yang menuntut berpikir kritis, kolaborasi sosial yang mendorong pertukaran ide dan refleksi, serta penerapan konsep dalam konteks kehidupan sehari-hari. Penjelasan ini memperkuat landasan teoretis hasil penelitian sekaligus menjembatani antara temuan empiris dan teori konstruktivisme. Dengan adanya mekanisme ini, pembahasan menjadi lebih mengalir dan menunjukkan secara gamblang bagaimana model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berperan dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Selain itu, pendekatan ini juga membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih aktif dan partisipatif, sehingga mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri serta bertanggung jawab terhadap proses belajarnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar. Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai $T_{hitung} = 16,001 > T_{tabel} = 2,080$, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna, aktif, dan kontekstual, karena peserta didik secara langsung terlibat dalam menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini berimplikasi pada peningkatan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, serta keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan tujuan penelitian, yakni untuk menelaah pengaruh penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kemampuan kognitif peserta didik. Ke depan, Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi pendidik dalam memilih

model pembelajaran yang relevan dan responsif terhadap tuntutan abad ke-21. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan memperluas variabel lain seperti motivasi belajar, keterampilan berpikir kreatif, atau hasil belajar afektif agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas penerapan CTL dalam pembelajaran IPAS maupun mata pelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Chityadewi, K. (2019). Meningkatkan hasil belajar matematika pada materi operasi hitung penjumlahan pecahan dengan pendekatan ctl (contextual teaching and learning). *Journal of Education Technology*, 3(3), 196-202. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21746>
- Fernando, Y., Andriani, P., & Syam, H. (2024). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61-68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- Haziyah, S. F., Nugraheni, N., & Ambastari, S. (2024). Penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia pada siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1875–1884. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7495>
- Kaharu, S. N., Aqil, M., Hariana, K., & Boromang, S. Y. (2023). The influence of the contextual teaching and learning (CTL) learning model on students' learning outcomes. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 11(3), 937–944. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v11i3.7263>
- Kelana, J.B., & Wardani, D (2021). *Model Pembelajaran IPA SD*. Cirebon:Edutrimedia Indonesia
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/43920/uu-no-20-tahun-2003>
- Kristidhika, S., Cendana, W., & Felix-Otuorimuo, E. (2024). Contextual teaching and learning in the era of 21st-century skills: A framework for meaningful learning. *Teaching Education Review*, 3(1), 12–25. <https://ejournal.ressi.id/index.php/TER/article/view/84>
- Musyawir, & Ansori, S. (2022). *Model-Model Pembelajaran Inovasi*. Sumatera Utara: Mifandi Digital.
- Nadhiroh, S., & Efendi, N. (2023). Contextual Teaching and Learning (CTL) approach to science learning outcomes in grade 4 elementary schools: Pendekatan pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap hasil belajar IPA pada kelas 4 sekolah dasar. *Indonesian Journal of Education Methods Development*, 18(1). <https://doi.org/10.21070/ijemd.v2i1.723>
- Nadifa, M., & Zulvani, N. V. (2024). School literacy policy as an effort to strengthen 21st-century skills. *Indonesian Journal of Educational Development*, 5(1), 16-29. <https://doi.org/10.59672/ijed.v5i1.3527>
- Nurzulianti, F., Wibowo, S. E., & Saragih, V. R. (2024). Meta-analysis of contextual teaching and learning's (CTL) effect on elementary school students' critical thinking skills. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 8(4). <https://doi.org/10.23887/jisd.v8i4.87128>
- Ratnaningsih, D., & Triwahyuni, E. (2024). Improving high school students' critical thinking and learning outcomes through the contextual teaching and learning (CTL) model. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 8(2). <https://doi.org/10.23887/jp2.v8i2.99439>

Riza, S., Mardhatillah, Rizki, D., & Ihsan, M. A. N. (2024). The effect of the use of contextual teaching and learning (CTL) learning model on the cognitive value of students of elementary school. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(5), 2702–2710.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i5.6988>

Sukma, E. S., Raharjo, T. J., & Cahyono, A. N. (2022). The effectiveness of the inquiry learning model to improve students' critical and creative thinking skills in elementary school science learning. *Thematic Scientific Journal (TSCJ)*, 5(3), 145–155.
<https://doi.org/10.23887/tscj.v5i3.52121>

Suprihatin, S., & Manik, Y, M. (2020). Guru Menginovasi Bahan Ajar Sebagai Langkah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PROMOSI: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 8(1), 65-72. <http://dx.doi.org/10.24127/pro.v8i1.2868>