EDUCATION Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan
Vol. 6 No. 3 November 2026, Hal. 218-230
E-ISSN: 2828-2612; P-ISSN: 2828-2629
Link Jurnal: https://journal.stiestekom.ac.id/index.php/Education/index
DOI: https://doi.org/10.51903/bj350162

Pengaruh Contextual Teaching and Learning terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Masehi Weetombo

Kristina Male Tago*[1], Agustinus Tanggu Daga[2], Heronimus Delu Pingge[3]
[1,2,3]*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Katolik Weetebula, Sumba, NTT, Indonesia*
Email: tagokristin@gmail.com; agusdaga@yahoo.com; pinggeroni@gmail.com

Article Info
Keywords:
Contextual Teaching and Learning,
Learning Outcomes,
Social and Sciences,
Elementary Student

Abstract
This study aimed to examine the effect of the Contextual Teaching and Learning *(CTL) model on students' learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS) among fourth-grade students at Christian Weetombo Elementary School. This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental method and an* Equivalent Control Group Design. *The participants were 30 students, consisting of 15 students in the experimental class and 15 students in the control class. The research instrument was a learning achievement test consisting of 20 validated multiple-choice items. Data were collected through pre-tests and post-tests administered to both groups. The data were analyzed using descriptive statistics, the Shapiro-Wilk normality test, Levene's test for homogeneity, and an* Independent Samples t-test *using SPSS version 16. The results showed that the experimental class obtained a mean post-test score of 88.67, while the control class obtained a mean score of 74.00. The results of the* Independent Samples t-test *showed a significance value of 0.002, which was lower than the 0.05 significance level. This result indicates a statistically significant difference in learning outcomes between the experimental and control classes. Therefore, the* CTL *model had a significant effect on students' learning outcomes in Natural and Social Sciences among fourth-grade students at Christian Weetombo Elementary School. The findings indicate that CTL can be used as an alternative learning model for improving students' understanding of IPAS learning materials.*

Submitted: July 2026, Reviewed: August 2026, Accepted: September 2026
**Corresponding Author*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan kemampuan siswa dalam menghadapi berbagai persoalan kehidupan. Pada jenjang sekolah dasar, proses pembelajaran perlu memberikan pengalaman yang memungkinkan siswa menghubungkan pengetahuan dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari (Afianti et al., 2025; Sahlan et al., 2026; Dewi & Rohani, 2026). Pembelajaran yang relevan dengan pengalaman siswa dapat membantu membangun pemahaman yang bermakna serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Mandalika, 2025); (Sabilla & Prayitno, 2026). Dalam konteks tersebut, guru perlu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi, kebutuhan siswa, dan tujuan pembelajaran.

lmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran pada jenjang sekolah dasar yang mengintegrasikan kajian ilmu alam dan ilmu sosial untuk membantu siswa memahami berbagai fenomena alam dan kehidupan sosial secara holistic (Pangestu & Amanda, 2025). Karakteristik tersebut

memberikan ruang bagi guru untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan dan pengalaman nyata siswa. Pembelajaran IPAS yang dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret, mengembangkan kemampuan berpikir, dan menerapkan pengetahuan dalam situasi yang relevan (Fitriani et al., 2023; Malik et al., 2026). Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran yang sesuai menjadi bagian penting dalam mendukung pencapaian hasil belajar IPAS.

Kondisi pembelajaran IPAS di kelas IV SD Masehi Weetombo menunjukkan adanya permasalahan pada pencapaian hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan wali kelas IV pada 12 Februari 2026, diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Kondisi tersebut diperkuat oleh data nilai ulangan harian siswa. Dari 30 siswa, sebanyak 17 siswa (56,67%) memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 13 siswa (43,33%) telah mencapai kriteria yang ditetapkan. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Guru juga menyampaikan bahwa sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi, keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran belum merata, dan beberapa siswa keluar masuk kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus membantu mereka menghubungkan materi dengan pengalaman yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Salah satu model pembelajaran yang memiliki karakteristik tersebut adalah Contextual Teaching and Learning (CTL). CTL menghubungkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata sehingga siswa memperoleh kesempatan untuk membangun pemahaman melalui pengalaman yang relevan (King 2018; Podschuweit 2018). Penerapan CTL memberikan ruang bagi siswa untuk mengaitkan pengetahuan dengan situasi yang mereka kenal, mendiskusikan permasalahan, serta menerapkan konsep yang dipelajari dalam konteks kehidupan sehari-hari. Secara teoretis, prinsip tersebut sejalan dengan pandangan konstruktivisme yang menempatkan siswa sebagai pembangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan (Rusman, 2018; Baydere, 2021). Dengan karakteristik tersebut, CTL relevan diterapkan pada pembelajaran IPAS yang memiliki keterkaitan erat dengan fenomena alam dan kehidupan sosial di sekitar siswa.

Penelitian terdahulu telah memberikan bukti empiris mengenai hubungan CTL dengan hasil belajar pada jenjang sekolah dasar. Cahyani et al. (2025) menemukan bahwa penerapan CTL berbasis lingkungan berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaitan pembelajaran dengan lingkungan dapat menjadi bagian penting dalam penerapan pembelajaran kontekstual. Pasaribu et al. (2024) juga melaporkan peningkatan hasil belajar setelah penerapan CTL pada pembelajaran IPAS kelas III sekolah dasar. Selanjutnya, Ginting et al. (2025) menunjukkan adanya pengaruh CTL terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV pada materi pelestarian makhluk hidup. Penelitian yang lebih baru oleh Dewita et al. juga menunjukkan perbedaan hasil belajar

antara siswa yang memperoleh pembelajaran CTL berbantuan media audio-visual dan kelompok kontrol pada pembelajaran IPAS kelas IV. Penelitian Pertiwi et al. (2025) menggunakan pendekatan quasi-experimental dengan 27 siswa menemukan bahwa hasil uji-t memperoleh $p < 0,001$, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari model CTL terhadap hasil belajar kognitif IPAS siswa kelas IV, khususnya pada materi gaya. Penelitian Karnasih (2025) menggunakan quasi-experiment dengan nonequivalent control group design, melibatkan 67 siswa. Kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran kontekstual berbantuan media konkret, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran kontekstual berbantuan media konkret terhadap hasil belajar IPA.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa CTL telah memperoleh dukungan empiris dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar. Namun, karakteristik penelitian terdahulu menunjukkan variasi pada konteks penerapan, materi, desain penelitian, dan komponen pendukung pembelajaran. Cahyani et al. (2025) misalnya, memfokuskan CTL berbasis lingkungan dan menggunakan paired samples t-test, sehingga analisis utamanya membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang sama. Ginting et al. (2025) mengkaji CTL pada materi pelestarian makhluk hidup dengan sampel 25 siswa. Dewita et al. (2026) menggunakan CTL yang dipadukan dengan media audio-visual melalui posttest-only control design pada 55 siswa. Pertiwi et al. (2025) menerapkan pendekatan quasi-experimental pada 27 siswa dan memperoleh hasil uji-t dengan nilai $p < 0,001$, yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan CTL terhadap hasil belajar kognitif IPAS siswa kelas IV pada materi gaya.

Sementara itu, Karnasih et al. (2025) menggunakan quasi-experiment dengan nonequivalent control group design pada 67 siswa, dengan pembelajaran kontekstual berbantuan media konkret pada kelompok eksperimen dan pembelajaran pembanding pada kelompok kontrol. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran kontekstual berbantuan media konkret terhadap hasil belajar IPA. Variasi penelitian tersebut memperlihatkan bahwa bukti empiris mengenai efektivitas CTL dalam pembelajaran IPA/IPAS telah berkembang melalui berbagai materi, karakteristik peserta didik, desain penelitian, serta penggunaan media pendukung. Kondisi tersebut membuka ruang untuk memperkaya bukti empiris melalui penelitian yang menerapkan CTL secara langsung dalam pembelajaran IPAS kelas IV dengan desain perbandingan kelompok yang memungkinkan perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dianalisis secara lebih terstruktur.

Penelitian ini memfokuskan pengujian pengaruh model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV melalui perbandingan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan Equivalent Control Group Design. Penelitian terdahulu telah menunjukkan efektivitas CTL melalui berbagai variasi penerapan, seperti CTL berbasis lingkungan, CTL berbantuan media audio-visual, dan pembelajaran kontekstual berbantuan media konkret, serta melalui desain penelitian yang berbeda. Penelitian ini memberikan penguatan pada kajian tersebut dengan menguji penerapan CTL sebagai model pembelajaran dalam pembelajaran IPAS kelas IV tanpa

mengintegrasikan media khusus sebagai komponen perlakuan, sehingga pengaruh model pembelajaran dapat diamati dalam kondisi penerapan yang lebih terfokus. Penggunaan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan pengukuran pre-test dan post-test memberikan dasar empiris untuk membandingkan perubahan hasil belajar pada kedua kelompok setelah perlakuan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian CTL dalam kombinasi karakteristik perlakuan, desain komparatif, dan konteks pembelajaran yang spesifik pada siswa kelas IV SD Masehi Weetombo. Penelitian ini memperluas bukti empiris terdahulu dengan menghadirkan data mengenai penerapan CTL pada kondisi pembelajaran yang pada tahap awal menunjukkan permasalahan hasil belajar dan keterlibatan siswa. Konteks tersebut memberikan ruang untuk menguji apakah penerapan CTL dapat menghasilkan perbedaan capaian hasil belajar ketika dibandingkan dengan kelompok yang memperoleh perlakuan pembelajaran berbeda. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini terletak pada penyediaan bukti empiris mengenai pengaruh CTL terhadap hasil belajar IPAS melalui penerapan model yang terfokus pada keterkaitan materi dengan konteks pengalaman siswa serta pengujian komparatif antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh model CTL terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV di SD Masehi Weetombo? Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model CTL terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV di SD Masehi Weetombo. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya bukti empiris mengenai penerapan CTL dalam pembelajaran IPAS serta memberikan pertimbangan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan belajar siswa.

II. METODOLOGI

A. *Jenis Penelitian*

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Metode eksperimen digunakan untuk menganalisis pengaruh model Contextual Teaching and Learning (CTL) sebagai variabel independen terhadap hasil belajar siswa sebagai variabel dependen. Penelitian melibatkan kelompok eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model CTL dan kelompok kontrol yang memperoleh pembelajaran langsung.

B. *Desain Penelitian*

Penelitian ini menggunakan Equivalent Control Group Design dengan melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok control (Irwanto et al., 2019). Kedua kelompok diberikan pre-test sebelum perlakuan dan post-test setelah perlakuan. Pre-test digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan menjadi dasar dalam membentuk dua kelompok dengan komposisi kemampuan awal yang relatif seimbang. Setelah pembagian kelompok, kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model CTL, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pembelajaran langsung.

Selanjutnya, kedua kelompok diberikan post-test untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan. Rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1 Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Postest
Eksperimen	Q_1	X	Q_3
Kontrol	Q_2	C	Q_4

Keterangan:
Q_1 = Pretest Kelas Eksperimen
Q_2 = Posttest Kelas Eksperimen
Q_3 = Pretest Kelas Kontrol
Q_4 = Posttest Kelas Kontrol
C = Pembelajaran langsung

Pembagian kelompok dilakukan dengan mempertimbangkan hasil pre-test agar kemampuan awal kedua kelompok relatif seimbang. Berdasarkan hasil pemetaan kemampuan awal tersebut, 30 siswa dibagi menjadi dua kelompok yang masing-masing terdiri atas 15 siswa. Kelompok yang ditetapkan sebagai kelompok eksperimen memperoleh perlakuan CTL, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pembelajaran langsung. Prosedur tersebut digunakan untuk menjaga keseimbangan kemampuan awal kedua kelompok sebelum perlakuan diberikan.

C. *Populasi dan Sampel*

Populasi penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas IV SD Masehi Weetombo yang berjumlah 30 siswa. Karena jumlah populasi relatif kecil dan seluruh anggota populasi dilibatkan dalam penelitian, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling (Hasfiana et al., 2026). Dengan demikian, jumlah sampel penelitian adalah 30 siswa. Seluruh siswa terlebih dahulu diberikan pre-test untuk memperoleh gambaran kemampuan awal. Hasil pre-test digunakan sebagai dasar pemetaan kemampuan siswa dan pembentukan dua kelompok dengan komposisi kemampuan awal yang relatif seimbang. Berdasarkan pemetaan tersebut, 15 siswa ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan 15 siswa sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model CTL, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pembelajaran langsung. Dengan prosedur tersebut, kedua kelompok memiliki jumlah anggota yang sama dan kemampuan awal yang relatif seimbang sebelum perlakuan.

D. *Prosedur Pengumpulan Data*

Data penelitian dikumpulkan menggunakan teknik tes. Instrumen tes berupa 20 soal pilihan ganda (multiple choice) yang disusun berdasarkan materi IPAS dan indikator hasil belajar yang telah ditetapkan. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar pada ranah kognitif. Pengumpulan data dilakukan melalui dua tahap, yaitu pre-test dan post-test. Pre-test diberikan sebelum perlakuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan menjadi dasar pemetaan kelompok penelitian. Setelah proses pembelajaran selesai, post-test diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk memperoleh data hasil belajar setelah perlakuan.

E. *Instrumen Penelitian*

Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 butir yang disusun oleh guru berdasarkan materi dan tujuan pembelajaran IPAS untuk mengukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Instrumen merupakan tes hasil belajar yang disusun khusus untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran pada materi yang diajarkan dalam penelitian, sehingga validitas yang diperhatikan adalah kesesuaian isi soal dengan materi dan tujuan pembelajaran. Sebelum digunakan, soal ditelaah oleh ahli bidang IPAS terkait kesesuaian materi, indikator, konstruksi soal, pilihan jawaban, dan keterbacaan. Beberapa butir diperbaiki sesuai saran ahli (Beck, 2020); (Beck 2020; Octafia et al., 2020), terutama pada aspek redaksi dan kesesuaian dengan indikator pembelajaran. Penelitian ini tidak melakukan uji validitas empiris dan reliabilitas statistik karena instrumen disusun khusus sebagai tes hasil belajar sesuai materi dan tujuan pembelajaran penelitian. Instrumen yang telah direvisi digunakan sebagai pre-test dan post-test.

F. *Prosedur Analisis Data*

Data hasil pre-test dan post-test dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan bantuan program SPSS versi 16.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data hasil penelitian pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Analisis meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), dan standar deviasi. Data yang dideskripsikan meliputi hasil pre-test dan post-test kedua kelompok.

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat meliputi normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data hasil belajar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian menggunakan metode Shapiro-Wilk dengan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian dilakukan menggunakan Levene's Test dengan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Kim, 2015).

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah perlakuan. Apabila data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, pengujian dilakukan menggunakan Independent Samples t-test pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Apabila nilai

signifikansi ≥ 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Apabila data tidak memenuhi asumsi normalitas, analisis dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney U. Apabila data berdistribusi normal namun varians kedua kelompok tidak homogen, interpretasi Independent Samples t-test menggunakan hasil pengujian pada baris Equal variances not assumed.

4. Langkah-Langkah Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian terdiri atas tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap persiapan, meliputi penyusunan perangkat pembelajaran, penyusunan instrumen tes, validasi instrumen, serta persiapan pelaksanaan penelitian. Tahap pelaksanaan, meliputi pemberian pre-test, pembagian siswa ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdasarkan pemetaan kemampuan awal, pemberian perlakuan pembelajaran, dan pemberian post-test. Tahap akhir, meliputi pengolahan data, analisis hasil penelitian, pengujian hipotesis, dan penarikan kesimpulan.

III. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 6-7 Mei 2026 pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Tempat penelitian berada di SDM Weetombo terletak di Desa Buru Kaghu, Kecamatan Wewewa Selatan, Kabupaten Sumba Barat Daya.

A. Penyajian Data Hasil Penelitian

Hasil penelitian diperoleh melalui pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pre-test diberikan sebelum perlakuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, sedangkan post-test diberikan setelah perlakuan untuk memperoleh data hasil belajar. Kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model CTL, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pembelajaran langsung. Perbandingan hasil pre-test dan post-test kedua kelompok disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Analisis Deskriptif

	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. deviation
Pretest eksperimen	15	20	85	57.67	18.310
Posttest eksperimen	15	70	100	88.67	9.904
Pretest kontrol	15	30	80	57.00.00	15.561
Posttest kontrol	15	55	100	74.00.00	13.522
Valid N(*listwise*)	15				

Berdasarkan analisis deskriptif, masing-masing kelompok terdiri atas 15 siswa. Rata-rata pre-test kelompok eksperimen sebesar 57,67 dan kelompok kontrol sebesar 57,00, sehingga kemampuan awal kedua kelompok relatif sebanding. Setelah perlakuan, rata-rata post-test kelompok eksperimen meningkat menjadi 88,67, sedangkan kelompok kontrol menjadi 74,00. Dengan demikian, peningkatan

rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen sebesar 31,00 poin, sedangkan kelompok kontrol sebesar 17,00 poin. Secara deskriptif, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih besar. Signifikansi perbedaan kedua kelompok selanjutnya diuji menggunakan Independent Samples t-test.

B. Analisis N-Gain

Analisis N-Gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan perbedaan skor pretest dan posttest setelah penerapan model pembelajaran CTL. Nilai N-Gain selanjutnya digunakan untuk menentukan tingkat peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan kategori yang telah ditetapkan. Perhitungan N-Gain mengacu pada rumus yang dikemukakan oleh Bao (2006), sebagaimana disajikan pada Gambar 1.

$$N - Gain \frac{Skor\ Posttest\ -\ Skor\ Pretest}{Skor\ Maksimal\ -\ Skor\ Postest}$$

Gambar 1. Rumus N-gain

Nilai N-Gain yang diperoleh selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan kriteria kategori peningkatan hasil belajar. Kategorisasi ini digunakan untuk memberikan gambaran mengenai tingkat peningkatan skor peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Kriteria kategori N-Gain disajikan pada Tabel 3 berikut. Berdasarkan rumus dan kategori tersebut, hasil analisis N-Gain disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3. Kategori N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
g< 0,30g <	Rendah
0,30 ≤g <0,70	Sedang
G ≥ 0,70	Tinggi

Berdasarkan hasil analisis N-Gain, nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,730, yang berada pada kategori tinggi. Sementara itu, nilai N-Gain kelas kontrol sebesar 0,395, yang berada pada kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang memperoleh model pembelajaran CTL berada pada tingkat yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Tabel 4. Hasil Analisis N-Gain

Kelas	Skor Pretest	Skor Posttest	Skor Maksimal	N-Gain	Kategori
Kelas Eksperimen	57.67	88.67	100	0.730	Tinggi
Kelas Kontrol	57.00	74.00	100	0.395	Sedang

C. Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data terlebih dahulu diuji melalui uji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat analisis. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi data, sedangkan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil kedua pengujian tersebut disajikan pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

			Shapiro-Wilk	
		Statistik	**Df**	**Sig**
Pretest	Ekeperimen	.952	15	.553
Posttest	Ekeperimen	.962	15	.724
Pretest	Kontrol	.951	15	.545
Posttest	Kontrol	.916	15	.166

Berdasarkan Tabel 2, hasil uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk menunjukkan bahwa seluruh data memiliki nilai signifikansi (Sig.) > 0,05. Dengan demikian, data pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan memenuhi salah satu prasyarat untuk analisis parametrik.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of variance

Levene Statistic	***df1***	***df2***	***sig***
1.676	1	28	.206

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan Levene's Test, diperoleh nilai Levene Statistic sebesar 1,676 dengan df1 = 1 dan df2 = 28 serta nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,206. Karena nilai Sig. > 0,05, varians data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dinyatakan homogen. Dengan demikian, data memenuhi prasyarat homogenitas untuk analisis parametrik.

D. Uji Statistik

Setelah uji deskriptif dan uji prasyarat dilakukan, tahap selanjutnya adalah uji hipotesis menggunakan Independent Samples Test pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok penelitian. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Uji Hipotesis

Nilai	*Levene's Test for Equality of variances*		*T-test for Equality of mean*						
	F	***sig***	***T***	***df***	***Siq.(2-tailed)***	***Mean difference***	***Std.Error difference***	***95%confidence interval of the difference***	
								Lower	***Upper***
Equal variances	1.676	.206	3.389	28	.002	14.667	4.328	5.801	23.532
Variance s Equal not assumed			3.389	25.664	.002	14.667	4.328	5.765	23.568

Berdasarkan hasil uji Independent Samples t-test, diperoleh nilai t_hitung) sebesar 3,389 dengan derajat kebebasan (df) = 28 dan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,002. Karena nilai Sig. (2-tailed) 0,002 < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kedua kelompok penelitian, sehingga penerapan model Contextual Teaching and

Learning (CTL) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Masehi Weetombo.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar pada kedua kelompok. Rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 57,67 dan kelas kontrol sebesar 57,00, kemudian meningkat pada posttest menjadi 88,67 pada kelas eksperimen dan 74,00 pada kelas kontrol. Nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,730 termasuk kategori tinggi, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,395 termasuk kategori sedang. Hasil Independent Samples t-test menunjukkan nilai t sebesar 3,389 dengan df = 28 dan Sig. (2-tailed) sebesar 0,002 < 0,05. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kedua kelompok.

Dalam pembelajaran, model CTL menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman dan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan siswa (Saputra et al., 2022; Hakim et al., 2022). Dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, konteks lingkungan dan pengalaman sehari-hari dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret serta mendorong keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Fitriani et al. (2023) menjelaskan bahwa penerapan CTL dalam pembelajaran IPA dapat mendukung aktivitas, interaksi, dan pemahaman siswa. Pembelajaran sains yang mengaitkan konsep dengan pengalaman autentik dan lingkungan siswa juga dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna (Rahman et al., 2026; Fitriani et al., 2023).

Secara teoretis, CTL berlandaskan konstruktivisme yang memandang belajar sebagai proses membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. CTL mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata sehingga siswa dapat memahami konsep secara lebih konkret dan bermakna. Proses tersebut didukung melalui inquiry yang mendorong siswa menemukan pengetahuan, questioning yang mengembangkan proses berpikir, learning community yang memfasilitasi kerja sama, modeling yang memberikan contoh penerapan konsep, reflection untuk memperkuat pemahaman, serta authentic assessment untuk mengukur kemampuan menerapkan pengetahuan. Rangkaian proses tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, menghubungkan pengetahuan dengan pengalaman, dan menerapkan konsep dalam situasi yang relevan, sehingga secara teoretis dapat mendukung peningkatan hasil belajar.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Nadhiroh & Efendi (2023) yang menemukan adanya pengaruh signifikan CTL terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV sekolah dasar. Fitriani et al. (2023) juga menunjukkan bahwa penerapan CTL dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Selanjutnya, Riza et al. (2024) menemukan adanya pengaruh CTL terhadap capaian kognitif siswa sekolah dasar. Hasil penelitian Rahman et al. (2026) menunjukkan bahwa pembelajaran sains dengan pendekatan kontekstual menghasilkan capaian belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelompok pembanding. Temuan-temuan tersebut memiliki kesesuaian dengan hasil penelitian ini.

Peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi pada kelas eksperimen berkaitan dengan pengalaman belajar yang diperoleh siswa melalui penerapan CTL. Pengaitan materi IPAS dengan kehidupan sehari-hari memberikan konteks yang dekat dengan pengalaman siswa sehingga konsep dapat dipahami secara lebih konkret. Kegiatan bertanya, berdiskusi, bekerja sama, dan menghubungkan materi dengan situasi nyata juga memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut tercermin pada nilai N-Gain sebesar 0,730 pada kelas eksperimen yang berada pada kategori tinggi, dibandingkan 0,395 pada kelas kontrol yang berada pada kategori sedang. Hasil uji hipotesis dengan Sig. (2-tailed) sebesar 0,002 < 0,05 semakin memperkuat bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok setelah pembelajaran.

IV. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS di SD Masehi Weetombo. Hasil tersebut menunjukkan bahwa CTL dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang relevan untuk mendukung peningkatan hasil belajar IPAS pada jenjang sekolah dasar. Temuan penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya untuk mengkaji penerapan CTL dengan karakteristik materi, jenjang pendidikan, subjek, dan variabel penelitian yang berbeda.

REFERENCES

Afianti, D., Suharlan, L. S., & Hamid, R. Z. (2025). Pemanfaatan Lingkungan Sekitar sebagai Sumber Belajar Kontekstual di Sekolah Dasar. *Haumeni Journal of Education*, *5*(3), 450–459. https://doi.org/10.35508/haumeni.v5i3.27261

Baydere, F. K. (2021). Effects of A Context-Based Approach With Prediction–Observation–Explanation on Conceptual Understanding of The States of Matter, Heat and Temperature. *Chemistry Education Research and Practice*, *22*(3), 640–652. https://doi.org/10.1039/D0RP00348D

Beck, K. (2020). Ensuring Content Validity of Psychological and Educational Tests – the Role of Experts. *Frontline Learning Research*, *8*(6), 1–37. https://doi.org/10.14786/flr.v8i6.517

Cahyani, D., Sofiarini, A., & Abadi, C. (2025). Implementation of the Contextual Teaching and Learning (CTL) Learning Model Assisted by Audio Visual Media in Science Learning for Grade IV Students. *Global Education Journal*, *3*(2), 883–889. https://doi.org/10.59525/gej.v3i2.887

Dewi, A. K., & Rohani. (2026). Implementasi Pembelajaran Ipas Berbasis Kontekstual di SD Negeri : Studi Kasus Pada Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *11*(1), 558–568. https://doi.org/10.23969/jp.v11i1.43517

Dewita, N., Sukardi, & Oktavia, M. (2026). Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Audio-Visual Terhadap Hasil Belajar Ipas Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *11*(3), 322–332. https://doi.org/10.23969/jp.v11i03.59640

Fitriani, Krismanto, W., & Usman. (2023). Improving Science Learning Process and Outcomes in Elementary Schools Through Contextual Teaching & Learning. *Education and Human Development Journal*, *8*(1), 38–46. https://doi.org/10.33086/ehdj.v8i1

Ginting, E. Y. B., Ambarwati, N. F., Simarmata, E. J., Raja, B. L., & Pinem, I. (2025). Pengaruh Model

Contextual Teaching and Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Pelestarian Makhluk Hidup Kelas IV SD Negeri 101810 Biru Biru Tahun Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, *8*(1), 80–93. https://ejournal.ust.ac.id/Aquinas/article/view/4119

Hakim, M. W., Merris, D., & Sari, M. (2022). Practicing Contextual Teaching and Learning Approach to Enhance Students ' Higher Order Thinking Skill on Writing Ability. *Elsya : Journal of English Language Studies*, *4*(3), 298–308. https://doi.org/10.31849/elsya.v4i2.11541

Hasfiana, Ondeng, S., & Rahman, U. (2026). Populasi dan Sampel sebagai Dasar Metodologis dalam Penelitian Pendidikan. *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, *3*(1), 35–50. https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v3i1.145

Irwanto, Saputro, A. dewi, Rohaeti, E., & Prodjosantoso, A. K. (2019). Using Inquiry-Based Laboratory Instruction to Improve Critical Thinking and Scientific Process Skills among Preservice Elementary Teachers. *Eurasian Journal of Educational Research*, *18*(80), 151–170. https://doi.org/10.14689/ejer.2019.80.8

Karnasih, A. C., Dandasasmita, S., & Patras, Y. E. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual dan Media Kongkret Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(1), 147–162. https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.22360

Kim, T. K. (2015). T Test as a Parametric Statistic. *Korean Journal of Anesthesiology*, *68*(6), 1–7. https://doi.org/10.4097/kjae.2015.68.6.540

Malik, M. S., Indrawati, D., Wati, I. F., Wardani, H. K., Putri, M. V., & Safitri, D. W. (2026). Transformasi Pembelajaran Sains Kontekstual di Sekolah Dasar Pedesaan Menuju Quality Education. *Paedagogie*, *21*(1), 431–440. https://doi.org/10.31603/paedagogie.v21i1.16139

Mandalika, K. S. B. (2025). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Meaningful learning di Sekolah Dasar. *Jurnal DinamikA*, *6*(2), 131–152. https://doi.org/10.18326/dinamika.v6i2.131-152

Nadhiroh, S., & Efendi, N. (2023). Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach to Science Learning Outcomes in Grade 4 Elementary Schools. *Indonesian Journal of Education Methods Development*, *18*(1), 1–14. https://doi.org/10.21070/ijemd.v21i.723

Octafia, D., Supriyadi, S., & Sulhadi, S. (2020). Validity and Reliability Content of Physics Problem Solving Test Instrument Based on Local Wisdom. *Journal of Educational Research and Evaluation*, *9*(1), 46–51. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:247934610

Pangestu, D., & Amanda, N. B. (2025). Analisis Kesiapan dan Tantangan Guru Dalam Integrasi IPA dan IPS Pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Haumeni Journal of Education*, *5*(3), 390–395. https://doi.org/10.35508/haumeni.v5i3.26926

Pasaribu, F. S., Sipayung, R. F., Pinem, I., Ambarwati, N. F., & Juliana. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teachingand Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas III di SD Negeri 066650 Medan Kota Tahun Pembelajaran 2023 / 2024. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, *7*(2), 281–292. https://ejournal.ust.ac.id/Aquinas/article/view/3967

Pertiwi, J. A., Syafi'ah, R., & Sari, E. Y. (2025). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dasar*, *5*(4), 4268–4277.

Rahman, R., Kusumaningrum, S. R., & Mardhatillah, M. (2026). Science Learning with A Contextual Approach Based on Local Wisdom For to Enhance Elementary School Students Achievement. *Journal of Research in Instructional*, *6*(1), 370–383. https://doi.org/10.30862/jri.v6i1.59

Riza, S., 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

Rusman. (2018). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Grou.

Sabilla, A. L., & Prayitno, H. J. (2026). Exploring Meaningful Learning Experiences Through the Use of Digital Technology in Indonesian Language Learning in Grade IV of Muhammadiyah 1 Elementary School in Surakarta. *Journal of Educational Sciences*, *10*(2), 2990–3008. https://doi.org/10.31258/jes.10.2.p.2990-3008

Sahlan, Putra, Z. H., & Hermita, N. (2026). The Use of Contextual Learning Approach to Improve Elementary School Students ' Understanding of Science Concepts and Social Awareness. *Jurnal PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, *10*(3), 392–404. https://doi.org/10.33578/pjr.v10i3.227

Saputra, H., Maulina, S., Mirunnisa, M., & Razi, Z. (2022). Pengaruh Pembelajaran Konteksual Terhadap Pemahaman Konsep Geometri Siswa. *Jurnal Sains Riset*, *12*(3), 719–724. https://doi.org/10.47647/jsr.v10i12