PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) BERBASIS *DEEP LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS III SDN 10 SUNGAI SAPIH KOTA PADANG

Mutia Putri Dita[1], Sisri Wahyuni[2], Sry Apfani[3]
[1,2,3] Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Adzkia
[1]mutiaputridita12345678@gmail.com, [2]wahyunisisri1985@gmail.com,
[3]s.apfani@adzkia.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the low Science learning outcomes of third-grade students at SDN 10 Sungai Sapih, Padang City, which remained below the Learning Objective Achievement Criteria (KKTP). The study aimed to determine the effect of a deep learning-based Contextual Teaching and Learning (CTL) approach on the Science learning outcomes of third-grade students at SDN 10 Sungai Sapih, Padang City. A quantitative approach was employed using a quasi-experimental design—specifically, a posttest-only control group design. The study population consisted of third-grade students at SDN 10 Sungai Sapih; Class III-A served as the experimental group receiving the deep learning-based CTL approach, while Class III-C served as the control group and did not receive this approach. Data were collected using a 10-item multiple-choice test, the data obtained were analyzed using a manual t-test. Based on the results of the study, t-count = 3.433 > t-table = 1.673 at a 5% significance level. Based on the test, t-count > t-table (3.433 > 1.673), therefore hypothesis H_1 was accepted. The results of the study proved that the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach based on Deep Learning had an effect on the science learning outcomes of third-grade students at SDN 10 Sungai Sapih, Padang City.

Keywords: contextual teaching and learning (CTL) approach, deep learning, science learning outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas III di SDN 10 Sungai Sapih, Kota Padang masih di bawah KKTP (kriteria ketercapaian tujuan pembelajaraan). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis *deep learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 10 Sungai Sapih Kota Padang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi eksperimental design* dengan rancangan *posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini peserta didik kelas III SDN 10 Sungai Sapih, dimana kelas III A sebagai kelas eksperimen dengan diberi perlakuan pendekatan CTL berbasis *deep learning* sedangkan pada kelas III C yaitu sebagai kelas kontrol tidak diberi perlakuan pendekatan CTL berbasis deep learning. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan soal tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal, data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil penelitian ini, terlihat t_{hitung} = 3,433 > t_{tabel} = 1,673 dan taraf signifikan 5%. Berdasarkan pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ (3,433 > 1,673), maka hipotesis H_1 diterima. Dari hasil penelitian terbukti bahwa pendekatan *contextual teaching*

and learning (CTL) berbasis *deep learning* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas III SDN 10 Sungai Sapih Kota Padang.

Kata Kunci: pendekatan contextual teching and learning (CTL), deep learning, hasil belajar IPA, siswa sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar manusia yang berperan dalam mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Dalam proses pendidikan, pembelajaran menjadi bagian penting karena melalui kegiatan pembelajaran peserta didik memperoleh pengetahuan dan pengalaman. Fesitiawan (2020) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan pendidik untuk menyampaikan pengetahuan dan menciptakan lingkungan belajar agar peserta didik dapat belajar secara efektif dan memperoleh hasil yang optimal.

Salah satu pembelajaran yang berperan dalam mengembangkan kemampuan peserta didik adalah pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada penguasaan fakta dan konsep, tetapi juga mengarahkan peserta didik untuk memahami berbagai fenomena melalui kegiatan mengamati, mencoba, dan menalar (Femriani, 2022). Dalam pembelajaran, hasil belajar menjadi salah satu indikator ketercapaian tujuan pembelajaran. Menurut Motoh dkk. (2022), hasil belajar merupakan perubahan yang tampak setelah proses pembelajaran, yang mencakup pengetahuan, pemahaman, sikap, dan tindakan peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi pada 27 Oktober 2025 di kelas III SDN 10 Sungai Sapih Kota Padang, ditemukan bahwa sebagian peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari, memahami materi secara mendalam, dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Hasil wawancara dengan guru kelas juga menunjukkan adanya kesulitan peserta didik dalam memahami istilah ilmiah, keterbatasan media pembelajaran, penggunaan metode yang kurang bervariasi, serta penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dan Deep Learning yang belum maksimal. Kondisi tersebut juga terlihat dari hasil Sumatif Tengah Semester (STS) IPA, dimana rata-rata nilai kelas III A

sebesar 76,83, III B sebesar 78,97, III C sebesar 77,28, dan III D sebesar 79,43, sedangkan KKTP yang ditetapkan adalah 80. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar IPA peserta didik kelas III masih tergolong rendah.

Salah satu upaya yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis *deep learning*. Pendekatan CTL mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi nyata sehingga peserta didik dapat menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan kehidupan sehari-hari. Sementara itu, *deep learning* menekankan pemahaman materi secara mendalam, bermakna, dan tidak hanya berorientasi pada hafalan (Cholifatunisa *et al*., 2025). Pendekatan ini juga mendorong peserta didik untuk menghubungkan berbagai gagasan serta menerapkan pengetahuan pada situasi yang lebih luas (Li & Yang, 2023). Dengan demikian, penerapan CTL berbasis Deep Learning diharapkan dapat membantu peserta didik membangun pemahaman melalui pengalaman nyata dan meningkatkan hasil belajar IPA.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis deep learning terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 10 Sungai Sapih Kota Padang.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2023:110), penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap suatu objek dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design* atau eksperimen semu. Menurut Sugiyono (2023:118), *quasi experiment* merupakan desain penelitian yang menggunakan kelompok kontrol, tetapi tidak dapat mengendalikan sepenuhnya variabel luar yang dapat memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain yang digunakan adalah *Posttest Only Control Group Design*, yaitu penelitian yang menggunakan tes akhir setelah perlakuan diberikan untuk mengetahui

hasil dari perlakuan tersebut (Creswell, 2015:602–606).

Penelitian dilaksanakan di SDN 10 Sungai Sapih Kota Padang pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas III yang terdiri atas kelas III A sebanyak 29 peserta didik, III B sebanyak 29 peserta didik, III C sebanyak 28 peserta didik, dan III D sebanyak 28 peserta didik, sehingga jumlah keseluruhan populasi adalah 114 peserta didik. Pengambilan sampel menggunakan nonprobability sampling dengan teknik purposive sampling. Menurut Sugiyono (2023:133), *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Sampel penelitian terdiri atas kelas III A sebanyak 29 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas III C sebanyak 28 peserta didik sebagai kelas kontrol. Pemilihan kedua kelas didasarkan pada pertimbangan bahwa nilai rata-rata sebelumnya relatif hampir sama.

Pada kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis *deep learning*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah perlakuan, kedua kelas diberikan posttest untuk mengetahui hasil belajar IPA peserta didik.

Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar IPA dalam bentuk pilihan ganda. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen terlebih dahulu diuji untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal. Setelah diperoleh soal yang memenuhi kriteria, instrumen digunakan sebagai posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel independen dan variabel dependen. Menurut Sugiyono (2023:67), variabel merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi dan dapat ditarik kesimpulan. variabel independen (X) dalam penelitian ini adalah pendekatan CTL berbasis *deep learning*, sedangkan variabel dependen (Y) adalah hasil belajar IPA peserta didik kelas III SDN 10 Sungai Sapih (Sugiyono, 2023:69).

Data hasil posttest dianalisis menggunakan analisis statistik untuk mengetahui perbedaan hasil belajar

antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum dilakukan uji hipotesis, data diuji normalitas dan homogenitas sebagai uji prasyarat. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji-t untuk mengetahui pengaruh pendekatan CTL berbasis Deep Learning terhadap hasil belajar IPA peserta didik.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis Deskriptif Data Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2025/2026 pada tanggal 25, 26 Mei dan dilanjutkan pada tanggal 3, 4 Juni di SDN 10 Sungai Sapih Kota Padang. Subjek penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas III A sebagai kelas eksperimen sebanyak 29 peserta didik dan kelas III C sebagai kelas kontrol sebanyak 28 peserta didik. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis *deep learning*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelas diberikan posttest untuk mengetahui hasil belajar IPA peserta didik.

Data Hasil Belajar IPA (Posttest)

Posttest dilaksanakan pada kelas eksperimen tanggal 3 Juni 2026 dan kelas kontrol tanggal 4 Juni 2026. Hasil perhitungan data posttest kedua kelas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Data Posttest

Kelas Eksperimen	
Nilai	**Hasil**
Minimal	50
Maksimal	100
Rata-rata	76,55

Kelas Kontrol	
Nilai	**Hasil**
Minimal	30
Maksimal	100
Rata-rata	61,43

Analisis Inferensial Data Penelitian

Data posttest selanjutnya digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat analisis.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Pengujian dilakukan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji normalitas dapat disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Posttest

Nilai	Statistic	Sig	Keterangan
Eksperimen	0,147	0,109	Normal
Kontrol	0,133	0,200	Normal

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa data posttest pada penelitian ini berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians data hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Pengujian dilakukan menggunakan *Levene's Test* pada taraf signifikansi 0,05. Hasil uji homogenitas dapat disajikan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Hasil Tes	Levene's	df 2	Sig	Kesimpulan
Posstest	0,63	55	0,431	Homogen

Berdasarkan uji homogentias menggunakan uji statistic levene's test diperoleh nilai sig sebesar 0,431, dengan taraf signifikansi 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa varians data posstest homogen.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis *deep learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas III SDN 10 Sungai Sapih Kota Padang. Setelah data dinyatakan normal dan homogen, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Sample t-Test* pada taraf signifikansi 0,05. Hasil perhitungan uji hipotesis disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Hasil Tes	t^{hit}	t^{tab}	Kesimpulan
Posttest	3,433	1,673	H_0 ditolak, H_1 diterima

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji-t, diperoleh bahwa nilai t hitung (3,433) lebih besar dari pada t tabel (1,673) pada taraf sisignifikansi 5%, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) berbasis Deep Learning terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas III SDN 10 Sungai Sapih Kota Padang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar IPA peserta didik pada kelas

eksperimen sebesar 76,55, sedangkan kelas kontrol sebesar 61,43. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji hipotesis juga menunjukkan bahwa t_{hitung} 3,433 > t_{tabel} 1,673, sehingga terdapat pengaruh pendekatan CTL berbasis *deep learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik.

Penerapan CTL berbasis *deep learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghubungkan materi perubahan wujud benda dengan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik tidak hanya menerima penjelasan dari pendidik, tetapi juga melakukan pengamatan, percobaan sederhana, diskusi, menjawab pertanyaan, dan melakukan refleksi. Kegiatan tersebut membantu peserta didik memahami materi melalui pengalaman langsung dan membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Potabuga dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar IPA serta perhatian, minat, dan kerja sama peserta didik. Penelitian Kholida (2023) juga menunjukkan bahwa pendekatan CTL memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPA. Selain itu, penelitian Andini dkk. (2026) menunjukkan bahwa pendekatan *deep learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, pendekatan CTL berbasis *deep learning* dapat memberikan pengalaman belajar yang menghubungkan materi dengan kehidupan nyata, mendorong keterlibatan peserta didik, serta membantu memahami konsep perubahan wujud benda. Hal tersebut terlihat dari rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol serta hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan adanya pengaruh terhadap hasil belajar IPA.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai pengaruh pendekatan pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis *deep learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas

III SDN 10 Sungai Sapih Kota Padang dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan pendekatan pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis *deep learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 10 Sungai Sapih Kota Padang.

Hal tersebut dapat dibuktikan melalui hasil analisis data yang menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 76,55, sedangkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 61,43. Berdasarkan analisis data yang didapatkan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 3,433 > 1,673. Jadi H_1 diterima dan H_0 ditolak karena $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dari hasil pengolahan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis *deep learning* terhadap hasil belajar siswa kelas III pada pembelajaran IPA di kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan pendekatan contextual teaching and learning (CTL) berbasis deep learning.

Berdasarkan hasil penelitian, guru kelas disarankan untuk menerapkan pendekatan pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis *deep learning* sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi perubahan wujud benda, karena dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Selain itu, sekolah diharapkan dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran dengan menyediakan media dan sarana pembelajaran yang dapat membantu guru dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari serta menciptakan pembelajaran yang bermakna.

Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengembangkan kajian mengenai penerapan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis *deep learning* pada materi IPA lainnya atau pada jenjang kelas yang berbeda. Penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan desain penelitian dan variabel yang berbeda sehingga penerapan pendekatan CTL berbasis *deep learning* dapat dikaji secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Andini, P., Faisal, M., & Rahman, H. (2026). *Pengaruh Pendekatan Deep Learning Berbasis Concept Mapping Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis*

Siswa Di Sd Negeri 023 Kebunsari. *11*(1).

Cholifatunisa, A., Aulia, L., Marlina, N., & Iskandar, S. (2025). *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar Pengembangan Kurikulum Merdeka Dengan Pendekatan Deep Learning Dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa Sekolah Dasar*. *128*(1), 128–136.

Creswell, J. W. (2015). *Riset Pendidikan Perencanaan, Pelaksanaan dan Evaluasi Riset Kualitatif & Kuantitatif*. Pustaka Belajar.

Fembriani. (2022). *Analysis Of The Implementation Online Science Learning*. *3*(02), 100–106.

Festiawan, R. (2020). Belajar dan Pendekatan Pembelajaran Abstrak. *Jurnal Basicedu*, *8*(4), 1–17.

Kholida, S. (2023). *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SDN Grabagan*.

Li, S., & Yang, B. (2023). *Personalized Education Resource Recommendation Method Based on Deep Learning in Intelligent Educational Robot Environments*. *16*(3), 1–15. https://doi.org/10.4018/IJITSA.321133

Motoh, T. C., Hamna, & Krisina. (2022). *Penggunaan Video Tutorial untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Tolitoli*. 1–17.

Potabuga, F. K., Rawis, J. A. M., & Komedien, B. E. J. (2023). *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas III SDN 1 Ayong*. *9*(20), 990–997.

Sugiyono, P. D. (2023). *Metode Peneletian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.