

**PENGARUH MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING
BERBANTUAN VIDEO INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS IV SDN 021 SUNGAI KUNJANG**

Fitri Rahmania¹, Azainil², Makmun³, Sukriadi⁴, Sotinsia Desi Latsari⁵

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Mulawarman^{1,2,3,4}

e-mail: daniafitri53@gmail.com

Diterima: 21/9/2026; Direvisi: 1/10/2026; Diterbitkan: 7/10/2026

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pencapaian hasil belajar siswa kelas IV SDN 021 Sungai Kunjang pada topik Keanekaragaman Hayati. Pemicu utamanya diidentifikasi berasal dari dominasi penggunaan metode mengajar konvensional serta minimnya pemanfaatan media edukasi yang bersifat interaktif. Merespons masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang dipadukan dengan media video interaktif terhadap hasil belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experiment) melalui pola *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek penelitian terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas IV A selaku kelompok eksperimen (26 peserta didik) dan kelas IV C selaku kelompok kontrol (27 peserta didik). Data dihimpun menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test*, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas *Levene's Test*, penghitungan skor N-Gain, serta uji t dua sampel independen melalui bantuan IBM SPSS Statistics 27. Berdasarkan hasil olah data, diketahui bahwa data berdistribusi normal sekaligus memiliki varians yang homogen. Rata-rata nilai kelompok eksperimen mengalami peningkatan signifikan dari 62,42 menjadi 88,92, sementara kelompok kontrol hanya meningkat dari 62,44 menjadi 75,22. Keunggulan model intervensi ini diperkuat oleh perolehan nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,71 (kategori tinggi), melampaui kelas kontrol yang hanya meraih 0,34 (kategori sedang). Melalui pengujian hipotesis, ditemukan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) <0,0001, yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu, pengukuran ukuran efek melalui rumus Cohen's d menghasilkan angka 1,403 (kategori besar). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggabungan model pembelajaran CTL dengan video interaktif memberikan dampak positif yang masif dan signifikan terhadap hasil belajar keanekaragaman hayati siswa di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Contextual Teaching And Learning*; Video Interaktif; Hasil Belajar; Keanekaragaman Hayati; Sekolah Dasar.

ABSTRACT

This research was motivated by the low academic performance of fourth-grade students in Biodiversity topics at SDN 021 Sungai Kunjang. This issue presumably stems from the overreliance on traditional teaching methods and the lack of engaging learning media. Therefore, this study aims to describe the effect of utilizing the Contextual Teaching and Learning (CTL) model combined with interactive video on students' learning outcomes. A quantitative approach with a quasi-experimental method and a Nonequivalent Control Group Design was employed. The study involved two groups: class IV A as the experimental class (26 students) and class IV C as the control class (27 students). Data collection was conducted using

pre-tests and post-tests, which were further analyzed through the Shapiro-Wilk normality test, Levene's homogeneity test, N-Gain score calculation, and Independent Sample t-Test via IBM SPSS Statistics 27. The results indicated that the data were normally distributed and had homogeneous variances. The mean score of the experimental cohort increased significantly from 62.42 to 88.92, while the control group only shifted from 62.44 to 75.22. The superiority of this intervention is demonstrated by the experimental group's N-Gain score of 0.71 (high category), compared to the control group's score of 0.34 (moderate category). Hypothesis testing revealed a significance value (Sig. 2-tailed) of <0.0001 , indicating that H_0 is rejected and H_1 is accepted. Additionally, the effect size measured via Cohen's d reached 1.403 (large category). Based on these findings, it can be concluded that merging the CTL model with interactive videos exerts a massive and significant positive impact on elementary school students' learning outcomes in biodiversity.

Keywords: *Contextual Teaching and Learning; interactive video; learning outcomes; biodiversity; elementary school*

PENDAHULUAN

Tuntutan dunia pendidikan dasar pada abad ke-21 tidak lagi sekadar berfokus pada penguasaan ranah kognitif semata, melainkan juga diarahkan pada pembentukan karakter serta kapasitas adaptasi siswa dalam menjawab perkembangan zaman (Dilla et al., 2024). Di tingkat sekolah dasar, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memegang peranan sangat penting sebagai media utama untuk merealisasikan sasaran tersebut. Melalui kombinasi antara konsep sains dan realitas sosial, para siswa diharapkan mampu memperoleh esensi pembelajaran yang bersifat menyeluruh serta aplikatif dalam aktivitas keseharian (Nopiani et al., 2021). Walau demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa literasi sains pelajar di Indonesia masih tergolong lemah. Merujuk pada hasil survei PISA tahun 2022, Indonesia menempati urutan ke-64 dari total 81 negara peserta dengan skor rata-rata sebesar 383, tertinggal jauh di bawah standar rata-rata negara-negara OECD yang berada pada angka 485 (OECD, 2023). Kesenjangan capaian ini mengindikasikan adanya proses pembelajaran IPAS di ruang kelas yang belum optimal dalam menstimulasi siswa menggunakan pemahaman ilmiah untuk memecahkan persoalan riil.

Kondisi tersebut sebagian besar dipicu oleh pola mengajar guru yang masih bertumpu pada metode ceramah satu arah, sehingga materi yang disampaikan terkesan teoritis serta berjarak dari dunia nyata anak (Hartati & Fitriani, 2025). Padahal, esensi dari Kurikulum Merdeka menekankan pada implementasi pembelajaran yang bermakna sekaligus kontekstual. materi mengenai keanekaragaman hayati menjadi salah satu materi mendasar dalam muatan IPAS karena menjadi fondasi utama bagi peserta didik untuk mengenali karakteristik makhluk hidup, sistem klasifikasi, serta pentingnya menjaga kelestarian alam. Aktivitas instruksional yang mengaitkan materi keanekaragaman hayati dengan fenomena nyata terbukti mampu menguatkan kepedulian lingkungan sekaligus mempertajam daya berpikir kritis siswa (Saputra et al., 2024).

Sebagai alternatif solusi atas kendala tersebut, implementasi model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat dijadikan salah satu strategis karena menuntut guru mengaitkan keadaan nyata pada pembelajaran di kelas. Melalui pola ini, peserta didik terbantu untuk mengonstruksi pengetahuan mereka secara mandiri sebagai modal menyelesaikan dinamika tantangan hidup (Sastradiharja et al., 2020). Mengacu pada tujuh tahapan CTL, yaitu konstruktivisme, inkuiri, tanya jawab, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik, pendekatan CTL dinilai efektif dalam menstimulasi keaktifan berpikir, kecakapan

kolaboratif, serta penemuan konsep mandiri oleh siswa (Rosalina et al., 2022). Keberhasilan implementasi model ini akan berjalan lebih optimal jika didukung oleh penggunaan media video interaktif. Media audiovisual ini memberikan stimulasi kemudahan bagi peserta didik dalam memahami materi melalui paduan visualisasi, animasi, serta tampilan grafis yang dinamis (Ester et al., 2023), dan juga berperan sebagai saluran penyampai informasi yang efisien antara guru dan siswa (Hariani & Tahir, 2023).

Walaupun penelitian mengenai efektivitas model CTL telah banyak dilakukan pada beragam jenjang pendidikan, penelitian yang secara spesifik memadukan pola CTL dengan video interaktif pada topik keanekaragaman hayati di kelas IV SD, khususnya di SDN 021 Sungai Kunjang, masih sangat terbatas. Berdasarkan hasil pengamatan awal dan wawancara dengan guru kelas IV di sekolah tersebut, diperoleh fakta bahwa perolehan nilai akademik siswa pada materi ini masih berada di bawah target. Persoalan ini mencuat karena pembelajaran di kelas cenderung monoton, berpusat pada penjelasan guru (teacher-centered), serta terpaku pada buku teks pedoman, sementara pemanfaatan media berbasis digital belum dioptimalkan. Implikasinya, siswa mengalami hambatan saat menguasai klasifikasi serta identifikasi ciri makhluk hidup. Berangkat dari kondisi empiris tersebut, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan menganalisis pengaruh dari implementasi model pembelajaran CTL berbantuan media video interaktif terhadap hasil belajar keanekaragaman hayati siswa kelas IV di SDN 021 Sungai Kunjang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan kuantitatif melalui metode eksperimen semu (quasi-experiment) serta mengaplikasikan pola *Nonequivalent Control Group Design* (Waruwu et al., 2025). Terdapat dua kelompok sampel yang dilibatkan tanpa menerapkan prosedur pemilihan secara acak (non-random): kelompok pertama bertindak sebagai kelas eksperimen yang memperoleh perlakuan berupa model pembelajaran CTL berbasis video interaktif, sedangkan kelompok kedua bertindak sebagai kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional (ceramah dan tanya jawab). Pada awal dan akhir masa intervensi, kedua kelompok diwajibkan menyelesaikan tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test) seperti yang diilustrasikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3	-	O_4

Keterangan:

O_1 = Tes awal kelas eksperimen

O_2 = Tes akhir kelas eksperimen

O_3 = Tes awal kelas kontrol

O_4 = Tes akhir kelas kontrol

X = Perlakuan (Model Pembelajaran CTL bantuan video interaktif)

Populasi dalam studi ini mencakup seluruh siswa kelas IV SDN 021 Sungai Kunjang, Samarinda, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 yang tersebar ke dalam empat kelas, yakni kelas IV A (26 anak), IV B (26 anak), IV C (27 anak), dan IV D (29 anak). Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, dimulai dengan pengerjaan tes awal (pre-test) pada kelas IV A, IV B, dan IV C guna mengonfirmasi kesetaraan kemampuan awal peserta didik. Melalui serangkaian uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *Independent Sample t-Test*, kelas IV A ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan kelas IV C sebagai

kelompok kontrol, sementara kelas IV B dimanfaatkan sebagai kelas uji coba reliabilitas serta validitas instrumen penelitian.

Teknik pengumpulan data yang diaplikasikan meliputi kegiatan wawancara dengan guru kelas, pelaksanaan instrumen tes hasil belajar (pre-test dan post-test), lembar observasi keterlaksanaan proses pembelajaran, serta dokumentasi visual, presensi siswa, hingga modul ajar. Analisis data kuantitatif diolah dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics versi 27. Tahap awal diisi dengan uji prasyarat yang mencakup uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji homogenitas *Levene's Test*, di mana sebaran data dikategorikan normal dan homogen jika nilai signifikansinya $> 0,05$. Langkah berikutnya untuk menguji hipotesis menggunakan Independent Sample t-Test. Tingkat peningkatan hasil belajar dihitung melalui rumus N-Gain Score, sedangkan kekuatan efek dari perlakuan diukur memakai rumus *effect size Cohen's d* yang mengacu pada kriteria Cohen (1988): 0,20 (efek kecil), 0,50 (efek sedang), dan $\geq 0,80$ (efek besar).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum penentuan sampel akhir, peserta didik di kelas IV A, IV C, dan IV D terlebih dahulu mengerjakan tes awal (pre-test) untuk memastikan kesetaraan kemampuan awal mereka (Tabel 2). Rata-rata nilai kelas IV A dan IV C menunjukkan angka yang sangat berdekatan (62,42 berbanding 62,44) dengan nilai signifikansi normalitas serta homogenitas melampaui angka 0,05. Oleh sebab itu, kedua kelas ini dipilih menjadi sampel riset; kelas IV D hanya menjadi pembandingan awal dan kelas IV B difokuskan untuk validasi instrumen.

Tabel 2. Hasil Analisis Kemampuan Awal

Data	IV A	IV C	IV D
Rata-rata	62, 42	62,44	68,37
Standar Deviasi	14, 37	16,60	21,4
Sig. Normalitas	0,227	0,137	0,248
Homogenitas	0,733	0,733	0,733
Sig. Independent Sample t-Test	0,996	0,996	0,996

Lembar pengamatan mencatat skor sebesar 15 dari total poin maksimal 20 (75%) untuk keterlaksanaan proses belajar di kelas eksperimen, yang masuk dalam kategori baik (Tabel 3). Temuan ini membuktikan bahwa implementasi model CTL berbantuan video interaktif terlaksana sesuai dengan perencanaan; para siswa menunjukkan sikap aktif, mampu berkolaborasi dalam kelompok, serta antusias memperhatikan tayangan video interaktif yang diberikan.

Tabel 3. Hasil Observasi Pembelajaran Kelas Eksperimen

Aspek yang Diamati	Skor	Skor
	Maksimal	Diperoleh
Kegiatan peserta didik	4	3
Sikap peserta didik	4	3
Interaksi antar peserta didik	4	4
Penggunaan video pembelajaran	4	3
Kondisi lingkungan belajar	4	2
Jumlah	20	15

Nilai awal (*pre-test*) kedua kelompok berada pada tingkat yang hampir setara (62,42 dan 62,44). Setelah intervensi diberikan, perolehan nilai *post-test* kelas eksperimen meningkat secara signifikan ke angka 88,92 (meningkat 26,50 poin), sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan ke angka 75,22 (meningkat 12,78 poin), seperti yang termuat dalam Tabel 4. Selisih peningkatan ini secara eksplisit mengindikasikan keunggulan model CTL berbantuan video interaktif atas pembelajaran konvensional, meski kepastian ilmiahnya perlu dikonfirmasi melalui tahapan uji prasyarat dan pengujian hipotesis di bawah ini.

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai *Pre-test* dan *Pos-test*

Kelas	<i>Pre-test</i>	<i>Pos-test</i>	Peningkatan
Eksperimen (IV A)	62,42	88,92	26,50
Kontrol (IV C)	62,44	75,22	12, 78

Data hasil *pre-test* maupun *post-test* dari kedua kelompok dinyatakan berhasil melewati uji normalitas *Shapiro-Wilk* dengan perolehan nilai signifikansi di atas 0,05 (Tabel 5), yang menegaskan seluruh data berdistribusi normal. Demikian pula dengan uji homogenitas Levene's Test yang mencatatkan nilai signifikansi sebesar 0,733 untuk *pre-test* dan 0,479 untuk *post-test* (Tabel 6). Karena kedua nilai tersebut berada di atas 0,05, varians data kedua kelompok dipastikan homogen. Terpenuhinya kedua prasyarat ini memungkinkan analisis data dilanjutkan dengan metode statistik parametrik.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas (*Shapiro-Wilk*)

Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Keterangan
<i>Pre-test</i>	0,227	0,137	Normal
<i>Pos-test</i>	0,103	0, 351	Normal

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas (Levene's Test)

Data	Df1	Df2	Sig.	Keterangan
<i>Pre-test</i>	1	51	0,733	Homogen
<i>Pos-test</i>	1	51	0,479	Homogen

Skor akhir (*post-test*) dari kedua kelompok kemudian diperbandingkan menggunakan uji Independent Sample t-Test, dan didapatkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) <0,0001 (Tabel 7). Karena nilai ini berada jauh di bawah ambang batas 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain, terdapat perbedaan hasil belajar yang nyata dan signifikan antara kelompok siswa yang belajar melalui model CTL berbantuan video interaktif dengan kelompok yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis

Data	Sig. (2-tailed)	Keputusan
Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	<0,0001	H_0 ditolak, H_0 di terima

Selisih perolehan nilai antara *pre-test* dan *post-test* juga diukur menggunakan N-Gain Score. Hasilnya, kelompok eksperimen berada pada angka 0,71 (kategori tinggi), sedangkan kelompok kontrol hanya meraih nilai 0,34 (kategori sedang) seperti yang disajikan pada Tabel 8. Walaupun kedua kelompok sama-sama menunjukkan adanya peningkatan kemandirian belajar, lonjakan performa pada kelas yang menggunakan model CTL berbantuan video interaktif terbukti jauh lebih dominan.

Tabel 8. Hasil Uji N-Gain

Kelas	Nilai N-Gain	kategori
IV A (Eksperimen)	0,71	tinggi
IV (Kontrol)	0,34	Sedang

Tingkat kekuatan pengaruh dari intervensi dihitung menggunakan rumus Cohen's d, di mana hasilnya mencapai angka 1,403, yang termasuk dalam kriteria efek besar berdasarkan klasifikasi Cohen (1988) karena melampaui batas $\geq 0,80$ (Tabel 9). Dua parameter pembandingan lainnya, yaitu Hedges' correction (1,372) dan Glass's delta (1,274), turut memperlihatkan hasil konsisten pada kategori yang sama. Temuan ini menegaskan bahwa dampak dari penerapan model CTL berbantuan video interaktif terhadap hasil belajar siswa tidak hanya terbukti signifikan secara statistik, tetapi juga memberikan pengaruh yang masif secara praktis di lapangan.

Tabel 9. Hasil Uji Effect Size

Jenis Effect Size	Nilai	Interpretasi
<i>Cohen's d</i>	1,403	Besar
<i>Hedges' correction</i>	1, 372	Besar
<i>Glass's delta</i>	1,274	Besar

Pembahasan

Secara menyeluruh, peningkatan perolehan rata-rata nilai, hasil uji hipotesis, capaian N-Gain, hingga perolehan effect size bermuara pada satu kesimpulan induktif: model pembelajaran CTL berbantuan video interaktif terbukti memberikan dampak yang nyata serta kuat bagi perolehan hasil belajar siswa kelas IV SDN 021 Sungai Kunjang pada materi keanekaragaman hayati. Sebelum model ini diimplementasikan, siswa cenderung pasif, mengalami hambatan dalam memahami sistem klasifikasi makhluk hidup, serta jarang mengaitkan materi akademik dengan fenomena riil di sekitar mereka. Namun, setelah model CTL yang diintegrasikan dengan video interaktif diterapkan, keterlibatan serta antusiasme belajar siswa mengalami peningkatan pesat. Kondisi ini dipicu oleh tayangan video yang mampu menyajikan materi keanekaragaman hayati secara lebih konkret serta menarik, sementara rangkaian aktivitas pembelajaran CTL: mulai dari observasi, tanya jawab, diskusi kelompok, pengisian LKPD, hingga presentasi, melatih siswa untuk mengonstruksi pemahaman ilmiah mereka sendiri.

Kecenderungan ini selaras dengan teori yang menyatakan bahwa proses belajar akan jauh lebih bermakna dan bertahan lama apabila anak mampu mengaitkan konsep yang dipelajari dengan pengalaman konkret sehari-hari (Suprpto & Suharto, 2020). Model CTL berkontribusi penuh dalam menjembatani teori teoretis dengan ranah kontekstual, sehingga materi menjadi lebih mudah dicerna. Di sisi lain, video interaktif memperkuat efisiensi tersebut melalui sajian audio-visual yang memikat perhatian serta memicu partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Integrasi media teknologi ini terbukti mampu mengoptimalkan pencapaian kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik secara terpadu (Azhar et al., 2026; Irwan & Hasnawi, 2021; Muzakkinnur et al., 2026; SARI et al., 2025).

Hasil riset ini juga sejalan dengan temuan penelitian terdahulu oleh Dilla et al. (2024), yang mengungkapkan bahwa penerapan model CTL berbantuan video pembelajaran mampu mendongkrak hasil belajar siswa pada topik keanekaragaman hayati hingga mencapai kategori N-Gain yang tinggi. Pola serupa juga ditunjukkan dalam kajian Supri & Widiastih (2023) serta Feby Sabdaniah & Moch. Zamroni (2023), yang secara konsisten membuktikan bahwa kolaborasi antara model CTL dengan media video mampu menghasilkan capaian belajar yang jauh lebih tinggi dibandingkan metode konvensional. Keselarasan hasil dari beragam studi ini memperkuat argumen bahwa model CTL efektif dalam menciptakan ekosistem belajar yang aktif, kontekstual, dan bermakna bagi siswa. Selain itu, penggunaan media video sebagai instrumen multimodal memungkinkan penyajian informasi melalui saluran visual dan auditori secara simultan, yang terbukti efektif mengakomodasi beragam gaya belajar serta

mempertahankan fokus siswa (Hartati et al., 2022; Panjaitan et al., 2023; Widiastari & Puspita, 2024).

Kendati demikian, terdapat aspek distingsi yang membedakan penelitian ini dari kajian-kajian terdahulu. Jika riset sebelumnya umumnya mengaplikasikan model CTL dan media video secara terpisah atau parsial, penelitian ini secara khusus menggabungkan keduanya menjadi satu kesatuan intervensi, lengkap dengan penyisipan instrumen evaluasi interaktif di dalam video untuk merangsang respons aktif peserta didik di sepanjang proses pembelajaran. Integrasi inovatif inilah yang diduga kuat menjadi katalis terbentuknya pengalaman belajar yang jauh lebih impresif, sehingga berdampak pada tingginya perolehan nilai effect size yang tercatat dalam riset ini..

KESIMPULAN

Berdasarkan seluruh temuan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan video interaktif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar materi keanekaragaman hayati siswa kelas IV di SDN 021 Sungai Kunjang. Kesimpulan ini didasarkan pada perolehan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) <0,0001 (sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima) serta nilai *effect size* yang tergolong dalam kategori besar (*Cohen's d* = 1,403). Kelebihan model ini dibandingkan metode konvensional juga tercermin dari raihan skor *N-Gain* kelompok eksperimen yang mencapai angka 0,71 (kategori tinggi), mengungguli kelompok kontrol yang hanya mencatatkan angka 0,34 (kategori sedang). Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas jangkauan sampel riset serta memperpanjang durasi waktu eksperimen agar hasil yang diperoleh dapat digeneralisasikan pada cakupan wilayah yang lebih luas dan meyakinkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, M., R. A. A. R., Juhri, J., Wahab, A., Khairiah, N., & Mutmainnah, A. (2026). Implementasi pembelajaran multimedia dalam meningkatkan prestasi belajar mahasiswa Fakultas Agama Islam UMI Makassar. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 312–323. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.8906>
- Dilla, S., Maasawet, E. T., & Nasution, R. (2024). Pengaruh model CTL (Contextual Teaching and Learning) berbantuan video pembelajaran terhadap sikap peduli lingkungan dan hasil belajar siswa. *PENDIPA Journal of Science Education*, 9(1), 90–96. <https://doi.org/10.3390/pendipa.9.1.90-96>
- Ester, K., Sakka, F. S., Mamonto, F., Mangolo, A. E. M., Bawole, R., & Mamonto, S. (2023). Model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) di SD GMIM II Sarongsong. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(20), 967–973. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10421051>
- Hariani, & Tahir, I. O. (2023). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada muatan IPS kelas V di SDN 12 Ampenan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 119–124. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1.1096>
- Hartati, R., & Fitriani, R. (2025). Pengaruh model role playing terhadap hasil belajar IPS pada siswa kelas IV UPT SD Negeri 019 Lumban Purba. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran*, 2(1), 263–273.
- Hartati, S., Fernadi, M. F., & Utama, E. P. (2022). Integrasi teknologi baru dalam meningkatkan pendidikan Islam di Indonesia. *AL-LIQQO: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 159–178. <https://doi.org/10.46963/alliqo.v7i2.581>

- Irwan, I., & Hasnawi, H. (2021). Analisis model pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam meningkatkan hasil belajar PPKn di sekolah dasar. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 235–245. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.343>
- Muzakkinnur, M. H., Afkar, M. H. B. K., Zul'ilmi, R. M., & Putra, L. D. (2026). Integrasi TPACK dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Analisis implementasi dan tantangan di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta. *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 6(1), 215–225. <https://doi.org/10.51878/secondary.v6i1.9150>
- Nopiani, N. W. S., Sujana, I. W., & Suardika, I. W. R. (2021). Pengaruh pendidikan karakter terhadap hasil belajar PKn siswa kelas V SDN Gugus 2 Kecamatan Bangli Kabupaten Bangli. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9(2), 245–254.
- OECD. (2023). *PISA 2022 results: Factsheets – Indonesia*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Panjaitan, M., Alamsyah, M., Siburian, M. F., Fatmawati, E., Uslan, U., & Siagian, G. (2023). Improving students' learning outcomes in natural science subject for third grade of elementary school through video media. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3253–3266. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4632>
- Rosalina, T., Widarnandana, I. G. D., Wiradnyani, N. K., Kartika Sari, N. P. M., Dewi, S. K., & Meliani, N. K. (2022). Literature review: Menyusun alat ukur penalaran situasional. *Jurnal Psikologi Mandala*, 6(1), 1–22. <https://doi.org/10.36002/jpm.v6i1.1829>
- Sabdaniah, F., Zamroni, M., & Sunaryo. (2023). Pengaruh model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Bojong 3 Kota Tangerang. *FONDATIA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 528–538. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v7i2.3486>
- Saputra, B., Dharma, A. K., & Kusuma, G. P. (2024). Keanekaragaman hayati sebagai sumber belajar kontekstual dalam kurikulum pendidikan biologi. *Jurnal Cakrawala Pendidikan Biologi*, 1(3), 181–192. <https://doi.org/10.61132/jucapenbi.v1i3.181>
- Sari, J. N., Safitri, D., & Saipiatuddin, S. (2025). Implementasi media pembelajaran Articulate Storyline 3 berbasis kontekstual ekopedagogik dalam meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas VIII di SMP Citra Alam. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(4), 1685–1695. <https://doi.org/10.51878/social.v5i4.8561>
- Sastradiharja, E. J., Siskandar, & Khoiri, I. (2020). Model pembelajaran CTL pada mata pelajaran PAI dan implementasinya di SMP Islam Asysyakin Pinang Kota Tangerang. *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 55–78.
- Supri, Widiasih, & Rumanta, M. (2023). Pengaruh model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan VideoScribe dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar muatan pembelajaran IPA di kelas VI SD Kecamatan Toboali. *Cakrawala: Repositori Universitas Terbuka*, 6(1), 1079–1092.
- Waruwu, M., Pu'at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode penelitian kuantitatif: Konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>
- Widiastari, N. G. A. P., & Puspita, R. D. (2024). Penggunaan media pembelajaran digital dalam mengembangkan motivasi belajar siswa kelas IV SD Inpres 2 Namaru. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 4(4), 215–222. <https://doi.org/10.51878/elementary.v4i4.3519>