

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING (CTL) BERBANTUAN APLIKASI QUIZZ TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 18 KOTA
LUBUKLINGGAU**

Dwi Puspita Sari¹, Y. Satinem², Novianti Mandasari³

¹²³PGSD, Universitas PGRI Silampari, Lubuklinggau, Indonesia

Alamat e-mail : 1dwispeed2020@gmail.com, 2satinemyohanes@gmail.com,

3Noviantimandasari10@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve the quality of mathematics learning through the use of digital media, this study aims to determine the significant completeness of the Mathematics learning outcomes of Grade IV Students of SD Negeri 18 Lubuklinggau after the application of the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model assisted by the quizizz application. The research method used is a pre-experimental design experiment. The population in this study were all grade IV students of SD Negeri 18 Lubuklinggau, totaling 31 students and the research sample was grade IV totaling 31 students, consisting of 21 boys and 10 girls taken by purposive sampling. The data collection technique used essay test techniques. The data analysis technique used the t test. Based on the data analysis, the average value of the Pre-Test was 62,94 and the average value of the Post Test was 81,76 with a confidence level of $\alpha = 0.05$, t_{count} was 5,73 and t_{table} 1.697 because $t_{count} \geq t_{table}$, then, H_a was accepted and H_o was rejected. From the results of the data analysis, it was concluded that the Mathematics learning outcomes of fourth grade students at SD Negeri 18 Lubuklinggau after applying the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model assisted by the Quizizz application

Keywords: *Mathematics Learning Outcomes, Quizizz Application, Contextual Teaching and Learning (CTL).*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika melalui pemanfaatan media digital, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan secara signifikan hasil belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 18 Lubuklinggau setelah diterapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan aplikasi *quizizz* metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen *pre-eksperimental design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 18 Lubuklinggau yang berjumlah 31 siswa dan sampel penelitian adalah kelas IV berjumlah 31 siswa, yang terdiri dari 21 laki-laki dan 10 siswa perempuan yang diambil secara (*purposive sampling*). Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes soal essay. Teknik analisis data dengan menggunakan uji t. Berdasarkan analisis data diperoleh nilai rata-rata *Pre-Test* sebesar 62,94 dan nilai rata-rata *Post Test* sebesar 81,76 dengan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ didapat t_{hitung} 5,73 dan t_{tabel} 1,697 karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka, H_a diterima dan H_o ditolak. Dari hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 18 Lubuklinggau setelah

diterapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan aplikasi *quizizz* secara signifikan tuntas.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Aplikasi *Quizizz*, *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya sadar dan sistematis untuk membawa perubahan mendasar pada pola pikir, tutur kata, hingga perilaku manusia guna meningkatkan kualitas kehidupan. Sejalan dengan perkembangan zaman, tatanan pendidikan bersifat dinamis dan harus terus beradaptasi dengan kemajuan ilmu pengetahuan serta teknologi demi menyiapkan peserta didik menghadapi tantangan masa kini maupun masa depan (Lestari, 2021). Di tingkat sekolah dasar, matematika merupakan bidang strategis yang menjadi motor penggerak utama penguatan literasi numerasi global untuk memecahkan masalah kompleks.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan adanya tantangan signifikan berupa hambatan belajar (*learning obstacles*) dan kecemasan matematika yang menghambat kemampuan abstraksi siswa. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 18 Lubuklinggau, ditemukan

kesenjangan antara kondisi ideal dengan realita. Proses pembelajaran matematika masih cenderung monoton akibat dominasi metode konvensional (*teacher-centered*). Dampak langsung dari permasalahan tersebut terlihat pada rendahnya hasil belajar matematika siswa, di mana nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas IV hanya mencapai 55,33, berada jauh di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Hanya 30% siswa yang mencapai standar ketuntasan, sedangkan 70% lainnya dinyatakan tidak tuntas.

Sebagai solusi akurat untuk mentransformasi pembelajaran dari *teacher-centered* menjadi konstruktivisme, penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dipadukan dengan media interaktif digital dinilai sangat tepat (Slavin, 2011). CTL merupakan pendekatan instruksional yang menekankan hubungan antara materi kelas dengan pengalaman kehidupan nyata siswa agar pembelajaran menjadi lebih bermakna (Leuwol et al.,

2023). Untuk mendukung efektivitas model ini, pemanfaatan teknologi berupa aplikasi *Quizizz* sebagai media gamifikasi dipergunakan guna merangsang motivasi, tantangan, dan keingintahuan siswa (Monika et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 18 Lubuklinggau setelah diterapkan model pembelajaran CTL berbantuan media aplikasi *Quizizz* mencapai ketuntasan secara signifikan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen dengan metode *pre-experimental design* tipe *One Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2022). Desain ini melibatkan satu kelompok sampel tanpa adanya kelas kontrol, di mana kelompok tersebut diberikan tes awal (*pre-test*) sebelum perlakuan, dan tes akhir (*post-test*) setelah diberikan berupa model CTL berbantuan *Quizizz*. Rancangan penelitian digambarkan melalui skema berikut:

O_1	X	O_2
-------	---	-------

Di mana O_1 merupakan nilai *pre-test*, X melambangkan *treatment*

pembelajaran CTL berbantuan *Quizizz*, dan O_2 melambangkan capaian akhir *post-test* siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 18 Kota Lubuklinggau pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas IV SD Negeri 18 Lubuklinggau yang berjumlah 31 anak.

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, menetapkan kelas IV.A yang terdiri atas 21 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan dengan kriteria memiliki kemampuan rata-rata di bawah standar ketuntasan. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes berbentuk soal essay materi Bilangan Desimal (Bab 10). Sebelum instrumen digunakan, dilakukan uji coba instrumen di kelas V kepada 24 siswa untuk menguji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Hasil uji coba dari 10 soal awal menghasilkan 5 butir soal yang valid dan layak digunakan untuk instrumen penelitian.

Teknik analisis data kuantitatif menggunakan perhitungan Nilai Rata-rata (Mean), Simpangan Baku (Standar Deviasi), Uji Normalitas menggunakan *Chi-Kuadrat* (χ^2), dan

Uji Hipotesis menggunakan rumusan

Uji-t satu sampel:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Kriteria pengujian hipotesis adalah jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, maka H_a diterima ang menyatakan hasil belajar siswa secara signifikan tuntas (≥ 70).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Kemampuan Awal Siswa (*Pre-test*)

Pemberian soal essay *pre-test* dilakukan pada tanggal 23 April 2026 untuk mengukur potret kemampuan dasar siswa sebelum intervensi model CTL berbantuan *Quizizz*. Hasil rekapitulasi data *pre-test* disajikan pada tabel di bawah ini.

2. Kemampuan Akhir Siswa (*Post-test*)

Setelah implementasi perlakuan model pembelajaran CTL berbantuan aplikasi *Quizizz* sebanyak 2 kali pertemuan utama, dilaksanakan *post-test* pada tanggal 5 Mei 2026 untuk mengevaluasi efektivitas kognitif siswa.

Tabel 1 Hasil Pretest dan Posttest Hasil Belajar Kelas IV Siswa SDN 18 LLG

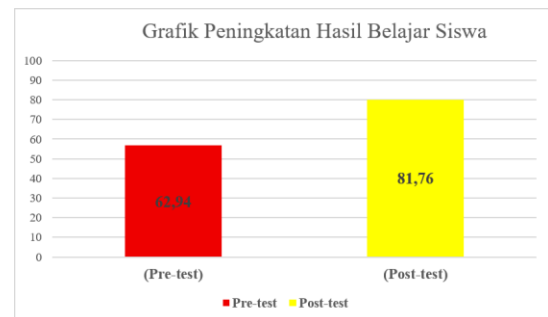
N	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	s
31	62,94	12,19	81,76	11,44

3. Hasil Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas sebaran data menggunakan rumus Chi-Kuadrat (χ^2) pada derajat kebebasan $dk = 5$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ ($X_{tabel}^2 = 11,070$):

Tabel 2 Hasil Rekapitulasi Distribusi Uji Normalitas Data

Jenis Tes	X_{hitung}^2	X_{tabel}^2	Distribusi Data
<i>Pre-test</i>	18,94	11,070	Tidak Normal
<i>Post-test</i>	1,92	11,070	Normal



Grafik 1 Peningkatan Hasil Belajar Siswa

4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji signifikansi ketuntasan hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model dengan nilai acuan target KKTP ($\mu_0 = 70$).

- Hipotesis Kerja (H_a): $\mu \geq 70$ (Hasil belajar secara signifikan tuntas)
- Hipotesis Nol (H_o): $\mu < 70$ (Hasil belajar tidak tuntas)

Dari perhitungan statistik uji-t sampel tunggal diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Rekapitulasi Uji Hipotesis

Uji statistik	Nilai akhir	Kesimpulan
t_{hitung}	5,73	$t_{hitung} > t_{tabel}$

t_{tabel}	1,697	H_a diterima H_o Ditolak
-------------	-------	---------------------------------

Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($5,73 \geq 1,697$), maka keputusan statistik adalah menolak H_o dan menerima H_a . Dengan demikian secara ilmiah terbukti bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 18 Lubuklinggau setelah diterapkan model CTL berbantuan *Quizizz* secara signifikan tuntas.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian statistik, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan aplikasi *Quizizz* secara signifikan tuntas dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 18 Lubuklinggau. Peningkatan ini dibuktikan secara empiris melalui kenaikan nilai rata-rata dari 62,94 pada *pre-test* menjadi 81,76 pada *post-test*. Selain itu, tingkat ketuntasan klasikal siswa mengalami lonjakan yang sangat tinggi hingga menyentuh angka 93,55% (29 dari 31 siswa dinyatakan tuntas) melampaui Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) 70.

Keberhasilan ini membuktikan bahwa pengintegrasian masalah

kontekstual nyata dari filosofi CTL yang dipadukan dengan elemen gamifikasi digital dari *Quizizz* mampu meruntuhkan hambatan belajar matematika yang abstrak. Melalui sintaks CTL, siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri secara bermakna melalui aktivitas kelompok, sementara aplikasi *Quizizz* bertindak sebagai media evaluasi interaktif yang mendongkrak motivasi serta ketahanan berpikir kognitif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Nilai $t_{hitung} = 5,73$ yang lebih besar dari $t_{tabel} = 1,697$ menegaskan bahwa efektivitas kombinasi model dan media ini valid serta meyakinkan.

Oleh karena itu, disarankan bagi guru sekolah dasar untuk mulai mengadopsi model CTL berbantuan *Quizizz* ini sebagai salah satu variasi strategi pembelajaran inovatif di kelas. Pihak manajemen sekolah juga diharapkan dapat memberikan dukungan fasilitas teknologi instruksional secara berkala, seperti penyediaan proyektor dan jaringan internet, demi mengoptimalkan program digitalisasi pendidikan. Terakhir, bagi peneliti lanjutan, studi ini dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan penelitian sejenis

pada ruang lingkup materi matematika yang berbeda atau mata pelajaran lain dengan cakupan populasi yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Arikunto, S. (2013). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Johnson, E. B. (2002). *Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay*. Corwin Press.

Leuwol, F. L., Wantu, H. M., Insani, C., Nduru, M. P., Sumiyati, S., Mardikawati, B. et al. (2023). *Top 10 Model Pembelajaran Abad 21*. Indramayu: Adab.

Prof. Dr. Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suprijono, A. (2009). *Cooperative learning: teori & aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.

Wismawan, M. I. (2021). *Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL): Pada Pembelajaran Matematika*. Bandung: Tata Akbar.

Jurnal :

Afriani, A. (2018). Pembelajaran Contextual Teaching and Learning

dan pemahaman konsep siswa.

Jurnal Muta'aliyah, 1(1), 226-256.

Ayuningtyas, M. (2025). Implementasi Model Contextual Teaching And Learning (CTL) dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Energi Pada Siswa Kelas III SDN 1 Kutosari Tahun Ajaran 2024/2025. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(1), 115-128.

Dermawan, D. A., & Ramadhan, A. (2024). Pembelajaran Matematika Melalui Media Game Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALACRITY: Journal of Education*, 381–390.

Herliyanto, M. (2023). Peran Aplikasi Pembelajaran Digital (Quizizz, Kahoot!) dalam Evaluasi Pembelajaran. *Al-Mafahim: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 6(2), 51–56.

Lestari, S. (2021). Adaptasi Kurikulum dan Tantangan Pendidikan Abad 21. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 8(1), 32-44.

Monika, L., Prabowo, F., & Jami, F. Y. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz sebagai Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Islam di Karawang.

- Jurnal Syntax Admiration*, 5(1), 194–205.
- Nurhanipah, N., Huda, A. N., Sari, A. S., Subarna, I. C., Hanifah, N., Saputra, R., & Khairunnisa, A. (2025). Model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *SINERGI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(7), 2993–3002.
- Pakudu, R., & Safaat, M. (2024). Development of interactive learning media based on quizizz games. *Journal of Education and Culture (JeaC)*, 4(1), 56–83.
- Rahayu, M. D., Zuhri, M. S., Ariyanto, L., & Wibawa, A. (2025). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Quizizz dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 1–10.
- Rukono, R., Raharjo, T. J., & Pramono, S. E. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Melalui Media Manipulatif Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Dengan Penyebut Berbeda Pada Siswa Sekolah.
- Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 300–311.
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan aplikasi quizizz sebagai media pembelajaran ditengah pandemi pada siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4(2), 163–173.