



Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Berbagai Diagram Melalui Metode CTL pada Peserta Didik Kelas II B SDN 6 Langkai

Annisa Juwaida Junita^{1*}, Helyatul Hauriyah², Nanda Ribi Kuswandani³, Inelsa Rahmawati⁴, Zulfa Zuliyanti Kusmahyudi⁵, Aisyah Alifiya Santoso⁶, Natania Valensia⁷, Melinda⁸

¹⁻⁸Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Palangka Raya, Indonesia

*Penulis Koresponden: annisaji02@gmail.com¹

Abstract. *This study aims to improve mathematics learning achievement on the material of various diagrams through the application of the Contextual Teaching and Learning (CTL) method for second-grade students of SDN 6 Langkai. The research adopts the Classroom Action Research (CAR) method using the Kemmis and McTaggart model, which includes the stages of planning, implementation, observation, and reflection in two cycles. The research subjects consisted of 24 students. Data collection was conducted through tests, observations, interviews, and documentation. The results of the study indicate that the CTL method successfully increased students' activeness and learning outcomes significantly. The percentage of student activeness rose from 62.5% in Cycle I to 93.75% in Cycle II. In addition, the average student learning score increased from 67 to 78, with the percentage of learning completeness soaring from 63% to 92%. This increase is caused by the CTL approach, which relates learning material to students' real-life experiences, making the learning process more active, meaningful, and easily digestible. Thus, the CTL method has been proven effective in improving mathematics learning outcomes on the topic of various diagrams for Class II B students at SDN 6 Langkai.*

Keywords: *Classroom Action Research; Contextual Teaching and Learning (CTL); Learning Outcomes; Mathematics; Various Diagrams.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pencapaian belajar matematika pada materi berbagai diagram melalui penerapan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) bagi siswa kelas II B SDN 6 Langkai. Penelitian mengadopsi metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart, yang mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi dalam dua siklus. Subjek penelitian terdiri dari 24 siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa metode CTL berhasil meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa secara signifikan. Persentase keaktifan siswa naik dari 62,5% pada Siklus I menjadi 93,75% pada Siklus II. Selain itu, rata-rata nilai belajar siswa meningkat dari 67 menjadi 78, dengan persentase ketuntasan belajar melonjak dari 63% menjadi 92%. Peningkatan ini disebabkan oleh pendekatan CTL yang mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata siswa, sehingga proses belajar menjadi lebih aktif, bermakna, dan mudah dicerna. Dengan demikian, metode CTL terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi berbagai diagram pada siswa kelas II B SDN 6 Langkai.

Kata Kunci: Berbagai Diagram; *Contextual Teaching and Learning* (CTL); Hasil Belajar; Matematika; Penelitian Tindakan Kelas.

1. LATAR BELAKANG

Pembelajaran Matematika di sekolah dasar memiliki peran strategis dalam membekali peserta didik dengan kemampuan logika, penalaran, dan literasi numerasi. Sejalan dengan kerangka Kurikulum Merdeka, pembelajaran diarahkan untuk menjadi proses yang bermakna dan berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*), di mana pemahaman dibangun melalui pengalaman belajar yang relevan dengan realitas kehidupan. Sesuai dengan kerangka Kurikulum Merdeka, pembelajaran difokuskan menjadi proses yang bermakna dan berpusat pada peserta didik, di mana pemahaman dikembangkan melalui pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Rahmawati et al., 2024). Salah satu kompetensi esensial

pada fase ini adalah materi pengolahan data melalui berbagai bentuk diagram, seperti diagram gambar dan diagram turus. Kompetensi ini memiliki urgensi tinggi karena bersifat aplikatif terhadap aktivitas keseharian peserta didik, mulai dari mengelompokkan benda hingga mendata preferensi di lingkungan sekitar. Oleh karena itu, pengenalan diagram seharusnya dilakukan secara kontekstual agar peserta didik dapat mengaitkan simbol matematis dengan realita lingkungan mereka (Setiawan et al., n.d.).

Namun, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara idealisme kurikulum dengan praktik pembelajaran. Berdasarkan observasi awal di kelas II B SD Negeri 6 Langkai tahun ajaran 2025/2026, proses pembelajaran materi diagram masih bersifat abstrak dan didominasi oleh metode ceramah serta penugasan rutin dari buku paket. Ketiadaan keterlibatan peserta didik dalam proses pengambilan data secara langsung menyebabkan interaksi berlangsung satu arah, sehingga peserta didik hanya menjadi penerima informasi pasif tanpa memahami esensi penggunaan diagram. Kondisi ini berimplikasi pada rendahnya partisipasi dan capaian belajar, di mana peserta didik kesulitan menginterpretasikan maupun mentransformasikan data acak ke dalam bentuk visual. Jika permasalahan ini tidak segera ditangani, fondasi literasi data peserta didik tidak akan terbangun dengan kuat, yang berpotensi menghambat pemahaman pada materi statistika di jenjang kelas yang lebih tinggi.

Sebagai upaya mengatasi kendala tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam materi penyajian data. Berbeda dengan metode konvensional, CTL bekerja dengan cara mengintegrasikan materi "Berbagai Diagram" dengan situasi nyata yang dialami peserta didik di sekolah. Melalui pendekatan ini, peserta didik didorong untuk mengamati, bertanya, dan menemukan sendiri konsep matematis melalui pengalaman langsung yang konkret. Kebaruan penelitian ini terletak pada modifikasi aktivitas kelas yang mengubah data abstrak menjadi data riil yang diambil langsung oleh peserta didik di lingkungan SD Negeri 6 Langkai. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar dan kualitas proses pembelajaran Matematika pada materi berbagai diagram melalui penerapan metode CTL bagi peserta didik kelas II B. Diharapkan dengan mengintegrasikan realita sehari-hari ke dalam ruang kelas, pembelajaran menjadi lebih hidup, bermakna, dan mampu memberikan peningkatan hasil belajar yang signifikan.

2. KAJIAN TEORITIS

Penelitian ini berpijak pada urgensi peningkatan kualitas instruksional melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Secara substantif, PTK dipahami sebagai investigasi

sistematis yang dilakukan oleh pendidik dalam ekosistem kelas untuk memahami dinamika pembelajaran sekaligus menginisiasi perbaikan melalui tindakan yang terencana. Sejalan dengan model spiral Kemmis dan McTaggart, efektivitas PTK bersandar pada siklus berkelanjutan yang mencakup fase perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Melalui prosedur ini, guru diberikan ruang untuk mengidentifikasi hambatan belajar secara akurat dan menerapkan strategi alternatif yang lebih adaptif guna mencapai tujuan pembelajaran secara optimal.

Salah satu pendekatan yang dinilai relevan dalam menjawab tantangan pembelajaran matematika di tingkat dasar adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL). CTL merupakan kerangka kerja pendidikan yang menekankan pada keterhubungan materi akademik dengan realitas pribadi, sosial, dan budaya peserta didik. Pendekatan ini mengintegrasikan tujuh komponen esensial mulai dari konstruktivisme hingga penilaian autentik yang memungkinkan siswa untuk tidak sekadar menerima informasi, melainkan mengonstruksi pemahaman secara mandiri melalui pengalaman langsung. Bukti empiris dari berbagai studi terdahulu menunjukkan bahwa implementasi CTL secara signifikan mampu meningkatkan keterlibatan emosional, sikap sosial, hingga capaian akademik siswa di berbagai jenjang sekolah dasar. Penggunaan data riil dalam materi statistika dasar, seperti diagram gambar dan turus, memberikan konteks konkret yang membantu transisi kognitif siswa dari tahap operasional konkret menuju pemahaman matematis yang lebih fungsional.

Keberhasilan proses pembelajaran tersebut pada akhirnya terefleksikan melalui hasil belajar siswa yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dipandang sebagai indikator keberhasilan usaha belajar yang dipengaruhi secara simultan oleh pemanfaatan sumber belajar, lingkungan sekolah, serta budaya institusi yang mendukung. Dalam paradigma Kurikulum Merdeka, penilaian hasil belajar bertransformasi dari sekadar angka batas lulus menjadi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang lebih bersifat deskriptif dan diagnostik. Dengan mengacu pada standar interval nilai yang direkomendasikan, penelitian ini menempatkan KKTP sebagai instrumen untuk mengukur penguasaan kompetensi secara holistik. Melalui integrasi strategi CTL yang terukur dalam siklus PTK, diyakini bahwa kualitas proses dan hasil belajar matematika pada materi diagram dapat meningkat secara konsisten, yang dibuktikan dengan pencapaian kriteria ketuntasan secara klasikal.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengintegrasikan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) guna memperbaiki kualitas proses pembelajaran secara berkelanjutan. Prosedur penelitian mengikuti model siklus spiral Kemmis dan McTaggart yang mencakup empat tahapan sistematis dalam setiap siklus, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian adalah 24 peserta didik kelas II B SD Negeri 6 Langkai pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026. Rangkaian tindakan dilaksanakan dalam dua siklus yang terjadwal antara April hingga Mei 2026 bertempat di ruang kelas II B sekolah tersebut.

Data yang dihimpun mencakup data kuantitatif berupa skor tes hasil belajar materi berbagai diagram, serta data kualitatif yang merekam aktivitas dan respons peserta didik selama proses tindakan. Teknik pengumpulan data menerapkan prinsip triangulasi yang menggabungkan metode tes (instrumen soal pilihan ganda dan uraian), observasi langsung menggunakan lembar pengamatan aktivitas, wawancara mendalam terhadap lima subjek terpilih, serta dokumentasi seluruh kegiatan pembelajaran. Seluruh instrumen telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas, di mana hasil interpretasi menunjukkan bahwa perangkat tes dan lembar observasi layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk mengolah nilai tes belajar dan deskriptif kualitatif untuk menelaah catatan lapangan hasil observasi serta transkrip wawancara. Kriteria keberhasilan tindakan ditetapkan berdasarkan indikator proses dan indikator hasil, di mana penelitian dianggap berhasil apabila ketuntasan belajar klasikal peserta didik mencapai minimal 75% hingga 80% dengan perolehan nilai pada interval 66–100%.

Secara operasional, setiap siklus diawali dengan tahap perencanaan yang mencakup identifikasi masalah, penyusunan Modul Ajar berbasis CTL, dan penyiapan instrumen evaluasi. Tahap pelaksanaan mengimplementasikan langkah-langkah pembelajaran kontekstual yang berfokus pada pengambilan data riil di lingkungan sekolah untuk diolah menjadi berbagai bentuk diagram. Bersamaan dengan itu, tahap pengamatan dilakukan untuk merekam dinamika kelas dan kendala yang muncul. Setiap siklus diakhiri dengan tahap refleksi sebagai bentuk evaluasi diri terhadap kelemahan dan keberhasilan tindakan, yang kemudian hasilnya dijadikan dasar perbaikan untuk perencanaan pada siklus berikutnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa

Observasi keaktifan belajar siswa dilakukan pada setiap pertemuan dalam dua siklus dengan menggunakan lembar observasi yang memuat beberapa indikator, yaitu keaktifan siswa, perhatian siswa, kedisiplinan siswa, dan pelaksanaan penugasan. Setiap indikator dinilai dengan skor 1 (sangat tidak baik), 2 (tidak baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik). Hasil rekapitulasi observasi keaktifan belajar siswa pada Siklus I dan Siklus II disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I dan II.

No	Hal yang Diamati	Siklus I	Siklus II
1.	Keaktifan Siswa	2	4
2.	Perhatian Siswa	1	3
3.	Kedisiplinan	4	4
4.	Penugasan	3	4
	Jumlah	10	15
	Persen	65,5%	93,75%

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata persentase keaktifan belajar siswa pada Siklus I adalah 62,5% kategori (Cukup Baik). Pada Siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan menjadi 93,75% kategori (Sangat Baik). Dengan demikian, peningkatan keaktifan belajar siswa dari Siklus I ke Siklus II mencapai 31,25%. Indikator mengalami peningkatan paling signifikan adalah Keaktifan Siswa (dari skor 2 menjadi 4) dan Perhatian Siswa (dari skor 1 menjadi 3). Sementara itu, indikator Kedisiplinan dan Penugasan telah mencapai skor maksimal (skor 4) pada Siklus II. Peningkatan disebabkan karena pada Siklus II guru lebih optimal dalam menerapkan komponen-komponen CTL, khususnya pada aspek pemodelan (modeling), masyarakat belajar (learning community), dan penilaian autentik (authentic assessment), sehingga siswa lebih termotivasi dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

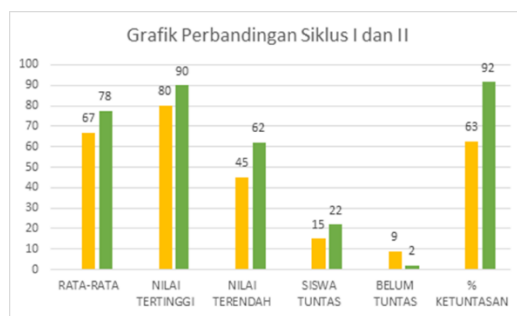
Hasil Evaluasi Belajar Siswa

Evaluasi hasil belajar siswa dilaksanakan pada setiap akhir siklus untuk mengukur tingkat penguasaan materi. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan adalah 70. Rekapitulasi hasil evaluasi belajar siswa pada Siklus I dan Siklus II disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus I dan II.

Rekapitulasi	Siklus I	Siklus II
Jumlah Nilai	1.608	1.861
Rata-rata Nilai	67	78
Nilai Tertinggi	80	90
Nilai Terendah	45	62
Siswa Tuntas KKM	15 siswa	22 siswa
Siswa Belum Tuntas KKM	9 siswa	2 siswa
Persentase Ketuntasan	63%	92%

Sumber: Data primer hasil evaluasi (2026).



Gambar 1. Grafik Perbandingan Siklus I dan II.

Evaluasi pencapaian belajar siswa dilakukan di akhir setiap siklus guna mengukur tingkat penguasaan materi. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan adalah 70. Rekap hasil evaluasi belajar siswa pada Siklus I dan Siklus II dirangkum dalam Tabel 2 berikut. Berdasarkan Tabel 2 dan 3, hasil evaluasi belajar siswa menunjukkan peningkatan signifikan dari Siklus I ke Siklus II. Rata-rata nilai kelas naik dari 67 pada Siklus I menjadi 78 pada Siklus II, atau meningkat 11 poin. Nilai tertinggi melonjak dari 80 menjadi 90, sementara nilai terendah naik dari 45 menjadi 62, menandakan bahwa siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan juga mengalami perbaikan pemahaman. Jumlah siswa yang mencapai KKM bertambah dari 15 siswa (63%) pada Siklus I menjadi 22 siswa (92%) pada Siklus II. Oleh karena itu, hanya 2 siswa (8%) yang belum mencapai KKM di akhir Siklus II. Persentase ketuntasan klasikal sebesar 92% telah melebihi indikator keberhasilan yang ditargetkan yaitu 80%, sehingga penelitian dinyatakan sukses dan tidak dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

Hasil Observasi Aktivitas Guru

Selain keaktifan siswa dan hasil evaluasi, penelitian ini juga mengamati aktivitas guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Observasi menyoroti delapan indikator utama yang mencerminkan pelaksanaan komponen-komponen CTL. Perbandingan hasil aktivitas guru antara Siklus I dan Siklus II disajikan dalam Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan II.

Aspek yang Dinilai	Siklus I	Siklus II
Apersepsi dan motivasi	3	4
Penyampaian tujuan pembelajaran	3	4
Penyajian konteks nyata (CTL)	2	4
Pemodelan (Modeling)	3	4
Pengelompokan siswa	3	4
Bimbingan dan fasilitasi kelompok	2	4
Kegiatan tanya jawab aktif	3	4
Refleksi dan evaluasi	2	4
Rata-rata Skor	2,63	4,00
Kategori	Cukup Baik	Sangat Baik

Keterangan: 1=Kurang, 2=Cukup, 3=Baik, 4=Sangat Baik

Sumber: Data primer hasil observasi (2026).

Berdasarkan Tabel 3, terjadi peningkatan aktivitas guru dalam menerapkan model CTL dari Siklus I ke Siklus II. Pada Siklus I, rata-rata skor aktivitas guru mencapai 2,63 dengan kategori cukup baik. Beberapa aspek yang masih kurang optimal pada Siklus I meliputi penyajian konteks nyata, bimbingan kelompok, dan refleksi, yang masing-masing hanya skor 2 (cukup). Kelemahan ini secara langsung memengaruhi keaktifan serta hasil belajar siswa yang belum maksimal. Pada Siklus II, semua aspek aktivitas guru meningkat menjadi skor 4 (sangat baik) dengan rata-rata 4,00. Peningkatan paling mencolok terlihat pada aspek penyajian konteks nyata, bimbingan kelompok, dan refleksi pembelajaran, yang naik 2 poin dari Siklus I ke Siklus II. Peningkatan kualitas aktivitas guru ini berkorelasi positif dengan peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) secara konsisten efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Syaifuddin, Nurlaela, dan Sukma Perdana (2021) menyimpulkan bahwa CTL mendorong siswa membangun pemahaman mandiri melalui keterkaitan materi ke konteks kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna. Ketika siswa menyadari relevansi materi dengan pengalaman mereka, motivasi intrinsik untuk berpartisipasi aktif pun meningkat secara nyata. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian tindakan kelas yang menunjukkan peningkatan konsisten hasil belajar siswa pada setiap siklus melalui penerapan CTL yang terstruktur.

Peningkatan rata-rata keaktifan siswa dari 62,5% pada Siklus I menjadi 87,5% pada Siklus II menunjukkan bahwa CTL berhasil menciptakan lingkungan pembelajaran yang partisipatif dan berorientasi pada siswa. Dirgantoro (2025) menyatakan bahwa Pembelajaran Berbasis Konteks (CTL) memfasilitasi peningkatan kompetensi kolaboratif pada peserta didik, yang terwujud melalui peningkatan keterlibatan dalam dialog kelompok, sikap apresiatif terhadap kontribusi rekan sejawat, dan keberanian dalam menyelesaikan tugas kolektif, sehingga menumbuhkan lingkungan belajar yang suportif dan inklusif. Temuan ini didukung oleh dua indikator keaktifan dengan pertumbuhan tertinggi pada Siklus II, yaitu keterlibatan diskusi kelompok dan kerja kelompok. Selaras dengan itu, Haziyah, Nugraheni, dan Ambastari (2024) menegaskan bahwa CTL tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif siswa, serta pemahaman yang lebih dalam dan bermakna. Oleh karena itu, peningkatan keaktifan dalam penelitian ini mencerminkan transformasi kualitas proses berpikir dan interaksi belajar siswa secara holistik, bukan hanya partisipasi superficial.

Peningkatan signifikan hasil belajar dari rata-rata 67 pada Siklus I menjadi 78 pada Siklus II, serta ketuntasan dari 63% menjadi 92%, membuktikan bahwa CTL berdampak pada proses maupun outcome pembelajaran. Pemahaman mendalam terbentuk melalui pembelajaran berbasis pengalaman nyata (*experiential learning*), bukan hafalan konsep abstrak. Komponen inkuiri dalam CTL melatih siswa menemukan pengetahuan sendiri melalui pengamatan, analisis, dan refleksi, sehingga pengetahuan yang terbentuk lebih tahan lama dan bermakna.

Peningkatan kualitas aktivitas guru dari kategori cukup baik (rata-rata 2,63) pada Siklus I menjadi sangat baik (rata-rata 4,00) pada Siklus II menjadi kunci utama keberhasilan. Refleksi antar-siklus memungkinkan guru mengidentifikasi kelemahan dan merancang perbaikan tepat sasaran. Guru yang lebih mahir dalam menyajikan konteks nyata, membimbing kelompok secara merata, dan memfasilitasi refleksi efektif terbukti menyumbang peningkatan kualitas pembelajaran. Dengan demikian, siklus refleksi dalam PTK membuktikan bahwa perbaikan berkelanjutan dapat dicapai melalui evaluasi sistematis.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa model CTL layak dijadikan alternatif pembelajaran berpusat siswa. Indikator keberhasilan, yaitu ketuntasan klasikal minimal 80% dan rata-rata keaktifan minimal 75%, telah terpenuhi pada akhir Siklus II. Karenanya, penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhasil dan direkomendasikan sebagai model efektif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berhasil mendorong keaktifan serta pencapaian belajar matematika siswa kelas II B SDN 6 Langkai pada materi berbagai diagram. Peningkatan ini terlihat dari observasi keaktifan belajar siswa yang naik dari kategori cukup baik pada Siklus I menjadi sangat baik pada Siklus II. Selain itu, hasil evaluasi belajar siswa juga meningkat secara signifikan, dengan rata-rata nilai kelas naik dari 67 menjadi 78 serta persentase ketuntasan belajar dari 63% menjadi 92%. Aktivitas guru dalam mengimplementasikan pembelajaran CTL pun mengalami peningkatan sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih efektif, aktif, dan bermakna. Pendekatan yang menghubungkan materi dengan konteks nyata membantu siswa memahami konsep diagram secara lebih konkret dan mudah dipahami. Oleh karena itu, metode CTL direkomendasikan sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar matematika di tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan tersebut, untuk pengembangan pembelajaran ke depan guru disarankan menerapkan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran Matematika agar proses belajar menjadi lebih bermakna, aktif, dan menyenangkan bagi siswa melalui aktivitas yang berkaitan dengan konteks nyata di sekitar mereka. Selain itu, guru diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dalam menyajikan pembelajaran kontekstual supaya siswa lebih mudah memahami materi dan lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Sekolah juga diharapkan mendukung implementasi CTL dengan menyediakan fasilitas dan lingkungan belajar yang memadai guna menunjang aktivitas belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Chusnah, N. I. N., & D. J. (2024). Efektivitas model pembelajaran contextual teaching and learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di madrasah ibtidaiyah. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(4), 241–242. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i4.338>
- Dirgantoro, K. P. (2025). Pendekatan contextual teaching and learning (CTL) dalam mengembangkan keterampilan kolaborasi sosial siswa berkebutuhan khusus pada pembelajaran matematika inklusif. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 1095–1102. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i2.4252>
- Fauziyah, R. I., & S. W. (2023). Efektivitas model contextual teaching and learning (CTL) berbantuan media realia terhadap hasil belajar matematika SD. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(2), 76–78. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i2.717>
- Haziyah, S. F., & N. N. (2024). Penerapan model contextual teaching and learning (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia pada siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1875–1884. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7495>
- Juhairiah. (2023). Meningkatkan kemampuan guru dalam menetapkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) melalui workshop intern sekolah di SDN Karang Bayat 01 Sumber Baru. *Jurnal Simki Postgraduate*, 2(3), 190–200. <https://doi.org/10.29407/jspg.v2i3.397>
- Kelen, K. J., & B. H. (2023). Meningkatkan hasil belajar pada aspek sikap sosial peserta didik SMPN 1 Demon Pagong melalui metode CTL. *Jurnal Agama, Pendidikan, dan Budaya*, 4(2), 86–87. <https://doi.org/10.56358/japb.v4i2.247>
- Lipiah, D., & S. N. (2022). Implementasi model pembelajaran kontekstual di sekolah dasar. *Tsaqofah: Jurnal Penelitian Guru Indonesia*, 2(1), 37–45. <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v2i1.254>
- Martini, S. (2019). Peningkatan hasil belajar siswa pada materi energi gerakan melalui model contextual teaching and learning (CTL) pada siswa sekolah dasar. *Didaktika: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(2). <https://doi.org/10.21831/didaktika.v2i2.28099>
- Milbah. (2022). Meningkatkan keahlian guru dalam menetapkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) melalui workshop dan supervisi akademik di SD Negeri Delingseng.

- Wilangan: *Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 20–21. <https://doi.org/10.56704/jirpm.v3i1.14162>
- Mira. (2024). Implementasi pendekatan contextual teaching and learning (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(1). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7165>
- Nofriani, N., & Yusnira. (2019). Peningkatan hasil belajar IPA dengan pendekatan CTL (contextual teaching and learning) siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 1(1). <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i1.339>
- Nurhanipah, A., & N. (2025). Model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *SINERGI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(7), 2995–2999. <https://doi.org/10.62335/sinergi.v2i7.1469>
- Rahmawati, R. D., & P. F. (2024). Optimalisasi peran Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1498–1500. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3331>
- Rasyidah, S. N. L., Ariana, S. P., Sakmal, J., & Dallion, E. (2023). Penerapan model contextual teaching and learning untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.13558>
- Sari, A. J., & A. S. (2025). Implementasi model contextual teaching and learning dalam meningkatkan hasil belajar IPAS. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(2), 69–75. <https://doi.org/10.58740/jpp.v1i1.538>
- Setiawan, W., & H. A. (2023). Pelatihan penelitian tindakan kelas bagi guru sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Khatulistiwa*, 6(2), 110–118. <https://doi.org/10.31932/jpmk.v6i2.2890>
- Soleha, F., Akhwani, A., Nafiah, N., & Rahayu, D. W. (2021). Model pembelajaran contextual teaching and learning untuk meningkatkan hasil belajar PKn di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1285>
- Syaifuddin, T., & N. (2021). Contextual teaching and learning (CTL) model to improve students' learning outcomes at Senior High School of Model Terpadu Bojonegoro. *International Journal of Recent Educational Research*, 2(5), 528–535. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v2i5.143>
- Yandi, A., & N. A. (2023). Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar peserta didik: Literature review. *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 15–18. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>
- Yuli, A. S., & Indrawati, T. (2020). Peningkatan hasil belajar tematik terpadu siswa menggunakan pendekatan contextual teaching and learning (CTL) di kelas III sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3). <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.785>