

HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR YANG DIPENGARUHI OLEH MODEL PEMBELAJARAN DAN PENGAJARAN KONTEKSTUAL (CTL) DENGAN MEDIA KELERENG

Ninil Adha¹, Selviana Pratama², Lenni³, Dimas Arya⁴, Abrar Abira⁵, Tahmid Madjid⁶
niniladha1@gmail.com¹, selvianapratama284@gmail.com², lennylenn604@gmail.com³,
dimassarya993@gmail.com⁴, abrarabira09@gmail.com⁵, tahmimadjud@gmail.com⁶
 STAI Al-Gazali Bulukumba

Article Info

ABSTRAK

Article history:

Published Januari 31, 2025

Kata Kunci:

Contextual Teaching And Learning Dengan Media Kelereng.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki bagaimana penerapan paradigma pembelajaran kontekstual dan paradigma pengajaran mempengaruhi hasil belajar matematika di tingkat sekolah dasar. Di sekolah dasar, banyak masalah muncul dalam proses pembelajaran matematika, termasuk siswa yang tidak termotivasi untuk belajar dan kesulitan memahami konsep. Dengan menggunakan metode pembelajaran yang lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, pendekatan CTL diharapkan dapat mengatasi masalah ini. Penelitian ini menggunakan pendekatan pustaka belajar. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pendekatan pengajaran CTL memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. Penelitian ini menunjukkan bahwa gaya pengajaran CTL dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas tradisional. Gaya pengajaran CTL meningkatkan hasil belajar matematika siswa di sekolah dasar dengan menciptakan lingkungan yang mendukung.

1. PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran penting yang diajarkan di sekolah dasar dan memiliki banyak manfaat. Kemampuan matematika yang baik diperlukan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep dasar, memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, dan membuat keputusan logis. Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan saat belajar matematika, sehingga strategi pengajaran yang efektif diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Iskandar (2015) menjelaskan bahwa model pembelajaran kontekstual (CTL) adalah salah satu model pembelajaran yang sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dia menyatakan bahwa manfaat penerapan model CTL dalam proses pembelajaran dapat membuat siswa lebih mudah memahami materi dan berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Siswa tidak hanya lebih tertarik untuk belajar, tetapi mereka juga lebih terlibat dalam proses pengajaran.

Akibatnya, untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa di sekolah dasar,

strategi pembelajaran yang mendorong mereka untuk berpartisipasi lebih aktif harus diterapkan. Menerapkan model pembelajaran yang tepat akan membantu siswa belajar dengan lebih baik. Ini adalah salah satu cara untuk mengatasi masalah hasil belajar. Salah satu cara untuk mengatasi masalah pengajaran di sekolah dasar adalah dengan menggunakan pendekatan pengajaran yang berbasis konteks (CTL).

Model pembelajaran CTL menekankan pada pembelajaran yang luas dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan pembelajaran CTL menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa untuk belajar dengan cara yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Metode pengajaran yang disebut Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (atau "CTL") memperlakukan siswa sebagai pembelajar dan menyajikan dunia dengan cara yang relevan untuk dipahami. Metode ini menggunakan pengetahuan siswa serta informasi dari sumber di luar mereka untuk memberikan pemahaman. Siswa akan mencari informasi untuk mengatasi masalah. Paradigma pengajaran dan pembelajaran kontekstual ini dapat membantu siswa belajar lebih baik, terutama dalam hal memecahkan masalah dunia nyata, karena memperhatikan kebenaran yang dihadapi siswa setiap hari.

Menurut Hosnan (2014: 267), model pengajaran dan pembelajaran kontekstual (CTL) menjelaskan bagaimana guru memberikan pengetahuan kepada siswa di kelas dan mendorong mereka untuk membuat hubungan antara apa yang mereka ketahui dengan cara menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut pendekatan ini, siswa belajar dan tumbuh melalui proses membangun pengetahuan mereka sendiri sebagai cara untuk memecahkan masalah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengoptimalkan metode pengajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di Sekolah Dasar. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menciptakan kegiatan kelas yang aktif, inovatif, dan menarik yang dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberi pendidik pengetahuan baru tentang model pengajaran Contextual Teaching and Learning (CTL).

2. METODOLOGI

Untuk melihat bagaimana pengaruh media pembelajaran terhadap pemahaman konsep matematika siswa, penelitian ini menggunakan tinjauan pustaka dari berbagai sumber, termasuk jurnal dan artikel ilmiah. Penelitian ini menggunakan lima artikel yang membahas model CTL. Penelitian ini dilakukan melalui studi literatur dan mencakup berbagai tindakan, seperti mengumpulkan data dari berbagai sumber, menganalisis dan mengkategorikannya, dan menyajikan data secara objektif, sistematis, analitis, dan kritis. Meskipun penelitian ini menggunakan metode studi literatur, fokus utama penelitian ini adalah paradigma pengajaran dan pembelajaran kontekstual (CTL) dan dampaknya terhadap hasil belajar matematika siswa di sekolah menengah atas. Data yang digali dari sumbernya, seperti hasil penelitian, harus dibaca, dibahas, dan dicatat secara ringkas dan jelas untuk menunjukkan perbedaan. Data sekunder yang digunakan dalam analisis digunakan untuk menentukan hasil yang objektif dari penerapan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar matematika siswa. Data sekunder termasuk hasil penelitian sebelumnya, serta buku, jurnal, artikel, dan sumber lain yang terkait dengan matematika dan model pembelajaran CTL, seperti situs web.

Penelitian ini menggunakan analisis isi (studi pustaka) untuk menganalisis data. Analisis dimulai dengan menilai temuan penelitian berdasarkan relevansinya, mulai dari yang paling relevan hingga yang cukup relevan. Berdasarkan tahun publikasi, peninjauan dimulai dengan penelitian terbaru dari tahun 2015 hingga 2024 dan kemudian berlanjut ke

tahun-tahun sebelumnya. Peneliti harus terlebih dahulu memeriksa abstrak dan hasil dari setiap penelitian untuk memastikan topik penelitian relevan dengan masalah yang ingin diselesaikan. Setelah itu, beberapa topik penting yang terkait dengan penelitian dibahas dan dikaji secara lebih rinci.

Sarwono (2006) menyimpulkan, seperti yang dinyatakan dalam definisi kepastakaan, kepastakaan adalah proses mempelajari banyak buku referensi dan temuan penelitian lain yang membantu peneliti menerapkan kerangka teori ke masalah yang mereka pelajari.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Artikel ini disusun berdasarkan hasil pencarian yang dilakukan sejak Oktober 2024 melalui Google Scholar. Proses pencarian dilakukan secara bertahap, mengumpulkan sedikitnya 10 jurnal yang digunakan sebagai referensi untuk memperoleh data yang relevan dalam penulisan artikel ini. Proses analisis dimulai dengan mengkaji hasil-hasil penelitian berdasarkan tingkat relevansinya, mulai dari yang paling relevan, hingga cukup relevan. Peninjauan dilakukan berdasarkan tahun publikasi, dimulai dari penelitian terbaru pada rentang tahun 2015 hingga 2024, kemudian berlanjut ke tahun-tahun sebelumnya.

Artikel 1 Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning

Model Pembelajaran Kontekstual, juga dikenal sebagai pembelajaran kontekstual, berdampak pada prestasi akademik siswa di Sekolah Dasar, terutama dalam hal matematika (Hosnan, 2014:267). Menurut konsep pendidikan yang dikenal sebagai kontekstual pembelajaran dan pembelajaran (CTL), guru memberikan pengetahuan kepada siswa di kelas dan mendorong mereka untuk menghubungkan pengetahuan mereka dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut pendekatan ini, siswa belajar dan tumbuh secara sistematis dalam berbagai konteks dan menggunakan proses membangun pengetahuan mereka sendiri sebagai cara untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Artikel 2 Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning

Pengaruh Model Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (CTL) terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. Tujuan proyek ini adalah untuk membuat pendidikan lebih menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mudah memahami dan mengaplikasikan materi yang diajarkan, termasuk matematika.

Artikel 3 Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning

Pengaruh CTL pada Hasil Belajar Matematika Siswa akan lebih mudah memahami dan mengingat konsep matematika jika mereka mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Misalnya, jika diajarkan secara abstrak, konsep perhitungan seperti membandingkan harga atau menghitung jarak akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa meningkatkan penguasaan konsep. Jika matematika diajarkan secara abstrak, siswa akan lebih sulit memahami konsepnya dibandingkan dengan situasi sehari-hari. Dengan mengaitkan konsep matematika dengan aktivitas sehari-hari, seperti membandingkan harga atau menghitung jarak, konsep tersebut menjadi lebih mudah dipahami dan diingat.

Siswa merasa bahwa matematika bukan hanya pelajaran yang sulit, tetapi sesuatu yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari karena mereka melihat hubungan langsung antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata. Selain itu, meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa adalah salah satu komponen utama CTL. Diharapkan siswa dapat menganalisis masalah yang lebih kompleks dan menemukan solusi yang inovatif dan berguna untuk masalah tersebut. Ini sangat penting dalam matematika karena siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis

dan memecahkan masalah.

Diskusi kelompok atau proyek kolaboratif biasanya diperlukan untuk memperbaiki keterampilan sosial dan kolaborasi model CTL. Siswa belajar untuk bekerja sama, bertukar ide, dan membantu satu sama lain, yang dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang materi matematika. Kerja sama dalam kelompok juga dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan memahami konsep tertentu.

Dalam kegiatan pembelajaran model CTL, media dan teknologi biasanya termasuk diskusi kelompok atau proyek bersama. Kegiatan ini mengajarkan siswa untuk bekerja sama, berbagi ide, dan saling membantu, yang dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang materi matematika. Kerja sama dalam kelompok juga dapat membantu siswa yang menghadapi kesulitan memahami konsep tertentu.

Artikel 4 Dampak Model Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual Dampak Model Pengajaran dan Pembelajaran (CTL) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar

Untuk menanamkan pengetahuan kepada siswa, terutama siswa sekolah dasar, sangat penting untuk menggunakan strategi pengajaran yang efektif. Hal ini disebabkan oleh sifat matematika yang tidak selalu jelas, sehingga anak-anak sering mengalami kesulitan untuk memahaminya. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan pembelajaran, model pembelajaran yang tepat diperlukan. Salah satu tujuan pendidikan matematika, menurut Lies Setyaningrum (2013:1), adalah untuk membantu siswa memperoleh kemampuan berpikir logis, kreatif, dan kritis. Diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang matematika dari yang abstrak menjadi lebih praktis melalui mata kuliah ini. Diharapkan bahwa mata kuliah ini akan membantu siswa memperluas pemahaman mereka tentang matematika dari yang abstrak menjadi yang lebih praktis. Karena konsep matematika abstrak, diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa. Sepertinya model pengajaran dan pembelajaran kontekstual (CTL) dapat membantu siswa memahami konsep matematika yang abstrak. Model CTL sering menggunakan alat peraga, terutama dalam pelajaran bahasa dan matematika yang terkait. Materi bangun ruang seperti volume kubus memerlukan penggunaan alat peraga untuk membuat materi lebih mudah dipahami siswa. Alat peraga juga membuat pembelajaran lebih menarik dan membantu guru dan siswa berkomunikasi lebih baik. Pada gilirannya, hal ini dapat membantu prestasi matematika siswa (Fatimah, Depi dkk, 2018:110).

Artikel 5 Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Model Pembelajaran Kontekstual (CTL). Studi oleh Arief dan Saman [15] menunjukkan bahwa model CTL efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah metodologi yang digunakan dalam penelitian ini. Indikator keberhasilan didasarkan pada nilai rata-rata siswa yang mencapai atau melampaui standar kualitas kelas (>68). Sebelum tindakan, nilai rata-rata siswa adalah 51,78; setelah penerapan model CTL, nilai rata-rata meningkat menjadi 64,29 pada periode pertama dan 83,57 pada periode kedua. Hasil menunjukkan bahwa hasil belajar meningkat sekitar 24,1% pada awal semester pertama dan 44,98% selama semester kedua. Dibandingkan dengan CTL, Hasil Belajar Siswa Terbaik dalam Matematika.

Selain itu, Hendri et al. [16] menggunakan PTK untuk mempelajari pembelajaran IPA di kelas V SDN 26 Air Tawar Timur Padang. Data diperoleh melalui alat tes dan non-tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari semester I ke semester II, hasil belajar meningkat. Antara lain, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) meningkat dari rata-rata 81% (baik) pada semester I menjadi 96% (baik) pada semester II; pembelajaran yang dipimpin oleh guru meningkat dari rata-rata 84% (baik) pada semester I menjadi 97% (baik) pada semester

II; dan analisis hasil belajar siswa meningkat dari rata-rata 73% (cukup) pada semester I.

Artikel 6 Kelereng sebagai Media dalam Model Contextual Teaching and Learning (CTL)

Kelereng digunakan dalam model pengajaran dan pembelajaran kontekstual (CTL) untuk membantu siswa memahami konsep matematika dengan cara yang lebih konkret. Kelereng memungkinkan siswa berpartisipasi dalam kegiatan nyata seperti pemecahan masalah, curah pendapat, dan diskusi tentang masalah matematika sehari-hari. Media ini mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif, mendorong kerja sama kelompok, dan membuat lingkungan belajar menjadi lebih menarik. Berbeda dengan pendekatan pengajaran tradisional, pemahaman siswa tentang materi menjadi lebih baik dan hasil belajar mereka menjadi lebih baik.

Pendidikan matematika di tingkat sekolah dasar berfokus pada konsep matematika sebagai cabang pengetahuan deduktif yang terkait dengan perkembangan psikologis siswa. Akibatnya, plastik gel dan kelereng digunakan untuk mengajar matematika, terutama kepada siswa sekolah dasar. Penggunaan media ini diharapkan sesuai dengan tahap perkembangan siswa, biasanya pada fase operasional konkret. Studi menunjukkan bahwa penggunaan media pendidikan yang terintegrasi dalam pendekatan pengajaran dan pembelajaran kontekstual (CTL) di sekolah dasar meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika dan meningkatkan hasil belajar guru dan siswa, khususnya dalam perkalian. Sebagai contoh, pemahaman siswa meningkat sebesar 26,66% dari siklus pertama ke siklus kedua dan sebesar 26,67% dari siklus pertama ke siklus kedua, masing-masing. Siswa mungkin lebih tertarik untuk belajar karena kelereng membuat proses pembelajaran lebih menarik dan dinamis. Data menunjukkan bahwa guru harus membantu siswa memecahkan masalah dan mendorong interaksi, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan efektif. Aktivitas guru meningkat dari 75% di semester pertama menjadi 83% di semester kedua, dan aktivitas siswa meningkat dari 55% menjadi 89%.

Berdasarkan keenam artikel yang telah dianalisis, bahwa penerapan Contextual Teaching and Learning (CTL) berpengaruh positif terhadap prestasi akademik siswa di Sekolah Dasar, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Guru tidak hanya menyampaikan materi di kelas, tetapi juga mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuan tersebut dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini membuat siswa lebih mudah memahami dan mengaplikasikan materi yang dipelajari. Misalnya, konsep perhitungan seperti membandingkan harga atau menghitung jarak akan lebih mudah dimengerti jika disampaikan melalui situasi nyata daripada secara abstrak. Dalam konteks pembelajaran CTL, media seperti kelereng dapat digunakan untuk membantu siswa memahami konsep matematika dengan pendekatan yang lebih konkret. Media ini tidak hanya mempermudah siswa mempelajari operasi dasar seperti penjumlahan dan pengurangan, tetapi juga mendorong mereka untuk lebih aktif, bekerja sama dalam kelompok, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menarik.

4. KESIMPULAN

Hasil Studi tentang Pengaruh Model Pembelajaran dan Pembelajaran Kontekstual (CTL) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar: Model CTL memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa di sekolah dasar. Dengan menggunakan model ini, materi yang diajarkan dikaitkan dengan situasi dunia nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Akibatnya, dampak CTL terhadap hasil belajar matematika siswa terlihat pada peningkatan pemahaman konseptual siswa, yang berarti mereka lebih mampu memahami dan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pendekatan CTL memberi siswa kesempatan untuk melihat hubungan

antara matematika dan kehidupan mereka, yang meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka. Ketika instruksi diberikan secara kontekstual dan interaktif, siswa akan lebih terlibat dan aktif selama proses pembelajaran. Menurut penelitian, model pembelajaran kontekstual, juga dikenal sebagai pembelajaran kontekstual (CTL), yang menggunakan media autentik, memiliki efek positif terhadap hasil belajar matematika siswa di sekolah dasar. CTL membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam, menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata, dan meningkatkan keinginan mereka untuk belajar. Siswa yang diajar dengan CTL menunjukkan peningkatan nilai post-test jika dibandingkan dengan metode konvensional. Selain itu, CTL membantu siswa belajar karena mendorong interaksi aktif antara siswa dan guru.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. S. (2017). Ethnomathematics in perspective of sundanese culture. *Journal on Mathematics Education*, 8(1), 1-16.
- Agus Kistian. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Langung Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Penelitian (Vol. 5 tahun 2018)* 13-24.
- Anriani Pulungan, N., & Adinda, A. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Dalam Permainan Tradisional Kelereng Daerah Padangsidimpuan Selatan. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 6(1), 1–28.
- Anwary, N. (2017). Meningkatkan Pemahaman Konsep Hitung Perkalian Dengan Menggunakan Kelereng Sebagai Media Pembelajaran Di Kelas III. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi*, 7,13.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Diperoleh dari <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/pgsd/article/view/206>. Di unduh tanggal 10 Oktober 2020.
- Desi Putrinasari (2015). Pengaruh Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Cukil 01 Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang.
- Husnul Khatimah. (2019). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika. *Jurnal pendidikan Matematika (Vol. 2 tahun 2019)*. Diperoleh dari file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/56-Article%20Text-169-1-10-20200127.pdf.
- Lies Styaningrum. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Matematika.
- Nugroho, Anis Arifah, and Geyol Sugiyanta. "Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning CTL terhadap hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar." *DIKDASTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ke-SD-an 7.1 (2021): 55-64*.
- Nugroho, A. A., & Sugiyanta, G. (2021). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning CTL terhadap hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar. *DIKDASTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ke-SD-an, 7(1), 55-64*.
- NUGROHO, Anis Arifah, et al. Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning CTL terhadap hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar. *DIKDASTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ke-SD-an, 2021, 7.1: 55-64*.
- Rahmah, Zahra Aulia, and Imas Ratna Ermawati. "Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu 6.1 (2022): 364-371*
- Wildani, Arin, Agus Budiyo, and Zaitun Zaitun. "Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Ular Tangga Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa." *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi 7.2 (2021): 96-103*.
- Wildani, A., Budiyo, A., & Zaitun, Z. (2021). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Ular Tangga Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi, 7(2), 96-103*.