

---

## PENGARUH CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Sumarni<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Riau

Email: [smarni660@gmail.com](mailto:smarni660@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain posttest-only control group. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang diajar dengan CTL dan kelas kontrol yang diajar dengan metode konvensional, masing-masing berjumlah 30 siswa. Instrumen penelitian berupa angket motivasi belajar skala Likert dan tes hasil belajar materi statistika. Data dianalisis secara deskriptif (rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, maksimum) dan inferensial menggunakan uji-t setelah uji normalitas dan homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dengan rata-rata 62,77 (kategori tinggi) dibandingkan kelas kontrol dengan rata-rata 55,10 (kategori sedang). Hasil belajar matematika kelas eksperimen juga lebih tinggi dengan rata-rata 71 dibandingkan kelas kontrol 60. Uji-t hasil belajar menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok ( $p = 0,013 < 0,05$ ). Dengan demikian, CTL terbukti efektif meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa SMP.

**Kata Kunci:** Contextual Teaching And Learning, Motivasi Belajar, Hasil Belajar Matematika.

**Abstract:** This study aims to analyze the effect of the *Contextual Teaching and Learning* (CTL) model on students' motivation and mathematics learning outcomes at SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong. The research employed a quasi-experimental method with a posttest-only control group design. The sample consisted of two classes, namely an experimental class taught using CTL and a control class taught using conventional instruction, each consisting of 30 students. The instruments included a Likert-scale motivation questionnaire and a mathematics achievement test on statistics. Data were analyzed descriptively (mean, standard deviation, minimum, maximum) and inferentially using an independent t-test after normality and homogeneity tests. The results show that students in the experimental class demonstrated higher learning motivation with an average score of 62.77 (high category), compared to 55.10 (moderate category) in the control class. Mathematics learning outcomes also improved, with an average score of 71 in the experimental class versus 60 in the control class. The t-test confirmed a significant difference between the two groups ( $p = 0.013 < 0.05$ ). Therefore, CTL is proven effective in enhancing students' learning motivation and mathematics achievement.

**Keywords:** Contextual Teaching And Learning; Learning Motivation; Mathematics Achievement.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan analitis siswa. Namun, fakta di lapangan

menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika dan memiliki motivasi belajar yang rendah. Hal ini juga ditemukan di SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong yang ditandai dengan rendahnya nilai rata-rata siswa di bawah KKM serta minimnya motivasi belajar. Pembelajaran konvensional yang didominasi metode ceramah sering membuat siswa pasif dan kurang terlibat dalam proses belajar.

Salah satu alternatif solusi adalah penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL). CTL adalah model pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan nyata sehingga siswa dapat lebih mudah memahami konsep dan termotivasi untuk belajar. CTL mencakup tujuh komponen utama yaitu konstruktivisme, bertanya, menemukan (inkuiri), masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan CTL dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model CTL dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong. Matematika tidak hanya penting sebagai mata pelajaran di sekolah, tetapi juga berperan besar dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam kegiatan ekonomi, pengelolaan data, maupun pengambilan keputusan. Oleh karena itu, pemahaman konsep dasar matematika sangat menentukan kemampuan siswa dalam menghadapi tantangan di masa depan (Komang, 2020).

Namun, rendahnya motivasi belajar siswa seringkali menjadi penghambat dalam pencapaian hasil belajar. Menurut Uno (2021), motivasi belajar dapat dibagi menjadi dua yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik berasal dari dalam diri siswa, sedangkan motivasi ekstrinsik muncul karena faktor luar seperti lingkungan belajar dan strategi guru. Sardiman (2016) menegaskan bahwa motivasi adalah penggerak utama dalam aktivitas belajar, tanpa motivasi yang kuat maka proses pembelajaran sulit mencapai tujuan.

Beberapa penelitian sebelumnya mendukung bahwa pembelajaran CTL mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Rosada (2016) menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika, sedangkan Indro (2022) membuktikan efektivitas CTL dalam pembelajaran matematika SMP. Hasil serupa juga ditemukan oleh Yolanda & Wahyuni (2020) yang menyatakan bahwa CTL mendorong partisipasi aktif siswa dan menciptakan suasana belajar yang bermakna.

Namun, penelitian tentang penerapan CTL di SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong (KLK) masih jarang dilakukan. Kondisi ini memberikan peluang penelitian untuk mengisi kekosongan kajian empiris terkait pengaruh CTL terhadap motivasi dan hasil belajar matematika di sekolah tersebut. Dengan demikian, penelitian ini penting untuk menjawab permasalahan rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa sekaligus memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain posttest only control group. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong tahun ajaran 2024/2025. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yang dipilih menggunakan purposive sampling, yaitu kelas VIII.1 sebagai kelas kontrol (30 siswa) dan VIII.2 sebagai kelas eksperimen (30 siswa). Kelas eksperimen diajar menggunakan model CTL, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian terdiri dari angket motivasi belajar berbasis skala Likert (20 item) dan tes hasil belajar matematika berbentuk uraian (5 soal). Validitas instrumen diuji oleh ahli dan uji coba, sedangkan reliabilitas diperoleh menggunakan Cronbach Alpha. Data dianalisis secara deskriptif (rata-rata, standar deviasi, persentase) dan inferensial menggunakan uji normalitas, homogenitas, serta uji-t untuk mengetahui perbedaan hasil belajar.

Instrumen angket motivasi belajar disusun berdasarkan teori motivasi belajar Uno (2021) yang mencakup indikator: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan belajar, (3) adanya harapan atau cita-cita, (4) adanya penghargaan dalam belajar, (5) adanya kegiatan menarik dalam belajar, dan (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif. Total terdapat 20 butir pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif. Skor diberikan menggunakan skala Likert empat poin dari Sangat Setuju (4) hingga Sangat Tidak Setuju (1).

Tes hasil belajar berfokus pada materi statistika, khususnya kemampuan menghitung mean, median, modus, dan jangkauan, serta keterampilan menyajikan data dalam bentuk tabel atau diagram. Tes berbentuk uraian dengan 5 soal yang telah divalidasi oleh dosen ahli dan diuji cobakan untuk memastikan reliabilitasnya. Reliabilitas instrumen angket dihitung menggunakan Cronbach Alpha dan dinyatakan reliabel dengan nilai  $> 0,70$ .

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap utama, yaitu: (1) tahap persiapan meliputi penyusunan RPP, instrumen penelitian, dan koordinasi dengan sekolah; (2) tahap pelaksanaan meliputi tiga kali pertemuan pembelajaran dan satu kali tes akhir (posttest); dan (3) tahap analisis data. Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung rata-rata, standar deviasi, dan persentase untuk mengetahui gambaran motivasi serta hasil belajar siswa. Analisis inferensial dilakukan dengan uji normalitas (Shapiro-Wilk), uji homogenitas (Levene Test), dan uji-t dua sampel independen untuk menguji hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Statistik Deskriptif Motivasi Belajar

Kelas	Rata-rata	SD	Min	Max	Kategori
Eksperimen	62,77	7,05	46	77	Tinggi
Kontrol	55,10	6,80	43	68	Sedang

Tabel 2. Statistik Deskriptif Hasil Belajar

Kelas	Rata-rata	SD	Min	Max
Eksperimen	71	15,39	45	95
Kontrol	60	17,81	40	90

Tabel 3. Hasil Uji-t Hasil Belajar

Variabel	t-hitung	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Hasil Belajar	2,59	0,013	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis, motivasi belajar siswa kelas eksperimen berada pada kategori tinggi dengan rata-rata 62,77, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori sedang dengan rata-rata 55,10. Hal ini menunjukkan sebagian besar siswa termotivasi mengikuti pembelajaran matematika berbasis CTL. Berdasarkan uji normalitas, data kelas kontrol berdistribusi normal (sig. 0,211 > 0,05), sedangkan kelas eksperimen tidak normal (sig. 0,037 < 0,05). Namun, uji homogenitas menunjukkan kedua kelompok homogen (sig. 0,193 > 0,05). Hasil uji-t menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara rata-rata kedua kelompok ( $t = -2,559$ ; sig. 0,013 < 0,05).

Dengan demikian, hasil belajar matematika kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

Pembelajaran CTL memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif melalui diskusi kelompok, pemodelan masalah nyata, refleksi, dan presentasi hasil. Hal ini meningkatkan pemahaman konsep dan mendorong motivasi siswa. Sebaliknya, pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru cenderung membatasi partisipasi siswa sehingga hasil belajar lebih rendah. Temuan ini konsisten dengan penelitian Putrianasari (2015) yang menunjukkan bahwa siswa dengan motivasi tinggi cenderung memiliki prestasi belajar yang lebih baik. Dengan diterapkannya CTL, siswa merasa bahwa materi yang dipelajari berhubungan dengan kehidupan nyata sehingga mereka lebih bersemangat dan tidak cepat bosan.

Selain itu, hasil uji-t yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol memperkuat temuan Indro (2022) dan Yolanda & Wahyuni (2020) bahwa CTL efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Perbedaan signifikan ini dapat dijelaskan melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran CTL, yang mendorong interaksi, kerjasama, dan refleksi mendalam. Hal ini berbeda dengan kelas kontrol yang lebih pasif karena masih menggunakan metode konvensional. Dengan demikian, penerapan CTL tidak hanya berpengaruh pada aspek kognitif siswa, tetapi juga pada aspek afektif dan motivasi belajar mereka. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa dapat menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) berpengaruh positif terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar matematika siswa SMP Swasta Kuala Lumpur Kepong. Siswa pada kelas eksperimen menunjukkan motivasi yang tinggi dan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Disarankan kepada guru untuk menerapkan CTL dalam pembelajaran matematika karena terbukti efektif meningkatkan kualitas belajar siswa. Penelitian selanjutnya dapat mengkaji penerapan CTL pada materi lain atau jenjang pendidikan yang berbeda.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afandi, A., Junanto, T., & Afriani, R. (2021). *Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Erlangga.
- Hamdani, A., & Agustyarini, D. (2022). Pengaruh pendekatan CTL terhadap minat belajar matematika siswa madrasah. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 115–123.
- Indro (2022). Contextual Teaching and Learning dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal pendidikan Matematika*, 10(2), 170-178
- Putrianasari, D. (2015). Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edukasi*, 3(1), 65-72
- Priyadi, S., & Yumiati, R. (2023). Pengaruh model CTL dengan pendekatan outdoor terhadap motivasi matematika siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 22–30.
- Rosada, U. (2016), Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep. *Jurnal Pendidikan*, 7(1), 21-28
- Sardiman, A. M. (2016). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada
- Shoimin, A. (2016). *68 Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Uno, H. B. (2021). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Bumi Aksara.
- Yolanda, A., & Wahyuni, R. (2020). Contextual Teaching And Learning Dalam Pembelajaran. *Jurnal inovasi Pendidikan*, 8 (1), 55-63