



## Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Materi Laju reaksi: Literature Review terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Karakter Siswa

Muh. Arwin<sup>1\*</sup>, Masrid Pikoli<sup>2</sup>, Mangara Sihaloho<sup>3</sup>, Wiwin Rewini Kunusa<sup>4</sup>, Julhim S. tangio<sup>5</sup>, Haris Munandar<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup> Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Alamat: Jl. Jend. Sudirman No.6, Dulalowo Tim., Kec. Kota Tengah, Kota Gorontalo, Gorontalo 96128

Korespondensi email: [pikolimasrid@ung.ac.id](mailto:pikolimasrid@ung.ac.id)\*

**Abstract** : This study focuses on the effect of applying the Contextual Teaching and Learning (CTL) model in the topic of reaction rate on the ability to think critically and the formation of character values of students in geographically remote areas (remote areas). This approach is designed to strengthen learners' understanding of scientific concepts in a relevant and contextual manner, by connecting them to the dynamics of real life - both in the personal, social and cultural domains. Thus, learners have the opportunity to build conceptual insights and adaptive skills independently. In addition, this real situation-based method contributes to fostering character values such as responsibility, discipline, innovation, curiosity, as well as social interaction skills and effective communication during the learning process. The literature review was conducted by collecting scientific publications released between 2018 and 2025. The findings of this review confirmed that the CTL approach has a real positive impact in honing critical thinking skills and fostering learners' character that supports their academic achievement. Therefore, it can be concluded that CTL is an efficient and relevant pedagogical method to be applied in teaching high school chemistry.

**Keywords**: Character, Contextual Teaching and Learning, Critical Thinking, Literatur Review, Reaction Rate.

**Abstrak**: Studi ini menitikberatkan pada pengaruh penerapan model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam topik laju reaksi terhadap kemampuan berpikir kritis serta pembentukan nilai karakter peserta didik di kawasan berjarak geografis (daerah terpencil). Pendekatan ini dirancang untuk memperkuat pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep ilmiah secara relevan dan kontekstual, dengan menghubungkannya pada dinamika kehidupan nyata—baik dalam ranah pribadi, sosial, maupun budaya. Dengan demikian, peserta didik berkesempatan untuk membangun wawasan konseptual dan kecakapan adaptif secara mandiri. Selain itu, metode berbasis situasi nyata ini turut berkontribusi dalam menumbuhkan nilai-nilai karakter seperti tanggung jawab, kedisiplinan, inovasi, rasa ingin tahu, serta keterampilan interaksi sosial dan komunikasi efektif selama berlangsungnya proses belajar. Kajian Literatur dilakukan dengan menghimpun publikasi ilmiah yang dirilis antara tahun 2018 hingga 2025. Temuan dari kajian ini menegaskan bahwa pendekatan CTL memiliki dampak positif yang nyata dalam mengasah kemampuan berpikir kritis serta membina karakter peserta didik yang mendukung pencapaian akademik mereka. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa CTL merupakan metode pedagogis yang efisien dan relevan untuk diterapkan dalam pengajaran ilmu kimia tingkat menengah atas.

**Kata Kunci**: Karakter, Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual, Berpikir Kritis, Tinjauan Literatur, Laju Reaksi.

### 1. LATAR BELAKANG

Kimia sebagai salah satu cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam merupakan disiplin ilmu yang memuat berbagai fenomena ilmiah yang dapat dijadikan sarana untuk menanamkan nilai-nilai moral. Dalam upaya pembentukan karakter, diperlukan adanya representasi nyata serta keteladanan yang mencerminkan penerapan sikap moral dalam konteks kehidupan. Konsep-konsep kimia memiliki potensi untuk dijadikan model nilai yang dapat diinternalisasi oleh peserta didik, selama pendidik mampu memfasilitasi pemahaman yang mendalam terhadap

makna yang terkandung di dalamnya. Proses internalisasi nilai tersebut dilakukan melalui pengaitan antara fakta ilmiah, fenomena, maupun prinsip-prinsip kimia dengan nilai-nilai moral yang bersumber dari ajaran Al-Qur'an (Gonibala et al., 2019).

Berdasarkan karakteristiknya pembelajaran kimia hendaknya disampaikan dalam beberapa metode atau beragam pendekatan pembelajaran yang diterapkan untuk menghindari kebosanan siswa dalam mempelajari kimia. Proses pembelajaran sebaiknya dirancang secara variatif dan disesuaikan dengan topik yang dipelajari. Hal ini penting karena Pemilihan model pembelajaran memiliki peran penting dalam membentuk hasil belajar siswa yang selaras dengan karakteristik materi yang diajarkan (Munandar & Rumape, 2021).

Adapun salah satu materi pokok pada pelajaran kimia yakni materi laju reaksi, dimana terdapat perpaduan konsep teori yang abstrak dan bersifat matematis yaitu konsep teori tumbukan, dan perhitungan orde reaksi serta tetapan laju reaksi. Adanya konsep-konsep kimia yang abstrak akan membuat siswa tidak dapat membangun kemampuan berpikir siswa (Rokhani, 2022). Dengan mempertimbangkan ciri khas dari dinamika laju reaksi, pendekatan pembelajaran Contextual Teaching and Learning dipandang sebagai strategi yang selaras dalam mengakselerasi kapabilitas berpikir kritis serta pembentukan karakter peserta didik, karena mampu memfasilitasi keterhubungan antara konsep yang dipelajari dengan konteks kehidupan nyata, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih autentik, bermakna, dan kontekstual. Kismatun, (2021) menjelaskan bahwa CTL memiliki enam karakteristik utama, termasuk pembelajaran yang bermakna dan penerapan pengetahuan dalam konteks yang nyata, yang merupakan aspek esensial dalam mendorong daya nalar reflektif peserta didik, sehingga proses pembelajaran terjalin secara kontekstual dan memiliki kebermaknaan yang tinggi.

Model pendekatan konvensional dalam pengajaran kimia masih sering menghadapi tantangan dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan karakter siswa, dalam konteks ini penerapan model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) mampu menjembatani kesenjangan pembelajaran yang terjadi antara ilmu pengetahuan dan karakter siswa di daerah remote area.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Berpikir kritis merupakan aktivitas mental yang dilakukan secara sadar untuk menelaah berbagai gagasan yang melintas dalam benak. Proses ini mendorong individu untuk merumuskan pertanyaan secara mandiri, menggali keterangan yang dapat memperkuat jawaban atas pertanyaan tersebut, menentukan pilihan berdasarkan hasil penalaran, serta meninjau ulang keputusan dan data yang telah dikumpulkan berdasarkan dasar yang logis dan

dapat dibuktikan. Sejumlah keterampilan dalam berpikir kritis mencakup kemampuan peserta didik dalam membandingkan, mengklasifikasi, menarik kesimpulan, memprediksi, menganalisis, membuktikan, memvalidasi, mengurutkan, memengaruhi, mengevaluasi, dan membuat pola.

Karakter merujuk pada ciri-ciri kejiwaan, nilai moral, atau perilaku yang membedakan setiap individu. Pendidikan karakter adalah salah satu tujuan utama para Nabi. Rasulullah Muhammad sejak awal misinya telah menyampaikan sebuah pesan yang khas, yaitu bahwa beliau diutus untuk menyempurnakan akhlak manusia (Dakir, 2019).

Daerah remot area dalam konteks pendidikan merujuk pada wilayah yang menghadapi tantangan besar terkait aksesibilitas, minimnya infrastruktur pendidikan, keterbatasan sumber daya manusia, serta terbatasnya akses terhadap teknologi dan fasilitas pembelajaran lainnya. Wilayah ini umumnya meliputi daerah dengan kondisi geografis yang sulit, seperti kawasan perbatasan, pegunungan, atau daerah 3T (Terluar, Terdepan, Tertinggal), dan jauh dari pusat kota sehingga mengalami berbagai hambatan dalam pelaksanaan pendidikan (Safiq Maulido et al., 2023).

Pembelajaran yang masih berfokus pada peran guru secara dominan dapat menghambat siswa dalam mengembangkan kreativitas, keterampilan berpikir kritis, serta analisis dalam menyelesaikan masalah. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, diperlukan model pembelajaran yang mampu mengoptimalkan keterlibatan fisik dan mental mereka dalam membangun pemahaman secara mandiri sesuai dengan prinsip pembelajaran yang efektif. Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa disebabkan oleh metode pembelajaran yang masih terbatas pada ceramah, diskusi, dan praktikum yang berorientasi pada instruksi guru (Teacher-Centered Learning). Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Langkah ini bertujuan untuk mencetak generasi yang kompetitif sesuai dengan tuntutan abad ke-21. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan adalah penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and learning (Sunaryo et al., 2023).

Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan suatu metode pengajaran yang diterapkan oleh pendidik dalam proses belajar-mengajar untuk membantu peserta didik mengaitkan materi yang dipelajari dengan situasi nyata yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pendekatan ini, siswa diharapkan mampu mengaplikasikan pemahaman mereka dalam kehidupan nyata. CTL juga berperan dalam menghadirkan pengalaman dunia nyata ke dalam lingkungan kelas, sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat lebih relevan dan bermanfaat bagi peserta didik (Hanafiah, 2019).

### 3. METODE PENELITIAN

Dalam riset ini, digunakan pendekatan kajian literatur. kajian literatur merupakan suatu proses pengumpulan informasi berbasis referensi sekunder yang diperoleh dari berbagai karya ilmiah yang relevan dengan topik kajian. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi, mengkaji secara mendalam, serta mensintesis hasil-hasil pemikiran dan temuan dari penelitian terdahulu, sehingga mampu memperluas cakrawala pemahaman terhadap permasalahan yang ditelaah.

Aktivitas kajian ini bertujuan untuk merangkum sumber-sumber acuan yang selaras dalam ranah ilmu tertentu, serta memberi landasan konseptual dan pemahaman kontekstual yang utuh mengenai perkembangan mutakhir dan arah diskursus dalam bidang yang sedang dikaji. (Rowley & Slack, 2014).

Penelitian ini mengungkap hasil eksplorasi mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL). kajian literatur dalam penelitian ini diarahkan pada publikasi ilmiah primer yang memuat komponen abstrak, latar belakang, rancangan metodologi, serta hasil kajian empiris. Prosedur penelusuran referensi dilaksanakan melalui pangkalan data SINTA dengan memanfaatkan frasa kunci “pengaruh pendekatan pembelajaran Contextual Teaching and Learning. Adapun kriteria seleksi jurnal yang digunakan mencakup: (a) Artikel diterbitkan dalam kurun waktu 2018 hingga 2025; (b) Sumber rujukan berasal dari laman resmi <https://sinta.kemdikbud.go.id/>; dan (c) Naskah yang terpilih wajib memiliki keterkaitan substansial dengan isu pengaruh pendekatan pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL).

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Struktur analisis data berdasarkan artikel yang dianalisis dalam kajian literatur.

Author, Title, Journal	Method Design	Result
Susanti, R., & Susanti, V. D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning ditinjau dari Gaya Belajar terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. <i>Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi</i> , 7(1), 85–93.	Studi ini mengadopsi pendekatan kuantitatif sebagai dasar analisis. Desain faktorial diterapkan dalam bentuk konfigurasi dua tingkat pada satu variabel dan tiga tingkat pada variabel lainnya, yang secara teknis dikenal sebagai rancangan $2 \times 3$ . Desain ini dirancang untuk menilai bagaimana dua atau lebih perawatan bersama-sama	Berdasarkan pengolahan data melalui teknik analisis varians dua jalur (Anava Two Way), diperoleh signifikansi pada variabel Model Pembelajaran sebesar 0,551 yang melebihi ambang batas 0,05, sehingga hipotesis nol pertama ( $H_0A$ ) dinyatakan tidak ditolak. Selanjutnya, tingkat signifikansi pada variabel Gaya Belajar tercatat sebesar $0,172 > 0,05$ , sehingga

	<p>memiliki efek pada variabel dependen. Teknik pengambilan data pada Penelitian ini melalui Soal Tes dan Angket yang telah dibagikan. Teknik analisis data pada Penelitian ini menggunakan Uji Anava Two Way. Sebelum melakukan Uji Anava Two Way dilakukan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas.</p>	<p>hipotesis nol kedua (<math>H_0B</math>) juga dapat diterima. Adapun interaksi antara Model Pembelajaran dan Gaya Belajar menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,204 yang masih berada di atas taraf signifikansi 0,05, maka hipotesis nol ketiga (<math>H_0AB</math>) turut diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis kontekstual memberikan pengaruh terhadap daya serap peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika. Selain itu, terdapat perbedaan dalam tingkat pemahaman konsep matematika di antara peserta didik yang memiliki kecenderungan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Lebih lanjut, pendekatan CTL menunjukkan adanya keterkaitan fungsional dengan variasi gaya belajar dalam memengaruhi kedalaman pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.</p>
<p>Dewi, N. P. F. V, Dantes, N., &amp; Gunamantha, I. M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Berbasis Etnosains Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil belajar ipa siswa. <i>Pendasi: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia</i>, 7(2).</p>	<p>Penelitian ini menerapkan metode quasi-experimental design dengan menggunakan The Posttest Only Control Group Design untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menerima perlakuan berupa CTL dan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan tersebut. Pemilihan desain ini memungkinkan peneliti</p>	<p>Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan secara simultan dalam kemampuan berpikir kritis dan pencapaian belajar IPA antara siswa yang menerima pembelajaran menggunakan model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbasis etnosains dengan mereka yang tidak, dengan nilai F sebesar 37,125 dan tingkat signifikansi kurang dari 0,05. 2) Perbedaan yang signifikan juga ditemukan dalam kemampuan berpikir kritis IPA antara kedua kelompok tersebut, di mana nilai F</p>

	<p>untuk membandingkan hasil belajar antara kedua kelompok guna memperoleh kesimpulan yang valid mengenai efektivitas metode CTL. Subjek penelitian mencakup siswa kelas V SD Gugus II Kecamatan Kuta Utara dengan total populasi sebanyak 186 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode random sampling, namun sebelum proses pengundian, terlebih dahulu dilakukan uji kesetaraan menggunakan ANAVA satu jalur untuk memastikan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik yang seimbang sebelum diberikan perlakuan.</p>	<p>mencapai 65,616 dengan signifikansi <math>&lt; 0,05</math>. 3) Selain itu, hasil belajar IPA juga menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, dengan nilai F sebesar 22,941 dan signifikansi di bawah 0,05.</p>
<p>Nurnadia, S., Tadrif, F., Uin, S., Thaha, S., &amp; Jambi, I. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep. <i>Education Journal (PSEJ) Physics and Science Education Journal (PSEJ)</i>, 2(3).</p>	<p>Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan tipe eksperimen semu (quasi-experimental). Rancangan yang diterapkan adalah bentuk one group pretest-posttest design, di mana peserta didik diberikan asesmen awal (pretest) sebelum intervensi pembelajaran, serta asesmen akhir (posttest) setelah perlakuan diberikan. Subjek penelitian mencakup seluruh peserta didik kelas VII di MTs Laboratorium Jambi pada tahun ajaran 2022/2023, yang berjumlah 120 orang dan terbagi ke dalam empat rombongan belajar. Pemilihan sampel dilakukan melalui teknik cluster random sampling, sehingga diperoleh kelas VIIA sebagai kelompok penelitian dengan jumlah peserta sebanyak 29 siswa. Instrumen yang</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest untuk kemampuan berpikir kritis mencapai 81,03, sedangkan penguasaan konsep berada pada angka 79,83. Berdasarkan perhitungan N-Gain, diperoleh skor 0,64 untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis dan 0,50 untuk penguasaan konsep. Selanjutnya, hasil uji-t menghasilkan nilai signifikansi 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga <math>H_0</math> ditolak dan <math>H_a</math> diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis serta penguasaan konsep pada siswa kelas VII MTs Laboratorium Kota Jambi.</p>

	<p>dimanfaatkan dalam studi ini berupa soal yang mengukur kapasitas berpikir kritis dan tingkat pemahaman konsep. Perbandingan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep dihitung menggunakan skor N-Gain. Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis paired sample t-test. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilaksanakan uji asumsi berupa uji normalitas dan uji homogenitas.</p>	
<p>Choirul, M., Pendidikan Guru, M., Ibtidaiyah, M., Sunan, U., &amp; Yogyakarta, K. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar Pada Pendidikan Kewarganegaraan. <i>Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri</i>, 09(04), 2006–2019.</p>	<p>Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah pre-eksperimental dengan desain one-group pretest-posttest dalam pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Sementara itu, analisis data mencakup berbagai uji statistik, yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, serta uji N-Gain.</p>	<p>Berdasarkan hasil analisis uji n-gain, sebanyak 6 peserta didik (46%) mengalami peningkatan dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dengan kategori sangat memuaskan. Sementara itu, 3 peserta didik (23%) menunjukkan peningkatan dengan kategori standar, 1 peserta didik (8%) mengalami peningkatan dalam kategori rendah, dan 3 peserta didik (23%) tidak mengalami perubahan yang signifikan atau tetap stagnan. Rata-rata nilai n-gain yang diperoleh sebesar 0,6, yang mengindikasikan bahwa pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan mengalami peningkatan dalam kategori standar. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) memiliki dampak terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.</p>
<p>Widyaiswara, G. P., Parmiti, D. P., &amp; Suarjana, I. M. (2019). Pengaruh Model</p>	<p>Penelitian ini termasuk dalam jenis eksperimen semu dengan desain</p>	<p>erdasarkan analisis data, diperoleh nilai t sebesar 5,28, yang lebih tinggi</p>

<p>Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Hasil Belajar IPA. <i>International Journal of Elementary Education</i>, 3(4), 389–395.</p>	<p>penelitian Non-Equivalent Control Group Design. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di Gugus III Kecamatan Busungbiu pada tahun ajaran 2018/2019. Sampel dipilih menggunakan teknik random sampling, dengan SDN 1 Pelapuan sebagai kelompok eksperimen yang terdiri dari 18 siswa, dan SDN 3 Umejero sebagai kelompok kontrol yang berjumlah 19 siswa. Data yang dikumpulkan berupa hasil belajar IPA yang mencakup aspek kognitif, diperoleh melalui tes hasil belajar. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode statistik inferensial, yaitu uji-t polled varians.</p>	<p>dibandingkan t tabel sebesar 2,042 pada tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (db) = 35. Selain itu, rata-rata hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model Contextual Teaching and Learning (CTL) mencapai 19,39, lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan metode konvensional, yaitu 15,74. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model CTL berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Gugus III Kecamatan Busungbiu pada Tahun Pelajaran 2018/2019.</p>
<p>Mardiati, &amp; Rani, F. N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika. <i>Jurnal Mathematics Pedagogic</i>, II(2), 115–123.</p>	<p>Jenis penelitian ini termasuk dalam kategori quasi eksperimen dengan desain Pretest-Posttest Control Group Design. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas VII-2 sebagai kelompok eksperimen dan VII-3 sebagai kelompok kontrol, yang dipilih menggunakan metode Simple Random Sampling. Jumlah partisipan dalam penelitian ini adalah 66 siswa, dengan pembagian 34 siswa pada kelas eksperimen dan 32 siswa pada kelas kontrol.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) memiliki dampak signifikan terhadap kemampuan penalaran matematika siswa. Hal ini terlihat dari perbandingan nilai rata-rata post-test, di mana siswa yang belajar menggunakan model CTL memperoleh rata-rata 61,844, sedangkan siswa yang diajarkan dengan metode konvensional berbasis ekspositori memiliki rata-rata 61,187. Berdasarkan data tersebut, pengaruh model CTL terhadap peningkatan kemampuan penalaran matematika mencapai 70,56%. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan CTL dalam pembelajaran matematika berkontribusi positif dalam</p>

		meningkatkan kemampuan penalaran siswa.
Adim, M., Sri, E., Herawati, B., Nuraya, N., Pendidikan Guru, P., & Dasar, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Menggunakan Media Kartu Terhadap Minat Belajar IPA Kelas IV SD. JPFS: Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains.	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan Pre-Experimental Design, khususnya dalam bentuk One Group Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian ditentukan melalui teknik sampling jenuh, melibatkan sebanyak 39 siswa. Data dikumpulkan melalui kuesioner, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sebelum diberikan perlakuan, rata-rata minat siswa dalam pembelajaran IPA berada pada angka 54,75, yang tergolong dalam kategori cukup. Namun, setelah diberikan perlakuan, nilai rata-rata minat siswa meningkat menjadi 71,25, yang masuk dalam kategori kuat.	Hasil penelitian mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran TCL berbantuan media kartu memberikan dampak terhadap peningkatan minat belajar siswa dalam mata pelajaran IPA, khususnya pada materi bagian-bagian tumbuhan. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji t, di mana nilai t hitung sebesar 5,152 lebih besar dibandingkan t tabel sebesar 2,042, sehingga $H_1$ diterima. Besarnya kontribusi model pembelajaran TCL dengan media kartu terhadap minat belajar siswa tercermin dalam nilai Koefisien Determinasi (R Square) sebesar 57,3%, yang menunjukkan bahwa pengaruhnya berada dalam kategori kuat.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Rangkuman dari berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) memainkan peran krusial dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta membentuk karakter siswa selama proses belajar. Metode ini menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan menarik, sekaligus mendorong penguasaan keterampilan abad ke-21. Dengan demikian, penerapan CTL dalam pendidikan kimia menjadi faktor kunci yang berpotensi meningkatkan mutu pembelajaran. Model pembelajaran ini bersifat holistik dan secara langsung menghubungkan materi dengan situasi kehidupan sehari-hari, sehingga dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam memahami konsep-konsep kimia secara lebih mendalam. Oleh karena itu, para pendidik, terutama di wilayah terpencil, diharapkan terus mengembangkan dan mengimplementasikan strategi ini dalam kurikulum guna meningkatkan kualitas hasil belajar siswa secara lebih signifikan.

## DAFTAR REFERENSI

- Adim, M., Sri, E., Herawati, B., Nuraya, N., Pendidikan Guru, P., & Dasar, S. (2020). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) menggunakan media kartu terhadap minat belajar IPA kelas IV SD. *JPFS: Jurnal Pendidikan Fisika dan Sains*. <http://journal.unucirebon.ac.id/index.php/jpfs>
- Choirul, M., Pendidikan Guru, M., Ibtidaiyah, M., Sunan, U., & Yogyakarta, K. (2023). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning terhadap hasil belajar peserta didik sekolah dasar pada pendidikan kewarganegaraan. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(04), 2006–2019.
- Dakir. (2019). *Manajemen pendidikan karakter*. K-Media.
- Dewi, N. P. F. V., Dantes, N., & Gunamantha, I. M. (2023). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning berbasis etnosains terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2).
- Gonibala, A., Pikoli, M., & La Kilo, A. (2019). Validitas perangkat pembelajaran materi ikatan kimia berbasis model pembelajaran pemaknaan untuk melatih sensitivitas moral siswa SMA. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.34312/jjec.v1i1.2067>
- Kismatun. (2021). Contextual teaching and learning dalam pendidikan agama Islam. *Teacher: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 1(2), 123–133. <https://doi.org/10.51878/teacher.v1i2.718>
- Mardiati, & Rani, F. N. (2018). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap kemampuan penalaran matematika. *Jurnal Mathematics Pedagogic*, 2(2), 115–123. [www.jurnal.una.ac.id/index/jmp](http://www.jurnal.una.ac.id/index/jmp)
- Munandar, H., & Rumape, O. (2021). Peningkatan hasil belajar kimia dasar mahasiswa STKIP PI Makassar melalui penerapan model pembelajaran kimia berbasis concept mapping dipadu teams games tournament. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 3(2), 40–46. <https://doi.org/10.34312/jjec.v3i2.11194>
- Nanang, H., & Suhana, C. (2019). *Konsep strategi pembelajaran* (H. Sofiyanto, Ed.; Cet. 3, Vol. 236). Refika Aditama.
- Nurnadia, S., Tadris, F., Uin, S., Thaha, S., & Jambi, I. (2021). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching learning terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep. *Education Journal (PSEJ) Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 2(3).
- Rokhani, I. (2022). Penerapan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada materi asam basa di kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Angsana. *JULAK: Jurnal Pembelajaran & Pendidikan*, 1(4), 161–168. <https://doi.org/10.30596/jppp.v4i3.16415>
- Rowley, J., & Slack, F. (2014). Conducting a literature review. *Journal of Knowledge Management*, 18(6), 1067-1084. <https://doi.org/10.1108/01409170410784185>

- Safiq Maulido, Popi Karmijah, & Vinanda Rahmi. (2023). Upaya meningkatkan pendidikan masyarakat di daerah terpencil. *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 198–208. <https://doi.org/10.61132/sadewa.v2i1.488>
- Sunaryo, P. R., Hutajulu, M., Kadarisma, G., Siliwangi, I., Terusan, J., & Sudirman, J. (2023). Systematic literature review: Analisis kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran kontekstual. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(5). <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i5.20448>
- Susanti, R., & Susanti, V. D. (2023). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning ditinjau dari gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 7(1), 85–93. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v7i1.6094>
- Widyaiswara, G. P., Parmiti, D. P., & Suarjana, I. M. (2019). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning terhadap hasil belajar IPA. *International Journal of Elementary Education*, 3(4), 389–395. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>