

Systematic Literature Review: Penerapan Model Contextual Teaching and Learning sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Maharani Kusuma Dewi¹, St. Budi Waluya²

Universitas Negeri Semarang, Gunungpati, Semarang, 50229, Indonesia

**Alamat Surel : ranimaharanikd@students.unnes.ac.id*

Abstrak (Indonesia)

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah salah satu kemampuan yang harus dikuasai peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan sebagai upaya menguasai pemecahan masalah yaitu dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat mempengaruhi upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) yang terdiri dari tiga tahap yaitu *planning, conducting, dan reporting*. Dalam penelusuran artikel terkait, terdapat 15 artikel yang termasuk kedalam kriteria inklusi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran bahasa Arab di MTsN Cimahi.

Sejarah Artikel

Submitted: 29 November 2024J

Accepted: 4 Desember 2024J

Published: 5 Desember 2024J

Kata Kunci

Contextual Teaching and Learning, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, SLR.

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses yang fundamental dalam pendidikan, yang mencakup interaksi antara peserta didik dan pendidik serta sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Berdasarkan Undang-Undang (UU) Nomor 20 Tahun 2003 yang mengatur tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar. Pembelajaran dianggap sebagai bantuan yang diberikan pendidik agar peserta didik memperoleh ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan aktivitas yang tidak dapat dipisahkan didalam Pendidikan. Pelajaran matematika merupakan pembelajaran yang dianggap wajib dipelajari hampir diseluruh jenjang pendidikan, baik dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Pembelajaran matematika sangat penting dalam upaya meningkatkan cara berpikir peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan, dan dapat melatih pola pikir siswa agar mampu berfikir kritis, kreatif, logis, rasional, cermat, jujur, efektif, dan efisien. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 22 Tahun 2016 yang mengatur tentang standar proses pendidikan. Permedikbud juga menetapkan kriteria pelaksanaan pembelajaran di satuan Pendidikan dasar dan menengah untuk mencapai kompetensi lulusan. Pelaksanaan pembelajaran harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik agar dapat berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik, serta psikologis peserta didik. Bersamaan dengan hal itu, maka pembelajaran matematika disekolah perlu dilaksanakan secara efektif sehingga dapat mengoptimalkan kemampuan setiap individu.

Salah satu kemampuan yang harus dikuasai peserta didik adalah kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah adalah suatu proses mental dan intelektual dalam menemukan suatu masalah dan memecahkannya berdasarkan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat. Dalam proses ini, peserta didik dilatih untuk berperan aktif dalam pembelajaran, berfikir kritis dalam mencari dan menemukan informasi data yang nantinya akan diolah dan diambil kesimpulan. Dengan kata lain, pemecahan masalah adalah upaya mencari jalan keluar yang dilakukan dalam mencapai tujuan dengan melalui beberapa proses atau tahapan dalam penyelesaiannya, serta memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah salah satu aspek utama dalam matematika yang dibutuhkan siswa untuk mempraktikkan serta mengintegrasikan banyak konsep matematika dan kemampuan guna pengambilan keputusan. Pentingnya pemilikan kemampuan tersebut tercermin dalam pernyataan Branda yang dikutip oleh Soemarmo bahwa pemecahan masalah matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematikabahkan dapat dianggap bahwa proses pemecahan masalah matematis merupakan jantung dari matematika. Linda (2019) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah memiliki 4 indikator yaitu: 1) mengiden-tifikasi masalah, 2) merumuskan masalah, 3) melaksanakan strategi, dan 4) memverifikasi solusi.

Menurut Depdiknas, *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan perencanaan dalam kehidupan mereka sehari-hari. Menurut The Washington State Consortium for Contextual Teaching and Learning mengartikan pembelajaran kontekstual adalah pengajaran yang memungkinkan siswa memperkuat, memperluas dan menerapkan pengetahuan serta keterampilan akademisnya dalam berbagai latar sekolah dan diluar sekolah untuk memecahkan seluruh persoalan yang ada dalam dunia nyata. Maka dapat diambil kesimpulan, *Contextual Teaching and Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menerapkan konsep dimana guru mengaitkan materi dengan dunia nyata guna mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari agar kemampuan keterampilan kademisnya meningkat.

Penelitian terkait Penerapan Model Contextual Teaching and Learning sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis telah banyak dilakukan sebelumnya seperti penelitian Putri Zuliyanti & Heni Pujiastuti, (2020); Neni Nadiroti Muslihah & Eko Fajar Suryaningrat, (2021); Siti Mamartohiroh, Ramon Muhandaz & Rena Revita, (2020); Ahmad Muzaki, Ade Kurniawan, Inda Royani, Sri Yuliyanti & Majudin, (2024) serta penelitian lainnya. Untuk mendapatkan informasi yang lengkap dan komprehensif, serta data yang sesuai, diperlukan suatu tinjauan lebih lanjut tentang penerapan model contextual teaching and learning sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan tinjauan sistematis dengan menggunakan metode Systematics Literature Review (SLR). SLR adalah metode penelitian atau penelitian yang digunakan untuk menghimpun dan mengevaluasi penelitian yang berfokus pada suatu subjek (Lusiana & Suryani, 2014; Triandini dkk., 2019). Penelitian jenis ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan merekognisi, menilai, dan menginterpretasikan hasil penelitian yang terkait dengan subjek penelitian (Iskandar & Juandi, 2022; Lusiana & Suryani, 2014; Triandini et al., 2019).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan kajian dalam menelusuri bagaimana model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang dapat

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kajian ini berupa hasil penelitian pada jurnal-jurnal nasional dan internasional yang dirangkum dari temuan hasil analisis 15 artikel iliah.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan adalah *Systematic Literature Review*. *Systematic Literature Review* (SLR) adalah metode penelitian untuk melakukan identifikasi, evaluasi dan interpretasi terhadap semua hasil penelitian yang relevan terkait pertanyaan penelitian tertentu, topik tertentu dan fenomena yang menjadi perhatian. Metode SLR dilakukan secara sistematis dengan mengikuti tahapan dan protokol yang memungkinkan proses literature review terhindar dari pemahaman yang bersifat subjektif dari penelitiannya. Prosedur dari SLR terdiri dari beberapa tahapan yaitu 1) *Planning* (perencanaan review question dan perencanaan metode), 2) *Conducting* (pelaksanaan penelitian), 3) *Reporting* (analisis dan evaluasi). Pada proses *Planning* peneliti menentukan kriteria inklusi dan eksklusi dari artikel ini yaitu:

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Artiel

Inklusi	Eksklusi
Artikel penelitian mengenai analisis model contextual teaching and learning sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis	Artikel penelitian selain analisis model contextual teaching and learning sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis
Artikel hasil penelitian Pendidikan Matematika	Artikel hasil penelitian selain Pendidikan Matematika
Artikel terbitan 6 tahun terakhir (2019 - 2024)	Artikel terbitan sebelum 2019
Artikel yang diterbitkan oleh journal	Artikel tidak diterbitkan oleh journal
Artikel dengan penelitian pada jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi	Artikel dengan penelitian selain jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi

Berdasarkan hasil pencarian, didapat 15 artikel yang sesuai dengan kriterian inklusi, yang diperoleh dari Google Scholar dan Publish or Perish. Selanjutnya peneliti melakukan analisis terhadap artikel yang telah didapat dan menyajikannya dalam bentuk tabel dan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dalam penelitian ini diperoleh dengan metode SLR dari hasil analisis artikel mengenai penerapan model *contextual teaching and learning* sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Setelah diterapkan inklusi, diperoleh 15 artikel relevan yang selanjutnya dikategorikan berdasarkan karakteristik studi. Karakteristik studi dalam penelitian ini antara lain tahun publikasi, index jurnal, dan metode penelitian. Keragaman penelitian mengenai penerapan model *contextual teaching and learning* sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Studi Berdasarkan Kriteria

Studi Karakteristik	Kriteria	Frekuensi
Tahun Publikasi	2019	2
	2020	4
	2021	2
	2022	2
	2023	4

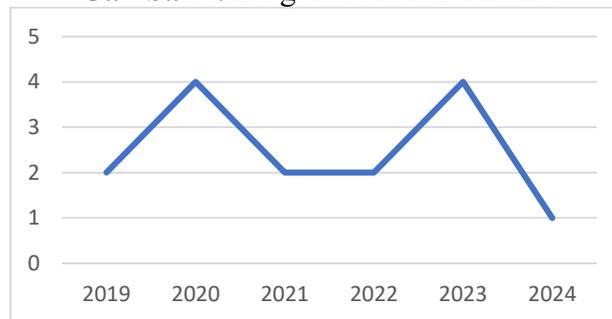
	2024	1
Indeks Jurnal	S1	0
	S2	1
	S3	5
	S4	2
	S5	3
	S6	0
	Google Scholar	4
Metode Penelitian	Quasi Eksperimen	3
	<i>Ekspo facto</i>	1
	Eksperimen	4
	<i>Literatur review</i>	1
	Penelitian kombinasi (mixed method)	1
	Penelitian Tindakan kelas	5

Selanjutnya akan dideskripsikan tiap-tiap studi berdasarkan kriteria yang sebelumnya ditetapkan.

Tahun Publikasi

Artikel yang memenuhi inkusi dalam penelitian ini yaitu mulai dari tahun 2019 hingga 2024. Berikut disajikan diagram sebaran tahun publikasi jurnal yang dianalisis.

Gambar 1. Diagram Tahun Publikasi

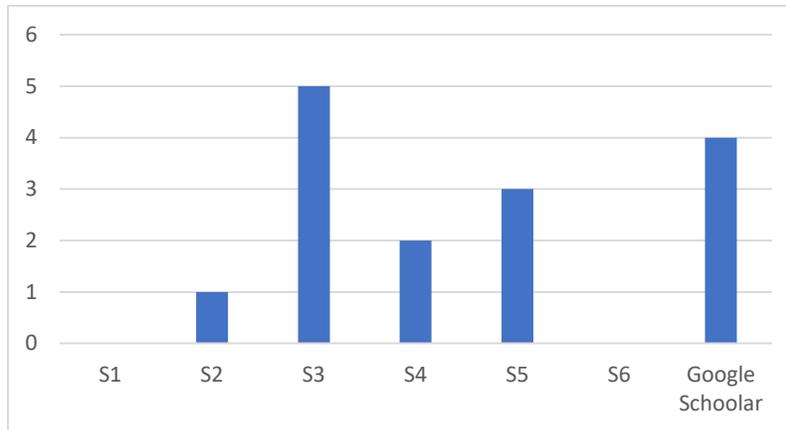


Dari Gambar 1. Didapatkan kesimpulan bahwa frekuensi studei terkait penerapan model *contextual teaching and learning* sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengalami kenaikan pada tahun 2019 hingga 2020 dan 2022 hingga 2023, kemudian relatif konstan pada tahun 2021 hingga 2022, kemudian mengalami penurunan pada tahun 2023 hingga 2024.

Indeks Jurnal

Berikut disajikan diagram Indeks Jurnal pada artikel yang dianalisis penulis.

Gambar 2. Diagram Indeks Jurnal

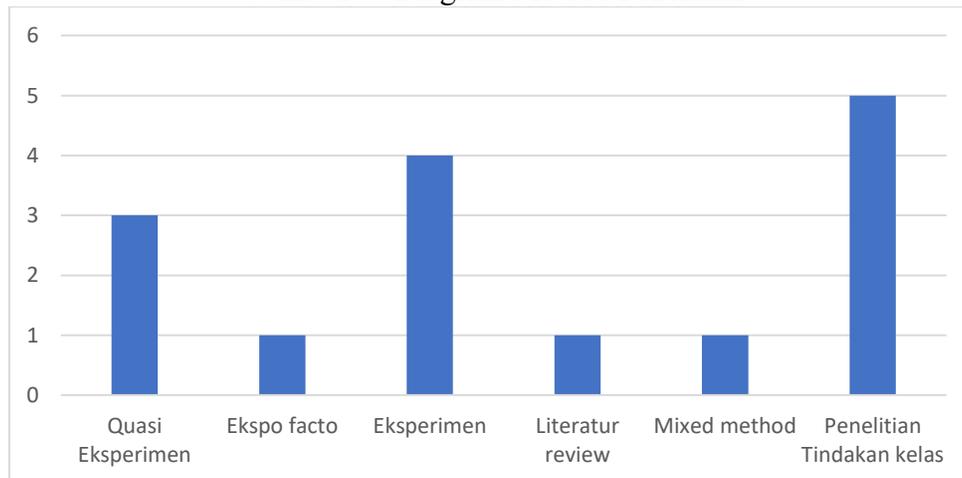


Berdasarkan Gambar 2. Dapat diketahui bahwa studi terkait penerapan model *contextual teaching and learning* sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mayoritas dipublikasikan pada jurnal nasional terindeks Sinta 3, sementara untuk jurnal terindeks Sinta 1 dan Sinta 6 belum ada.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan pada setiap artikel berbeda-beda dan disesuaikan dengan tujuan masing-masing peneliti. Berikut merupakan diagram sebaran metode penelitian.

Gambar 3. Diagram Metode Penelitian



Dari Gambar 3 dapat disimpulkan bahwa penelitian terkait penerapan model *contextual teaching and learning* sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mayoritas menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dijalankan bersifat partisipatif yang artinya peneliti bertindak sebagai guru sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah teman sejawat yang telah mendapat pengetahuan tentang metode penelitian. Metode penelitian *Ekspo facto*, *literature review*, dan *mixed method* hanya dilakukan pada 1 studi.

Pembahasan mengenai Pengaruh Penerapan Model Contextual Teaching and Learning sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Model pembelajaran yang tepat akan dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika (Indah Lestari et al., 2023). Berikut tabel Pembahasan mengenai Pengaruh

Penerapan Model Contextual Teaching and Learning sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.

Tabel 3. Pembahasan

No.	Penulis, Tahun	Judul, Jurnal	Hasil Penelitian
1.	Putri Zuliyanti & Heni Pujiastuti, 2020	“Model Contextual Teaching Learning (CTL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP “: PRISMA	Peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan CTL (kelas eksperimen) pada materi SPLDV secara data keseluruhan menunjukkan rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis lebih besar dibandingkan dengan peserta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional (kelas kontrol) pada materi SPLDV.
2.	Neni Nadiroti Muslihah & Eko Fajar Suryaningrat, 2021	“Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis”: PLUSMINUS Jurnal Pendidikan Matematika	Pengaruh model pembelajaran CTL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan nilai rata – rata posttest kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata – rata posttest kelas kontrol. Artinya proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CTL lebih baik dan memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
3.	Siti Mamartohiroh et al., 2020	“Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa SMP/MTs”: Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan.	Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan model CTL dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di MTs GUPPI Bandar Sungai dimana kelas yang lebih baik adalah kelas yang menggunakan model CTL dengan rata-rata 41,94 dibandingkan kelas control dengan rata-rata 38,92;
4.	P Purwati, F Marasabessy and I Damopolii, 2019	“Enhancing students activity and problem solving skill through CTL-based local wisdom approach”: Journal of Physics: Conference Series	Pendekatan CTL berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan aktivitas siswa dengan baik dan kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi cukup baik. Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran membuat mereka termotivasi dan tidak merasakan kesulitan yang berarti dalam pembelajaran.
5.	Muhamad Senjawijaya et al., 2021	“Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”: Journal of Vocational Education and Information Technology	Konsep pembelajaran Model Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan salah satu model yang cukup baik dalam mengatasi pemecahan masalah pada pembelajaran matematika, terkhususnya pada soal cerita materi pecahan kelas IV SD.
6.	Amelia Rahmah Adhyan et al., 2022	“Pengaruh Model Pembelajaran Ctl Terhadap kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Perbedaan capaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran CTL lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional serta pengaruh model pembelajaran CTL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen berada pada kriteria tergolong

		Siswa Kelas Vii Smp”: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif	besar. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CTL cukup efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
7.	Cronika Desranti Panjaitan et al., 2023	“Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Audiovisual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa di SMP Swasta R.A Kartini Tebing Tinggi”: Journal on Education.	Hasil penelitian dan diskusi menunjukkan bahwa menerapkan model pembelajaran CTL dengan bantuan media audiovisual dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa di Kelas VIII SMP Swasta RA Kartini Tebing Tinggi. Kemampuan pemahaman konsep siswa meningkat rata-rata, yaitu 37,08 pada tes diagnostik meningkat menjadi 67,5 pada siklus I dan 81,67 pada siklus II. Presentase belajar klasikal juga meningkat, yaitu 3% pada tes diagnostik meningkat menjadi 56,6 persen pada siklus I dan 86,7 persen pada siklus II.
8.	Verawati Triyani et al., 2019	“Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Contextual Teaching And Learning (CTL)”: INTERMATHZO	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan : 1) Model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. 2) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional.
9.	Nuri Hidayati & Ahmad Anis Abdullah, 2022	“Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Bambanglipuro”: Jurnal Tadris Matematika	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mendapat pembelajaran dengan model CTL berbasis etnomatematika DIY lebih dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penerapan model pembelajaran CTL berbasis etnomatematika DIY efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Bambanglipuro.
10.	Salma Ayu Fadhila a & Isnarto a, 2023	“Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Ditinjau Berdasarkan Gaya Belajar”: PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika	Model pembelajaran CTL efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa karena memenuhi kriteria yaitu kemampuan pemecahan masalah siswa setelah diberikan pembelajaran melalui model CTL mencapai ketuntasan klasikal 75% dan rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran CTL lebih dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran PBL.
11.	Dwi Rahmah Dayani & Hasanuddin, 2020	“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah	Berdasarkan analisis data tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang menggunakan model CTL lebih tinggi dari siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran CTL.

		Matematis berdasarkan Self Confidence Siswa SMP Negeri 1 Sungai Batang”: Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)	
12.	Indah Lestari et al., 2023	“Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Ditinjau Dari Kecerdasan Visual Spasial”: Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)	Penelitian ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran kontekstual dan kecerdasan visual spasial masing-masing memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Namun, tidak ada interaksi signifikan antara keduanya dalam memengaruhi kemampuan tersebut. Disarankan agar mahasiswa didorong untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial, dan pendidik menerapkan model pembelajaran kontekstual untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika.
13.	Apri Kurniawan, 2023	“Penerapan Pendekatan <i>Contextual Teaching And Learning</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Pada Materi SPLDV”: Jurnal Riset Pendidikan Inovatif	Dari hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> memiliki pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).
14.	Ahmad Muzaki et al., 2024	“Meningkatkan Minat Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> ”: Plusminus	Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> dapat meningkatkan minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pada siklus I, minat belajar berada pada kategori cukup, dan ketuntasan pemecahan masalah sebesar 55,56%. Di siklus II, terjadi peningkatan minat belajar ke kategori berminat, dengan ketuntasan pemecahan masalah mencapai 80,56%.
15.	Indriyani & Suwanto, 2020	“Upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> pada materi peluang kelas XI SMA Negeri 21 Medan”: Journal of Didactic Mathematics	Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa dan hasil belajar meningkat melalui penerapan model pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> . Pada siklus I, aktivitas siswa mencakup menulis, mengerjakan LKS, dan bertanya, namun terdapat 6,67% aktivitas yang tidak relevan. Pada siklus II, aktivitas tidak relevan menurun menjadi 1%. Hasil belajar juga meningkat, dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika naik dari 67 (ketuntasan 62,9%) pada siklus I menjadi 77 (ketuntasan 85,7%) pada siklus II, sesuai dengan KKM Matematika.

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah keterkaitan setiap materi atau topik pembelajaran dengan kehidupan nyata (Verawati Triyani et al., 2019). Permasalahan yang disajikan pada peserta didik berupa permasalahan sehari-hari, sehingga mengasah kemampuan mereka dalam menganalisis suatu permasalahan matematika dan dapat dengan mudah memecahkan suatu permasalahan matematika. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dan

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional. (Verawati Triyani et al., 2019)

KESIMPULAN

Setelah dilakukannya analisis terhadap 15 artikel dengan topik Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa, didapat kesimpulan bahwasanya model pembelajaran yang tepat akan dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal tersebut dapat terjadi karena peserta didik dapat terlibat langsung dalam kegiatan belajar dan menuntut mereka untuk mengkonstruksi dan memahami materi yang dipelajari, serta dengan berdiskusi antar anggota kelompok mereka dapat berkomunikasi secara aktif sehingga memberikan penguatan pemahaman pengetahuan dan mudah untuk memecahkan suatu permasalahan matematis. Pada saat pelaksanaan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL), guru bisa menjadi fasilitator jika diperlukan, selanjutnya siswa diberi kesempatan untuk memberikan masukan atau ide-ide mereka secara bebas untuk menyelesaikan permasalahan matematis. Peserta didik tentunya dapat meningkatkan kemampuan dalam penyelesaian masalah matematis dengan mengembangkan ide mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia Rahmah Adhyan, S. H. (2022). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CTL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5, 1749-1760.
- Muhamad Senjawijaya¹, W. O. (2021). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Journal of Vocational Education and Information Technology*, 2, 55-64.
- P Purwati, F. M. (2019). Enhancing students activity and problem solving skill through CTL-based local wisdom approach . *Journal of Physics: Conference Series*, 1-6.
- Putri Azizah, I. M. (2024). Model Contextual Teaching And Learning Ctl Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 310-315.
- Putri Zuliyanti, H. P. (2020). Model Contextual Teaching Learning (CTL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *PRISMA*, 98-107.
- S A Pratiwi, D. B. (2020). Contextual problem in mathematical problem solving: core ability in Realistic Mathematics Education. *Journal of Physics: Conference Series* , 1-8.
- Tampubolon, T. T. (2021). Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *PLUS MINUS Jurnal Pendidikan Matematika*, 553-564.
- Verawati Triyani, R. W. (2019). UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA MELALUI CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL). *INT3RMATZO Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 116-122.

- Dwi Rahmah Dayani, H. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis berdasarkan Self Convidence Siswa SMP Negeri 1 Sungai Batang. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 091-100.
- Nuri Hidayati, A. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Bambanglipuro. *Jurnal Tadris Matematika*, 215-224.
- Salma Ayu Fadhila, I. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Ditinjau Berdasarkan Gaya Belajar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 490-496.
- Siti Mamartohiroh, R. M. (2020). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa SMP/MTs. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 46-58.
- Ahmad Muzaki, A. K. (2024). Meningkatkan Minat Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning. *PLUSMINUS*, 179-190.
- Cronika Desranti Panjaitan, P. N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Audiovisual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa di SMP Swasta R.A Kartini Tebing Tinggi. *Journal on Education*, 5016-5025.
- Indah Lestari, Y. A. (2023). KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DITINJAU DARI KECERDASAN VISUAL SPASIAL. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 297-304.
- Indriyani, S. (2020). Upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui pembelajaran contextual teaching and learning pada materi peluang kelas XI SMA Negeri 21 Medan. *Journal of Didactic Mathematics*, 8-15.
- Kurniawan, A. (2023). PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIK SISWA SMP PADA MATERI SPLDV. *Jurnal Riset Pendidikan Inovatif*, 9-20