

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: EFEKTIVITAS PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN

Akhmad Qoidul Khusna¹, Fuat², Supriyo³

^{1,2,3}Universitas PGRI Wiranegara, Jl. Ki Hajar Dewantara, Pasuruan, Jawa Timur, Indonesia

Email: akhmadqoidulkhusna@gmail.com

Article History

Received: 15-06-2025

Revision: 03-07-2025

Accepted: 07-07-2025

Published: 09-07-2025

Abstract. The Contextual Teaching and Learning (CTL) approach is a learning strategy that connects subject matter with real-life contexts to enhance students' understanding. This study aims to evaluate the effectiveness of the CTL approach compared to traditional methods in teaching number concepts, as well as to identify obstacles and optimal strategies for its implementation. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) following the PRISMA framework. The articles analyzed were sourced from SINTA-accredited journals published between 2021 and 2025, and were examined using thematic analysis to identify key patterns in findings. The results show that the CTL approach significantly improves students' mathematics learning outcomes, particularly in operations involving integers and fractions. The main challenges identified include teachers' lack of understanding of the CTL method, limited availability of instructional aids, and differences in students' abilities. Recommended strategies include teacher training, the development of learning media, and the implementation of differentiated instruction. The study also found that instructional aids are more effective than visual illustrations in teaching number concepts. Thus, the CTL approach holds significant potential for enhancing students' mathematical understanding. The integration of technology and the development of contextual media are necessary to optimize implementation across diverse educational settings.

Keywords: Contextual Approach, Number Concept Understanding, SLR

Abstrak. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan strategi pembelajaran yang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata untuk meningkatkan pemahaman siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan CTL dibandingkan metode tradisional dalam pembelajaran konsep bilangan, serta mengidentifikasi hambatan dan strategi optimal dalam implementasinya. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan kerangka PRISMA. Artikel yang dianalisis berasal dari jurnal terakreditasi SINTA tahun 2021–2025 dan dianalisis menggunakan *thematic analysis* untuk mengidentifikasi pola temuan utama. Hasil analisis menunjukkan bahwa pendekatan CTL secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa, terutama dalam operasi hitung bilangan bulat dan pecahan. Hambatan utama yang ditemukan meliputi kurangnya pemahaman guru terhadap metode CTL, keterbatasan alat peraga, serta perbedaan kemampuan siswa. Strategi yang disarankan meliputi pelatihan guru, pengembangan media pembelajaran, dan penerapan pendekatan diferensiasi. Penelitian juga menemukan bahwa alat peraga lebih efektif dibandingkan ilustrasi visual dalam pembelajaran konsep bilangan. Dengan demikian, pendekatan CTL memiliki potensi besar dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa. Diperlukan penggunaan teknologi dan pengembangan media kontekstual untuk optimalisasi implementasi di berbagai lingkungan pendidikan.

Kata Kunci: Pendekatan Kontekstual, Pemahaman Konsep Bilangan, SLR

How to Cite: Khusna, A. Q., Fuat., & Supriyo. (2025). *Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan*. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (4), 5374-5383. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i4.3458>

PENDAHULUAN

Pemahaman konsep bilangan adalah aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika untuk membentuk dasar berpikir logis dan keterampilan individu. Konsep ini mencakup tidak hanya kemampuan mengenali dan mengurutkan bilangan, tetapi juga memahami nilai tempat serta menerapkan operasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Karunia et al., 2019; Safari & Rahmalia, 2024). Tanpa penguasaan yang kuat terhadap konsep-konsep tersebut, siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami topik matematika, seperti aritmatika, geometri, dan aljabar. Juga pemahaman yang kuat terhadap konsep bilangan tidak hanya mendukung keterampilan berhitung, tetapi juga membentuk pola pikir logis dan sistematis untuk menyelesaikan persoalan matematika yang lebih kompleks. Oleh karena itu, pemahaman bilangan mendukung siswa untuk berpikir logis dan sistematis yang sangat dibutuhkan dalam bidang akademik dan kehidupan sehari-hari.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa sekolah dasar di Indonesia masih menghadapi kesulitan dalam memahami konsep bilangan secara mendalam. Hal ini disebabkan oleh pendekatan pembelajaran tradisional yang masih banyak digunakan, yang cenderung menekankan pada hafalan urutan langkah-langkah dalam operasi matematika, serta minimnya ruang bagi siswa untuk membangun pemahaman secara konseptual (Aulia et al., 2024; Heswari & Gusnidar, 2024). Akibatnya, siswa hanya mampu menyelesaikan soal-soal rutin dan kesulitan menghadapi soal-soal non-rutin yang membutuhkan pemahaman konseptual. Kondisi ini tercermin dalam hasil asesmen internasional seperti *Programme for International Student Assessment (PISA)* dan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*, yang menunjukkan rendahnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dan berpikir tingkat tinggi (Sujadi et al., 2022).

Seiring dengan berkembangnya paradigma pendidikan, berbagai pendekatan pembelajaran modern mulai diperkenalkan, seperti *Problem-Based Learning (PBL)*, *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, dan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah pendekatan kontekstual (CTL). Pendekatan CTL lebih menekankan keterkaitan antar materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa, sehingga siswa dapat mengaitkan pengalaman langsung mereka dengan konsep matematika yang dipelajari (Cahyani & Setyaningsih, 2024; Pilawinata et al., 2024). Dalam pembelajaran materi bilangan, pendekatan CTL mendorong siswa untuk mengeksplorasi makna bilangan melalui aktivitas sehari-hari, seperti permainan, permasalahan kehidupan nyata, dan diskusi kelompok. Pendekatan ini selaras dengan teori konstruktivisme yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif membangun pengetahuan (Bustomi et al., 2024).

Meskipun pendekatan kontekstual telah banyak diterapkan di berbagai sekolah dan terbukti mampu meningkatkan hasil belajar matematika secara umum, tetapi masih sedikit penelitian yang secara khusus dan sistematis meninjau efektivitas pendekatan ini dalam peningkatan pemahaman konsep bilangan. *Systematic Literature Review* (SLR) digunakan karena memungkinkan untuk menganalisis dan mensintesis berbagai hasil penelitian secara sistematis, sehingga memberikan kesimpulan yang tepercaya mengenai tentang efektivitas pendekatan kontekstual dibandingkan dengan metode penelitian yang lain (Rizki, 2024). Selain itu, belum tersedia kajian literatur sistematis yang mengumpulkan dan mensistesis temuan-temuan dari berbagai penelitian tentang keberhasilan maupun hambatan implementasi CTL dalam konsep bilangan.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan SLR terhadap studi-studi yang mengkaji efektivitas pendekatan kontekstual dalam pembelajaran konsep bilangan disekolah. Metode SLR dipilih karena memberikan analisis mendalam terhadap berbagai penelitian yang telah dilakukan. Memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola, kesenjangan penelitian, dan memberikan bukti empiris yang lebih kuat dibandingkan studi individu, sehingga dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan berbasis data (Chigbu et al., 2023). SLR digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian secara lebih sistematis bukan sekadar mengumpulkan data dari berbagai penelitian, sehingga dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang keberhasilan dan tantangan dalam implementasi pendekatan kontekstual diberbagai situasi pembelajaran. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dengan memperkaya tentang CTL dalam pendidikan matematika dasar, serta kontribusi praktis dalam bentuk rekomendasi strategis bagi guru dan pengambil kebijakan untuk mengembangkan pembelajaran bilangan yang lebih bermakna dan kontekstual.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan menggunakan langkah-langkah *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) (Page et al., 2021). Metode ini dipilih untuk memastikan sintesis yang dilakukan komprehensif, akurat, dan transparan. Menurut K & Syaputra (2024); Nisa et al., (2025) PRISMA merukapakan metode yang transparan guna mengidentifikasi, menyeleksi, dan mengevaluasi literatur yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Identifikasi

Tahap ini melibatkan pencarian artikel atau studi yang relevan dengan topik penelitian. Tinjauan pustaka diperoleh melalui pencarian yang dilakukan di *Google Scholar* dan Garuda. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian menggunakan Bahasa Indonesia yaitu, “pendekatan kontekstual”, “pemahaman konsep bilangan”. Untuk memastikan kualitas dan relevansi penelitian yang dianalisis, peneliti memilih artikel yang diterbitkan dalam jurnal yang terakreditasi SINTA. Artikel yang peneliti kumpulkan merupakan artikel nasional yang diterbitkan pada lima tahun terakhir mulai tahun 2021 sampai tahun 2025. Rentang waktu ini dipilih untuk memastikan bahwa artikel tetap relevan dengan kondisi saat ini dan untuk memperoleh data *literature* terbaru.

Penyaringan

Selanjutnya dilakukan penyaringan artikel berdasarkan judul untuk mengidentifikasi artikel yang paling relevan dan sesuai kriteria penelitian. Dari hasil pencarian awal, ditemukan 28 artikel yang relevan. Artikel yang tidak secara eksplisit membahas efektivitas pendekatan kontekstual terhadap pemahaman bilangan dikeluarkan dari daftar. Setelah seleksi ini, 10 artikel yang tersisa. Artikel dianalisis secara lebih mendalam berdasarkan metode penelitian, variabel yang diukur, dan relevansi dengan tujuan penelitian. Setelah tahap ini, 6 artikel terpilih untuk evaluasi kelayakan.

Kelayakan

Tahap ini memastikan bahwa artikel tersebut memenuhi kriteria kelayakan yang telah ditetapkan. Dengan cara membaca hasil penelitian dan mengecek kesesuaiannya dengan pertanyaan penelitian, yang lebih diperjelas dalam tabel berikut:

Tabel 1. Kriteria penyeleksian artikel

Inklusi	Ekklusif
Artikel jurnal	Buku, skripsi, prosiding, publikasi non peer review
Jurnal terindeks SINTA	Tidak terindeks SINTA
Artikel tersedia dalam teks penuh	Artikel hanya tersedia dalam bentuk abstrak
Artikel dapat diunduh dan tersedia Bahasa Indonesia	Artikel tidak dapat diunduh dan selain Bahasa Indonesia
Fokus pada efektivitas pendekatan kontekstual	Artikel membahas pedagogi umum tanpa fokus pada pembelajaran kontekstual

Inklusi

Tahap terakhir menentukan artikel mana yang akan dimasukkan ke dalam tinjauan sistematis berdasarkan hasil evaluasi kelayakan. Artikel yang memenuhi semua kriteria akan dianalisis lebih lanjut untuk menjawab pertanyaan penelitian. Sebanyak 5 artikel yang sesuai dengan ketentuan kriteria dimasukkan untuk dianalisis. Artikel dianalisis menggunakan thematic analysis untuk mengidentifikasi pola-pola temuan dan melakukan kategorisasi (Braun & Clarke, 2023). Berdasarkan efektivitas pendekatan, hambatan implementasi, dan rekomendasi strategi yang optimal.

HASIL

Berdasarkan hasil temuan utama dari setiap studi yang relevan dengan tujuan penelitian ini ditampilkan pada Tabel 2. Penelitian-penelitian ini mengungkapkan bahwa pendekatan kontekstual terbukti efektif dibandingkan pendekatan tradisional dalam meningkatkan pemahaman konsep bilangan.

Table 2. Hasil artikel yang dianalisis

Penulis dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
(Daryanti et al., 2022)	Jurnal Educatio	Penggunaan uang asli sebagai alat bantu belajar dalam menerapkan pembelajaran berbasis kontekstual untuk mendorong pemahaman matematika dan prestasi akademik siswa kelas dua. Terbukti efektif dalam penggunaan alat peraga (uang asli) yang membantu siswa memahami konsep pecahan dengan lebih konkret.
(Kurniawati & Akrom, 2025)	Lamda: Jurnal Pendidikan MIPA dan Aplikasinya	Pendekatan kontekstual meningkatkan pemahaman dan nilai siswa dalam operasi bilangan bulat, yang menghasilkan peningkatan terukur dalam nilai rata-rata. Pendekatan ini terbukti efektif dalam pemahaman konsep bilangan bulat, terutama melalui diskusi dan pemecahan berbasis masalah.
(Midah & Ruqoyyah, 2021)	COLLASE: Creative of Learning Students Elementary	Pendekatan CTL meningkat secara signifikan terhadap pemahaman konseptual tentang pecahan pada siswa kelas empat. Penelitian ini menunjukkan peningkatan pemahaman matematis setelah diterapkan dalam pembelajaran.
(Ningsih & Fadilah, 2023)	As-Sabiqun: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini	Strategi pembelajaran berbasis konteks berkontribusi pada peningkatan aktivitas dan pencapaian belajar siswa dalam materi pecahan. Pendekatan ini terbukti efektif dan menunjukkan peningkatan signifikan dalam aktivitas siswa serta ketuntasan belajar.
(Setiyan, 2024)	Jurnal Pendidikan Integratif	Eksperimen pendekatan CTL dalam operasi hitung bilangan bulat. Pendekatan CTL terbukti lebih efektif dibandingkan pendekatan tradisional dalam meningkatkan pemahaman konsep bilangan bulat.

DISKUSI

Bersarkan hasil penelitian diatas pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika telah menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep bilangan. Daryanti et al., (2022) menyatakan bahwa penggunaan uang asli dalam pendekatan pembelajaran kontekstual terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi matematika siswa kelas dua, dengan hasil ketuntasan meningkat dari 20% menjadi 87%. Namun, tantangan yang dihadapi oleh guru, yaitu keterbatasan alat peraga dan perbedaan kemampuan siswa masih menjadi hambatan. Untuk mengatasi ini, diperlukan pelatihan guru dalam mengembangkan berbagai jenis alat peraga dan pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif agar penerapan CTL semakin optimal.

Menurut Kurniawati & Akrom (2025) pembelajaran melalui metode kontekstual menunjukkan dampak positif terhadap hasil matematika siswa, terutama dalam menyelesaikan soal-soal yang berbasis bilangan bulat. Namun, beberapa hambatan masih perlu diatasi, seperti pembelajaran yang belum optimal dan keterbatasan media pembelajaran. Oleh karena itu, strategi seperti pengembangan media kontekstual dan pembelajaran diferensiasi menjadi solusi utama untuk meningkatkan efektivitas pendekatan ini. Midah & Ruqoyyah (2021) menyatakan bahwa melalui CTL, siswa menunjukkan peningkatan keterlibatan dalam pembelajaran dan hasil belajar yang lebih baik. Dan masih menghadapi hambatan dalam pemahaman guru, keterbatasan media pembelajaran, dan perbedaan kemampuan siswa. Untuk mengatasi hambatan ini, diperlukan pelatihan guru yang lebih baik, menggunakan teknologi dalam aktivitas pembelajaran, dan pengembangan media pembelajaran kontekstual agar efektivitas pendekatan CTL semakin optimal.

Menurut Ningsih & Fadilah (2023) peningkatan motivasi dan prestasi siswa terlihat dengan menerapkan pendekatan kontekstual, ditandai dengan naiknya persentase ketuntasan belajar dari 26,67% menjadi 86,67%. Namun, beberapa hambatan seperti kesulitan dalam memahami soal cerita dan perbedaan kemampuan siswa masih perlu diatasi. Untuk memastikan efektivitasnya, diperlukan keterlibatan guru yang lebih aktif, menggunakan berbagai jenis media pembelajaran, dan pemberian penghargaan bagi siswa yang menunjukkan aktif berpartisipasi.

Setiyan (2024) membuktikan bahwa strategi CTL berdampak positif pada pemahaman pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat, ditunjukkan oleh kenaikan skor rata-rata dari 41,78 ke 69,21. Namun, terdapat hambatan dalam penerapan metode ini, seperti kesulitan adaptasi siswa dan perbedaan tingkat pemahaman. Untuk memastikan efektivitas

penerapannya, perlu dilakukan pelatihan guru, pengembangan media pembelajaran berbasis kontekstual, serta pendekatan adaptif yang menyesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Hasil ini mendukung teori belajar konstruktivis, yang menekankan bahwa pemahaman meningkat ketika siswa mengaitkan pelajaran dengan pengalaman nyata mereka. Menurut Bustomi et al., (2024) tahap operasional menandai fase perkembangan kognitif bagi anak-anak yang bersekolah dan memerlukan penggunaan alat bantu untuk memahami konsep abstrak. Ali et al., (2022) menyatakan bahwa hasil belajar sangat dipengaruhi oleh lingkungan pembelajaran, dan pendekatan kontekstual menciptakan kondisi yang lebih mendukung pemahaman siswa. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Junianto (2019), pendekatan CTL dan PBL sama-sama efektif dalam meningkatkan literasi matematis siswa, tetapi CTL lebih unggul dalam meningkatkan minat belajar, sedangkan PBL lebih efektif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Temuan dari penelitian ini mendukung pengembangan modifikasi terhadap teori pendekatan kontekstual, yaitu bahwa penggunaan alat peraga lebih efektif dibandingkan sekadar ilustrasi visual dalam mengajarkan konsep bilangan kepada siswa. Menurut penelitian Marikyan (2023), penggunaan visualisasi dalam pembelajaran matematika meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa, tetapi alat peraga lebih efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir analitis.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi yang dianalisis menunjukkan bahwa metode CTL secara signifikan meningkatkan pencapaian belajar siswa. Dengan menunjukkan peningkatan pemahaman konsep bilangan, serta keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Namun, penerapan pendekatan kontekstual masih menghadapi beberapa hambatan utama, seperti kurangnya pemahaman guru mengenai metode CTL, keterbatasan alat peraga, serta perbedaan tingkat pemahaman siswa. Hambatan ini mengindikasikan perlunya peningkatan dalam kompetensi guru, penyediaan media pembelajaran berbasis kontekstual, dan strategi pembelajaran adaptif agar implementasi metode ini semakin optimal.

Penelitian ini mendukung pengembangan modifikasi pendekatan kontekstual dengan menekankan bahwa penggunaan alat peraga lebih efektif dibandingkan sekadar ilustrasi visual dalam membantu siswa memahami konsep. Selain itu, dibandingkan dengan pendekatan lain seperti PBL dan IBL, CTL menunjukkan keunggulan dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa, sementara PBL lebih berfokus pada pengembangan keterampilan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil penelitian ini, diperlukan upaya lebih lanjut dalam mengembangkan strategi implementasi pendekatan kontekstual, termasuk meningkatkan

kompetensi guru melalui pelatihan, memperbanyak berbagai jenis media pembelajaran, serta menggunakan teknologi dalam pembelajaran berbasis CTL. Penelitian di masa mendatang dapat mengeksplorasi efektivitas CTL dalam berbagai konteks pendidikan, serta bagaimana adaptasi metode ini dapat disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa di berbagai tingkat pendidikan.

REKOMENDASI

Rekomendasi ini memberikan landasan bagi pengembangan lebih lanjut dalam penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika. Peningkatan kompetensi guru, pengembangan media pembelajaran, serta pendekatan diferensiasi dapat menjadi solusi praktis dalam meningkatkan efektivitas CTL. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat memodifikasi teori pendekatan kontekstual, serta integrasi CTL dengan pendekatan pembelajaran lain. Dengan demikian, pendekatan kontekstual dapat terus berkembang dan memberikan dampak lebih besar dalam pendidikan matematika di berbagai tingkat dan konteks pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa syukur disampaikan oleh peneliti kepada semua individu yang terlibat dalam penyelesaian penelitian ini. Terimakasih disampaikan kepada Bapak Fuat selaku dosen mata kuliah dan dosen pembimbing atas arahan, bimbingan, serta masukan berharga yang telah diberikan selama proses penyusunan penelitian ini. Tidak lupa, peneliti menyampaikan apresiasi kepada keluarga dan rekan-rekan sejawat atas dukungan yang diberikan sepanjang proses penelitian.

REFERENSI

- Ali, S., Moonti, U., & Yantu, I. (2022). Pengaruh Motivasi Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(2), 1553–1560. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.2.1553-1560.2022>
- Aulia, A., Putri, A. A., & Kowiyah, K. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Bilangan dan Pengukuran Siswa Kelas II Sekolah Dasar Jakarta. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.47134/ppm.v1i2.305>
- Braun, V., & Clarke, V. (2023). Toward good practice in thematic analysis: Avoiding common problems and be(com)ing a knowing researcher. *International Journal of Transgender Health*, 24(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/26895269.2022.2129597>
- Bustomi, Sukardi, I., & Astuti, M. (2024). Pemikiran Konstruktivisme Dalam Teori Pendidikan Kognitif Jean Piaget Dan Lev Vygotsky. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(4), 16376–16383.

- Cahyani, V. F., & Setyaningsih, R. (2024). The Implementation of Problem-Based Learning to Enhance Critical Thinking Skills in Solving Contextual Mathematics Problems. *DIDAKTIKA: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 2(2), 51–56. <https://doi.org/10.63757/jptk.v2i2.29>
- Chigbu, U. E., Atiku, S. O., & Plessis, C. C. Du. (2023). The Science of Literature Reviews: Searching, Identifying, Selecting, and Synthesising. *Publications*, 11(2), 1–16. <https://doi.org/10.3390/publications11010002>
- Cooper, J. L., & Alibali, M. W. (2012). Visual representations in mathematics problem-solving: effects of diagrams and illustrations. *Proceedings of the 34th Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 281–288.
- Daryanti, Anjarini, T., & Pangestika, R. R. (2022). Penerapan Pendekatan Kontekstual Berbantuan Uang Asli Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II. *Jurnal Educatio*, 8(4), 1253–1260. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3077>
- Heswari, S., & Gusnidar. (2024). Hambatan Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar Dalam Memahami Konsep Bilangan Bulat. *Jurnal Edu Research: Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5(3), 564–570.
- Junianto. (2019). *Perbandingan Keefektifan Pendekatan Contextual Teaching And Learning Dan Problem-Based Learning Ditinjau Dari Minat Belajar Dan Literasi Matematis Siswa*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- K, S. B., & Syaputra, E. M. (2024). Sharing Session: Penulisan Karya Ilmiah Systematic Literature Review sebagai Alternatif dalam Pengambilan Data Primer Bagi Mahasiswa. *Jurnal Kolaboratif Sains (JKS)*, 7(1), 485–490.
- Karunia, M. S., Wahyuningsih, S., & Dewi, N. K. (2019). Pemahaman Konsep Bilangan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournaments Pada Anak Usia 4-5. *Kumara Cendekia*, 7(2), 187. <https://doi.org/10.20961/kc.v7i2.36388>
- Kurniawati, A. D., & Akrom, M. (2025). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Lambda: Jurnal Pendidikan MIPA Dan Aplikasinya*, 5(1), 188–193.
- Marikyan, G. (2023). Teaching Mathematics with Visuals. *Athens Journal of Sciences*, 10(4), 231–240. <https://doi.org/10.30958/ajs.10-4-3>
- Midah, & Ruqoyyah, S. (2021). Kemampuan Pemahaman Matematik Untuk Siswa Sd Kelas Iv Dengan Menggunakan Model Contextual Teaching And Learning Pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan Pecahan. *Journal of Elementary Education*, 4(2), 257–265.
- Ningsih, N., & Fadilah, Y. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Pecahan di Kelas 3 MI Nurul Huda. *As-Sabiqun*, 5(1), 248–261. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i1.2739>
- Nisa, L. C., Sulistyaningsih, D., & Purnomo, E. A. (2025). Sistematis Literatur Review: Kecemasan Matematika Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 8(4), 4249–4257.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pilawinata, I. G. H., Putrayasa, I. D. K., Suryadi, I. P. A., Yasa, I. N. S., Sukaesi, & Sari, N. (2024). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Project Based Learning. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 15(1), 23–30. <https://doi.org/10.31764>

- Rizki, M. (2024). Systematic Literature Review. *Proceeding International Conference on Learning Community (ICLC)*, 1(1), 2595–2602.
- Safari, Y., & Rahmalia, S. M. (2024). Pentingnya konsep dasar matematika di sekolah dasar. *Karimah Tauhid*, 3(9), 9847–9855.
- Setiyan, A. (2024). Eksperimen Pendekatan Ctl (Contextual Teaching And Learning) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri 1 Sadang. *Jurnal Pendidikan Integratif*, 5(3), 216–227.
- Sujadi, I., Budiyo, B., Kurniawati, I., Wulandari, A. N., Andriatna, R., Puteri, H. A., & Nurmalitasari, A. (2022). Kesulitan Siswa Sekolah Menengah Pertama dalam Menyelesaikan Soal Matematika PISA-Like. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 20(2), 315–328. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v20i2.4781>