

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING LEARNING (CTL) TERHADAP LITERASI MATEMATIKA DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA

Gayatri Dwi Astuti¹, Rissa Prima Kurniawati², Naniek Kusumawati³
^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas PGRI Madiun
¹gayatricepu2020@gmail.com

ABSTRACT

Mathematical literacy plays an important role in shaping students' logical thinking skills and solving contextual problems. However, observations at SDN Beji III show that the mathematics learning outcomes of fourth-grade students are still low. Their daily test scores are below the Minimum Competency Criteria (KKM), due to a lack of learning interest and the use of instructional models that do not relate material to real-life contexts. To address this issue, it is necessary to apply a learning model that is relevant to students' daily lives, such as Contextual Teaching and Learning (CTL). This study aims to determine the effect of the CTL learning model on mathematical literacy in terms of students' learning interest in grade IV at SDN Beji III. This research uses a quantitative approach with a true experimental design, specifically the posttest-only control design. The research subjects consisted of two classes: class IV-A as the experimental class using the CTL model and class IV-B as the control class using the lecture method. Data collection techniques included posttests to measure mathematical literacy and questionnaires to assess students' learning interest. The data were analyzed using validity tests, reliability tests, normality tests, homogeneity tests, and ANOVA. The results showed that the CTL learning model had a significant effect on students' mathematical literacy in terms of their learning interest. Students with high learning interest who participated in CTL-based learning showed better outcomes compared to those taught with conventional methods. Therefore, the CTL model can be an effective alternative to improve mathematical literacy among fourth-grade students.

Keywords: CTL learning model, mathematical literacy, learning interest

ABSTRAK

Literasi matematika berperan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis dan menyelesaikan masalah secara kontekstual. Namun, hasil observasi di SDN Beji III menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IV masih rendah. Nilai ulangan harian siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang disebabkan oleh rendahnya minat belajar serta penggunaan model pembelajaran yang belum mengaitkan materi dengan kehidupan nyata. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang relevan dengan kehidupan siswa, seperti *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran CTL terhadap literasi matematika ditinjau dari minat belajar siswa kelas IV SDN Beji III. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *true*

experimental design jenis *posttest-only control design*. Subjek penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas IV-A sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model CTL dan kelas IV-B sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes *posttest* untuk mengukur literasi matematika dan angket untuk mengukur minat belajar siswa. Data dianalisis menggunakan uji validitas, reliabilitas, normalitas, homogenitas, serta uji ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran CTL berpengaruh secara signifikan terhadap literasi matematika siswa ditinjau dari minat belajarnya. Siswa dengan minat belajar tinggi yang mengikuti pembelajaran CTL menunjukkan hasil lebih baik dibandingkan siswa yang belajar dengan metode konvensional. Oleh karena itu, model CTL dapat menjadi alternatif efektif untuk meningkatkan literasi matematika siswa kelas IV.

Kata Kunci: model pembelajaran CTL, literasi matematika, minat belajar

A. Pendahuluan

Kemampuan literasi matematika merupakan salah satu keterampilan penting yang perlu dikembangkan sejak dini, termasuk pada jenjang sekolah dasar (SD). Habibi dan Suparman (2020) menekankan pentingnya literasi matematika bagi siswa agar mereka dapat menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks kehidupan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis sejak usia dini (Nofriyanti dkk., 2024). Pada jenjang sekolah dasar, matematika menjadi fondasi utama bagi siswa untuk memahami konsep-konsep lanjutan di jenjang pendidikan berikutnya. Haryani (2017)

mengemukakan bahwa pendidikan matematika meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan membantu menemukan solusi masalah. Matematika berperan penting dalam membentuk kemampuan siswa untuk berpikir logis, terpola, dan teliti dalam menyampaikan solusi untuk pemecahan masalah (Hasanah, 2017).

Hasil belajar merupakan indikator penting untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Menurut Suratman dkk., (2019) menyatakan bahwa penting untuk mengevaluasi kembali berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa yang dianggap rendah, dan faktor yang mempengaruhi adalah minat belajar. Minat belajar dapat diartikan sebagai

dorongan dalam diri siswa untuk merasa senang, tertarik, dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SDN Beji III, diketahui bahwa hasil ulangan harian 9 anak pada kelas IV di mata pelajaran matematika tergolong rendah. Hal ini dapat terlihat dari rata-rata nilai ulangan harian yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu di atas nilai 70. Langkah yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran yaitu dimulai dengan menyampaikan materi secara langsung dari buku paket tanpa disertai penjelasan yang mendalam, akibatnya siswa kurang memahami materi secara menyeluruh. Selanjutnya, guru memberikasn tugas tanpa adanya partisipasi siswa atau diskusi kelompok, hal ini berpengaruh pada kurangnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang terlihat ketika mereka mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Setelah dilakukan analisis lebih lanjut, rendahnya tingkat ketuntasan siswa tersebut disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa tentang materi yang diberikan dan

kurangnya model pembelajaran yang kurang menarik dan tidak disesuaikan dengan karakteristik belajar siswa. Dilihat dari permasalahan yang ada bahwa, hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan model pembelajaran kelas yang erat kaitanya dengan kehidupan siswa sehari-hari (Mahardhika, 2019). Selain itu, menurut Sulistiani (2020) model pembelajaran CTL dapat membantu guru menghubungkan bahan ajar dengan situasi kehidupan nyata yang dialami siswa. Model pembelajaran ini mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajarannya, karena mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Pada penelitian terdahulu yang sejalan dilakukan oleh Soleh., (2017) dinyatakan bahwa model pembelajaran CTL memberikan dampak positif dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Penelitian oleh Dhani dkk., (2025) menjelaskan bahwa model CTL berpengaruh terhadap literasi matematika siswa yang ditinjau dari

kemampuan awal matematika siswa. Menurut penelitian yang dilakukan Matematika dkk (2024) bahwa model pembelajaran CTL memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika kelas IV.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Beji III pada kelas A dan B dikecamatan Kedewan Kabupaten Bojonegoro. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung pada Semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025. Penelitian ini menggunakan 2 variabel, variabel bebas yakni Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), variabel terikat yakni literasi matematika dan minat belajar.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *true experimental Designs* dengan bentuk penelitian *Posttest – Only Control Design*. Adapun populasi yang dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN sekecamatan kedewan kabupaten bojonegoro. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A SDN Beji III berjumlah 20 siswa sebagai kelas kontrol, dan IV B di SDN Beji III yang terdiri dari 20 siswa sebagai kelas

ekperimen pada tahun 2024/2025. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Simple Random Sampling*. pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Hal ini dilakukan karena jumlah populasi siswa kelas IV SDN Beji III hanya terdiri dari 2 kelas yaitu kelas IV A dan IV B dengan total 40 siswa, sehingga seluruh populasi digunakan sebagai sampel penelitian.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang diterapkan adalah tes, angket dan dokumentasi. Adapun Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti saat menggumpulkan data yaitu modul ajar, dokumentasi, lembar soal tes *posttest* dan angket minat belajar yang validasi para ahli (validator). Namun sebelum dilakukannya teknik analisis data perlu adanya uji instrument yang meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya beda. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis kuantitatif meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Deskripsi data yang disajikan merupakan hasil dari penelitian yang telah didapatkan peneliti. Pada penelitian ini proses pengambilan data dibagi menjadi dua sesi yang berbeda, bertujuan agar proses penelitian tidak mengganggu jam pembelajaran siswa SDN Beji III. Kelas eksperimen terdiri dari siswa kelas IV-A, sedangkan kelas kontrol terdiri dari siswa kelas IV-B. Total jumlah siswa yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 40 siswa. Data yang disajikan adalah data mengenai hasil tes belajar siswa yaitu hasil nilai matematika dan hasil angket minat belajar yang diberikan kepada siswa kelas IV SDN Beji III yang berjumlah 20 siswa pada kelas kontrol dan 20 siswa pada kelas eksperimen. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 butir soal, butir soal tersebut untuk mengetahui nilai hasil posttest pada siswa. Data yang dikumpulkan, diperoleh setelah siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol diberikan perlakuan yang berbeda dan diberikan posttest yang sama. Soal posttest diberikan kepada kedua kelompok, setelah perlakuan selesai dilaksanakan.

Hasil Uji Instrumen

Hasil uji instrument yang digunakan yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji daya dan dan uji tingkat kesukaran, instrument penelitian tersebut sebagai langkah awal untuk memastikan bahwa butir-butir soal yang digunakan layak dan konsiten dalam mengukur hasil belajar siswa.

Berdasarkan Uji Validitas, Sebelum soal tes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu dilakukan uji validitas , langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa butir-butir soal yang akan digunakan telah memenuhi kriteria kelayakan dan memiliki tingkat validitas yang memadai, sehingga butir soal layak digunakan sebagai instrument pengukuran di dalam penelitian.

Berdasarkan Uji Reliabilitas, hasil uji validitas yang telah dilakukan, butir soal yang sudah dinyatakan valid kemudian dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi dari soal, supaya ketika dibuat berulang-ulang menghasilkan data yang stabil. Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan menggunakan *Cronbach's*, menunjukkan nilai α sebesar $0,911 > r_{tabel} 0,444$, maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut reliabel atau

dapat dipercaya sebagai alat uji dalam penelitian.

Berdasarkan Uji Tingkat Kesukaran, pada dasarnya untuk mengetahui seberapa sulit atau mudah butir soal yang diberikan kepada setiap siswa. Berdasarkan hasil tingkat kesukaran terhadap 20 butir soal tersebut, dikategorikan berdasarkan kriteria tingkat kesukaran yang digunakan untuk menilai sejauh mana tingkat kesulitan butir soal dalam mengukur kemampuan siswa secara proposional. Berdasarkan dari kesimpulan tersebut, maka untuk mengetahui apakah butir soal –soal tersebut layak digunakan, perlu dilakukan uji daya beda. Uji daya beda tersebut penting untuk melihat sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan rendah.

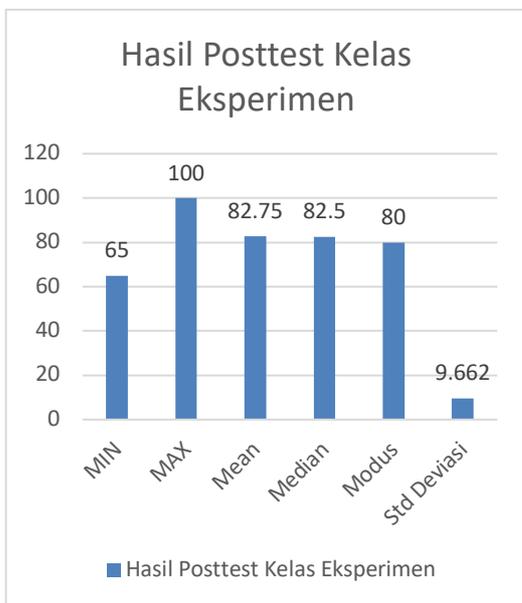
Berdasarkan Uji Daya Beda, hasil analisis *Corrected item - Total Correlation* dari 20 butir soal, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan butir soal-soal memiliki daya beda yang baik. Sebanyak 16 soal berada dalam kategori baik, Terdapat 3 soal dengan daya beda baik sekali dan terdapat 1 soal dengan daya beda cukup.

Berdasarkan Hasil Validasi Angket, angket minat belajar siswa yang digunakan dalam penelitian ini telah melalui proses validasi oleh ahli (validator) untuk memastikan bahwa instrument tersebut layak digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian. Validator memberikan penilaian terhadap sejumlah aspek penting, seperti kesesuaian antara pernyataan dengan indikator minat belajar, kejelasan kalimat, tata bahasa yang sesuai untuk siswa sekolah dasar, serta konsistensi penyusunan skala. Proses validasi menggunakan skala Likert 1-5, dan secara umum validator menyatakan bahwa angket yang disusun telah sesuai secara substansi dan teknis dengan indikator yang hendak diukur.

Deskripsi Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Pada kelas eksperimen ini, pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diberikan posttest untuk mengukur kemampuan akhir atau hasil belajar siswa. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa adanya perbedaan capaian belajar siswa dikelas eskperimen. Terdapat

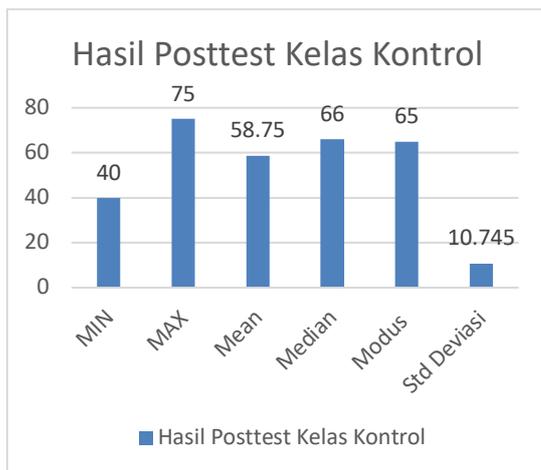
beberapa siswa yang memperoleh hasil sangat baik, namun ada pula yang hasilnya belum maksimal. Berdasarkan data tersebut, sehingga



diperoleh nilai tertinggi sebesar 100 hingga nilai terendah sebesar 65. Jumlah keseluruhan nilai siswa adalah 1.655, dengan nilai *mean* (rata-rata) sebesar 82,75. Hasil *median* (nilai tengah) dari data tersebut yaitu 82,5, yang menunjukkan bahwa data nilai siswa tersebut bervariasi. Secara keseluruhan, hasil *modus* atau nilai yang paling sering muncul dalam data adalah 80 dan 85 dan nilai pada *standart deviasi* sebesar 9,662 menunjukkan bahwa tingkat variasi nilai siswacukup merata disekitar nilai *mean* (rata-rata). disajikan diagram dari hasil belajar pada kelas eksperimen, sebagai berikut :

Gambar 1 Hasil Posttest Pada Kelas Eksperimen.

Pada kelas kontrol ini posttest dilakukan sesudah diberikannya pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah. Posttest dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir atau hasil belajar siswa. Pada setiap siswa kelas kontrol telah diberikan posttest, dan diperoleh data hasil belajar dari 20 siswa. Berdasarkan data tersebut, Sehingga diperoleh nilai tertinggi sebesar 75 dan nilai terendah sebesar 40. Jumlah total nilai keseluruhan adalah 1,175, dengan nilai *mean* (rata-rata) sebesar 58,75, Hasil *median*, yang menunjukkan nilai tengah dari distribusi data tersebut adalah 60. Sedangkan *modus* atau nilai yang paling sering muncul dalam data ini adalah 65 dan 70 dan nilai pada *standar deviasi* dari data adalah 10,745, yang menunjukkan bahwa nilai siswa tersebar secara moderat disekitar rata-rata. disajikan diagram dari hasil belajar pada kelas kontrol, sebagai berikut :



Gambar 2 Hasil Posttest Pada Kelas Kontrol

Hasil Uji Hipotesis

Pada Uji Normalitas, Penelitian ini menggunakan kriteria nilai signifikansi 0,05. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan berdistribusi normal dan jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut dikatakan berdistribusi tidak normal. uji dilakukan menggunakan dua metode, yaitu *Kolomogrov - Smirnov* dan *Shapiro - Wilk*. Mengingat jumlah sampel pada masing-masing kelas adalah 20, maka uji *Shapiro – Wilk* menjadi acuan utama, karena lebih sesuai untuk sampel kecil ($n < 50$). Nilai signifikansi (Sig) pada kelas eksperimen berdasarkan uji *Shapiro – Wilk* adalah 0,691, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,145. Nilai signifikansi pada kedua kelas tersebut lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak

terdapat perbedaan yang signifikan antara distribusi data dengan distribusi normal atau dengan arti lain, bahwa data tidak menunjukkan penyimpangan signifikan dari distribusi normal.

Uji Homogenitas, Data yang sudah melewati uji normalitas dan juga sudah dinyatakan berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas adalah prosedur statistic yang digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut memiliki varians yang sama. uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan metode *Levene's Test*. Nilai signifikansi (Sig) di semua pendekatan berada diatas 0,05. Pada pendekatan based on mean, diperoleh nilai 0,518 dengan signifikansi (Sig) sebesar 0,476. berdasarkan based on median yang menunjukkan nilai sebesar 0,300 dengan signifikansi 0,587. Hasil yang sama diperoleh pada *based on median and with adjusted df* dengan nilai tetap 0,300 dan signifikansi 0,587. Berdasarkan *based on trimmed mean* menghasilkan nilai sebesar 0,491 dengan signifikansi 0,488. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test*, data

dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen.

Data yang sudah melewati uji normalitas dan data yang sudah dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya melewati uji homogenitas dan apabila sudah dinyatakan varians homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji one way ANOVA. Uji ANOVA (*Analysis of Variance*) adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata antara dua kelompok atau lebih. Pada penelitian ini uji ANOVA digunakan untuk melihat apakah terdapat pengaruh atau tidak pada minat belajar setiap siswa. Berdasarkan hasil ANOVA, diketahui bahwa nilai *Sum of Squares Between Groups* (Antar kelompok) sebesar 1052,917, Sementara itu, nilai *Sum of Squares Within Groups* (Dalam kelompok) sebesar 720,833 Total *Sum of Squares* sebesar 1773,750. Pada Sig yang bernilai 0,000. Karena nilai ini lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan yaitu 0,05, maka hasil pengujian ini signifikan secara statistik. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat

perbedaan rata-rata skor yang signifikan antara kelompok-kelompok yang diuji. Dengan kata lain, model atau perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap skor yang diperoleh siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pembahasan pada Bab IV, penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap literasi matematika siswa kelas IV SDN Beji III, khususnya jika ditinjau dari minat belajar mereka. Siswa pada kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan CTL menunjukkan peningkatan hasil literasi matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol. Hal ini dipengaruhi oleh tahapan sintaks CTL seperti konstruktivisme, inquiry, dan questioning yang berhasil mendorong siswa untuk berpikir kritis, aktif berdiskusi, serta mengaitkan materi luas bangun datar dengan kehidupan nyata. Pembelajaran berbasis konteks ini membuat siswa lebih mudah memahami konsep dan lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, CTL terbukti sebagai

pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa melalui.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berpengaruh signifikan terhadap literasi matematika siswa kelas IV SDN Beji III jika ditinjau dari minat belajar mereka. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi dan mengikuti pembelajaran dengan model CTL menunjukkan hasil literasi matematika yang lebih baik dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model CTL mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan melibatkan siswa secara aktif sehingga berdampak positif pada pemahaman konsep matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Dhani, M. I., Ambarwati, L., & Sovia, A. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Literasi Matematika ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa di SMPN Duren Sawit Jakarta Timur*. 5, 370–382.
- Habibi, H., & Suparman, S. (2020). Literasi Matematika dalam Menyambut PISA 2021 Berdasarkan Kecakapan Abad 21. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 57. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.8177>
- Haryani, D. (2017). Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 1980*, 121–126.
- Hasanah, H. (2017). TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21. <https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>
- Mahardhika, A. (2019). Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 8(2), 81–89.
- Matematika, A. J., Alam, I., Angkasa, K., Juli, N., Utami, M. Y., Pendidikan, M., Sekolah, G., Madura, U. T., Jannah, A. N., Pendidikan, D., Sekolah, G., & Madura, U. T. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Murtajih 1 Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Luas Bangun Datar siswa yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 21 September 2023 di kelas IV*. 2(4).
- Nofriyanti, Y., Roza, D., & Desmariyani, E. (2024). *Peranan Guru Dalam*

- Pembelajaran Matematika Berpikir Logis Anak Usia Dini Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini , Universitas Adzka.* 8, 30095–30101.
- Soleh, M., Syafmen, W., & Sabil, H. (2017). Pengaruh Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Bangun Datar di SMP Negeri 35 Batanghari. *Repository Universitas Jambi*, 1–9.
- Sulistiani, I. R. (2020). Contextual Teaching and Learning (Ctl) Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Matematika Mahasiswa. *Elementeris : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.33474/elementeris.v2i1.6966>
- Suratman, A., Afyaman, D., & Rakhmasari, R. (2019). Pembelajaran berbasis TIK terhadap hasil belajar matematika dan motivasi belajar matematika siswa. *Jurnal Analisa*, 5(1), 41–50. <https://doi.org/10.15575/ja.v5i1.4828>