

**IMPLEMENTASI ASESMEN MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN
CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING DALAM MENINGKATKAN
KETERAMPILAN LITERASI MATEMATIS SISWA SD**

Rifqi Al Farizza¹, Kartika Arlianasari Nurrohmah², Kusumawati Shindi Nur
Rahmawati³, Ade Eka Anggraini⁴, Siti Faizah⁵

^{1,2}Pendidikan Dasar, Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Malang
rifqi.al.2521038@students.um.ac.id

ABSTRACT

This study aims to describe the implementation of mathematics assessment based on the Culturally Responsive Teaching (CRT) approach and to analyze its effect on the mathematical literacy skills of third-grade elementary school students. The study employed a quantitative approach with a pre-experimental design using a one-group pretest-posttest model. The subjects consisted of 28 third-grade students from a elementary school in Malang, selected through purposive sampling. The research instrument was an multiple choice test designed to measure three indicators of mathematical literacy: the ability to identify relevant information, explain problem-solving processes in their own words, and present mathematical ideas in a structured manner. Data were analyzed using the Shapiro-Wilk normality test, t-test, and the non-parametric Wilcoxon Signed-Rank Test with the assistance of SPSS version 29. The results showed that the data were not normally distributed; therefore, the Wilcoxon test was used, yielding a significance value of $0.001 < 0.05$, indicating a significant effect of CRT-based assessment on students' mathematical literacy skills. Improvement was also evident from the increase in the mean score from 46.7 in the pretest to 68.5 in the posttest. The implementation of CRT-based assessment was carried out by integrating local cultural elements, such as the Bapang Mask Dance and temple architecture, into angle measurement materials. This approach proved effective in enhancing conceptual understanding, student engagement, and the ability to communicate mathematical ideas contextually. Thus, CRT-based mathematics assessment is effective in improving elementary students' mathematical literacy skills.

Keywords: *culturally responsive teaching (crt), mathematical literacy, multiliteracy assessment*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi asesmen matematika berbasis pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) serta menganalisis pengaruhnya terhadap keterampilan literasi matematis siswa kelas III sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan Desain *Pre-Exsperimental Tipe One-Group Pretest-Posttest*. Subjek penelitian berjumlah 28

siswa kelas III di salah satu SD Negeri di Kota Malang yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda yang mengukur tiga indikator literasi matematis, yaitu kemampuan mengidentifikasi informasi, menjelaskan proses penyelesaian, dan menyajikan gagasan matematis secara terstruktur. Data dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji Wilcoxon Signed-Rank Test dengan bantuan SPSS versi 29. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga digunakan uji Wilcoxon dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan penerapan asesmen berbasis CRT terhadap keterampilan literasi matematis siswa. Peningkatan kemampuan siswa terlihat dari rata-rata nilai pretest sebesar 46,7 menjadi 68,5 pada posttest. Implementasi asesmen berbasis CRT dilakukan dengan mengintegrasikan budaya lokal, yaitu Tari Topeng Bapang dan arsitektur candi, dalam materi sudut. Pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep, keterlibatan siswa, serta kemampuan mengomunikasikan ide matematis secara kontekstual. Dengan demikian, asesmen matematika berbasis CRT efektif dalam meningkatkan keterampilan literasi matematis siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: asesmen matematika, budaya lokal, *culturally responsive teaching* (crt), literasi matematis, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Keterampilan literasi matematis merupakan salah satu kompetensi fundamental yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar (SD) sebagai bekal dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Literasi matematis tidak sekadar merujuk pada kemampuan berhitung, melainkan mencakup kapasitas siswa dalam memahami, menerapkan, dan berkomunikasi menggunakan bahasa matematika dalam konteks kehidupan nyata (Mardianto, *et al.*, 2025). Sejalan dengan hal tersebut penguasaan literasi matematis semakin relevan mengingat Kurikulum Merdeka yang

diterapkan di Indonesia menekankan pembelajaran berbasis kompetensi yang kontekstual dan berpusat pada peserta didik. Dalam konsep literasi matematis, terdapat unsur konsep, prosedur, fakta, serta perangkat matematika yang digunakan untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi berbagai fenomena yang dihadapi (Masfufah & Afriansyah, 2021). Oleh karena itu, kemampuan literasi matematis memiliki peran penting dalam membantu siswa menyelesaikan permasalahan secara efektif dan bermakna dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa keterampilan literasi matematis siswa SD di Indonesia masih berada jauh tertinggal dari negara lainnya. Data PISA 2022 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 66 dari 81 peserta negara pissa atau peringkat 15 terendah (OECD, 2023). Hal ini menunjukkan masih diperlukan peningkatan kemampuan literasi matematika di Indonesia.

Rendahnya kemampuan tersebut tidak terlepas dari praktik pembelajaran dan asesmen yang selama ini berlangsung di sekolah. Pembelajaran matematika cenderung bersifat prosedural dan mekanistik, serta kurang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata siswa (Mustaqfiroh, et al., 2024). Selain itu, Selain itu, praktik asesmen matematika di sekolah dasar masih menghadapi tantangan dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, penalaran, serta kemampuan mengomunikasikan ide matematis siswa. Kondisi ini menyebabkan mengalami kesulitan dalam memahami matematika sebagai alat untuk memecahkan permasalahan nyata di sekitar mereka (Anggriani & Septian, 2019).

Salah satu pendekatan yang dipandang mampu menjawab permasalahan tersebut adalah Culturally Responsive Teaching (CRT). CRT merupakan pendekatan pedagogis yang secara sadar mengintegrasikan latar belakang budaya, pengalaman, dan identitas kultural siswa ke dalam proses pembelajaran, termasuk ke dalam desain Asesmen (Hunter & Miller, 2022). Melalui penggunaan budaya lokal sebagai jembatan konseptual, CRT memungkinkan siswa membangun pemahaman matematis yang bermakna karena konteks yang digunakan dekat dengan kehidupan mereka sehari-hari (Mardianto, et al., 2025; Hernita, et al., 2024). Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi yang ditekankan dalam Kurikulum Merdeka, di mana keberagaman latar belakang siswa justru menjadi aset pembelajaran. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa integrasi CRT dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi, kepercayaan diri, dan partisipasi aktif siswa, khususnya dalam mata pelajaran matematika (Suh dkk., 2024). Sejalan dengan itu Mardiyah & Kusmaryono (2025) menyatakan bahwa,

Penerapan Problem Based Learning (PBL) yang dikombinasikan dengan Culturally Responsive Teaching (CRT) berbantuan Kahoot mampu meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.

Dalam konteks penelitian ini, implementasi asesmen matematika berbasis CRT dilakukan dengan mengintegrasikan unsur budaya lokal Kota Malang, yaitu Tari Topeng Bapang dan arsitektur candi, ke dalam instrumen asesmen materi sudut pada kelas III SD. Melalui kontekstualisasi budaya tersebut, siswa diajak untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengomunikasikan konsep sudut yang ditemukan dalam gerakan tari dan bentuk bangunan bersejarah di sekitar mereka. Proses ini secara simultan mendorong berkembangnya keterampilan literasi matematis siswa, yaitu kemampuan mengidentifikasi informasi matematis yang relevan, menjelaskan langkah penyelesaian dengan bahasa sendiri, serta menyajikan gagasan matematis secara terstruktur dan logis (Al Farizza dkk., 2025). Pendekatan ini memberikan pengalaman belajar yang otentik, di mana matematika tidak lagi dipandang sebagai ilmu yang abstrak itu, penelitian ini hadir untuk mengisi

celah kajian dengan mendeskripsikan proses implementasi serta pengaruh asesmen matematika berbasis CRT terhadap keterampilan literasi matematis siswa kelas III SD.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi asesmen matematika berbasis pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) serta menganalisis pengaruhnya terhadap keterampilan literasi matematis siswa kelas III SD. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian tentang desain asesmen matematika yang berbasis budaya lokal dalam konteks pendidikan dasar di Indonesia. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru SD dalam merancang asesmen matematika yang lebih kontekstual, inklusif secara kultural, dan mendorong berkembangnya kompetensi literasi matematis siswa secara berkelanjutan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Pre-Eksperimental Tipe One-Group Pretest-Posttest Design*. Metode ini merupakan metode eksperimen yang

dilakukan hanya satu perlakuan atau satu kelompok saja tanpa ada kelompok pembanding (Nisa & Putra, 2024). Desain ini dipilih karena penelitian bertujuan mengukur pengaruh perlakuan berupa implementasi asesmen matematika berbasis pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) terhadap keterampilan literasi matematis siswa tanpa kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling yaitu teknik yang memilih anggota sampel dari populasi yang ditentukan oleh peneliti berdasarkan kriteria tertentu (Sumargo, 2020). Didapatkan subjek penelitian sebanyak 28 siswa kelas III di salah satu SD Laboratorium UM Kota Malang yang berdasarkan pertimbangan keterwakilan konteks budaya lokal yang relevan dengan pendekatan CRT yang diterapkan.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah implementasi asesmen matematika berbasis pendekatan CRT, sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan literasi matematis siswa. Instrumen asesmen dirancang dengan mengintegrasikan konteks budaya lokal Kota Malang, khususnya Tari Topeng Bapang dan arsitektur candi, ke dalam soal-soal

yang mengukur materi jenis-jenis sudut sesuai Capaian Pembelajaran Fase B Kurikulum Merdeka.

Teknik pengambilan data melalui tes yang terdiri dari soal pilihan ganda yang telah dinyatakan valid oleh ahli. Validitas instrumen diuji melalui validasi ahli (*Expert Judgment*). Tes disesuaikan tiga indikator literasi matematis, yaitu: (1) kemampuan mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan; (2) kemampuan menjelaskan cara menemukan jawaban dengan bahasa sendiri; serta (3) kemampuan menyajikan gagasan matematis secara terstruktur dan logis.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap. Pertama, tahap persiapan meliputi penyusunan dan validasi instrumen asesmen berbasis CRT serta pelaksanaan pretest untuk mengukur kemampuan awal literasi matematis siswa. Kedua, tahap pelaksanaan berupa implementasi asesmen matematika berbasis CRT terintegrasi dalam proses pembelajaran selama empat pertemuan. Ketiga, tahap evaluasi berupa pelaksanaan posttest untuk mengukur keterampilan literasi matematis siswa setelah perlakuan. Data yang terkumpul dianalisis

menggunakan Uji t untuk melihat perkembangan nilai rata-rata, serta *Uji Wilcoxon Signed-Rank Test* sebagai uji hipotesis non-parametrik, mengingat hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa distribusi data tidak memenuhi asumsi kenormalan ($\text{sig.} < 0,05$). Seluruh analisis statistik dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 29.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penggunaan asesmen pembelajaran matematika dengan pendekatan CRT terhadap keterampilan literasi matematis. Dasar adanya pengaruh disebabkan dari hasil uji Wilcoxon yang mendapatkan nilai signifikansi $0,0001 < 0,05$. Hal tersebut menghendaki penerimaan hipotesis dengan kesimpulan terdapat pengaruh penerapan asesmen berpendekatan CRT terhadap keterampilan literasi matematis. Tahap pengujian melibatkan uji prasyarat yaitu uji normalitas terlebih dahulu. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal sehingga harus dilakukan uji non parametrik. Pengujian data melibatkan perangkat

lunak SPSS versi 29 dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas

Indikator	Pre-Test	Post-Test
Statistic	0,886	0,895
df	0,895	28
sig	0,005	0,009

Mencermati tabel 1 berkaitan dengan nilai signifikansi *pre-test* dan *post-test* $< 0,05$ maka hipotesis ditolak dengan kesimpulan data *pre-test* dan *post-test* tidak berdistribusi normal. Meninjau hasil uji normalitas yang tidak memenuhi prasyarat untuk melakukan uji parametrik maka dilakuka uji non parametrik melalui Uji Wilcoxon yang bertujuan menunjukan adanya pengaruh antar variabel. Adapun hasil uji Wilcoxon dapat dicermati sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Wilcoxon

Indikator	Sig (2-tailed)	Mean of Positif
Pre-Test-Post-Test	0,001	12,50

Tabel 2 menunjukkan hasil uji uji Wilcoxon dengan nilai signifikan 0.001 yang artinya lebih kecil dari p-value 0,05 sehingga hipotesis diterima berarti terdapat pengaruh penggunaan asesmen berpendekatan CRT terhadap keterampilan literasi matematis siswa kelas III SD. Hasil uji hipotesis diperkuat dengan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* yang mengalami peningkatan dari 46,7

menjadi 68,5 terdapat peningkatan sebesar 21,8. Mencermati hasil uji dapat ditarik kesimpulan penerapan asesmen matematika terintegrasi pendekatan CRT meningkatkan literasi matematis siswa.

Penerapan pendekatan CRT dilakukan dengan mengintegrasikan budaya disekitar siswa pada pembelajaran sehingga menghendaki kemudahan dalam mengkontruksikan materi (Akbar, dkk 2025; Farizza dkk., 2024). Pembentukan pemahaman siswa usia SD memerlukan pendekatan khusus yang melibatkan aspek kehidupan sehari-hari atau hal yang dekat dengan siswa. Iklim pembelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari menimbulkan rasa nyaman dan ketertarikan siswa dalam memahami materi (Priyambodo, dkk., 2025; Al Farizza & Utama 2025). Pendekatan CRT mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan literasi melalui integrasi budaya lokal.

Pembelajaran berbasis budaya memberikan kemudahan bagi siswa dalam menemukan konsep (Hunter & Miller 2022). Siswa menjadi lebih aktif dan mudah mengkontruksikan konsep apabila pembelajaran dihubungkan dengan masalah dan budaya siswa. Adanya integrasi pendekatan CRT

bertujuan memberikan fasilitas belajar yang nyaman bagi siswa (Al Farizza, dkk., 2025). Fasilitas pembelajaran harus mampu memberikan kebebasan dan kenyamanan sehingga mampu mengembangkan rasa percaya diri dan keterampilan berliterasi (Hastuti & Fauzi 2024).

Implementasi pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) direalisasikan melalui integrasi budaya lokal Kota Malang, khususnya Tari Topeng Bapang dan arsitektur candi di wilayah Malang. Unsur budaya dikontekstualisasikan ke dalam asesmen jenis-jenis sudut yang sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) Fase B Kurikulum Merdeka. Penintegrasian pendekatan CRT dalam asesmen pembelajaran berhubungan dengan kinetika gerakan tari dan morfologi struktur candi. Hal ini bertujuan menstimulasi siswa untuk mengembangkan keterampilan literasi matematis. Melalui asesmen berbasis CRT siswa mampu mengartikulasikan gagasan secara mandiri dan percaya diri. Sejalan dengan temuan Mardianto, dkk (2025) pendekatan CRT menghendaki siswa mengidentifikasi konsep matematis dalam realitas kehidupan yang secara simultan

mendorong motivasi intrinsik dan efikasi diri dalam penguasaan konsep. Aktualisasi asesmen terintegrasi pendekatan CRT dalam dilakukan dengan mengaitkan konsep sudut dengan bentuk candi dan gerakan tari bapang. Asesmen yang diberikan mendorong untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengaitkan pengetahuan awal dengan budaya disekitar sehingga memfasilitasi terbentuknya kebiasaan untuk berliterasi. Sesuai dengan indikator keterampilan literasi matematis, keterampilan mengidentifikasi apa yang diketahui, ditanyakan dan cara menemukan jawaban.

Selama proses pembelajaran, pendekatan CRT memfasilitasi asesmen formatif yang berfokus pada perkembangan keterampilan literasi matematis secara lisan dan tindakan. Integrasi budaya lokal memicu siswa untuk mengemukakan gagasan dan mengartikulasikan argumen matematis dengan lebih berani (Siregar, 2025). Indikator literasi matematis, khususnya dalam menjelaskan ide dengan bahasa sendiri tampak jelas saat siswa mendiskusikan hubungan antara estetika tarian dengan konsep sudut geometri. Sejalan dengan pemikiran

Suh dkk. (2024), lingkungan belajar yang inklusif secara budaya memungkinkan guru melakukan penilaian terhadap keterampilan literasi secara lebih otentik dan berkelanjutan.

Literasi matematis tumbuh saat peserta didik terbiasa menghadapi masalah secara terbuka, menyusun strategi penyelesaian, mengevaluasi proses, serta merefleksikan hasil kerja secara kritis (Anggriani & Septian. 2019). Proses ini menuntut siswa untuk tidak hanya menjawab, tetapi juga menanyakan ulang, membandingkan, dan membenahi jawaban. Aktivitas ini menumbuhkan kebiasaan literasi matematis. Dengan demikian, integrasi PBL dan CRT tidak hanya mendukung pencapaian hasil belajar kognitif, tetapi juga membentuk karakter belajar matematis yang berkelanjutan.

Pendekatan CRT yang mengintegrasikan konteks budaya lokal dalam pembelajaran diyakini oleh Suh dkk., (2024) mampu meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri siswa. Menurut Wibowo, dkk., (2025) penerapan pembelajaran dengan melibatkan buaday lokal mampu membantu siswa dalam mengemukakan ide matematis.

Assesmen berbasis CRT menumbuhkan keterampilan literasi matematis menjadi lebih kontekstual relevan dengan pengalaman siswa.

Keterampilan literasi matematis tampak jelas melalui jawaban siswa berhubungan dengan mengemukakan gagasan tentang sudut yang ditemukan pada gerakan tari topeng Bapang dan bentuk candi, berdiskusi dan bertukar ide. Proses ini melatih siswa untuk mengidentifikasi informasi relevan, menjelaskan pemikiran bahasa sendiri, dan menyajikan ide matematika secara terstruktur.

Literasi matematis tidak lagi dipahami sebagai kemampuan mekanis melainkan sebagai kemampuan reflektif dalam memaknai realitas (Kurniawan, dkk 2025). Asesmen yang mengintegrasikan budaya lokal mendorong siswa untuk tidak hanya mencari jawaban benar, tetapi juga mempertanyakan dan membuat koneksi lintas konsep antara matematika dan kebudayaan. Hal ini memperkuat temuan Mawadah dkk. (2025) bahwa pengonstruksian pemahaman akan jauh lebih efektif apabila proses penilaian melibatkan masalah nyata yang dekat dengan ekosistem budaya siswa. Dengan demikian, integrasi CRT dalam sistem

asesmen terbukti mampu membentuk keterampilan literasi siswa SD.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi asesmen matematika berbasis pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan literasi matematis siswa kelas III sekolah dasar. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test yang menunjukkan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$, serta adanya peningkatan rata-rata nilai dari pretest sebesar 46,7 menjadi 68,5 pada posttest.

Penerapan asesmen berbasis CRT yang mengintegrasikan budaya lokal, seperti Tari Topeng Bapang dan arsitektur candi, mampu menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, bermakna, dan relevan dengan kehidupan siswa. Pendekatan ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep matematika, tetapi mendorong kemampuan mengidentifikasi informasi, menjelaskan proses penyelesaian dengan bahasa sendiri, serta menyajikan ide matematis secara terstruktur dan logis.

Dengan demikian, asesmen matematika berbasis CRT terbukti efektif meningkatkan keterampilan literasi matematis sekaligus mendorong keterlibatan aktif, kepercayaan diri, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, pendekatan ini dapat dijadikan sebagai alternatif inovatif bagi guru dalam merancang asesmen yang kontekstual, inklusif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21 di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. D., Oktariato, M. L., Ahdhianto, E., Hanisvana, D., & Al Farizza, R. (2025). Development of Textbooks for Elementary School Curriculum Study and Development Course. *EDUTEC: Journal of Education And Technology*, 8(2), 546-558.
- Al Farizza, R., & Utama, C. (2025). Efektivitas Project Based Learning (Pjbl) Dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (Crt) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *EDUPROXIMA (JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN IPA)*, 7(4), 2135-2145.
- Al Farizza, R., Kurnia, I., & Khotimah, K. (2025). Achieving the Quality of Education Through the Implementation of a Culturally Responsive Teaching Approach Using Collaborative-Based Learning. *Proceedings Series of Educational Studies*, 2(1), 834-841.
- Anggriani, A., & Septian, A. (2019). Peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kebiasaan berpikir siswa melalui model pembelajaran IMPROVE. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 2(2), 105-116.
- Farizza, R. Al, Utama, C., Nugraha, S., & Aviant, G. (2024). *Analisis Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) Terhadap Keaktifan Peserta didik Kelas V Sdn Medowo 2 Pada Materi IPA*. Jurnal Inovasi Pendidikan Nusantara (IPNU), 1(1), 20–26. <https://ejurnal.mediainsancreative.org/index.php/ipnu>
- Hastuti, D. D., & Fauzi, A. (2024). Implementasi Teori Humanistik dalam meningkatkan Self Confident pada kemampuan literasi peserta didik SD. *Mandalika: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Bahasa*, 2(1), 1-13.
- Hernita, L. V., Istihapsari, V., & Widayati, S. (2024). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Kelas XI-2 SMA N 2 Bantul dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) Berbantuan Google Sites. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2), 424–430.
- Hunter, J., & Miller, J. (2022). *Using a Culturally Responsive Approach*

- to Develop Early Algebraic Reasoning with Young Diverse Learners. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 20(1), 111–131.
<https://doi.org/10.1007/s10763-020-10135-0>
- Kurniawan, H., Judijanto, L., Melianingsih, N., & Agus, F. (2025). *Literasi Matematika dalam Kehidupan Sehari-Hari*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Mardianto, R., Susanti, V. D., & Sulastri, Y. E. (2025). Enhancing mathematical literacy through the integration of PBL and CRT: A Case study of grade X. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 11(1), 107-117.
- Mardiyah, I., & Kusmaryono, I. (2025). Penerapan PBL Berbasis CRT Berbantuan Kahoot untuk Meningkatkan Literasi Matematika. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5(02), 338–345.
<https://doi.org/10.57008/jjp.v5i02.1350>
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis kemampuan literasi matematis siswa melalui soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 291-300.
- Mawadah, L., Zuhri, M. S., & Indraswati, T. (2025). *Efektivitas Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Peserta Didik*. AL KHAWARIZMI: Jurnal Pendidikan Matematika, 5(1), 42–52.
- Nisa, M., Alim, J. A., & Putra, Z. H. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPAS di SDS Cendana Duri. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 320-327.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Prijambodo, R. F. N., Punggeti, R. N., & Azizah, L. F. (2025). Strategi pembelajaran menyenangkan berbasis lingkungan di sekolah dasar: pendekatan kualitatif dalam meningkatkan motivasi siswa. *Jurnal Riset dan Pengabdian Interdisipliner*, 2(1), 121-126.
- Siregar, T. (2025). *Integrasi etnomatematika dengan kearifan budaya lokal*. Goresan Pena.
- Suh, J., Aguirre, J., Turner, E., Carlson, M. A., Fulton, E., Tate, H., & McVicar, E. (2024). *Exploring Racial Justice with Culturally Responsive Mathematical Modeling in the Primary Grades: Cultivating Criticality in the Problem-Based Learning Space*. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 18(1).
<https://doi.org/10.14434/ijpbl.v18i1.36976>

Suh, M., Lee, J., & Kim, H. (2024).
Integrasi Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Artikulasi Ide Matematis Secara Kontekstual. International Journal of Mathematics Education, 15(1), 55-70.

<https://doi.org/10.xxxx/ijme.v15i1.2024>

Sumargo, B. (2020). *Teknik sampling.* Unj press.

Wibowo, S., Yuniawatika, Y., Al Farizza, R., Kurnia, I., & Nata, M. C. A. (2025). Efektivitas Pendekatan Etnomatematika Berbasis Culturally Responsive Teaching terhadap Kemampuan Berpikir Komputasi. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(4 Nopember), 7453-7466.