



Integrasi Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Matematis Siswa

Adi Nugraha*

Universitas Singaperbangsa Karawang, *Penulis Korespondensi: 2310631050003@student.unsika.ac.id

Alpha Galih Adirakasiwi

Universitas Singaperbangsa Karawang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana kearifan lokal diintegrasikan dalam pembelajaran matematika serta kemampuan matematis yang dikembangkan oleh siswa. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan model PRISMA, berdasarkan artikel-artikel dalam jurnal terakreditasi SINTA 1 sampai 3 pada periode 2018 hingga 2025. Dari 53 artikel yang ditelusuri, diperoleh 14 artikel yang terpilih berdasarkan kriteria inklusi. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar artikel berasal dari jurnal SINTA 3 dengan dominasi jenjang SMP dan SMA. Jenis kearifan lokal yang paling sering diintegrasikan mencakup budaya dan simbol tradisional serta nilai sosial masyarakat daerah. Sementara itu, kemampuan matematis yang paling banyak dikembangkan adalah komunikasi matematis, diikuti dengan pemahaman konsep dan penalaran matematis. Metode penelitian yang dominan digunakan adalah *Research and Development* (R&D) serta deskriptif kualitatif, yang berfokus pada pengembangan model dan media pembelajaran berbasis budaya lokal. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika berpotensi memperkuat pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir siswa, sekaligus mendukung penerapan pembelajaran kontekstual sesuai arah kebijakan Kurikulum Merdeka.

Kata kunci: Etnomatematika, kearifan lokal, kemampuan matematis, pembelajaran matematika

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sangat penting karena membantu pembelajar mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, dan kreatif. Namun, di Indonesia, matematika seringkali dianggap sebagai sesuatu yang rumit dan tidak terkait langsung dengan kehidupan sehari-hari (Supriadi, 2020). Hal ini membuat siswa kurang tertarik dan berpartisipasi aktif dalam proses belajar, karena kesulitan menghubungkan konsep matematika dengan situasi sosial dan budaya di sekitar mereka. Menurut laporan OECD (2022), hasil ujian PISA menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Indonesia masih di bawah rata-rata negara-negara anggota OECD. Temuan ini menunjukkan perlunya pendekatan belajar yang lebih kontekstual dan bermakna.

Salah satu cara untuk menghadapi tantangan ini adalah dengan menggabungkan kearifan lokal dalam pembelajaran matematika. Kearifan lokal mencakup nilai, tradisi, serta praktik budaya yang telah diwariskan secara turun-temurun dan memiliki potensi besar sebagai sumber belajar (Sartini, 2021). Dengan mengaplikasikan kearifan lokal, guru bisa menghubungkan materi matematika dengan konteks budaya yang dekat dengan kehidupan siswa, seperti desain batik, bentuk rumah adat, hingga permainan tradisional. Selain itu, pembelajaran akan lebih mudah dipahami dan lebih bermakna. Pendekatan ini disebut Etnomatematika, yaitu pandangan bahwa matematika merupakan hasil dari konstruksi budaya yang bisa menghubungkan pengetahuan resmi dengan pengalaman sehari-hari (D'Ambrosio, 1985).

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, Kurikulum Merdeka mendorong proses belajar yang relevan dengan kehidupan sehari-hari dan lingkungan sosial budaya peserta didik (Kemendikbudristek, 2022). Integrasi nilai-nilai kearifan lokal sesuai dengan semangat

tersebut karena tidak hanya membantu siswa memahami konsep matematika secara kontekstual, tetapi juga menanamkan nilai-nilai karakter, rasa cinta terhadap budaya, serta kebanggaan terhadap identitas bangsa (Aminah, 2023). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis kearifan lokal berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, serta pemecahan masalah dalam matematika (Risadiana, Sasomo, & Mashuri, 2025; Yuwana, Ariyanto, & Harun, 2023).

Meski demikian, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan variasi dalam konteks budaya yang digunakan serta kemampuan matematika yang dikembangkan. Beberapa penelitian fokus pada penguatan aspek kognitif seperti pemahaman konsep dan penalaran, sementara yang lain lebih menekankan pembentukan karakter dan kreativitas siswa (Mailani, 2021; Primayanti, Sutawidana, & Widiana, 2018). Namun sampai saat ini, belum ada penelitian yang secara menyeluruh menganalisis pola pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran matematika di Indonesia, baik dari segi bentuk budaya yang digunakan maupun kemampuan matematika yang dikembangkan.

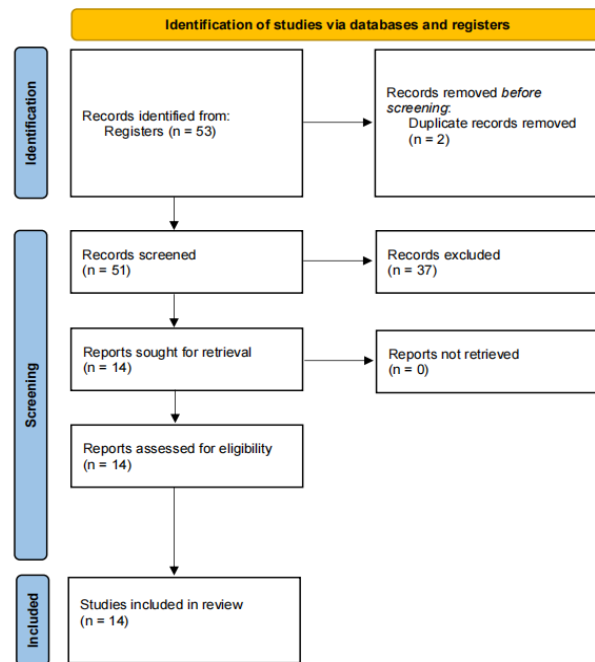
Secara teoritis, penelitian ini didasarkan pada konsep Etnomatematika yang diusulkan oleh D'Ambrosio (1985), yang melihat matematika sebagai produk budaya yang berkembang sesuai dengan konteks sosial masyarakat. Konsep ini diperkuat oleh teori Contextual Teaching and Learning (Johnson, 2002), yang menekankan pentingnya menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata siswa agar proses belajar lebih bermakna. Dengan dasar teoritis ini, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana kearifan lokal diintegrasikan dalam pembelajaran matematika di Indonesia serta mengidentifikasi jenis kemampuan matematika yang paling sering dikembangkan. Dengan menerapkan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) terhadap artikel-artikel di jurnal terakreditasi SINTA 1–3 periode 2018–2025, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran matematika yang berbasis budaya dan sesuai dengan penerapan Kurikulum Merdeka.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan tujuan untuk mencari, memilih, dan menganalisis artikel ilmiah yang membahas penggunaan kearifan lokal dalam pembelajaran matematika di Indonesia. Pendekatan ini dipilih karena dapat memberikan gambaran yang luas tentang tren penelitian yang sudah dilakukan, menemukan celah penelitian, serta menentukan arah penelitian lebih lanjut dalam pendidikan matematika yang berbasis budaya. Proses penelitian mengikuti model Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) yang dikembangkan oleh Moher et al. (2009). Artikel yang digunakan diperoleh dari database SINTA, Google Scholar, dan DOAJ dengan menggunakan kata kunci seperti "kearifan lokal", "etnomatematika", "pembelajaran matematika berbasis budaya", dan "kemampuan matematis siswa". Penelusuran artikel dilakukan pada bulan Juli hingga September 2025.

Langkah awal dalam penelitian ini adalah melakukan pencarian dan pemilihan artikel ilmiah yang relevan dengan topik integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa. Proses ini dilakukan melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR), dengan mengacu pada panduan Kitchenham & Charters (2007) tentang langkah-langkah sistematis dalam peninjauan literatur. Artikel diperoleh melalui proses pencarian menggunakan database nasional maupun internasional, yaitu SINTA, Google Scholar, dan DOAJ. Pencarian dilakukan dengan kombinasi kata kunci seperti "kearifan lokal", "etnomatematika", "pembelajaran matematika", dan "kemampuan matematis". Hasil pencarian menghasilkan 53 artikel awal, kemudian dipilih berdasarkan kriteria inklusi berikut: 1) Artikel dipublikasikan antara tahun 2018–2025; 2) Artikel diterbitkan dalam jurnal terakreditasi SINTA 1–3; 3) Artikel membahas integrasi nilai-nilai

kearifan lokal dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa, dan; 4) Artikel memiliki hasil penelitian empiris atau pengembangan (R&D).



Gambar 1. Diagram Alir Seleksi Artikel Menggunakan PRISMA

Berdasarkan diagram PRISMA, proses memilih artikel dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan yang teratur. Pada tahap awal, ditemukan 53 artikel dari berbagai sumber seperti basis data atau daftar artikel. Dua artikel diantaranya dianggap sama, jadi hanya 51 artikel yang unik yang tersisa untuk diperiksa lebih lanjut. Selanjutnya, pada tahap penyaringan, artikel dilihat berdasarkan judul, ringkasan, dan kaitannya dengan topik penggunaan kearifan lokal dalam pembelajaran matematika. Terdapat 37 artikel yang tidak cocok dengan fokus penelitian, sehingga dihilangkan. Dari proses ini, hanya 14 artikel yang memenuhi syarat untuk dipertimbangkan. Seluruh artikel tersebut kemudian dianalisis secara mendalam dan digunakan sebagai dasar untuk mengumpulkan data serta mengidentifikasi pola, jenis kearifan lokal, dan kemampuan matematis yang dibahas dalam penelitian masing-masing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis terhadap keempat belas artikel yang telah memenuhi kriteria inklusi tersebut kemudian disajikan dalam Tabel 1, yang memuat informasi mengenai penulis, jenjang pendidikan, jenis kearifan lokal, materi matematika, kemampuan matematis yang dikembangkan, serta metode penelitian yang digunakan.

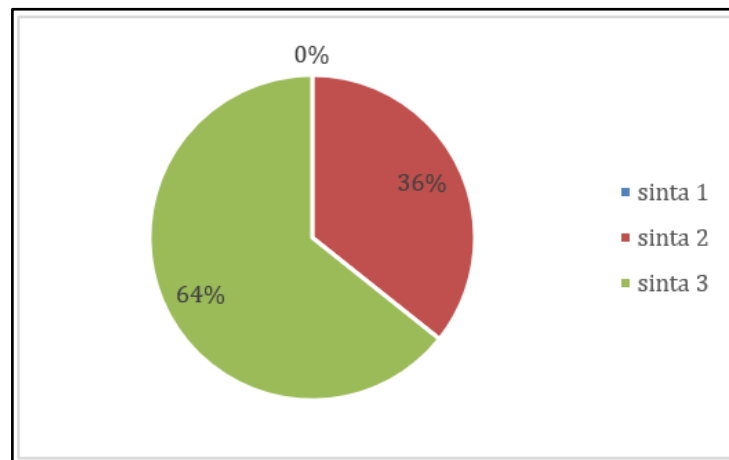
Tabel 1. Daftar Artikel Terpilih Berdasarkan Kriteria Inklusi

No	Penulis & Tahun	Status SINTA	Jenjang	Kearifan Lokal	Kemampuan Matematis	Metode Penelitian
1	Risdiana, Y. E., Sasomo, B., & Mashuri, A. (2025)	SINTA 3	SMA	Motif batik dan aktivitas sosial masyarakat	Pemecahan masalah geometri	Eksperimen
2	Anjani, R., & Rahayu, S. (2022)	SINTA 2	SMP	Budaya Sunda dalam konteks pembelajaran matematika	Pemecahan masalah matematis	Deskriptif Kualitatif

3	Iik, A., & Aep, S. (2020)	SINTA 3	SD	Permainan tradisional daerah	Pemahaman konsep dan komunikasi	Eksperimen
4	Gautama, G., & Primayanti, P. E. (2020)	SINTA 3	SMA	Motif arsitektur dan budaya Bali dalam konteks geometri	Representasi dan penalaran	Eksperimen
5	Mailani, E. (2021)	SINTA 3	SD	Budaya dan adat Sumatera Utara dalam konteks pembelajaran	Pemahaman konsep	Penelitian Tindakan Kelas
6	Mailani, E., & Marpaung, B. (2020)	SINTA 3	SD	Nilai sosial dan adat masyarakat Batak	Komunikasi matematis	Deskriptif Kualitatif
7	Primayanti, P. E., Sutawidana, I. G., & Widiana, I. W. (2018)	SINTA 2	SMP	Pola budaya dan simbol tradisional Bali dalam pembelajaran matematika	Pemahaman konsep	Eksperimen
8	Fauza, M. R., Lubis, A., & Rambe, A. (2023)	SINTA 2	SMA	Nilai budaya lokal dan teknologi pendidikan	Penalaran matematis	Research and Development
9	Nurafni, A., dkk. (2020)	SINTA 3	SMP	Konteks budaya daerah dalam pembelajaran sains dan matematika	Pemahaman konsep dan komunikasi	Research and Development
10	Cahya, I. F., dkk. (2022)	SINTA 3	SD	Konteks budaya lokal dalam literasi numerasi	Pemecahan masalah	Research and Development
11	Jamiah, Y. (2020)	SINTA 2	SMP	Kearifan lokal Kalimantan Barat	Representasi dan komunikasi	Studi Kasus
12	Yuwana, C. A. R., Ariyanto, L., & Harun, L. (2023)	SINTA 3	SMP	Cerita rakyat daerah dalam konteks matematika	Berpikir kritis	Research and Development
13	Zulianti, Fivi Eka (2021)	SINTA 3	SMA	Tari tradisional Sekar Klayar	Penalaran matematis	Deskriptif Kualitatif
14	Wangsa, A., Marniati, & Umasugi, S. M. (2024)	SINTA 2	SMA	Budaya lokal dan pembentukan karakter siswa	Komunikasi matematis	Deskriptif Kualitatif

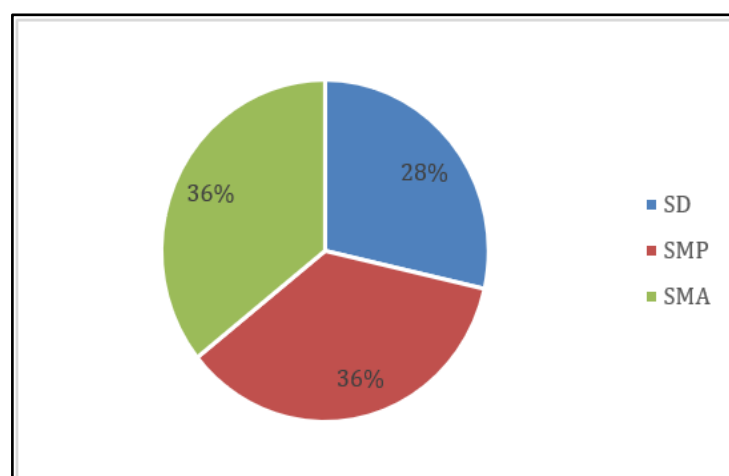
Setelah dilakukan proses seleksi dan ekstraksi terhadap keempat belas artikel yang memenuhi kriteria inklusi, dilakukan analisis lanjutan untuk mengetahui kecenderungan publikasi berdasarkan status indeksasi jurnal, jenjang pendidikan, jenis kearifan lokal, kemampuan matematis dan metode penelitian yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Analisis ini bertujuan untuk memetakan kecenderungan fokus penelitian dan

kontribusi kearifan lokal terhadap peningkatan kemampuan matematis siswa dalam konteks pembelajaran di Indonesia. Hasil analisis tersebut disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Distribusi Artikel Berdasarkan Status SINTA

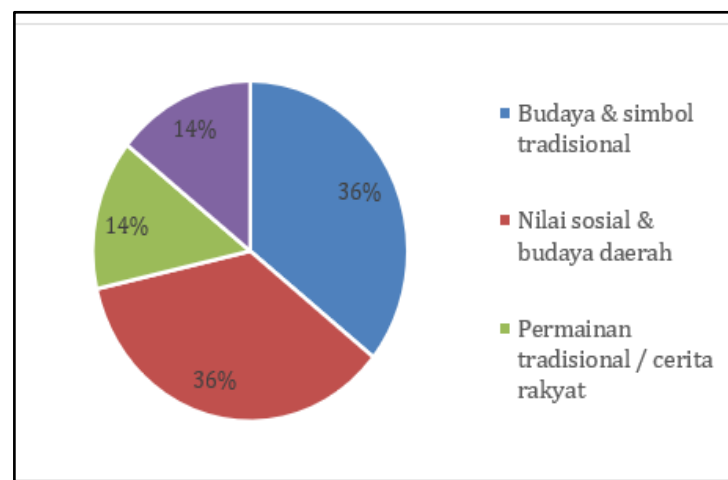
Berdasarkan hasil pemilihan artikel yang diterbitkan di jurnal yang terindeks SINTA 1–3, ditemukan 14 artikel yang relevan dengan topik integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika. Dari semua artikel tersebut, terdapat 5 artikel berasal dari jurnal SINTA 2 (36%) dan 9 artikel berasal dari jurnal SINTA 3 (64%), sedangkan tidak ada artikel yang berasal dari jurnal SINTA 1 yang secara langsung membahas topik tersebut. Dominasi artikel dari jurnal SINTA 3 menunjukkan bahwa topik integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika lebih banyak dikembangkan di jurnal yang fokus pada penelitian pendidikan terapan di daerah. Hal ini bisa dipahami karena penelitian berbasis kearifan lokal biasanya dilakukan di wilayah tertentu yang memiliki karakteristik budaya khas, sehingga hasil penelitian tersebut cenderung dipublikasikan di jurnal pendidikan daerah. Meski demikian, adanya beberapa artikel di jurnal SINTA 2 menunjukkan bahwa topik ini mulai mendapat perhatian di tingkat nasional. Menurut Nugroho (2022), publikasi di jurnal yang memiliki reputasi menengah seperti SINTA 2 menunjukkan peningkatan kualitas metodologis dan urgensi penelitian yang lebih luas terkait pembelajaran berbasis budaya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tren penelitian ini mengalami perkembangan secara bertahap, menuju arah yang lebih akademis dan terstruktur.



Gambar 3. Distribusi Artikel Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Berdasarkan hasil pengelompokan tingkat pendidikan dari 14 artikel yang dipilih, terdapat beberapa penelitian yang dilakukan di berbagai jenjang. Penelitian terbanyak dilakukan pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu 5 artikel (36%), kemudian diikuti oleh Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 5 artikel (36%), dan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 4 artikel (28%). Tidak ada penelitian yang dilakukan pada jenjang perguruan tinggi atau pendidikan usia dini. Kesamaan proporsi penelitian antara SMP dan SMA menunjukkan bahwa penerapan kearifan lokal dalam pembelajaran matematika cukup banyak dilakukan di fase pendidikan formal. Di tahap ini, siswa sudah memiliki kemampuan berpikir abstrak yang memungkinkan mereka menghubungkan konsep matematika dengan konteks budaya. Hal ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget (1972) yang menyatakan bahwa siswa di tingkat SMP dan SMA berada dalam tahap operasional formal, sehingga mampu memahami representasi simbolik dari objek budaya dalam pembelajaran matematika.

Sementara itu, jumlah penelitian di jenjang SD yang cukup besar (28%) menunjukkan bahwa para guru di tingkat dasar mulai berupaya menanamkan nilai-nilai budaya lokal sejak awal melalui pendekatan literasi numerasi kontekstual. Menurut Suryadi (2019), pembelajaran matematika yang berbasis budaya di jenjang SD sangat penting dalam membentuk pengalaman belajar yang bermakna, meningkatkan semangat belajar, dan mengembangkan rasa memiliki terhadap budaya daerah. Secara umum, distribusi penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan kearifan lokal dalam pembelajaran matematika sudah merata di berbagai jenjang. Meskipun penelitian di tingkat SMP dan SMA masih mendominasi karena konsep matematika di tingkat tersebut lebih kompleks dan lebih mudah dikaitkan dengan konteks budaya.

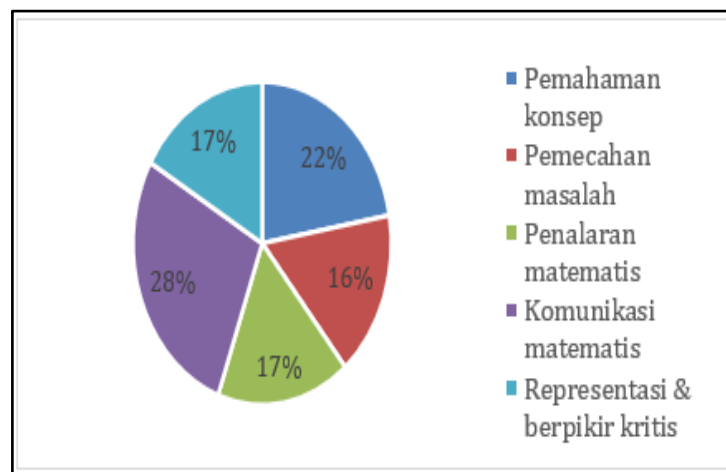


Gambar 4. Distribusi Artikel Berdasarkan Jenis Kearifan Lokal

Berdasarkan hasil analisis terhadap 14 artikel yang memenuhi kriteria, ditemukan bahwa dua kategori kearifan lokal yang paling umum digunakan dalam pembelajaran matematika adalah budaya dan simbol tradisional, serta nilai sosial dan budaya daerah. Kedua kategori tersebut masing-masing mencakup 36% dari total artikel yang dianalisis. Kategori budaya dan simbol tradisional mencakup berbagai hal seperti motif batik, arsitektur Bali, dan simbol lokal yang digunakan untuk memperjelas konsep geometri dan matematika lainnya. Misalnya, penelitian oleh Risdiana et al. (2025) dan Primayanti et al. (2018) menunjukkan bahwa penggunaan motif dan pola budaya daerah bisa membantu siswa memahami konsep geometri dengan lebih mudah melalui gambar yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Kategori nilai sosial dan budaya daerah mencakup nilai-nilai adat dan kebiasaan masyarakat seperti budaya Sumatera Utara, tradisi Batak, serta kegiatan sosial masyarakat Jawa Timur. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman matematika, tetapi juga membentuk karakter dan sikap positif terhadap pelajaran. Temuan ini sesuai dengan pendapat Saragih dan Napitupulu (2015), yang menegaskan bahwa kearifan lokal bisa menjadi alat untuk memperkuat nilai dan karakter dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, pembelajaran berbasis nilai sosial masyarakat bisa menjadi cara untuk menginternalisasi nilai budaya sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir logis dan kritis. Selain itu, kategori permainan tradisional dan cerita rakyat memiliki porsi 14%, yang menunjukkan bahwa aktivitas yang berbasis permainan atau narasi lokal masih kurang dimanfaatkan sebagai konteks pembelajaran matematika. Namun, Suharyadi (2021) menjelaskan bahwa permainan tradisional memiliki potensi besar dalam mengasah keterampilan berpikir kreatif dan pemecahan masalah matematis melalui pengalaman langsung dan situasi belajar yang menyenangkan.

Adapun kategori konteks budaya lokal dalam literasi numerasi juga menempati 14%, seperti dalam penelitian Cahya et al. (2022) dan Nurafni et al. (2020). Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan berbasis budaya lokal bisa menjadi jembatan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa SD melalui kegiatan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika tidak hanya memperkaya konteks pembelajaran, tetapi juga menegaskan peran pendidikan sebagai sarana pelestarian budaya. Sesuai dengan pendapat Tilaar (2002), pendidikan berbasis kearifan lokal merupakan usaha untuk menjaga identitas budaya bangsa di tengah arus globalisasi sekaligus membentuk kemampuan berpikir kritis dan reflektif peserta didik.



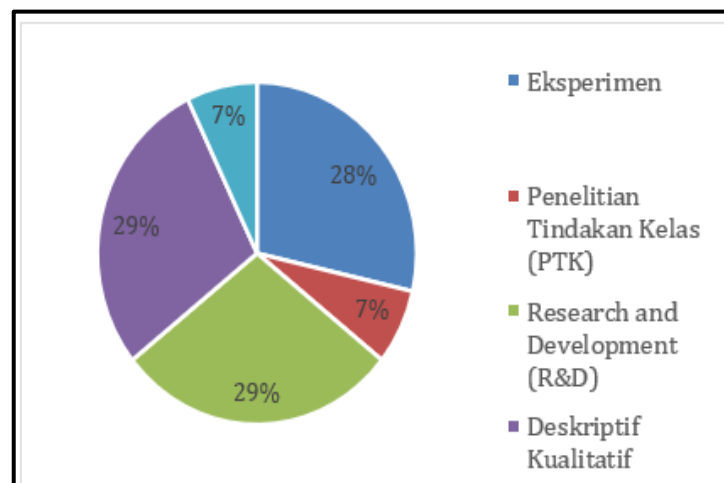
Gambar 5. Distribusi Artikel Berdasarkan Kemampuan Matematis

Berdasarkan analisis terhadap 18 kemunculan kemampuan matematis dari 14 artikel yang dipilih, ditemukan bahwa kemampuan komunikasi matematis menjadi aspek yang paling sering dianalisis dengan proporsi mencapai 28%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan kearifan lokal dalam proses belajar matematika digunakan untuk membantu siswa dalam menyampaikan gagasan dan menjelaskan konsep matematika menggunakan konteks budaya yang sudah dikenal. Seperti yang ditunjukkan oleh penelitian Mailani & Marpaung (2020) dan Wangsa et al. (2024), penggunaan nilai-nilai budaya daerah dapat meningkatkan keterlibatan, interaksi, serta kemampuan siswa menyampaikan penyelesaian matematika secara lisan maupun tulisan.

Selanjutnya, kemampuan pemahaman konsep muncul sebanyak 22%, menunjukkan bahwa banyak penelitian menekankan pentingnya budaya lokal sebagai jembatan antara pengalaman nyata dengan konsep matematika yang abstrak. Contohnya, penelitian Primayanti et al. (2018) dan Mailani (2021) menemukan bahwa konteks budaya seperti pola arsitektur Bali atau tradisi adat daerah efektif membantu siswa memahami konsep geometri dan operasi bilangan melalui representasi visual yang bermakna. Hal ini sesuai dengan teori Bruner (1966) yang menyatakan bahwa pengalaman konkret penting dalam memahami konsep.

Kemampuan penalaran matematis serta representasi dan berpikir kritis masing-masing muncul dengan proporsi 17% dan 16%. Penelitian seperti Risdiana et al. (2025) dan Fauza et al. (2023) menunjukkan bahwa konteks budaya seperti motif batik, aktivitas sosial masyarakat, atau penggunaan teknologi berdasarkan nilai budaya dapat memperkuat kemampuan berpikir logis dan reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan demikian, pembelajaran berbasis kearifan lokal tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga memperkaya cara berpikir dan representasi matematis.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa kearifan lokal berperan penting dalam pengembangan berbagai aspek kemampuan matematis siswa. Proporsi tertinggi pada kemampuan komunikasi matematis menunjukkan bahwa pendekatan berbasis budaya memberikan ruang bagi siswa untuk belajar melalui interaksi, bukan hanya menerima informasi secara pasif. Hal ini mendukung pendapat NCTM (2000) bahwa komunikasi merupakan bagian inti dalam pembelajaran matematika yang efektif, karena memungkinkan siswa membangun makna dan menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka.



Gambar 6. Distribusi Artikel Berdasarkan Metode Penelitian

Berdasarkan diagram pada Gambar 6, penelitian mengenai pengintegrasian kearifan lokal ke dalam pembelajaran matematika menggunakan berbagai metode dengan distribusi yang cukup rata. Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) serta Deskriptif Kualitatif menjadi yang paling sering digunakan, masing-masing menyumbang 29% dari total artikel yang dianalisis. Hal ini menunjukkan bahwa banyak penelitian tidak hanya menggambarkan fenomena, tetapi juga menciptakan bahan atau model pembelajaran yang berbasis budaya lokal dan bisa digunakan di kelas. Seperti yang dikatakan Sugiyono (2019), pendekatan R&D cocok untuk pendidikan karena bisa menghasilkan produk praktis seperti alat atau strategi pembelajaran yang sudah terbukti efektif.

Metode Eksperimen menduduki peringkat kedua dengan 28%, yang menunjukkan upaya untuk secara nyata menguji dampak dari pengintegrasian kearifan lokal terhadap

kemampuan matematika siswa. Contohnya, penelitian Risdiana dkk. (2025) dan Gautama & Primayanti (2020) menunjukkan bahwa penggunaan elemen budaya seperti motif batik dan arsitektur tradisional dapat meningkatkan prestasi belajar dan kemampuan berpikir geometri siswa. Selanjutnya, Penelitian Kelas (PTK) dan Studi Kasus masing-masing memberikan kontribusi sebesar 7%. PTK digunakan untuk memperbaiki cara mengajar melalui refleksi di dalam kelas, seperti yang dilakukan Mailani (2021) dengan konteks budaya Sumatera Utara. Sementara itu, studi kasus digunakan untuk menganalisis fenomena tertentu secara detail, seperti penggabungan nilai budaya daerah dalam situasi tertentu (Jamiah, 2020). Secara umum, distribusi ini menunjukkan bahwa penelitian lebih fokus pada pengembangan dan penjelasan model pembelajaran berbasis budaya daripada eksperimen yang hanya menguji efeknya. Hal ini menunjukkan bahwa bidang ini masih dalam tahap eksplorasi dan memperkuat teori, tetapi mulai bergeser ke arah penerapan praktis yang sesuai dengan budaya lokal siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis *Systematic Literature Review* terhadap 14 artikel yang dipilih secara jelas mengungkapkan adanya tren dalam penerapan etnomatematika di Indonesia, khususnya di jenjang sekolah menengah pertama (SMP) dan menengah atas (SMA). Temuan utama menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika didominasi oleh penggunaan budaya serta simbol tradisional, seperti motif batik, arsitektur tradisional, dan tarian daerah. Hal ini berfungsi sebagai konteks nyata yang memudahkan siswa dalam memahami konsep geometri serta representasi matematis. Selain itu, analisis juga menunjukkan bahwa penelitian cenderung berfokus pada aspek komunikasi, pemahaman konsep, dan kemampuan berpikir matematis. Temuan ini menegaskan peran kearifan lokal dalam meningkatkan tidak hanya kemampuan berpikir secara kognitif, tetapi juga keterampilan sosial dan kesadaran budaya peserta didik. Metode yang dominan digunakan dalam penelitian tersebut adalah R&D dan kualitatif deskriptif, yang mengindikasikan bahwa bidang ini masih berada pada tahap pengembangan model dan eksplorasi konseptual. Tahap ini siap untuk dikembangkan menjadi fase penerapan yang lebih aplikatif. Dari temuan tersebut, disarankan agar penelitian berikutnya dapat diperluas ke jenjang pendidikan tinggi dan fokus pada pengembangan model pembelajaran berbasis kearifan lokal yang terintegrasi secara eksplisit dengan indikator kemampuan matematis. Sebagai tambahan, model pembelajaran ini juga diharapkan dapat mendukung implementasi Kurikulum Merdeka sebagai sumber belajar yang bermakna serta memiliki nilai karakter.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S. (2023). *Integrasi nilai budaya dalam pembelajaran berbasis kearifan lokal di era Kurikulum Merdeka*. Jurnal Pendidikan Karakter, 13(2), 111–124.
- Anjani, R., Sukasno, & Fauziah, A. (2025). Systematic literature review: Etnomatematika dalam pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal di sekolah menengah atas. *Prosiding Seminar Nasional Silamparilist*, 88–96. Universitas PGRI Silampari.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Harvard University Press
- Cahya, I. F., dkk. (2022). Pengembangan pocket book berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan pemahaman siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 77–85.
- D'Ambrosio, U. (1985). *Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics*. For the Learning of Mathematics, 5(1), 44–48.
- Ernawati, N. K., dkk. (2023). Pembelajaran daring berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan prestasi belajar matematika. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 8(2), 65–74.

- Fauza, M. R., dkk. (2023). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 5(3), 145–154.
- Fauza, M. R., Lubis, A., & Rambe, A. (2023). Urgensi kebutuhan komik matematika berwawasan kearifan lokal di Medan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(2), 56–65
- Gautama, G., & Primayanti, P. E. (2020). Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 101–111.
- Iik, A., & Aep, S. (2020). Project based learning berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kreativitas siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 88–97
- Jamiah, Y. (2020). Penguatan karakter siswa perbatasan melalui internalisasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(2), 44–52.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay*. Corwin Press.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Mailani, E. (2021). Pembelajaran matematika SD berbasis kearifan lokal Sumatera Utara. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 33–42.
- Mailani, E., & Marpaung, B. (2020). Integrasi nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kreativitas siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 25–34.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). *Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement*. PLoS Medicine, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Nurafni, A., dkk. (2020). Pengembangan bahan ajar trigonometri berbasis kearifan lokal. *Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 5(1), 14–25.
- OECD. (2022). *PISA 2022 Results: Mathematics performance*. Paris: OECD Publishing.
- Primayanti, P. E., Sutawidana, I. G., & Widiani, I. W. (2018). Pengaruh model PBL bermuatan kearifan lokal terhadap sikap sosial dan kemampuan berpikir kritis matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(3), 223–234.
- Rakhmawati, I. A., & Alifia, N. N. (2018). Kearifan lokal dalam pembelajaran matematika sebagai penguat karakter siswa. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 8(1), 75–84.
- Risdiana, Y. E., Sasomo, B., & Mashuri, A. (2025). Efektivitas pendekatan kontekstual bermuatan kearifan lokal terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(2), 101–112.
- Suryawan, I. P. P. (2024). Systematic literature review: Etnomatematika dalam kearifan lokal Bali pada pembelajaran matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 9(1), 55–64.
- Wangsa, A., Marniati, & Umasugi, S. M. (2024). Eksplorasi rumah adat Mekongga sebagai konteks pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(1), 12–22.
- Yuwana, C. A. R., Ariyanto, L., & Harun, L. (2023). Pengembangan media pembelajaran pocket book berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 45–56.