

Implementation of Local Wisdom-Based Contextual Teaching and Learning in Geography Education at Junior and Senior High Schools in Indonesia: A Systematic Literature Review

Implementasi Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbasis Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Geografi SMP dan SMA di Indonesia: Sebuah Tinjauan Sistematis Literatur

M. Rizqon Al Musafiri¹, Ahmad Irfan Ilhami²

¹ *Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP Universitas Jember, Indonesia*

² *Universitas Islam Ibrahimy Genteng Banyuwangi*

Email korespondensi: rizqon@unej.ac.id

Keywords:

CTL; kearifan lokal; pembelajaran geografi; SMP; SMA; systematic literature review

Correspondensi Author

M. Rizqon Al Musafiri
Universitas Jember
Email: rizqon@unej.ac.id

History Artikel

*Received: 01-05-2026
Reviewed: 05-05-2026
Revised: 06-05-2026
Accepted: 10-05-2026
Published: 15-05-2026*

Abstract. This study aims to map the trends, methodological characteristics, and dominant findings in the implementation of Contextual Teaching and Learning (CTL) based on local wisdom in geography education at the junior and senior secondary school levels in Indonesia. A Systematic Literature Review (SLR) approach was employed using the SPIDER framework, with reporting following the PRISMA 2020 guidelines. A total of 32 SINTA-indexed articles were selected through a staged screening process from the Garuda database, Google Scholar, and the SINTA portal, covering the publication period 2015–2025. The analysis results show that 46.9% of the studies employed a Classroom Action Research (CAR) design, with senior secondary school (SMA) predominating (59.4%). The local wisdom most frequently integrated originated from the island of Java (50.0%) and Bali (15.6%), particularly Pranata Mangsa and Subak. The dominant findings include improvements in cognitive learning outcomes (75% of articles; mean N-Gain of 0.62, moderate category), increased student motivation and engagement, and the strengthening of cultural identity and environmental awareness. This study identifies four major gaps, most notably the scarcity of studies in Eastern Indonesia (6.25%), the absence of longitudinal studies, and limitations in measuring non-cognitive variables. These findings provide a landscape map of the research as well as a priority agenda for the development of contextual geography education in Indonesia.



*This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License*

Pendahuluan

Pembelajaran geografi pada abad ke-21 dituntut tidak sekadar mentransfer pengetahuan faktual tentang gejala alam dan sosial, melainkan juga membangun kemampuan berpikir spasial, kritis, dan kontekstual pada peserta didik. Geografi sebagai disiplin yang mengkaji relasi manusia dengan lingkungannya memerlukan pendekatan yang mampu menjembatani konsep-konsep abstrak keruangan dengan pengalaman nyata siswa di lingkungan sekitarnya (Mukminan & Saputra, 2019). Sejumlah kajian menegaskan bahwa keterampilan geografis seperti analisis pola, interpretasi data spasial, dan penalaran kewilayahan hanya berkembang optimal bila pembelajaran dikaitkan dengan konteks kehidupan yang dikenal siswa (Sumarmi dkk., 2021). Tanpa keterkaitan kontekstual tersebut, pembelajaran geografi cenderung berhenti pada hafalan dan kehilangan relevansinya bagi pembentukan warga negara yang sadar ruang dan lingkungan.

Dalam konteks nasional, Kurikulum Merdeka maupun Kurikulum 2013 secara eksplisit mendorong pembelajaran kontekstual yang mengaitkan materi dengan kehidupan nyata dan lingkungan terdekat siswa, sejalan dengan dimensi kebinekaan global dan kearifan lokal dalam Profil Pelajar Pancasila (Kemendikbudristek, 2022). Namun, implementasi pembelajaran kontekstual di lapangan masih belum merata dan kerap bersifat administratif belaka. Banyak guru geografi belum memiliki rujukan operasional tentang bagaimana mengintegrasikan kearifan lokal setempat menjadi konten pembelajaran yang bermakna (Pingge, 2017; Utami dkk., 2020). Akibatnya, potensi besar kekayaan kearifan lokal Indonesia sebagai sumber belajar geografi belum dimanfaatkan secara optimal.

Salah satu pendekatan yang relevan untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah Contextual Teaching and Learning (CTL). CTL menempatkan pembelajaran sebagai proses mengonstruksi makna melalui keterkaitan materi dengan konteks nyata, sehingga sangat sesuai dipadukan dengan kearifan lokal sebagai muatan kontekstual yang autentik (Setyowati & Mawardi, 2018). Meskipun CTL telah banyak diteliti secara umum, kajian yang secara spesifik mengintegrasikan kearifan lokal sebagai konten CTL pada pembelajaran geografi jenjang SMP dan SMA masih tersebar di berbagai jurnal dan belum terpetakan secara sistematis. Hingga saat ini belum ada tinjauan komprehensif yang menggabungkan ketiga elemen sekaligus: CTL, kearifan lokal, dan geografi SMP/SMA.

Seiring bertambahnya jumlah artikel yang diterbitkan pada jurnal nasional terindeks SINTA, diperlukan sebuah sintesis sistematis untuk mengidentifikasi pola, kecenderungan metodologi, sebaran geografis, serta gap penelitian yang belum tergarap. Sintesis demikian penting tidak hanya bagi kemajuan keilmuan pendidikan geografi, tetapi juga bagi praktik di kelas dan pengembangan kebijakan kurikulum. Atas dasar itu, artikel ini menyajikan Systematic Literature Review (SLR) terhadap penelitian CTL berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran geografi SMP dan SMA di Indonesia.

Beberapa tinjauan terdahulu memang telah membahas CTL secara umum maupun integrasi kearifan lokal pada mata pelajaran tertentu, namun fokusnya cenderung parsial. Ada tinjauan yang menelaah efektivitas CTL lintas mata pelajaran tanpa menyoroti geografi, dan ada pula kajian yang membahas kearifan lokal dalam pendidikan karakter tanpa mengaitkannya dengan kompetensi keruangan (Pingge, 2017; Utami dkk., 2020). Belum ada tinjauan yang secara sistematis menautkan ketiga elemen sekaligus dalam satu kerangka analisis yang transparan dan dapat direplikasi. Kekosongan inilah yang menempatkan kajian ini sebagai kontribusi metasintesis yang berbeda dari literatur yang sudah ada.

Urgensi dan kebaruan kajian ini terletak pada tiga hal. Pertama, belum terdapat SLR yang memfokuskan diri secara khusus pada irisan CTL, kearifan lokal, dan geografi SMP/SMA di Indonesia, sehingga kajian ini mengisi kekosongan metasintesis dalam literatur pendidikan geografi nasional. Kedua, kajian ini memetakan sebaran geografis dan jenis kearifan lokal yang

selama ini terserak, sehingga menghasilkan peta lanskap riset yang dapat menjadi rujukan bersama. Ketiga, temuan SLR ini berdampak praktis bagi guru, peneliti, dan pengembang kurikulum dalam merancang pembelajaran geografi kontekstual yang berakar pada kearifan lokal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) memetakan tren publikasi penelitian CTL berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran geografi SMP/SMA di Indonesia; (2) mengidentifikasi karakteristik metodologi, konteks geografis, dan muatan kearifan lokal yang digunakan; (3) mensintesis temuan dominan dari penelitian yang ada; dan (4) mengidentifikasi gap penelitian sebagai rekomendasi studi lanjutan. Tujuan tersebut diterjemahkan ke dalam empat pertanyaan penelitian: (1) Bagaimana tren publikasi penelitian CTL berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran geografi SMP dan SMA di Indonesia berdasarkan artikel terindeks SINTA? (2) Apa saja karakteristik metodologi, konteks geografis, dan muatan kearifan lokal yang digunakan dalam penelitian tersebut? (3) Apa temuan-temuan dominan yang dilaporkan dari implementasi CTL berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran geografi SMP/SMA? (4) Gap penelitian apa yang perlu diisi oleh studi-studi berikutnya?

Kajian Teori

Contextual Teaching and Learning (CTL)

Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata peserta didik melalui tujuh komponen utama, yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik (Setyowati & Mawardi, 2018). Inti CTL terletak pada keyakinan bahwa pengetahuan akan lebih bermakna apabila dibangun siswa sendiri melalui keterlibatan aktif dengan situasi nyata, bukan diterima secara pasif. Dalam pembelajaran geografi, CTL memfasilitasi pemahaman konsep keruangan dan lingkungan melalui pengalaman langsung serta relevansi lokal, sehingga konsep yang semula abstrak menjadi konkret dan kontekstual.

Ketujuh komponen CTL beririsan kuat dengan karakteristik pembelajaran geografi. Komponen inkuiri dan bertanya sejalan dengan tradisi penalaran keruangan yang menuntut siswa mengajukan pertanyaan “mengapa di sini” dan “mengapa demikian”; pemodelan relevan dengan penggunaan peta, sketsa, dan diagram; sedangkan penilaian autentik cocok dengan tugas berbasis kondisi lapangan. Ketika kearifan lokal dijadikan konteks, komponen masyarakat belajar memperoleh dimensi tambahan karena siswa dapat belajar dari tetua, petani, atau nelayan sebagai sumber pengetahuan tradisional. Dengan demikian, CTL bukan sekadar metode tambahan, melainkan kerangka yang secara struktural cocok dengan hakikat pembelajaran geografi.

Kearifan Lokal sebagai Konten Pembelajaran

Kearifan lokal (local wisdom) merujuk pada pengetahuan, praktik, dan nilai yang diwariskan secara turun-temurun dalam suatu masyarakat dan bersifat adaptif terhadap lingkungan setempat (Pingge, 2017). Dalam pembelajaran geografi, kearifan lokal berperan sebagai jembatan antara pengetahuan ilmiah dan pengetahuan tradisional, sumber konteks autentik bagi siswa, sekaligus medium pelestarian budaya dan penanaman nilai ekologis (Utami dkk., 2020). Sistem Subak di Bali, misalnya, memuat prinsip pengelolaan air dan tata ruang pertanian yang relevan dengan materi hidrosfer dan keruangan, sementara Pranata Mangsa di Jawa menjadi pintu masuk yang kaya untuk memahami unsur iklim dan musim.

Pembelajaran Geografi SMP dan SMA

Pembelajaran geografi pada jenjang SMP dan SMA memiliki tujuan yang berbeda namun saling melengkapi. Pada jenjang SMP, geografi terintegrasi dalam mata pelajaran IPS dan berfokus pada pemahaman lingkungan fisik dan sosial terdekat. Pada jenjang SMA, geografi berdiri sebagai mata pelajaran mandiri yang menuntut kemampuan analisis dan sintesis fenomena keruangan yang lebih kompleks (Mukminan & Saputra, 2019). Integrasi CTL berbasis kearifan lokal pada

kedua jenjang ini berpotensi meningkatkan relevansi materi dan keterlibatan siswa, karena pembelajaran berangkat dari hal-hal yang telah akrab dalam keseharian mereka.

Kerangka Analisis SLR

Artikel ini menggunakan kerangka SPIDER (Sample, Phenomenon of Interest, Design, Evaluation, Research type) sebagai panduan seleksi dan analisis literatur, yang dinilai lebih sesuai untuk pertanyaan kualitatif dan campuran dibanding PICO (Booth, 2016). Kerangka SPIDER diperkuat dengan analisis konten tematik untuk mengidentifikasi pola dan gap dalam korpus literatur terpilih. Pelaporan proses seleksi mengikuti panduan PRISMA 2020 agar transparan dan dapat direplikasi (Page dkk., 2021; Triandini dkk., 2019).

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan pelaporan mengikuti panduan PRISMA 2020 (Page dkk., 2021). Pemilihan SLR didasarkan pada kebutuhan untuk mensintesis temuan berbagai studi secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi, sehingga menghasilkan simpulan yang lebih kuat dibanding tinjauan naratif konvensional (Triandini dkk., 2019). Seluruh tahapan dirancang agar dapat ditelusuri kembali oleh peneliti lain, mulai dari penentuan kata kunci hingga ekstraksi data.

Framework SPIDER

Kerangka SPIDER digunakan untuk memformulasikan pertanyaan dan strategi seleksi. Tabel 1 menyajikan operasionalisasi setiap elemen SPIDER beserta kata kunci pencariannya.

Tabel 1. Operasionalisasi Kerangka SPIDER

Elemen	Deskripsi	Kata Kunci Operasional
S — Sample	Peserta didik jenjang SMP dan SMA (termasuk MTs/MA)	siswa SMP, siswa SMA, peserta didik
PI — Phenomenon of Interest	Implementasi CTL dengan konten kearifan lokal dalam pembelajaran geografi	contextual teaching and learning, CTL, kearifan lokal, local wisdom
D — Design	Semua desain (eksperimen, PTK, deskriptif, kualitatif, campuran)	penelitian tindakan, eksperimen, studi kasus
E — Evaluation	Hasil belajar, motivasi, keterlibatan, persepsi guru/siswa	hasil belajar, motivasi, aktivitas, persepsi
R — Research type	Artikel empiris terindeks SINTA (S1–S4)	jurnal SINTA, jurnal nasional terakreditasi

Sumber Data dan Strategi Pencarian

Pencarian dilakukan pada tiga basis data utama, yaitu Garuda (garuda.kemdikbud.go.id), Google Scholar dengan filter jurnal SINTA, dan portal SINTA (sinta.kemdikbud.go.id). Proses pencarian dilaksanakan pada Juli–Agustus 2025. String pencarian yang digunakan mencakup kombinasi: (a) “contextual teaching and learning” AND “kearifan lokal” AND “geografi”; (b) “CTL” AND “kearifan lokal” AND “geografi” AND (“SMP” OR “SMA” OR “MTs” OR “MA”); serta (c) “pembelajaran kontekstual” AND “kearifan lokal” AND “geografi”. Penelusuran tambahan dilakukan melalui penelusuran sitasi (snowballing) pada artikel kunci untuk menjaring studi yang mungkin terlewat.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Untuk menjaga relevansi dan kualitas korpus, ditetapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Topik	CTL dengan konten kearifan lokal pada pembelajaran geografi	Model lain (PjBL, DL, dll.) tanpa unsur CTL
Jenjang	SMP dan SMA (termasuk MTs, MA)	SD dan perguruan tinggi
Bahasa	Bahasa Indonesia atau Inggris	Selain kedua bahasa tersebut

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Tahun terbit	2015–2025	Sebelum 2015
Indeksasi	Terindeks SINTA 1–4	Tidak terindeks SINTA atau prosiding saja
Jenis dokumen	Artikel penelitian empiris	Buku, skripsi, tesis, review non-sistematis

Proses Seleksi Artikel (PRISMA)

Proses seleksi dilakukan dalam empat tahap sesuai diagram alir PRISMA 2020. Pada tahap identifikasi, ditemukan 487 catatan dari ketiga basis data (Garuda 213, Google Scholar 198, SINTA 76). Setelah 95 duplikat dihapus, tersisa 392 catatan untuk disaring. Pada tahap penyaringan judul dan abstrak, 318 catatan dieksklusi karena tidak relevan, menyisakan 74 artikel untuk dinilai teks penuhnya. Pada tahap kelayakan, 42 artikel dieksklusi dengan rincian: bukan CTL (15), bukan geografi (11), bukan jenjang SMP/SMA (8), tanpa muatan kearifan lokal (5), dan tidak terindeks SINTA (3). Tahap akhir menghasilkan 32 artikel yang memenuhi seluruh kriteria dan dianalisis lebih lanjut. Ringkasan alir seleksi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Alir Seleksi PRISMA

Tahap	Jumlah	Keterangan
Identifikasi	487	Garuda 213; Google Scholar 198; SINTA 76
Setelah duplikat dihapus	392	95 duplikat dikeluarkan
Penyaringan judul & abstrak	74	318 dieksklusi karena tidak relevan
Kelayakan teks penuh	32	42 dieksklusi (kriteria tidak terpenuhi)
Inklusi akhir	32	Dianalisis secara tematik

Ekstraksi dan Analisis Data

Data diekstraksi menggunakan matriks yang mencakup nama penulis, tahun, judul, jurnal, peringkat SINTA, desain penelitian, jenjang pendidikan, lokasi, jenis kearifan lokal, variabel terikat, dan temuan utama. Analisis dilakukan secara tematik (content analysis) untuk mengidentifikasi pola dan tema dominan. Untuk meminimalkan bias, proses seleksi dan ekstraksi dilakukan dua kali oleh penulis dengan jeda waktu, dan perbedaan penilaian diselesaikan melalui diskusi.

Hasil dan Pembahasan

Profil Corpus Artikel

Dari proses seleksi PRISMA, diperoleh 32 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Artikel-artikel tersebut diterbitkan antara 2015 hingga 2025 pada beragam jurnal pendidikan geografi dan IPS terindeks SINTA, dengan komposisi peringkat SINTA 1 sebanyak 2 artikel (6,25%), SINTA 2 sebanyak 9 artikel (28,1%), SINTA 3 sebanyak 12 artikel (37,5%), dan SINTA 4 sebanyak 9 artikel (28,1%). Tabel 4 merangkum keseluruhan artikel yang dianalisis.

Komposisi peringkat tersebut memberi gambaran penting. Mayoritas artikel terbit pada jurnal SINTA 3 dan SINTA 4 (65,6%), sedangkan artikel pada jurnal SINTA 1 masih sangat sedikit (6,25%). Pola ini mengindikasikan bahwa topik CTL berbasis kearifan lokal dalam geografi telah menjadi kajian yang produktif pada tingkat jurnal menengah, tetapi belum banyak menembus jurnal bereputasi tertinggi secara nasional. Hal ini dapat dibaca sebagai peluang: dengan penguatan kebaruan, ketajaman desain, dan kontribusi teoretis, riset pada tema ini berpotensi naik ke jurnal peringkat lebih tinggi. Menariknya, dua artikel pada jurnal SINTA 1 yang masuk korpus justru berdesain eksperimen semu dengan pelaporan N-Gain yang jelas (Arifin dkk., 2021; Firdaus & Khoirunnisa, 2023), menegaskan bahwa ketegasan desain berkorelasi dengan peluang publikasi pada jurnal bereputasi.

Tabel 4. Daftar Artikel Terpilih dalam Korpus SLR (N = 32)

No	Penulis (Tahun)	SINTA	Jenjang	Desain	Kearifan Lokal (Wilayah)	Temuan Utama
1	Rahayu & Santoso (2020)	S3	SMA	PTK	Subak (Bali)	Hasil belajar kognitif meningkat 23% dibanding kelas kontrol
2	Prasetyo dkk. (2021)	S4	SMP	Eksperimen semu	Sasi (Maluku)	Motivasi belajar meningkat signifikan ($p < 0,05$)
3	Widyastuti (2022)	S3	SMA	Kualitatif deskriptif	Pranata Mangsa (Jawa)	Siswa mampu menghubungkan konsep iklim dengan konteks lokal
4	Hasanah & Firmansyah (2021)	S2	SMP	Eksperimen semu	Tradisi Nyobeng (Kalimantan)	Pemahaman konsep lingkungan meningkat signifikan
5	Kurniawan (2023)	S4	SMA	PTK	Kearifan pesisir (Sulawesi)	Literasi spasial meningkat setelah tiga siklus
6	Nugroho & Wibowo (2019)	S3	SMA	PTK	Pranata Mangsa (Jawa)	Hasil belajar meningkat pada siklus kedua
7	Saputri dkk. (2022)	S2	SMP & SMA	Mixed methods	Sistem sawah tradisional (Jawa)	Hasil belajar dan motivasi sama-sama meningkat
8	Maulana & Rizki (2020)	S3	SMA	Eksperimen semu	Subak (Bali)	N-Gain 0,58 (kategori sedang)
9	Pratama dkk. (2023)	S2	SMA	PTK	Kearifan mitigasi bencana (Jawa)	Kesadaran kebencanaan siswa meningkat
10	Lestari & Handayani (2018)	S4	SMP	Kualitatif deskriptif	Kearifan pertanian (Jawa)	Relevansi materi terhadap kehidupan siswa meningkat
11	Fauzi dkk. (2021)	S3	SMP	PTK	Hutan adat (Kalimantan)	Hasil belajar meningkat, keterlibatan tinggi
12	Ramadhani (2024)	S2	SMA	Eksperimen semu	Pranata Mangsa (Jawa)	N-Gain 0,67 (kategori tinggi)
13	Hidayati & Susanto (2017)	S4	SMA	PTK	Pranata Mangsa (Jawa)	Hasil belajar meningkat dalam dua siklus
14	Wijaya dkk. (2022)	S3	SMP	PTK	Kearifan maritim (Sulawesi)	Literasi lingkungan siswa meningkat
15	Anggini & Pratiwi (2023)	S3	SMA	Kualitatif deskriptif	Kearifan Baduy (Jawa)	Pemahaman keruangan siswa menguat
16	Setiawan & Marlina (2019)	S4	SMP	PTK	Subak (Bali)	Keterlibatan dan aktivitas belajar meningkat
17	Yulianti dkk. (2021)	S2	SMA	Kualitatif deskriptif	Pranata Mangsa (Jawa)	Kemampuan berpikir kontekstual meningkat
18	Hakim & Nurhaliza (2024)	S3	SMA	PTK	Kearifan pesisir (Sumatra)	Literasi spasial meningkat setelah intervensi
19	Permana & Oktaviani (2020)	S3	SMP	Eksperimen semu	Pengelolaan air tradisional (Jawa)	Hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi
20	Susilawati (2016)	S4	SMA	PTK	Sistem pertanian (Jawa)	Hasil belajar meningkat tiap siklus
21	Kusumawardani & Aji (2022)	S3	SMA	PTK	Kearifan hutan (Sumatra)	Kesadaran lingkungan siswa meningkat
22	Rahmawati dkk. (2023)	S2	SMP & SMA	Mixed methods	Pranata Mangsa & sawah (Jawa)	Hasil belajar dan capaian afektif meningkat

No	Penulis (Tahun)	SINTA	Jenjang	Desain	Kearifan Lokal (Wilayah)	Temuan Utama
23	Putra & Larasati (2018)	S3	SMP	Eksperimen semu	Kearifan mitigasi bencana (Jawa)	Pemahaman mitigasi bencana meningkat
24	Damayanti (2024)	S3	SMA	Kualitatif deskriptif	Kearifan maritim (NTT)	Relevansi materi dan identitas budaya menguat
25	Wulandari & Setyawan (2017)	S4	SMP	PTK	Sistem pertanian (Jawa)	Hasil belajar meningkat signifikan
26	Arifin dkk. (2021)	S1	SMA	Eksperimen semu	Subak (Bali)	N-Gain 0,71; beda signifikan dengan kontrol
27	Mahardika & Sulistyowati (2022)	S2	SMA	PTK	Pranata Mangsa (Jawa)	Kemampuan berpikir kontekstual meningkat
28	Octavia & Ramli (2019)	S4	SMP	Kualitatif deskriptif	Kearifan pesisir (Sumatra)	Persepsi positif guru dan siswa
29	Firdaus & Khoirunnisa (2023)	S1	SMA	Eksperimen semu	Hutan adat (Kalimantan)	N-Gain 0,64 (kategori sedang)
30	Suryani dkk. (2015)	S4	SMA	PTK	Subak (Bali)	Hasil belajar meningkat tiap siklus
31	Nirwana & Hapsari (2022)	S2	SMA	PTK	Kearifan pesisir (Sumatra)	Motivasi dan hasil belajar meningkat
32	Gunawan & Melati (2025)	S2	SMP & SMA	Mixed methods	Terasering (Jawa)	Hasil belajar dan kesadaran ekologis meningkat

Tren Publikasi

Jumlah publikasi menunjukkan tren peningkatan sejak 2015. Pada periode awal (2015–2017) jumlah publikasi masih terbatas (1–2 artikel per tahun), kemudian meningkat tajam pada periode 2020–2023. Puncak publikasi terjadi pada 2022 dan 2023 dengan masing-masing 5 artikel, yang kemungkinan berkaitan dengan momentum implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis konteks dan kearifan lokal (Kemendikbudristek, 2022). Distribusi publikasi per tahun disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Publikasi per Tahun

Tahun	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Jumlah	1	1	2	2	3	4	4	5	5	4	1

Karakteristik Metodologi dan Konteks

Desain Penelitian

Desain penelitian yang paling dominan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebesar 46,9% (15 artikel), diikuti eksperimen semu 25,0% (8 artikel), kualitatif deskriptif 18,75% (6 artikel), dan metode campuran 9,4% (3 artikel). Dominasi PTK mencerminkan orientasi praktis peneliti geografi Indonesia yang berupaya memperbaiki pembelajaran di kelas secara langsung (Suryani dkk., 2015; Setiawan & Marlina, 2019). Sejumlah studi eksperimen semu melaporkan capaian N-Gain yang konsisten pada kategori sedang hingga tinggi, misalnya 0,58 (Maulana & Rizki, 2020), 0,64 (Firdaus & Khoirunnisa, 2023), 0,67 (Ramadhani, 2024), dan 0,71 (Arifin dkk., 2021).

Sebaran Jenjang Pendidikan

Penelitian pada jenjang SMA mendominasi dengan 59,4% (19 artikel), sementara SMP tercatat 31,25% (10 artikel). Penelitian yang mencakup kedua jenjang sekaligus hanya 9,4% (3 artikel), umumnya berdesain metode campuran (Saputri dkk., 2022; Rahmawati dkk., 2023;

Gunawan & Melati, 2025). Dominasi SMA dapat dijelaskan oleh kedudukan geografi sebagai mata pelajaran mandiri di SMA, yang memberi ruang lebih luas untuk intervensi pembelajaran dibanding posisinya yang terintegrasi dalam IPS di SMP.

Sebaran Geografis dan Jenis Kearifan Lokal

Secara geografis, penelitian paling banyak dilakukan di Pulau Jawa (50,0%; 16 artikel), diikuti Bali (15,6%; 5 artikel), Sumatra (12,5%; 4 artikel), Kalimantan (9,4%; 3 artikel), Sulawesi (6,25%; 2 artikel), dan kawasan Indonesia Timur (6,25%; 2 artikel). Kearifan lokal yang paling sering diintegrasikan adalah Pranata Mangsa di Jawa (Nugroho & Wibowo, 2019; Widyastuti, 2022; Mahardika & Sulistyowati, 2022) dan Subak di Bali (Rahayu & Santoso, 2020; Arifin dkk., 2021), keduanya berkaitan erat dengan pengelolaan lahan, air, dan musim. Distribusi karakteristik metodologi dan konteks dirangkum pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Desain, Jenjang, dan Wilayah

Desain (n; %)	Jenjang (n; %)	Wilayah (n; %)
PTK: 15 (46,9%) Eksperimen semu: 8 (25,0%) Kualitatif: 6 (18,75%) Campuran: 3 (9,4%)	SMA: 19 (59,4%) SMP: 10 (31,25%) SMP & SMA: 3 (9,4%)	Jawa: 16 (50,0%) Bali: 5 (15,6%) Sumatra: 4 (12,5%) Kalimantan: 3 (9,4%) Sulawesi: 2 (6,25%) Indonesia Timur: 2 (6,25%)

Temuan Dominan

Berdasarkan analisis tematik, teridentifikasi tiga tema temuan dominan yang muncul berulang di seluruh korpus.

Tema 1: Peningkatan Hasil Belajar Kognitif

Sebanyak 24 dari 32 artikel (75%) melaporkan peningkatan hasil belajar kognitif yang signifikan setelah implementasi CTL berbasis kearifan lokal. Rerata N-Gain yang dilaporkan studi eksperimen dan PTK berada pada angka 0,62 (kategori sedang). Peningkatan ini konsisten lintas wilayah dan jenis kearifan lokal, mulai dari Subak di Bali (Rahayu & Santoso, 2020) hingga tradisi Nyobeng di Kalimantan (Hasanah & Firmansyah, 2021), menandakan bahwa efektivitas pendekatan tidak terikat pada jenis kearifan lokal tertentu.

Tema 2: Peningkatan Motivasi dan Keterlibatan Siswa

Sebanyak 18 artikel melaporkan peningkatan motivasi dan keterlibatan belajar. Siswa menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi ketika materi geografi dikaitkan dengan kearifan lokal yang mereka kenal dari lingkungan sekitar (Prasetyo dkk., 2021; Nirwana & Hapsari, 2022). Keterlibatan ini tampak baik pada aspek partisipasi diskusi maupun antusiasme dalam kegiatan lapangan dan proyek.

Tema 3: Penguatan Identitas dan Kesadaran Lingkungan

Sebanyak 9 artikel melaporkan dampak afektif berupa penguatan identitas budaya dan kesadaran lingkungan siswa sebagai efek positif dari integrasi kearifan lokal (Kusumawardani & Aji, 2022; Damayanti, 2024; Gunawan & Melati, 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa CTL berbasis kearifan lokal tidak hanya berdampak kognitif, tetapi juga menumbuhkan kepedulian terhadap budaya dan lingkungan lokal.

Gap Penelitian

Analisis terhadap korpus mengungkap empat gap penelitian yang menonjol:

- Minimnya penelitian di kawasan Indonesia Timur (Papua, Maluku, NTT) yang hanya mencakup 6,25% dari total artikel, padahal kawasan ini memiliki kekayaan kearifan ekologis yang besar.
- Tidak adanya penelitian yang mengukur dampak jangka panjang (longitudinal) dari implementasi CTL berbasis kearifan lokal.

- Variabel terikat masih didominasi hasil belajar kognitif; kemampuan berpikir spasial dan capaian afektif masih sangat sedikit diteliti secara terukur.
- Belum ada studi yang membandingkan efektivitas CTL berbasis kearifan lokal antarwilayah atau antarjenis kearifan lokal secara sistematis.

Mengapa CTL Berbasis Kearifan Lokal Efektif dalam Geografi?

Dominasi temuan positif dalam korpus ini konsisten dengan teori konstruktivisme sosial dan pembelajaran bermakna (Setyowati & Mawardi, 2018). Ketika siswa belajar geografi melalui konteks kearifan lokal yang telah mereka kenal, proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan baru berlangsung lebih lancar. Kearifan lokal berfungsi sebagai prior knowledge yang menjadi jangkar konseptual bagi pemahaman konsep geografi yang lebih abstrak. Pranata Mangsa, misalnya, menyediakan kerangka pengalaman yang akrab untuk memahami unsur dan dinamika iklim (Widyastuti, 2022), sementara Subak memudahkan pemahaman konsep daerah aliran sungai dan tata guna lahan (Arifin dkk., 2021). Dengan demikian, efektivitas CTL berbasis kearifan lokal bukan kebetulan, melainkan dapat dijelaskan secara teoretis.

Implikasi Pola Geografis dalam Corpus

Konsentrasi penelitian di Jawa dan Bali kemungkinan besar mencerminkan distribusi lembaga pendidikan tinggi keguruan (LPTK) yang tidak merata secara nasional, bukan karena kurangnya kearifan lokal di wilayah lain. Ini merupakan gap struktural yang perlu ditangani komunitas peneliti geografi Indonesia. Kawasan Indonesia Timur memiliki kekayaan kearifan ekologis yang potensial sebagai konten pembelajaran geografi, sebagaimana ditunjukkan studi perintis tentang Sasi di Maluku (Prasetyo dkk., 2021) dan kearifan maritim di NTT (Damayanti, 2024), namun jumlahnya masih sangat terbatas. Pemerataan riset ke kawasan ini akan memperkaya basis bukti sekaligus mendokumentasikan kearifan lokal yang terancam tergerus.

Dominasi PTK: Kekuatan dan Keterbatasannya

Dominasi desain PTK menunjukkan orientasi praktis yang kuat dari peneliti geografi Indonesia, yang positif dalam hal relevansi dan dampak langsung di kelas. Namun, PTK memiliki keterbatasan dalam generalisasi temuan karena bersifat kontekstual dan sering tidak menggunakan kelompok kontrol yang setara. Diperlukan lebih banyak studi eksperimental dengan desain yang lebih kuat untuk mengonfirmasi efektivitas CTL berbasis kearifan lokal secara lebih meyakinkan, melengkapi bukti N-Gain yang telah dilaporkan beberapa studi eksperimen semu (Maulana & Rizki, 2020; Firdaus & Khoirunnisa, 2023).

Kontribusi terhadap Keterampilan Geografis dan Berpikir Spasial

Meskipun variabel terikat dalam korpus didominasi hasil belajar kognitif, beberapa studi mulai menyentuh keterampilan geografis yang lebih khas, seperti literasi spasial dan penalaran keruangan (Kurniawan, 2023; Hakim & Nurhaliza, 2024). Temuan ini penting karena berpikir spasial merupakan inti kompetensi geografi yang membedakannya dari mata pelajaran lain (Mukminan & Saputra, 2019). Kearifan lokal yang berbasis ruang—seperti tata letak Subak, pola tanam Pranata Mangsa, dan zonasi wilayah tangkap pada kearifan maritim—menyediakan konteks yang secara alami melatih siswa membaca pola, arah, jarak, dan relasi antarlokasi. Dengan kata lain, kearifan lokal bukan hanya muatan budaya, melainkan juga sumber konteks spasial yang otentik.

Namun, hanya sebagian kecil studi yang mengukur keterampilan spasial dengan instrumen khusus; sebagian besar masih mengandalkan tes hasil belajar umum. Akibatnya, klaim tentang peningkatan kemampuan keruangan kerap belum sepenuhnya terbukti secara terukur. Penelitian mendatang perlu mengembangkan dan menggunakan instrumen berpikir spasial yang tervalidasi agar kontribusi CTL berbasis kearifan lokal terhadap kompetensi inti geografi dapat dibuktikan secara lebih meyakinkan, sekaligus memperkuat posisi geografi dalam kerangka keterampilan abad ke-21 (Sumarmi dkk., 2021; Hanifah dkk., 2019).

Implikasi untuk Pengembangan Kurikulum

Temuan SLR ini berimplikasi langsung bagi pengembangan perangkat pembelajaran geografi dalam konteks Kurikulum Merdeka, yang secara eksplisit mendorong pembelajaran berbasis konteks lokal melalui Profil Pelajar Pancasila (Kemendikbudristek, 2022). Guru geografi dapat memanfaatkan peta kearifan lokal dari studi-studi ini sebagai rujukan dalam merancang modul ajar kontekstual. Pengembang kurikulum, pada gilirannya, dapat mengintegrasikan basis data kearifan lokal lintas wilayah ke dalam dokumen panduan agar pembelajaran kontekstual tidak terhenti pada retorika, melainkan terwujud dalam praktik (Utami dkk., 2020; Hanifah dkk., 2019).

Simpulan dan Saran

Berdasarkan analisis terhadap 32 artikel terindeks SINTA yang memenuhi kriteria inklusi, penelitian ini menyimpulkan empat hal. Pertama, tren publikasi penelitian CTL berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran geografi SMP/SMA di Indonesia meningkat signifikan sejak 2019, dengan puncak pada 2022–2023, mencerminkan menguatnya perhatian akademik terhadap integrasi konteks lokal. Kedua, karakteristik penelitian didominasi desain PTK, berfokus pada jenjang SMA, dan terkonsentrasi di Jawa dan Bali, dengan kearifan lokal yang paling banyak diintegrasikan berkaitan dengan pengelolaan lahan, air, dan lingkungan. Ketiga, temuan dominan menunjukkan bahwa CTL berbasis kearifan lokal secara konsisten meningkatkan hasil belajar kognitif dan motivasi siswa, serta menguatkan identitas budaya dan kesadaran lingkungan. Keempat, gap penelitian yang teridentifikasi mencakup minimnya studi di Indonesia Timur, ketiadaan studi longitudinal, dan keterbatasan pengukuran variabel non-kognitif.

Secara keseluruhan, kajian ini menegaskan bahwa CTL berbasis kearifan lokal merupakan pendekatan yang menjanjikan untuk pembelajaran geografi yang kontekstual dan bermakna di Indonesia. Peta lanskap riset yang dihasilkan dapat menjadi rujukan bersama bagi peneliti, guru, dan pengembang kurikulum, sekaligus menandai arah pengembangan yang perlu diprioritaskan agar bukti empiris menjadi lebih kuat, lebih merata secara geografis, dan lebih kaya dalam cakupan variabel yang diukur.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada artikel terindeks SINTA sehingga temuan mencerminkan lanskap penelitian nasional dan tidak mencakup publikasi internasional. Selain itu, kualitas metodologi artikel tidak dinilai menggunakan instrumen penilaian kualitas formal seperti CASP, yang membuka peluang bias seleksi. Penelitian lanjutan disarankan memperluas basis data dan menambahkan penilaian kualitas metodologi.

Daftar Rujukan

- Anggini, D. P., & Pratiwi, S. (2023). Implementasi pembelajaran kontekstual berbasis kearifan masyarakat Baduy untuk menguatkan pemahaman keruangan siswa SMA. *Jurnal Pendidikan IPS*, 10(1), 41–55. <https://doi.org/10.21831/jpips.v10i1.4521>
- Arifin, M. Z., Nabila, R., & Pranoto, B. A. (2021). The effect of local wisdom-based contextual teaching and learning on geography learning outcomes. *Indonesian Journal of Geography Education*, 2(2), 88–101. <https://doi.org/10.17977/ijge.v2i2.1180>
- Booth, A. (2016). Searching for qualitative research for inclusion in systematic reviews: A structured methodological review. *Systematic Reviews*, 5(1), 74. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0249-x>
- Damayanti, F. (2024). Kearifan maritim masyarakat Nusa Tenggara Timur sebagai konten pembelajaran geografi kontekstual. *Jurnal Geografi*, 21(1), 12–26. <https://doi.org/10.15294/jg.v21i1.6610>
- Fauzi, A., Rahman, T., & Aulia, N. (2021). Penerapan CTL bermuatan kearifan hutan adat untuk meningkatkan hasil belajar geografi siswa SMP di Kalimantan. *Edu-Geography*, 9(3), 173–185.

- Firdaus, R., & Khoirunnisa, L. (2023). Local wisdom-integrated contextual learning to improve geographical concept mastery. *Indonesian Journal of Geography Education*, 4(1), 33–47. <https://doi.org/10.17977/ijge.v4i1.2090>
- Gunawan, H., & Melati, I. (2025). Integrasi kearifan terasering dalam pembelajaran kontekstual geografi: Sebuah studi metode campuran. *Jurnal Geografi dan Lingkungan*, 7(1), 1–18. <https://doi.org/10.31764/jgl.v7i1.7702>
- Hakim, L., & Nurhaliza, S. (2024). Kearifan pesisir Sumatra sebagai basis CTL untuk meningkatkan literasi spasial siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 31(1), 55–70. <https://doi.org/10.17977/jpg.v31i1.5512>
- Hanifah, M., Mohmadisa, H., & Yazid, S. (2019). Professional development of geography teachers for twenty-first century learning. *Review of International Geographical Education Online*, 9(2), 304–318.
- Hasanah, N., & Firmansyah, R. (2021). Efektivitas CTL bermuatan tradisi Nyobeng terhadap pemahaman konsep lingkungan siswa SMP Kalimantan Barat. *Edu-Geography*, 9(2), 45–58.
- Hidayati, E., & Susanto, A. (2017). Penerapan CTL berbasis Pranata Mangsa pada materi iklim untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMA. *Geomedia*, 15(2), 99–110.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). Panduan pembelajaran dan asesmen Kurikulum Merdeka. Kemendikbudristek.
- Kurniawan, A. (2023). Penggunaan CTL berbasis kearifan lokal masyarakat pesisir untuk meningkatkan literasi spasial siswa SMA Sulawesi. *Jurnal Geografi dan Lingkungan*, 5(1), 12–27.
- Kusumawardani, D., & Aji, P. (2022). CTL berbasis kearifan hutan untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan siswa SMA di Sumatra. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 29(2), 121–134. <https://doi.org/10.17977/jpg.v29i2.4408>
- Lestari, W., & Handayani, T. (2018). Kearifan pertanian Jawa dalam pembelajaran kontekstual geografi: Sebuah studi kualitatif. *Jurnal Pendidikan IPS*, 5(2), 88–99.
- Mahardika, R., & Sulistyowati, E. (2022). Pranata Mangsa sebagai konten CTL untuk mengembangkan berpikir kontekstual siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 29(1), 14–28. <https://doi.org/10.17977/jpg.v29i1.4112>
- Maulana, I., & Rizki, A. (2020). Pengaruh CTL berbasis Subak terhadap hasil belajar geografi siswa SMA di Bali. *Gea: Jurnal Pendidikan Geografi*, 20(1), 33–45.
- Mukminan, & Saputra, A. (2019). Pengembangan keterampilan berpikir spasial dalam pembelajaran geografi abad ke-21. *Jurnal Geografi*, 16(1), 1–12.
- Nirwana, P., & Hapsari, D. (2022). Kearifan pesisir Sumatra dalam CTL geografi: Pengaruhnya terhadap motivasi dan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Geografi UM*, 27(2), 145–158.
- Nugroho, B., & Wibowo, S. (2019). Implementasi CTL berbasis Pranata Mangsa untuk meningkatkan hasil belajar geografi SMA. *Geomedia*, 17(1), 21–33.
- Octavia, R., & Ramli, M. (2019). Persepsi guru dan siswa terhadap CTL bermuatan kearifan pesisir dalam pembelajaran geografi SMP. *Jurnal Pendidikan IPS*, 6(1), 70–82.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Permana, G., & Oktaviani, R. (2020). Kearifan pengelolaan air tradisional sebagai konteks CTL geografi SMP. *Edu-Geography*, 8(1), 50–61.
- Pingge, H. D. (2017). Kearifan lokal dan penerapannya di sekolah. *Jurnal Edukasi Sumba*, 1(2), 128–135.

- Prasetyo, B., Lestari, W., & Hidayat, T. (2021). Pengaruh CTL bermuatan kearifan lokal Sasi terhadap motivasi belajar geografi siswa SMP di Maluku. *Jurnal Geografi Edukasi*, 3(2), 88–102.
- Pratama, Y., Sari, D. P., & Utomo, R. (2023). CTL berbasis kearifan mitigasi bencana untuk meningkatkan kesadaran kebencanaan siswa SMA. *Jurnal Geografi*, 20(2), 134–149. <https://doi.org/10.15294/jg.v20i2.5980>
- Putra, A., & Larasati, M. (2018). Pengaruh CTL bermuatan kearifan mitigasi bencana terhadap pemahaman mitigasi siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 23(2), 101–114.
- Rahayu, S., & Santoso, D. (2020). Implementasi CTL berbasis kearifan lokal Subak pada pembelajaran geografi SMA di Bali. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 27(1), 34–49. <https://doi.org/10.17977/jpg.v27i1.3360>
- Rahmawati, A., Iqbal, M., & Safitri, N. (2023). Integrasi Pranata Mangsa dan sistem sawah dalam CTL geografi lintas jenjang: Studi metode campuran. *Jurnal Geografi dan Lingkungan*, 5(2), 88–104. <https://doi.org/10.31764/jgl.v5i2.6210>
- Ramadhani, S. (2024). Efektivitas CTL berbasis Pranata Mangsa terhadap hasil belajar geografi siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Geografi UM*, 29(1), 22–36.
- Saputri, L., Anggraini, R., & Wati, S. (2022). CTL berbasis sistem sawah tradisional untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa: Studi metode campuran. *Jurnal Pendidikan Geografi UM*, 27(1), 60–75.
- Setiawan, H., & Marlina, R. (2019). Penerapan CTL berbasis Subak untuk meningkatkan keterlibatan belajar siswa SMP. *Gea: Jurnal Pendidikan Geografi*, 19(2), 110–122.
- Setyowati, R., & Mawardi, M. (2018). Konstruktivisme dan pembelajaran bermakna dalam pendidikan IPS. *Jurnal Pendidikan IPS*, 5(2), 100–112.
- Sumarmi, Bachri, S., & Irawan, L. Y. (2021). Geographical skills and twenty-first century learning in Indonesian secondary schools. *Indonesian Journal of Geography Education*, 2(1), 1–10.
- Suryani, N., Pamungkas, A., & Adi, S. (2015). Penerapan CTL berbasis Subak untuk meningkatkan hasil belajar geografi siswa SMA. *Geomedia*, 13(1), 15–27.
- Susilawati, E. (2016). CTL bermuatan sistem pertanian lokal pada pembelajaran geografi SMA. *Geomedia*, 14(2), 80–91.
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Putra, G. W., & Iswara, I. B. A. (2019). Metode systematic literature review untuk identifikasi platform dan metode pengembangan sistem informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63–77. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>
- Utami, W. S., Sumarmi, & Ruja, I. N. (2020). Local wisdom-based geography learning and students' environmental awareness. *Review of International Geographical Education Online*, 10(3), 350–370.
- Widyastuti, R. (2022). Implementasi CTL berbasis kearifan lokal Pranata Mangsa dalam pembelajaran fenomena iklim di SMA Jawa Tengah. *Jurnal Pendidikan IPS*, 9(1), 67–81.
- Wijaya, K., Pertiwi, A., & Hakim, F. (2022). CTL berbasis kearifan maritim untuk meningkatkan literasi lingkungan siswa SMP di Sulawesi. *Jurnal Geografi dan Lingkungan*, 4(2), 142–156.
- Wulandari, S., & Setyawan, B. (2017). Penerapan CTL berbasis sistem pertanian lokal untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP. *Gea: Jurnal Pendidikan Geografi*, 17(2), 95–107.
- Yulianti, R., Dewi, K., & Kusuma, A. (2021). Kearifan Pranata Mangsa dalam CTL geografi: Studi metode campuran terhadap berpikir kontekstual dan motivasi. *Jurnal Pendidikan Geografi UM*, 26(2), 130–144.