



Systematic Literature Review: Pengembangan Bahan Ajar Matematika Sekolah Menengah terintegrasi Kearifan Lokal Bangsa Indonesia

Irkhas Tri Rahmatussolihah^{a,*}, Anny Cahyani Dyah Ekowati^a, Iwan Junaedi^a, Ary Woro Kurniasih^a

^a Universitas Negeri Semarang, Gunungpati, Semarang, 50229, Indonesia

* Alamat Surel: itrahma17@students.unnes.ac.id

Abstrak

Artikel ini menyajikan tinjauan sistematis (Systematic Literature Review, SLR) mengenai pengembangan bahan ajar yang terintegrasi dengan kearifan lokal bangsa Indonesia, dengan fokus pada hasil belajar. Kearifan lokal memiliki peran penting dalam memperkaya pengalaman belajar siswa, meningkatkan pemahaman akademis, serta memperkuat identitas budaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul merupakan bahan ajar yang paling sering digunakan dalam konteks ini, karena memberikan struktur yang jelas dan mendukung pembelajaran aktif. Analisis terhadap berbagai penelitian menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dalam bahan ajar berkontribusi positif terhadap hasil belajar, siswa menunjukkan peningkatan kemampuan kognitif dan keterampilan sosial. Siswa menjadi lebih termotivasi dan lebih baik dalam menerapkan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan mengaitkan materi matematika dengan konteks budaya setempat. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya pengembangan bahan ajar yang mengedepankan kearifan lokal sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Selain itu, perlunya kolaborasi antara pendidik dan komunitas lokal dalam pengembangan bahan ajar yang relevan dan efektif.

Kata kunci:

Pengembangan, Bahan Ajar Matematika, Kearifan Lokal

© 2025 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan (Style PRISMA-Bagian)

Pendidikan matematika pada sekolah menengah mempunyai peran penting untuk membentuk kemampuan berpikir logis dan kritis siswa. Akan tetapi, tantangan yang banyak dihadapi dalam pengajaran matematika yakni relevansi konteks budaya dan kearifan lokal pada materi pembelajaran. Indonesia memiliki kekayaan dan keragaman budaya, hal ini menjadi semakin penting untuk mengintegrasikan kearifan lokal dalam bahan ajar matematika guna menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna.

Systematic Literature Review (SLR) ialah metode yang sistematis dan terstruktur untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis literatur yang ada terkait suatu topik tertentu. Dalam konteks pengembangan bahan ajar matematika yang terintegrasi kearifan lokal, SLR dapat membantu peneliti dan pendidik memahami tren, tantangan, dan praktik terbaik yang telah dilakukan dalam penelitian sebelumnya. Dengan demikian, SLR tidak hanya memberikan gambaran menyeluruh mengenai pengembangan bahan ajar, tetapi juga mendorong inovasi dalam menciptakan kurikulum yang lebih relevan dan efektif.

Artikel ini bertujuan untuk menyajikan hasil SLR terkait pengembangan bahan ajar matematika di sekolah menengah yang mengintegrasikan kearifan lokal bangsa Indonesia. Melalui analisis literatur yang ada, diharapkan dapat diidentifikasi strategi dan pendekatan yang efektif dalam mendesain bahan ajar yang tidak hanya mendukung pencapaian akademik, tetapi juga melestarikan nilai-nilai budaya lokal. Dengan demikian, artikel ini berkontribusi dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan matematika yang lebih inklusif dan kontekstual di Indonesia.

To cite this article:

Rahmatussolihah, I. T., Ekowati, A. C. D., Junaedi, I., & Kurniasih, A. W. (2025). Systematic Literature Review: Pengembangan Bahan Ajar Matematika Sekolah Menengah terintegrasi Kearifan Lokal Bangsa Indonesia. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 8, 162-172

2. Metode

Systematic Literature Review (SLR) adalah metodologi penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai penelitian yang berkaitan dengan topik tertentu. Tujuan dari penelitian SLR adalah untuk mengidentifikasi, menelaah, mengevaluasi, serta menginterpretasikan seluruh penelitian yang relevan dengan fenomena yang menarik dan sesuai pertanyaan penelitian.

2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Bahan Ajar Matematika terintegrasi Kearifan Lokal. Alasan pengambilan objek penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Pengembangan bahan ajar matematika yang semakin berkembang.
2. Pengembangan tersebut dapat diintegrasikan dengan kearifan lokal bangsa Indonesia.

2.2 Metode Penelitian

3.2.1 *Research Question (RQ)*. Pertanyaan dalam penelitian disusun sesuai keperluan pada fenomena yang terpilih dalam penelitian:

RQ1. Apa jenis bahan ajar yang paling sering digunakan dalam pengembangan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal dari tahun 2019–2024?

RQ2. Pengaruh terhadap hasil belajar siswa atas penerapan bahan ajar matematika yang terintegrasi kearifan lokal?

3.2.2 *Search Process*. Proses mencari dilakukan untuk memperoleh artikel yang sesuai guna menemukan jawaban dari *RQ*. Pencarian artikel tersebut melalui database akademik *Google Scholar*, *Semantic*, dan *Crossref*. Pencarian tersebut menggunakan kata kunci "Bahan ajar matematika" dan "Kearifan lokal".

3.2.3 *Inclusion and Exclusion Criteria* dilakukan untuk menetapkan kelayakan data dari hasil sebelumnya berdasarkan standar inklusi dan eksklusi. Standar kelayakan studi tersaji di bawah ini:

Tabel 1. Standar inklusi dan eksklusi kelayakan studi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Penelitian yang dipublikasikan dalam 5 tahun terakhir yakni rentang waktu 2019-2024	Penelitian yang tidak relevan dengan kearifan lokal
Fokus pada pengembangan bahan ajar matematika yang terintegrasi kearifan lokal	Studi yang hanya membahas teori tanpa implementasi praktis
Studi yang melibatkan sekolah menengah (SMP/SMA) di Indonesia sebagai subjeknya	

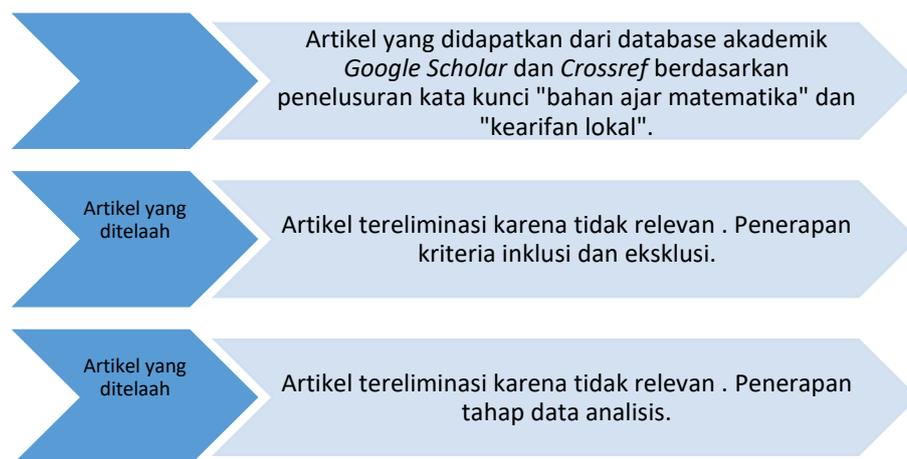
3.2.4 *Data Analysis*. Data yang telah terkumpul dianalisis untuk memaparkan:

1. Jenis bahan ajar yang paling sering dikembangkan dalam pengembangan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal dari tahun 2019–2024 (mengacu pada RQ1).
2. Pengaruh penerapan media pembelajaran berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar matematika siswa (mengacu pada RQ2)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Analisis

Pada tahap *Search Process*, peneliti melakukan proses pencarian artikel yang relevan dengan topik penelitian yakni bahan ajar matematika yang terintegrasi kearifan lokal. Pencarian tersebut melalui database akademik *Google Scholar* dan *Crossref*. Kemudian menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya. Hasil *Search Process* ditampilkan pada gambar 1.



Gambar 1. Hasil Search Process.

Pada tahapan filterisasi dengan menyesuaikan kriteria inklusi dan eksklusi dari 1.100 artikel yang teridentifikasi, peneliti berhasil menyaring dan merangkum 35 jurnal yang memenuhi kriteria.

No.	Penulis	Judul	Hasil Penelitian
1.	(Trisnawati 2022)	Pengembangan bahan ajar interaktif dengan pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal di Banten pada pokok bahasan barisan dan deret untuk siswa SMP	Bahan ajar yang dikembangkan menggunakan pendekatan etnomatematika terintegrasi budaya lokal di Banten. Bahan ajar tersebut memuat materi barisan dan deret untuk SMP kelas VIII.
2.	(Ayuningtyas and Setiana 2019)	Pengembangan bahan ajar matematika berbasis etnomatematika kraton Yogyakarta	Pengembangan ini menghasilkan modul dan LKS berbasis etnomatematika Kraton Yogyakarta materi lingkaran dan bangun ruang sisi datar. Modul dan LKS tersebut memuat benda konkret yang ada di Kraton Yogyakarta dan Museum Kereta. Siswa lebih mengenal penggunaan benda-benda tersebut, sehingga lebih mudah memahami materi.
3.	(Rani Nurmaya, Reni Herawati 2021)	Pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika pada materi transformasi geometri	Pengembangan ini menghasilkan bahan ajar terintegrasi kebudayaan Tasikmalaya. Penggunaan motif batik, payung geulis, kampung naga, dan lainnya membantu siswa lebih termotivasi, sehingga lebih semangat belajar matematika khususnya materi transformasi geometri.
4.	(Meo, Bhoke, and Wewe 2022)	Pengembangan bahan ajar matematika dengan pendekatan pendidikan matematika realistik berbasis etnomatematika ngada pada materi teorema pythagoras kelas VIII SMP	Hasil penelitian menyatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan memperoleh skor 3,48 pada kategori valid dan skor 3,74 pada kategori praktis, sehingga bahan ajar tersebut layak untuk digunakan.
5.	(Putri 2022)	Pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika ukir kayu Jepara pada materi transformasi geometri kelas IX SMP/MTs	Pengembangan ini menghasilkan bahan ajar terintegrasi mendapatkan persentase 94,16% artinya sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil uji keterbacaan mendapatkan persentase 92% artinya pembaca mudah memahami bahan ajar tersebut. Hasil uji respon siswa mendapatkan persentase 86,67% yakni sangat baik.

- | | | | |
|-----|-------------------------------------|---|--|
| 6. | (Ilmiah and Winarso 2019) | Pengembangan bahan ajar berbasis konteks sosiokultural Kota Cirebon dalam pemahaman matematika siswa | Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar dalam kategori baik untuk pemahaman matematika siswa. Hasil respon siswa termasuk kategori baik. Berdasarkan hasil validasi oleh tim ahli materi dan media, bahan ajar ini termasuk dalam kategori layak. Oleh karena itu, bahan ajar tersebut dapat digunakan sebagai pelengkap dalam proses pembelajaran oleh guru serta membantu siswa dalam memahami matematika dengan mengutamakan kearifan lokal Kota Cirebon. |
| 7. | (Kurniawan et al. 2024) | Pengembangan bahan ajar numerasi kerajaan Martapura berbasis android dengan bantuan i-spring suite | Pada aspek kepraktisan, rasa tertarik dan aspek minat siswa meningkat dengan menggunakan produk ajar TINAQUEST. Minat belajar siswa meningkat terlihat dari hasil evaluasi dan aktivitas kegiatan pembelajaran yang baik. |
| 8. | (Lontaan, Tuerah, and Kaunang 2024) | Pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika pada motif kain batik khas minahasa untuk siswa SMP | Hasil respon siswa mendapatkan persentase 87% yakni sangat layak. Hasil penelitian ini berimplikasi pada peningkatan pengetahuan siswa sekaligus menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya. |
| 9. | (Sele, Amsikan, and Laja 2023) | Pengembangan bahan ajar sistem persamaan linier dua variabel dengan pendekatan kontekstual berbasis kearifan lokal Timor Tengah Utara | Hasil uji coba yang dilakukan pada kelas besar untuk mengukur keefektifan bahan ajar serta kemampuan dalam menyelesaikan masalah kontekstual, peneliti memberikan 3 soal dengan nilai maksimal 100. Hasilnya, sebanyak 22 siswa mencapai ketuntasan, sementara satu siswa belum mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Nilai tertinggi yang diperoleh adalah 90, sedangkan nilai terendah adalah 70, dengan rata-rata nilai sebesar 88.47. Berdasarkan hasil posttest tersebut, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis kearifan lokal dengan pendekatan kontekstual yang dikembangkan terbukti efektif. |
| 10. | (Arvianto and Ginting 2020) | Bahan ajar berbasis keunggulan lokal untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif | Buku Guru dan Buku Siswa sebagai bahan ajar matematika yang berbasis keunggulan lokal Yogyakarta terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. |
| 11. | (Nango, Rawa, and Wangge 2021) | Pengembangan bahan ajar geometri ruang sisi lengkung berbasis model learning cycle 7E terintegrasi konten budaya lokal ngada pada siswa SMP | Hasil angket respon guru dan siswa menunjukkan kategori "Sangat Baik" dengan rata-rata nilai 4,65. Siswa memberikan respon positif, seperti terlibat secara aktif dan langsung dalam mengembangkan pemahamannya sendiri di setiap tahap pembelajaran dengan model learning cycle 7E. |
| 12. | (Barus 2019) | Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis budaya Batak Toba | Media pembelajaran matematika dalam bentuk Lembar Aktivitas Siswa (LAS) berbasis budaya Batak Toba terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar siswa ketika posttest lebih tinggi dari pada pretest. |
| 13. | (Junianti and Annisa 2024) | Pengembangan bahan ajar matematika menggunakan makanan tradisional wajik Tuban pada materi segi empat dan segitiga | Hasil uji kepraktisan didapatkan dari hasil respon siswa sebesar 93%, dan keefektifan didapatkan dari hasil evaluasi siswa sebesar 92%. Berdasarkan persentase tersebut, maka LKPD yang dikembangkan dinyatakan layak. |

- | | | | |
|-----|--|---|---|
| 14. | (Cahyono and Budiarto 2020) | Pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika kesenian rebana untuk meningkatkan literasi matematis siswa SM | Hasil angket respon siswa terhadap medmendapatkan rata-rata total validitas sebesar 3,57 “valid”, sehingga bahan ajar layak untuk digunakan. LKS materi bangun ruang sisi lengkung mengintegrasikan kesenian rebana dengan menyajikan sejarah, kegunaan, dan macam-macam kesenian rebana. Hal ini tentu mendukung literasi matematis dan membuat pembelajaran lebih bermakna, karena siswa belajar dan kearifan lokal dalam waktu yang sama. |
| 15. | (Pilimon, Firdaus, and Hartono 2021) | Pengembangan bahan ajar dengan konteks alat berburu tradisional Dayak Tabun dalam materi bangun ruang | Berdasarkan hasil uji keefektifan melalui pengerjaan soal post test, didapatkan persentase hasil sebesar 68,96%. Sehingga bahan ajar tersebut efektif terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar. |
| 16. | (Sari and Revita 2022) | LKS matematika berbasis kontekstual terintegrasi budaya Melayu Riau untuk siswa SMP/MTs di Pekanbaru | Hasil ketuntasan siswa melebihi 80%, dengan tingkat efektifitas nilai rata-rata di atas KKM sebesar 85,45%. Sehingga, LKS yang dikembangkan efektif memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa. |
| 17. | (Luthfiana, Friansah, and Marcicilia 2020) | Pengembangan LKS berbasis etnomatematika (budaya Lubuklinggau) untuk menumbuhkan motivasi belajar matematika siswa | Berdasarkan hasil uji coba, didapatkan persentase kepraktisan sebesar 86,8% artinya pemahaman matematis siswa lebih meningkat. |
| 18. | (Imalia, Putra, and Panglipur 2022) | Pengembangan bahan ajar bernuansa etnomatematika dengan permainan tradisional dam-daman dalam memahami materi garis dan sudut | Hasil analisis tes siswa untuk aspek keefektifan terdapat peningkatan nilai pre-test dan post-test. Keefektifan bahan ajar berada pada tingkat tinggi dengan rata-rata N-Gain sebesar 0,78. |
| 19. | (Anawati et al. 2023) | Pengembangan E-Module Pola Bilangan Berbasis Kearifan Budaya Lokal Suku Dayak | Berdasarkan hasil validasi dan uji coba produk, E-Module matematika berbasis kearifan budaya lokal suku Dayak dinyatakan layak untuk diterapkan. Kevalidan e-module ini mencapai rata-rata persentase 88,85% dengan kategori Sangat Valid, sementara tingkat kepraktisannya memperoleh persentase 94,67% yang tergolong dalam kategori Sangat Praktis. Respon peserta didik terhadap e-module menunjukkan tingkat efektivitas yang sangat baik dengan rata-rata skor 85,98%. Selain itu, hasil tes akhir menunjukkan bahwa 90% peserta didik berhasil melampaui Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), dengan N-Gain Score sebesar 0,63 yang masuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, pengembangan E-Module ini terbukti efektif dan dapat digunakan dalam pembelajaran. |
| 20. | (Ayu Salvifah 2021) | Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kearifan Lokal Sumatera Utara Menggunakan Strategi React Pada Siswa SMP | Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi dari ahli materi mencapai 93,06% dengan kategori sangat layak, sementara validasi dari ahli media memperoleh 89,29% yang juga tergolong sangat layak. Selain itu, validasi terhadap RPP mendapatkan persentase 82,33% dengan kategori layak, dan respon siswa terhadap modul mencapai 90,74% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, modul pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal Sumatera Utara yang menggunakan strategi REACT dinyatakan layak untuk digunakan. |

21. (Badriyah et al. 2023) Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kearifan Lokal Pasar Ahad Kertak Hanyar Pada Materi Statistika Berdasarkan hasil uji keterbacaan, kepraktisan, dan keefektifan, validasi dari seluruh validator mencapai 87,30% dengan kategori sangat valid. Uji keterbacaan yang melibatkan tiga responden menunjukkan hasil sebesar 98,33% dengan kriteria sangat baik. Sementara itu, uji kepraktisan memperoleh nilai keseluruhan 79,17% yang tergolong dalam kategori praktis. Adapun uji keefektifan berdasarkan hasil evaluasi siswa mencapai persentase 74,07% dengan kategori efektif. Dengan demikian, modul ajar dinyatakan valid, efektif, dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.
22. (Batkunde and Nifanngelyau 2024) Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Tanimbar E-modul matematika terintegrasi etnomatematika Tanimbar yang telah dinilai oleh validator ahli berada pada kategori sangat valid/praktis untuk digunakan oleh siswa SMP di Kabupaten Kepulauan Tanimbar. Selain itu, guru dan siswa menilai bahwa tampilan produk dengan persentase rata-rata 90% artinya sangat baik, sedangkan penyajian produk mendapatkan persentase rata-rata 91,5 %. Hasil pembelajaran pada pembelajaran pertama memiliki nilai rata-rata ketuntasan kelas adalah 86 dan pada pembelajaran ke dua rata-rata ketuntasan kelas adalah 91 sehingga rata-rata ketuntasan belajar siswa adalah 88,5 % berada pada kategori sangat baik.
23. (Ekayati et al. 2020) Pengembangan Media Pembelajaran Pocket Book Berbasis Kearifan Lokal pada Pelajaran Matematika SMP Kelas VII Ahli materi, ahli media, ahli desain, dan guru memberikan penilaian baik pada media Pocket Book dengan persentase berturut-turut sebesar 85,5%, 86,5%, 86%, dan 95,5%. Penilaian ini menunjukkan bahwa tingkat validasi produk yang dikembangkan berupa Pocket Book terintegrasi kearifan lokal baik untuk diterapkan kepada peserta didik. Berdasarkan penilaian tersebut dapat diartikan bahwa penggunaan Pocket Book dapat membantu peserta didik untuk mempelajari materi.
24. (Era Fazira 2024) Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Budaya Aceh Pada Materi Barisan Aritmatika Kelas X Modul pembelajaran Matematika terintegrasi kearifan lokal budaya Aceh mendapat penilaian sangat layak sebagai bahan ajar. Hasil uji coba kepada siswa mendapatkan persentase 96% atau sangat layak, respon angket siswa mendapatkan persentase 81% atau sangat baik, dan hasil latihan siswa mendapatkan nilai rata-rata 92 atau sangat baik. Berdasarkan penilaian tersebut dapat diartikan bahwa penggunaan modul ini membuat kegiatan pembelajaran berjalan sangat efektif serta siswa dapat menambah pengetahuan terkait kebudayaan lokal Aceh.
25. (Farhatin et al. 2020) PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK SISWA SMP KELAS VIII Bahan ajar yang dikembangkan mendapatkan persentase validasi 79% artinya layak dari ahli materi, 72,4% artinya layak dari ahli media, 79% artinya baik dari respon guru, dan 78% artinya baik dari respon siswa. Berdasarkan penilaian tersebut dapat diartikan bahwa bahan ajar matematika yang terintegrasi kearifan lokal ini layak untuk diterapkan dalam pembelajaran.
26. (Harahap 2021) Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMP Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Menengah Pertama Bahan Ajar yang dihasilkan berupa buku guru dan buku siswa, secara berturut-turut memperoleh skor validasi sangat valid 0,87 dan 0,80. Bahan ajar dinilai praktis berdasarkan persentase respons siswa 83% artinya baik. Bahan ajar juga dinilai efektif berdasarkan hasil belajar siswa yang memperoleh rata-rata 73,5, sehingga 75% siswa mendapat hasil melebihi KKM.

- | | | | |
|-----|--------------------------|---|--|
| 27. | (Imswatama 2023) | PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS RME DENGAN KONTEKS KEARIFAN LOKAL PADA MATERI BANGUN DATAR | Pengembangan ini menghasilkan buku/modul matematika berbasis RME yang mengintegrasikan kearifan lokal. Hasil validasi bahan ajar tersebut berada pada persentase 88,75% artinya sangat valid. Pengintegrasian bahan ajar dengan kearifan lokal membantu siswa mengeksplorasi fenomena atau kejadian, menemukan kembali konsep matematika, berkreasi dalam mengembangkan model matematika sesuai persoalan matematika yang ada. |
| 28. | (Ismah et al. 2024) | PENGEMBANGAN MODUL AJAR MATEMATIKA BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP | Pengembangan modul ajar matematika terintegrasi kearifan lokal dalam penelitian ini dinilai valid dengan persentase 85,69%. Modul dinilai praktis untuk digunakan berdasarkan persentase hasil respons siswa 84% dan respons guru 85% yang berarti bahwa modul tersebut mudah digunakan dan diterapkan dalam pembelajaran. Modul juga dinilai efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, sesuai hasil pre-test dan post-test didapatkan persentase 78% yang masuk pada kriteria tinggi. |
| 29. | (Nurafni et al. 2020) | Pengembangan Bahan Ajar Trigonometri Berbasis Kearifan Lokal | Bahan ajar materi trigonometri yang mengintegrasikan kearifan lokal dinilai layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Bahan ajar tersebut memperoleh persentase penilaian 80% dari validasi ahli, 79% dari respons guru, dan 78% dari respons siswa. |
| 30. | (Sinaga et al. 2022) | Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Segiempat dan Segitiga Kelas VII SMP Swasta Putri Sion Yumarsah | Bahan ajar matematika yang dikembangkan berupa LKPD materi segiempat dan segitiga dan terintegrasi kearifan lokal. Bahan ajar tersebut memperoleh penilaian sangat baik dari hasil respons evaluasi guru. Selain itu, bahan ajar juga dinilai sangat baik dari hasil angket motivasi belajar siswa. |
| 31. | (Widiyasari et al. 2023) | Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal dengan Pendekatan PMRI | Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran atau bahan ajar berupa modul pembelajaran yang terintegrasi kearifan lokal. Modul tersebut juga menggunakan pendekatan PMRI. Dua orang ahli menilai modul ini valid secara isi dan konstruk dengan nilai rata-rata 3,8 atau sangat baik. |
| 32. | (Yuwana et al. 2023) | PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POCKET BOOK BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP | Penelitian ini menghasilkan Pocket Book terintegrasi kearifan lokal untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Ahli media menilai Pocket Book valid dengan persentase 75% atau baik, sedangkan ahli materi menilai valid dengan persentase 93% atau sangat baik. Pocket Book dinilai efektif berdasarkan ketercapaian hasil ketuntasan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. |

3.2. Pembahasan “a”

Pembahasan ini untuk memecahkan *Research Question* (RQ) dan mendiskusikan hasil dari artikel yang relevan dengan topik terpilih. Peneliti mendapatkan 1.100 artikel pada tahap *search process*. Secara keseluruhan didapatkan melalui database akademik *Google Scholar* dan *Crossref*. Kemudian, artikel diseleksi sesuai *inclusion and exclusion criteria* dengan *keyword* “bahan ajar matematika terintegrasi kearifan lokal” terdapat 32 artikel jurnal yang kemudian digunakan untuk memecahkan *research question*.

RQ1. Jenis bahan ajar apakah yang paling dominan dalam pengembangan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal dari tahun 2019–2024?

Terdapat 30 artikel jurnal yang menyebutkan dan menjelaskan jenis bahan ajar yang dikembangkan. Tabel 2 menunjukkan bahwa jenis bahan ajar yang dominan muncul pada rentang tahun 2019–2024 dalam pengembangan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal adalah modul.

Tabel 2. Jenis bahan ajar yang dominan muncul pada rentang tahun 2019–2024

Jenis Bahan Ajar	Jumlah
Modul Ajar	11
LKPD/LKS	7
Buku ajar	4
<i>Pocket Book</i>	2
E-Modul	2
Buku Guru & Buku Siswa	2
<i>Hand Out</i>	2
aplikasi android	1

Salah satu bahan ajar yang sering digunakan dalam pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi kearifan lokal adalah modul. Modul ialah bahan ajar yang disusun secara terstruktur berdasarkan kurikulum tertentu, satuan pembelajaran terkecil, serta dipergunakan untuk pembelajaran yang sifatnya mandiri sesuai satuan waktu tertentu (Nango, Rawa, and Wangge 2021). Pengembangan modul bertujuan agar siswa dapat mempelajari dan memahami materi yang diberikan secara mandiri.

RQ2. Pengaruh penerapan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal terhadap hasil belajar matematika siswa?

Pengembangan bahan ajar yang mengintegrasikan kearifan lokal memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Bahan ajar dinyatakan sangat valid dan praktis ini tidak hanya disukai oleh guru dan siswa dari segi tampilan dan penyajian, tetapi juga berhasil meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara signifikan. Rata-rata ketuntasan belajar siswa mencapai 88,5%, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini mengindikasikan bahwa integrasi kearifan lokal dalam modul ini, mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, mempermudah pemahaman konsep, dan pada akhirnya meningkatkan prestasi akademik mereka. (Batkunde and Nifanggelyau 2024)

Peningkatan hasil belajar siswa juga terlihat pada penelitian (Barus 2019), hasil belajar *pretest* diperoleh persentase 56,25%, dengan rincian persentase siswa yang tuntas sebesar 34,37% atau 11 siswa dan persentase siswa yang tidak tuntas sebesar 65,63% atau 21 orang. Sedangkan hasil belajar *posttest* menunjukkan terdapat 29 siswa yang tuntas atau 90,62%, serta terdapat 3 siswa yang tidak tuntas atau 9,38%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil *posttest* lebih baik atau tinggi daripada hasil *pretest*. Sehingga, kesimpulannya adalah Lembar Aktivitas Siswa (LAS) terintegrasi budaya Batak Toba dinyatakan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil SLR di atas, dapat disimpulkan beberapa hal di antaranya jenis bahan ajar yang dominan digunakan dalam pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi kearifan lokal adalah modul ajar. Temuan ini mengacu pada artikel jurnal yang dipublikasi dalam rentang tahun 2019-2024. Bahan ajar matematika dikembangkan dengan mengintegrasikan kearifan lokal dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap hasil dan ketuntasan belajar siswa. Hal ini terlihat dari hasil uji keefektifan bahan ajar beberapa penelitian sebelum dan sesudah diterapkan bahan ajar matematika terintegrasi kearifan lokal.

Berdasarkan hasil SLR di atas, penulis menyarankan agar pada pengembangan berikutnya, peneliti lain dapat mengintegrasikan kearifan lokal masyarakat setempat atau lebih luas lagi. Tujuannya agar siswa dapat

lebih mudah memahami materi yang dipelajari sekaligus menambah wawasan terkait kebudayaan daerahnya.

Daftar Pustaka (Style PRISMA-BagianNoNumber)

- Anawati, Yusi, Ryan Angga Pratama, Tri Hariyati, and Nur Indah. 2023. "Pengembangan E-Module Pola Bilangan Berbasis." 9:27–45.
- Arvianto, Ilham Rais, and Merarinta Ginting. 2020. "Bahan Ajar Berbasis Keunggulan Lokal Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif." *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika* 6(2):204–14. doi: 10.29407/jmen.v6i2.14744.
- Ayuningtyas, Annis Deshinta, and Dafid Slamet Setiana. 2019. "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8(1):11–19. doi: 10.24127/ajpm.v8i1.1630.
- Ayu Salvifah, Mella. 2021. "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kearifan Lokal Sumatera Utara Menggunakan Strategi React Pada Siswa SMP." *Holistic Science* 1(2):80–86. doi: 10.56495/hs.v1i2.34.
- Badriyah, Lailatul, Iskandar Zulkarnain, and Rahmita Noorbaiti. 2023. "Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kearifan Lokal Pasar Ahad Kertak Hanyar Pada Materi Statistika." *Jurmadikta (Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika)* 3(3):33–43.
- Barus, Despyanti Br. 2019. "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS BUDAYA BATAK TOBA." *Cartesius: Jurnal Pendidikan Matematika* 2(2):45.
- Batkunde, Yoseph, and Jakobus Nifannglyau. 2024. "Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Tanimbar." *Mandalika Mathematics and Educations Journal* 6(1):202–15. doi: 10.29303/jm.v6i1.6710.
- Cahyono, Aris Dwi, and Mega Teguh Budiarto. 2020. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Kesenian Rebana Untuk Mendukung Literasi Matematis Siswa SMP." *MATHEdunesa* 9(2):287–96. doi: 10.26740/mathedunesa.v9n2.p287-296.
- Ekayati, D. A. Y., A. Karim, and Y. Wiratomo. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Pocket Book Berbasis Kearifan Lokal Pada Pelajaran Matematika SMP Kelas VII. Prosiding Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI." *Original Research* 263–72.
- Era Fazira, Rismawati. 2024. "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Budaya Aceh Pada Materi Barisan Aritmatika Kelas X." 7(1):73–82.
- Farhatin, Neneng, Heni Pujiastuti, and Anwar Mutaqin. 2020. "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal Untuk Siswa Smp Kelas Viii." *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 4(1):33. doi: 10.31000/prima.v4i1.2082.
- Harahap, Rosliana. 2021. "Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMP Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Menengah Pertama." *Jurnal Basicedu* 5(3):1259–70. doi: 10.31004/basicedu.v5i3.884.
- Ilmiah, Dede Malikhatul, and Widodo Winarso. 2019. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Konteks Sosiokultural Kota Cirebon Dalam Pemahaman Matematika Siswa." *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan* 24(1):131–49. doi: 10.24090/insania.v24i1.1798.
- Imalia, Uzdilfatul, Eric Dwi Putra, and Indah Rahayu Panglipur. 2022. "Pengembangan Bahan Ajar Bernuansa Etnomatematika Dengan Permainan Tradisional Dam-Daman Dalam Memahami Materi

- Garis Dan Sudut.” *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika* 5(1):57–74. doi: 10.33503/prismatika.v5i1.2128.
- Imswatama, Aritsya. 2023. “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Rme Dengan Konteks Kearifan Lokal Pada Materi Bangun Datar.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12(2):2568. doi: 10.24127/ajpm.v12i2.7043.
- Ismah, Zukrina, Erni Puji Astuti, and Dita Yuzianah. 2024. “Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa Smp.” *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10(1):2407–8840.
- Junianti, Ika Wulan, and Choirul Annisa. 2024. “PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN MAKANAN TRADISIONAL WAJIK TUBAN PADA MATERI SEGI EMPAT DAN SEGITIGA.” *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika* 6(1):1–10.
- Kurniawan, Yulian Widya Saputra, Fitria Nurul Hidayah, and Mujahadah. 2024. “Pengembangan Bahan Ajar Numerasi Kerajaan Martapura Berbasis Android Dengan Bantuan I-Spring Suite.” *MATHEMA JOURNAL* 6(2):463–77.
- Lontaan, Angelita Virginia, Philotheus E. A. Tuerah, and Derel Filandy Kaunang. 2024. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Pada Motif Kain Batik Khas Minahasa Untuk Siswa SMP.” *Kognitif Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika* 4(2):799–809.
- Luthfiana, Maria, Drajat Friansah, and Bunga Marcicilia. 2020. “Pengembangan Lks Berbasis Etnomatematika (Budaya Lubuklinggau) Untuk Menumbuhkan Motivasi Belajar Matematika Siswa.” *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)* 3(1):1–7. doi: 10.31539/judika.v3i1.1178.
- Meo, Maria Hermelinda, Wilibaldus Bhoke, and Melkior Wewe. 2022. “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Ngada Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas Viii Smp.” *Jurnal Citra Pendidikan* 2(1):171–79. doi: 10.38048/jcp.v2i1.460.
- Nango, Patrisia, Natalia Rosalina Rawa, and Maria Carmelita Tali Wangge. 2021. “Pengembangan Bahan Ajar Geometri Ruang Sisi Lengkung Berbasis Model Learning Cycle 7E Terintergrasi Konten Budaya Lokal Ngada Pada Siswa SMP.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti* 8(2):289–301. doi: 10.38048/jipcb.v8i2.351.
- Nurafni, Atika, Heni Pujiastuti, and Anwar Mutaqin. 2020. “Pengembangan Bahan Ajar Trigonometri Berbasis Kearifan Lokal.” *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 4(1):71. doi: 10.31331/medivesveteran.v4i1.978
- Pilimon, Hedrian, Muhamad Firdaus, and Hartono. 2021. “Pengembangan Bahan Ajar Dengan Konteks Alat Berburu Tradisional Dayak Tabun Dalam Materi Bangun Ruang.” *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika* 2(3):245–55. doi: 10.46306/lb.v2i3.80.
- Putri, Febriana Mulyana. 2022. “PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA UKIR KAYU JEPARA PADA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI KELAS IX SMP/MTs.” *Jurnal Pembelajaran Dan Pengembangan Matematika* 2(1):21–37. doi: 10.36733/pemantik.v2i1.3662.
- Rani Nurmaya, Reni Herawati, Nani Ratnaningsih. 2021. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Pada Materi Transformasi Geometri.” *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika* 2(2):123–29.
- Sari, Arnida, and Rena Revita. 2022. “LKS Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Budaya Melayu Riau Untuk Siswa SMP/MTs Di Pekanbaru.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6(3):3387–3401. doi: 10.31004/cendekia.v6i3.1869.

- Sele, E., S. Amsikan, and Y. P. W. Laja. 2023. "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS KEARIFAN LOKAL TIMOR TENGAH UTARA." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia* 12(2):92–99.
- Sinaga, Samuel Juliardi, Putri Marsaulina Toba Panggabean, and Agusmanto J. .. Hutauruk. 2022. "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segiempat Dan Segitiga Kelas VII SMP Swasta Putri Sion Yasmarsah." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4(5):2734–41.
- Trisnawati, Teti. 2022. "Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Di Banten Pada Pokok Bahasan Barisan Dan Deret Untuk Siswa SMP." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6(1):282–90. doi: 10.31004/cendekia.v6i1.739.
- Widiyasari, Ririn, Arlin Astriyani, and Riawan Yudi Purwoko. 2023. "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal Dengan Pendekatan PMRI." *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ* 1–10.
- Yusriadi, M., Z. A. MZ, and M. Berlian. 2023. "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kearifan Lokal Budaya Kampar." *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 6(4):1513–22. doi: 10.22460/jpmi.v6i4.16296.
- Yuwana, Cahya Aulia Ramadhan, Noviana Dini Rahmawati, and Lukman Harun. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran Pocket Book Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp." *JIPMat* 8(1):1–10. doi: 10.26877/jipmat.v8i1.14442.