

ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INTEGRASI BUDAYA LOKAL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Dina Nafi'ah¹, Martyana Prihaswati², Dwi Sulistyaningsih³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika FIPH Universitas Muhammadiyah Semarang

[¹dinanafiah421@gmail.com](mailto:dinanafiah421@gmail.com), [²martyana@unimus.ac.id](mailto:martyana@unimus.ac.id), [³dwisulis@unimus.ac.id](mailto:dwisulis@unimus.ac.id)

ABSTRACT

In the era of globalization and the industrial revolution 4.0, the education system must instill cultural values that are the basis of a nation's characteristics in addition to Science and Technology (IPTEK). The independent curriculum also has a main focus in its implementation, namely the development of student competencies and character in accordance with the Pancasila Student Profile, which provides opportunities for students to strengthen character through knowledge and learning from their surroundings. This study aims to determine students' needs for the use of technology-based learning media and integrating local culture in junior high school mathematics learning in Sukorejo District. This study is a mixed methods research, namely a research approach that integrates quantitative and qualitative research methods. Quantitative data in this study were obtained through questionnaires and qualitative data through interviews. The questionnaire results were analyzed using descriptive statistics in the form of percentages. The results showed that junior high school students have positive motivation and attitudes toward mathematics learning that utilizes technology-based media and incorporates elements of local culture. Therefore, the use of technology-based learning media with local cultural integration is an effective alternative learning medium and a form of integration with current technological developments. Therefore, the development of technology-based learning media integrated with local culture is essential to create engaging and meaningful mathematics learning and foster a love of local culture.

Keywords: needs analysis, instructional media, integration of local culture

ABSTRAK

Di era kemajuan globalisasi dan revolusi industri 4.0, sistem pendidikan harus menanamkan nilai - nilai budaya yang menjadi dasar ciri khas suatu bangsa selain Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Kurikulum merdeka juga memiliki fokus utama dalam penerapannya, yaitu pengembangan kompetensi dan karakter siswa yang sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila, yang memberikan kesempatan kepada siswa dalam memperkuat karakter melalui pengetahuan dan belajar dari lingkungan sekitarnya. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kebutuhan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi dan mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran matematika SMP di Kecamatan Sukorejo. Penelitian ini merupakan penelitian mixed methods research, yaitu pendekatan penelitian yang mengintegrasikan antara metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh melalui

kuesioner dan data kualitatif melalui wawancara. Hasil kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif berbentuk persentase. Hasil penelitian menunjukkan siswa SMP memiliki motivasi dan sikap positif terhadap pembelajaran matematika yang memanfaatkan media berbasis teknologi dan memuat unsur budaya lokal. Untuk itu, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dengan integrasi budaya lokal menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif dan sebagai bentuk integrasi dari perkembangan teknologi saat ini. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi berintegrasi budaya lokal sangat diperlukan untuk menciptakan pembelajaran matematika yang menarik, bermakna, dan menumbuhkan kecintaan terhadap budaya daerah.

Kata Kunci: analisis kebutuhan, media pembelajaran, integrasi budaya lokal

A. Pendahuluan

Perkembangan Teknologi dan Informasi (TI) bukan hanya bermanfaat untuk media komunikasi dan hiburan, akan tetapi juga dapat digunakan dalam sektor pendidikan (Buchori et al., 2022). Penerapan TI sebagai media dalam kegiatan pembelajaran merupakan salah satu cara memanfaatkan sumber daya teknologi tersebut dalam pendidikan (Nabila et al., 2023). Media pembelajaran berbasis TI dapat membantu guru menjelaskan materi kepada siswa, terutama materi yang bersifat abstrak, dengan menyajikan gambar dan video yang menunjukkan konsep secara nyata (Jamun et al., 2023). Sehingga dibutuhkan media pembelajaran berbasis teknologi untuk menunjang proses pembelajaran yang relevan dengan

perkembangan zaman dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Matematika dan budaya merupakan dua hal penting yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga keduanya saling berkaitan. Etnomatematika merupakan sebuah pendekatan pada pembelajaran yang mengintegrasikan budaya dalam konsep matematika, sehingga dapat menghasilkan pembelajaran yang kontekstual, menyenangkan, dan bermakna (Sugiarto et al., 2025). Mengintegrasikan budaya pada proses pembelajaran matematika diharapkan mampu mendukung siswa dalam memahami konsep-konsep matematika sekaligus mempelajari nilai-nilai budaya yang bisa membangun karakter yang baik pada siswa. Sehingga, matematika bukan hanya menjadi sarana untuk berpikir logis, tetapi juga membuka peluang

untuk siswa menghargai keragaman budaya dan ciri khas bangsa (Marlissa et al., 2024).

Di era kemajuan globalisasi dan revolusi industri 4.0, sistem pendidikan harus menanamkan nilai-nilai budaya yang menjadi dasar ciri khas suatu bangsa selain Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Mengintegrasikan perkembangan IPTEK dengan nilai-nilai budaya dalam pembelajaran menjadi sangat penting untuk membentuk generasi yang paham secara global namun tetap menghargai nilai-nilai budaya daerah. Penelitian yang dilakukan Monoarfa et al., (2024) mengemukakan bahwa mengintegrasikan nilai-nilai budaya dengan kemajuan IPTEK dalam kurikulum menjadi instrumen yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, serta membentuk lingkungan belajar yang mendorong pertumbuhan siswa secara menyeluruh dan sesuai dengan perkembangan zaman.

Kurikulum merdeka dibuat untuk mengubah konsep pembelajaran yang sebelumnya mengandalkan guru menjadi sistem pembelajaran yang berpusat pada siswa (Zahir et al.,

2022). Kurikulum merdeka belajar adalah kurikulum yang membangun pemahaman mengenai penggunaan teknologi di era digital (Sucipto et al., 2024). Selain itu kurikulum merdeka juga memiliki fokus utama dalam penerapannya, yaitu pengembangan kompetensi dan karakter siswa yang sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila. Sebagai sarana untuk mencapai tujuan tersebut, Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) memberikan peluang kepada siswa dalam memperkuat karakter melalui pengetahuan dan belajar dari lingkungan sekitarnya (Nurdyansyah et al., 2022).

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan peneliti, dapat diasumsikan bahwa sebagian besar siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kecamatan Sukorejo memiliki sarana untuk melakukan pembelajaran berbasis teknologi dengan perangkat *smartphone*. Sebagian besar SMP di Kecamatan Sukorejo juga dilengkapi dengan fasilitas komputer dan internet, namun dalam penggunaannya kurang dimaksimalkan dalam proses pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika. Selain itu, diperoleh informasi bahwa sebagian

besar guru pada SMP di Kecamatan Sukorejo masih menggunakan metode pembelajaran konvensional dan kurangnya pemanfaatan teknologi. Model pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika juga belum diterapkan oleh guru pada proses pembelajaran matematika di kelas. Sehingga, pembelajaran belum memberi peluang kepada siswa untuk memahami konsep matematika dengan mengaitkannya pada permasalahan kontekstual budaya maupun kehidupan sehari-hari.

Penelitian oleh Hibatulloh et al., (2024) menunjukkan bahwa teknologi bukan hanya membantu memudahkan pemahaman mengenai konsep matematika yang abstrak melalui tampilan visual yang interaktif, tetapi juga meningkatkan ketertarikan dan motivasi siswa untuk belajar. Selain itu, pemanfaatan teknologi juga membantu pengembangan keterampilan siswa abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif, serta membantu membangun karakter mereka sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila (Hutasoit et al., 2025). Kemudian, penelitian Lubis et al., (2024) mengemukakan bahwa etnomatematika bisa meningkatkan hasil belajar matematika siswa,

terutama dalam hal mengenali, menerjemahkan, menafsirkan makna simbol, memahami dan menerapkan konsep matematika, serta membantu eksplorasi atau menerka konsep matematika secara lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Dengan demikian, diperlukan media pembelajaran yang tepat dan memadai dengan mengintegrasikan budaya lokal agar dapat memudahkan siswa untuk memahami konsep-konsep matematika dengan tepat dan benar (Purwoko et al., 2020). Namun, selama ini pembelajaran matematika yang berlangsung belum mengintegrasikan kemajuan teknologi dengan budaya lokal. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kebutuhan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi dan mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran matematika SMP di Kecamatan Sukorejo.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *mixed methods research*, yaitu pendekatan penelitian yang mengintegrasikan antara metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Penggunaan metode ini

memungkinkan integrasi data dari berbagai sumber dan pendekatan, sehingga memperkuat keandalan analisis (Kalayci et al., 2021). Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh melalui kuesioner, sedangkan data kualitatif diambil melalui wawancara. Kuesioner diberikan kepada siswa yang terpilih sebagai sampel untuk mengetahui kondisi, persepsi, dan kebutuhan siswa akan media pembelajaran berbasis teknologi dengan integrasi budaya lokal. Wawancara dilakukan secara terbatas untuk memperkuat dan memperjelas hasil kuesioner, sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

Hasil kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif berbentuk persentase dengan rumus (Yunus & Fransisca, 2020).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Persentase jawaban siswa
 F : Frekuensi jawaban siswa
 N : Jumlah siswa

Populasi yang digunakan pada penelitian ini meliputi seluruh siswa SMP di Kecamatan Sukorejo, baik SMP Negeri maupun SMP Swasta. Sampel pada penelitian ini terdiri dari

15 siswa dan 3 guru matematika di sekolah tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*, yang merupakan metode pemilihan sampel di mana setiap anggota dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai subjek penelitian (Firmansyah & Dede, 2022).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan analisis kuesioner pada aspek kebutuhan terhadap media pembelajaran berbasis teknologi menunjukkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang menggunakan teknologi khususnya pada pembelajaran matematika.

Tabel 1 Hasil Aspek Kebutuhan terhadap Media Pembelajaran Berbasis Teknologi

Pernyataan	Alternatif Jawaban	%
Saya merasa pembelajaran matematika di kelas membosankan tanpa bantuan media	Sangat Setuju	26.6
	Setuju	46.7
	Kurang Setuju	20
	Tidak Setuju	6.7
Saya merasa termotivasi jika belajar menggunakan media berbasis teknologi	Sangat Setuju	13.3
	Setuju	73.4
	Kurang Setuju	13.3
	Tidak Setuju	0
Saya lebih mudah memahami materi jika pembelajaran disertai media yang menarik (seperti video interaktif, gambar ilustrasi, atau animasi)	Sangat Setuju	33.3
	Setuju	66.7
	Kurang Setuju	0
	Tidak Setuju	0

dan tidak hanya
berupa teks dan
angka

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan para siswa juga menunjukkan bahwa diperlukan adanya media pembelajaran berbasis teknologi dalam pembelajaran matematika.

A : “Apakah pembelajaran matematika di kelas sudah menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti video, animasi, atau e-modul?”

N : “Belum, cuma pakai buku paket saja”

A : “Lalu, menurut kamu pembelajaran matematika di kelas membosankan atau tidak?”

N : “Ehehe terkadang yaa lumayan bosan”

A : “Jika pembelajarannya menggunakan media berbasis teknologi seperti *smartphone* apakah kamu merasa lebih termotivasi untuk belajar matematika?”

N : “Iyaa, Kak.”

A : “Kalau seperti itu, menurut kamu apakah lebih mudah memahami materi jika menggunakan media yang berisi video, gambar, atau animasi?”

N : “Iyaa”

Berdasarkan hasil analisis kuesioner dan wawancara kepada siswa, diperoleh informasi bahwa perkembangan teknologi informasi atau media berbasis elektronik belum dimanfaatkan untuk belajar, terutama dalam pembelajaran matematika. Guru hanya memakai buku cetak yang disediakan sekolah sebagai bahan ajar. Belum adanya media pembelajaran berbasis teknologi atau elektronik yang dilengkapi gambar, video, atau animasi yang menarik dalam penyampaian materi yang diajarkan. Sehingga, memungkinkan siswa hanya mendengarkan lalu mencatat penjelasan yang diberikan guru, akibatnya siswa merasa kurang tertarik dan kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan 73.3% siswa setuju bahwa pembelajaran matematika di kelas membosankan. Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran harus tepat agar tujuan pembelajaran bisa tercapai dengan lebih mudah.

Media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap dalam proses pembelajaran, namun juga membantu meningkatkan efektivitas belajar secara lebih baik (Miftahul

Jannah et al., 2023). Hal ini dibuktikan dengan 86.7% siswa menyatakan setuju bahwa lebih termotivasi jika pembelajaran yang disertai dengan media pembelajaran berbasis digital. Selain itu, 100% siswa mencakup 33.3% sangat setuju dan 66.7% setuju merasa lebih mudah memahami materi jika pembelajaran menggunakan media yang menarik tidak hanya berupa teks dan angka. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran digital yang memiliki kemampuan untuk menciptakan situasi dan suasana baru dalam proses belajar mengajar karena metode pembelajaran konvensional sudah tidak sesuai lagi untuk diterapkan dalam proses pembelajaran (Ramadhina & Pranata, 2022).

Tabel 2 Hasil Aspek Integrasi Budaya Lokal

Pernyataan	Alternatif Jawaban	%
Menggunakan unsur budaya lokal dalam pembelajaran membuat saya lebih memahami manfaat matematika	Sangat Setuju	20
	Setuju	60
	Kurang Setuju	20
	Tidak Setuju	0
Saya merasa bangga jika budaya daerah saya digunakan dalam pembelajaran di sekolah	Sangat Setuju	53.3
	Setuju	46.7
	Kurang Setuju	0
	Tidak Setuju	0

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan para siswa menunjukkan bahwa diperlukannya integrasi budaya dalam pembelajaran matematika.

A : “Bagaimana pendapat kamu jika pembelajaran matematika menggunakan konteks budaya daerah?”

N : “Kayaknya seru, Kak”

A : “Semisal pembelajaran menggunakan konteks budaya seperti itu, apakah kamu merasa lebih memahami konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari?”

N : “Emm, iya Kak”

A : “Bagaimana perasaan kamu jika budaya daerah kita digunakan dalam pembelajaran?”

N : “Bangga!”

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa tertarik dengan pembelajaran matematika yang mengintegrasikan budaya lokal atau budaya di daerahnya. Hal ini sependapat dengan Faqih et al., (2021), yang mengemukakan bahwa mengaitkan kebudayaan dengan matematika dapat menjadi alternatif untuk menciptakan kegiatan belajar yang tidak membosankan dan lebih menarik bagi siswa. Selain itu,

mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran membantu siswa dalam memahami manfaat matematika dalam kehidupan nyata, bukan hanya ilmu yang abstrak. Ditunjukkan dengan 80% siswa setuju bahwa menggunakan unsur budaya lokal di dalam pembelajaran membantu siswa lebih memahami manfaat matematika. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika yang didasarkan pada nilai - nilai budaya lokal akan menjadi lebih menarik bagi siswa karena selain menyenangkan, pembelajaran juga lebih dekat dengan kehidupan sehari - hari siswa sehingga terasa lebih relevan (Amelia et al., 2025).

Integrasi budaya lokal juga berperan untuk meningkatkan apresiasi siswa terhadap budaya. Pembelajaran berbasis etnomatematika tidak hanya memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran saja, akan tetapi juga membentuk sikap positif siswa terhadap pelestarian budaya (Serepinah et al., 2021). Hal ini dapat dilihat bahwa 100% siswa yang mencakup sangat setuju 53.3% dan setuju 46,7% merasa bangga jika budaya daerahnya digunakan dalam pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa siswa setuju akan integrasi budaya dalam pembelajaran matematika.

Tabel 3 Hasil Aspek Sikap dan Minat terhadap Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Budaya

Pernyataan	Alternatif Jawaban	%
Pembelajaran berbasis teknologi dan budaya membuat matematika terasa lebih nyata dan menyenangkan	Sangat Setuju	13.3
	Setuju	80
	Kurang Setuju	6.7
	Tidak Setuju	0
Saya ingin belajar matematika melalui media berbasis teknologi yang juga memperkenalkan budaya daerah	Sangat Setuju	40
	Setuju	46.7
	Kurang Setuju	13.3
	Tidak Setuju	0

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan para siswa dapat diasumsikan bahwa diperlukan adanya media pembelajaran berbasis teknologi dengan integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika.

A : “Bagaimana pendapat kamu jika pembelajaran matematika menggunakan media berbasis teknologi dengan unsur budaya lokal?”

N : “Sepertinya menyenangkan”

A : “Apakah kamu menginginkan pembelajaran matematika menggunakan media berbasis teknologi dengan unsur budaya?”

N : “Ingin”

Berdasarkan hasil analisis dari kuesioner dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dengan integrasi budaya lokal memiliki ketertarikan sendiri bagi siswa. Sebanyak 86.7% siswa menginginkan belajar matematika menggunakan media berbasis teknologi yang juga memperkenalkan budaya daerahnya. Sehingga, diharapkan siswa dapat termotivasi dan terlibat aktif dalam pembelajaran matematika, serta lebih mengenali dan memahami kekayaan budaya masyarakat di tempat mereka tinggal (Dari & Jatmiko, 2024).

Pembelajaran matematika dengan integrasi teknologi dan budaya dinilai lebih nyata dan menyenangkan. Hasil penelitian Azzahra et al., (2025) menekankan bahwa dengan menggabungkan IPTEK dan budaya, pengalaman belajar akan lebih menarik dan relevan dengan kebutuhan generasi muda. Hal ini terlihat dari 93.9% siswa menyatakan setuju pada pernyataan “pembelajaran berbasis teknologi dan budaya membuat matematika terasa lebih nyata dan menyenangkan”. Dengan demikian, bisa disimpulkan

bahwa siswa setuju dan menginginkan pembelajaran matematika dengan menggunakan media yang berbasis teknologi serta mengintegrasikan budaya lokal.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, penggunaan media pembelajaran berbasis elektronik dan integrasi budaya lokal dalam proses kegiatan belajar mengajar matematika belum diterapkan oleh guru matematika SMP di Kecamatan Sukorejo. Selain itu, hasil analisis mengindikasikan bahwa siswa memiliki motivasi dan sikap positif dalam belajar matematika yang memanfaatkan media berbasis teknologi dan memuat unsur budaya lokal. Untuk itu, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dengan integrasi budaya lokal menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif dan sebagai bentuk integrasi dari perkembangan teknologi saat ini. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi berintegrasi budaya lokal sangat diperlukan untuk menciptakan pembelajaran matematika yang menarik, bermakna, dan menumbuhkan kecintaan terhadap budaya daerah. Sehingga, diharapkan bisa memudahkan siswa dalam

memahami materi pembelajaran dan mampu meraih tujuan pembelajaran dengan lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D., Rahmadani, F. J., Septiyani, M. N. R., Abdurrafi, M. A., & Maulidah, N. (2025). Peran Media Pembelajaran Etnomatematika dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa SD: Tinjauan Literatur. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 875–883. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.2953>
- Azzahra, A. H., Suherman, A. S., & Kalimas, M. (2025). *Membangun Manusia Unggul Melalui Integrasi Iptek dan Budaya di Galeri Indonesia Kaya*. 16(2), 166–177.
- Buchori, A., Rahmawati, N. D., Prasetyowati, D., & Setiawan, A. (2022). Pelatihan Hypermedia Berbasis Virtual Reality Bagi Guru Guru MAN 2 Kudus. *Muria Jurnal Layanan Masyarakat*, 4(1), 50–59. <https://doi.org/10.24176/mjlm.v4i1.6960>
- Dari, S. W., & Jatmiko. (2024). Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *Seinkesjar*, 3(1), 269–278. <https://doi.org/10.29407/wv109q65>
- Faqih, A., Nurdiawan, O., & Setiawan, A. (2021). Pengembangan Media pembelajaran Multimedia Interaktif Alat Masak Tradisional Berbasis Etnomatematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 301–310. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.663>
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review General Sampling Techniques in Research Methodology: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114.
- Hibatulloh, R., Wangi, P. U. S., Pertama, I. N., & Paizrujah, L. (2024). Analisis Peran Teknologi dalam Perkembangan Pembelajaran Matematika di Era Digital. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 80, 659–664.
- Hutasoit, G. H., Mutia, S., Hasannah, U., & Simarmata, R. (2025). *Integrasi Teknologi Interaktif dalam Pembelajaran Matematika SD Berbasis Kurikulum Merdeka*. 2.
- Jamun, Y. M., Ntelok, Z. R. E., & Ngalu, R. (2023). Pentingnya Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menunjang Pembelajaran Sekolah Dasar. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 2149–2158. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.559>
- Kalayci, T. E., Güzel Kalayci, E., Lechner, G., Neuhuber, N., Spitzer, M., Westermeier, E., & Stocker, A. (2021). Triangulated investigation of trust in automated driving: Challenges and solution approaches for data integration. *Journal of Industrial Information Integration*, 21. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2020.100186>
- Lubis, A. P., Sirait, C. D., Mailani, E., May, L. C., Ketaren, M. A., & Maharaja, S. (2024). Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Untuk Penguatan Nilai Budaya. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam*,

- Kebumian Dan Angkasa*, 2(5), 228–235.
- Marlissa, I., Juandi, D., & Turmudi. (2024). Persepsi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 7(1), 148–159.
- Miftahul Jannah, F. N., Nuroso, H., Mudzanatun, M., & Isnuryantono, E. (2023). Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1). <https://doi.org/10.20961/jpd.v11i1.72716>
- Monoarfa, M., Sinaga, A. V., & Wizerti, W. A. S. (2024). Integrasi Nilai Budaya dan Perkembangan IPTEK dalam Pengembangan Kurikulum. *Publikasi Pendidikan*, 14(1), 91. <https://doi.org/10.26858/publikan.v14i1.62824>
- Nabila, H., Nursyahidah, F., & Prasetyowati, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berbasis Etnomatematika Menggunakan Ispring Suite. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(2), 280–287. <https://doi.org/10.24260/add.v3i2.3512>
- Nurdyansyah, F., Muflihati, I., Muliani, R., Ujjanti, D., & Novita, M. (2022). Indonesian Character Building Strategy: Planning the Pancasila Student Profile Strengthening Project in Kurikulum Merdeka. *KnE Social Sciences*, 2022(1), 362–369. <https://doi.org/10.18502/kss.v7i1.9.12456>
- Purwoko, R. Y., Nugraheni, P., & Nadhilah, S. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan E - Modul Berbasis Etnomatematika Produk Budaya Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 1–8. <http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/mercumatika/article/view/1165/800>
- Ramadhina, S. R., & Pranata, K. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7265–7274. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3470>
- Serepinah, M., Maksum, A., & Nurhasanah, N. (2021). *Kajian Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Tradisional Ditinjau Dari Perspektif Pendidikan Multikultural*. 148–157.
- Sucipto, S., Sukri, M., Patras, Y. E., & Novita, L. (2024). Tantangan Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar: Systematic Literature Review. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1). <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i1.84353>
- Sugiarto, S., Sairtory, D., Marthinus, M., V, E. J., Sairlouth, C. A., & Solemede, M. G. (2025). Integrasi Budaya Lokal dan Teknologi Digital dalam Pembuatan Komik Etnomatematika melalui Pelatihan Story Tribe. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 4(2), 229–236. <https://doi.org/10.59025/kfvf3234>
- Yunus, Y., & Fransisca, M. (2020). Analisis kebutuhan media pembelajaran berbasis Android pada mata pelajaran kewirausahaan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(2), 118–127.
- Zahir, A., Nasser, R., Supriadi, S., & Jusrianto, J. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka

Jenjang SD Kabupaten Luwu
Timur. *Jurnal IPMAS*, 2(2), 55–
62.
[https://doi.org/10.54065/ipmas.2.
2.2022.228](https://doi.org/10.54065/ipmas.2.2022.228)