



MENGEMBANGKAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ETNOMATEMATIKA DENGAN BANTUAN WEBSITE LUMIO *BY SMART*

Reni Sugiarti

Universitas Muhammadiyah Purworejo
renisugiarti0707@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan numerasi siswa SMP, dominasi metode pembelajaran konvensional, serta minimnya penggunaan media interaktif dan integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan sekaligus menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan website Lumio *By Smart* yang layak digunakan untuk siswa SMP. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP. Data dikumpulkan melalui wawancara, angket, dan tes, sedangkan instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara, lembar angket, dan soal tes numerasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan, dengan validitas memperoleh skor rata-rata 0,88 dalam kategori “Sangat Valid”, kepraktisan memperoleh skor rata-rata 86,50% dalam kategori “Sangat Praktis”, serta keefektifan memperoleh skor 70% dengan kategori “Baik”. Hasil ini membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan website Lumio *By Smart* layak digunakan untuk siswa SMP, sekaligus menjadi alternatif inovatif untuk mengintegrasikan teknologi dan budaya lokal dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, penelitian ini penting karena memberikan kontribusi terhadap upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika yang lebih kontekstual, menarik, dan relevan dengan kebutuhan siswa.

Kata kunci: : media pembelajaran interaktif, etnomatematika, website

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada abad ke-21 telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Guru sebagai fasilitator dituntut untuk memiliki kompetensi digital agar dapat menyesuaikan diri dengan kebutuhan zaman dan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran (Rahayuningsih & Muthar, 2020:6961). Namun, kenyataannya pembelajaran matematika di sekolah menengah

pertama masih didominasi metode konvensional berupa ceramah, sehingga membuat siswa cepat bosan, kurang fokus, dan berdampak pada rendahnya kemampuan bernalar matematis, khususnya dalam aspek numerasi. Hasil studi internasional PISA 2022 menunjukkan bahwa skor numerasi siswa Indonesia masih rendah, yakni 366 dibandingkan dengan rata-rata internasional 472 (Idil et al., 2024:4). Kondisi ini sejalan dengan hasil Asesmen Nasional 2023 yang



menunjukkan kemampuan numerasi siswa SMP masih tergolong sedang (Kemendikbud, 2021:8).

Kemampuan numerasi penting karena membantu siswa memahami, menafsirkan, dan menggunakan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan nyata. Numerasi tidak sekadar kemampuan berhitung, tetapi mencakup pemahaman, penerapan, dan penalaran dalam memecahkan masalah sehari-hari (Fitri & Juliani, 2024:119). Namun, penelitian menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita, menginterpretasikan data, maupun mengambil keputusan berbasis bukti (Roza et al., 2020:83; Setiawan et al., 2024:56). Oleh sebab itu, diperlukan strategi pembelajaran yang inovatif agar siswa lebih termotivasi dan kemampuan numerasi mereka dapat berkembang.

Salah satu pendekatan yang dinilai relevan adalah etnomatematika. Pendekatan ini mengaitkan matematika dengan budaya lokal yang dekat dengan kehidupan siswa, sehingga pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna (Wahyuni, 2013:116; Kusuma, 2023:11). Penelitian Astutik & Purwasih (2025:148) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis etnomatematika dapat meningkatkan numerasi dan mempermudah siswa memahami konsep matematika. Hasil serupa ditunjukkan (Nurmaulidiyah et al., 2024:179) yang menemukan peningkatan signifikan numerasi melalui media *Lumio By Smart* berbasis

problem based learning. Dengan demikian, integrasi etnomatematika dengan teknologi digital menjadi alternatif yang menjanjikan.

Website *Lumio By Smart* merupakan platform pembelajaran interaktif yang menyediakan berbagai fitur digital seperti kuis, game edukatif, dan aktivitas kolaboratif, yang mampu menciptakan suasana belajar aktif dan menyenangkan (Sukaryo & Sari, 2024:3). Penelitian (Setiawan et al., 2024:93) juga menegaskan bahwa *Lumio* praktis digunakan oleh guru maupun siswa karena sesuai dengan perkembangan teknologi yang telah akrab dalam kehidupan mereka. Dengan memadukan *Lumio By Smart* dan pendekatan etnomatematika, diharapkan pembelajaran matematika tidak hanya meningkatkan kemampuan numerasi, tetapi juga menanamkan nilai budaya lokal.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP, yang dipilih karena hasil observasi awal menunjukkan rendahnya kemampuan numerasi mereka. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, angket, dan tes menggunakan pedoman wawancara, lembar angket, serta soal numerasi. Data dianalisis dengan teknik analisis validitas, kepraktisan, dan keefektifan.

Permasalahan yang diangkat adalah rendahnya kemampuan numerasi siswa,



dominasi metode pembelajaran konvensional, minimnya media interaktif, dan belum diterapkannya pendekatan etnomatematika. Solusi yang ditawarkan adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan Lumio By Smart. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan proses pengembangan media dan menguji kelayakan media yang dikembangkan. Penelitian ini memiliki harapan untuk memberikan manfaat dalam dua aspek utama, yaitu teoritis dan praktis. Dari sisi teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memperkaya khazanah kajian mengenai pengembangan media pembelajaran matematika, sehingga dapat menjadi rujukan tambahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pada bidang pendidikan matematika. Sementara itu, dari sisi praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi guru dalam menyediakan alternatif media pembelajaran yang bersifat inovatif, kreatif, dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan siswa. Kehadiran media tersebut tidak hanya bertujuan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, mengasah kemampuan numerasi mereka, serta menanamkan sikap positif berupa apresiasi terhadap nilai-nilai budaya lokal. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada aspek akademis, tetapi juga memberikan dampak langsung

terhadap praktik pembelajaran di kelas dan pembentukan karakter siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode R&D dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Menurut (Sugiono, 2020:396) penelitian pengembangan merupakan cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi, serta menguji validitas produk. Metode ini digunakan untuk merancang atau menguji efektivitas dan validitas suatu produk, salah satunya media pembelajaran. Pembelajaran akan lebih komunikatif dan efektif dengan media yang layak (valid, efektif, praktis). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan Lumio By Smart yang layak digunakan pada pembelajaran siswa SMP.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan website lumio by smart

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan website Lumio By Smart dalam penelitian ini dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Setiap tahap dilaksanakan secara sistematis untuk



memastikan media yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan siswa serta relevan dengan materi bentuk aljabar. Pada tahap analisis, dilakukan wawancara dengan guru matematika dan penyebaran angket kepada siswa kelas VII. Hasilnya menunjukkan bahwa bentuk aljabar merupakan materi penting, namun masih dianggap sulit dipahami sebagian besar siswa. Kondisi inilah yang melatarbelakangi perlunya media pembelajaran inovatif agar siswa lebih mudah memahami konsep aljabar.

Selanjutnya, tahap perancangan dilakukan dengan menyusun rancangan awal materi menggunakan PowerPoint, kemudian diintegrasikan ke dalam platform Lumio By Smart. Proses ini tidak sekadar memindahkan konten, tetapi juga memperkaya media dengan berbagai fitur interaktif seperti kuis, permainan edukatif, dan penambahan musik agar suasana pembelajaran lebih menarik. Pada tahap ini, peneliti juga memperhatikan indikator kemampuan numerasi sehingga setiap bagian dari materi dapat mendukung pengembangan kemampuan numerasi siswa. Dengan demikian, media yang dirancang tidak hanya menyajikan materi bentuk aljabar, melainkan juga memberikan pengalaman belajar yang interaktif, menyenangkan, dan kontekstual.

Pada tahap pengembangan, media yang telah dirancang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Proses validasi ini bertujuan untuk menilai kualitas produk baik dari aspek tampilan, kelayakan isi, maupun kesesuaian dengan indikator numerasi. Selain itu,

instrumen penelitian berupa angket respon siswa dan guru, serta soal *pretest* dan *post-test* numerasi juga melalui tahap validasi agar layak digunakan. Perbaikan dilakukan berdasarkan masukan para ahli sehingga produk yang diujicobakan sudah memenuhi kriteria kualitas yang ditetapkan. Dengan cara ini, tahap pengembangan memastikan bahwa media yang dihasilkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran nyata di kelas.

Tahap berikutnya adalah implementasi, yaitu uji coba media pembelajaran. Uji coba dilakukan dalam dua skala, yaitu uji coba terbatas kepada 10 siswa dan seorang guru matematika, serta uji coba lapangan luas kepada 30 siswa kelas VII. Pada uji coba ini, siswa menggunakan media dalam pembelajaran bentuk aljabar, kemudian memberikan respon melalui angket, sementara guru juga diminta menilai media melalui instrumen yang sama. Selain itu, siswa mengerjakan *post-test* untuk mengukur tingkat ketuntasan dalam pembelajara setelah menggunakan media yang dikembangkan. Dengan adanya implementasi ini, peneliti memperoleh gambaran langsung mengenai bagaimana media digunakan dalam pembelajaran serta tanggapan pengguna terhadap efektivitasnya.

Kelayakan media pembelajarann interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan website lumio by smart

a. Validitas



Berdasarkan pandangan (Yulistian, 2023:129), penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki tujuan umum untuk mendukung tercapainya pembelajaran yang lebih optimal. Media ini tidak hanya dirancang untuk membantu peningkatan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga berperan penting dalam menumbuhkan motivasi belajar serta memastikan bahwa proses pembelajaran dapat berjalan secara valid, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Lebih dari itu, media pembelajaran interaktif mampu merevolusi pola pembelajaran tradisional yang cenderung pasif menjadi lebih aktif. Transformasi ini terjadi melalui penyediaan pengalaman belajar multisensori yang mampu menyesuaikan dengan berbagai gaya belajar siswa, baik visual, auditori, maupun kinestetik.

Dalam konteks penelitian ini, media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan dukungan website *Lumio by Smart* dipilih karena memiliki sejumlah keunggulan. Media ini sangat relevan untuk membantu siswa memahami materi bentuk aljabar. Fitur-fitur yang tersedia pada *Lumio by Smart* memungkinkan guru untuk menyusun materi dalam bentuk kuis interaktif, mengatur tampilan angka, huruf, gambar, bahkan musik secara

fleksibel sesuai kebutuhan pembelajaran. Hasilnya, materi bentuk aljabar dapat disajikan dengan lebih rapi, menarik, serta mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Lebih jauh, kevalidan media ini diperkuat melalui penilaian ahli media dan ahli materi, yang menegaskan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi kategori valid. Validitas ini menunjukkan bahwa media layak digunakan dalam praktik pembelajaran di kelas. Hal tersebut sejalan dengan temuan penelitian (Sejati & Ratnawati, 2025:565), yang membuktikan bahwa penerapan *Lumio by Smart* sebagai media pembelajaran terbukti mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa secara signifikan, yakni dari 36% menjadi 70%. Peningkatan ini menandakan bahwa *Lumio by Smart* bukan hanya sekadar media inovatif, tetapi juga memiliki dampak nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan *Lumio by Smart* tidak hanya valid secara teoritis, tetapi juga praktis, efektif, serta memberi kontribusi positif bagi pengembangan pembelajaran matematika di sekolah.



Proses validasi media dalam penelitian ini dilakukan oleh ahli media dengan mempertimbangkan enam aspek utama, yaitu aspek teks, gambar, musik, warna, bahasa, dan penyajian. Keenam aspek tersebut dipilih karena menjadi komponen penting yang mendukung kualitas sebuah media pembelajaran interaktif. Teks harus jelas dan mudah dipahami, gambar harus relevan dan mendukung pemahaman, musik perlu sesuai untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, warna harus serasi agar tampilan menarik, bahasa harus komunikatif, dan penyajian materi harus tersusun rapi agar mudah diikuti siswa. Aspek-aspek tersebut sejalan dengan karakteristik media pembelajaran interaktif sebagaimana dijelaskan oleh (Amarullah & Wiwita, 2024:309), yang menegaskan bahwa media interaktif pada dasarnya terdiri dari elemen teks, gambar, video, animasi, musik, serta konten yang dapat disusun dan dipresentasikan sesuai kebutuhan pembelajaran.

Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media menunjukkan skor rata-rata sebesar 0,86, yang termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dari segi

tampilan, estetika, dan kepraktisan penyajian. Selanjutnya, validasi juga dilakukan oleh ahli materi dengan menekankan pada indikator kemampuan numerasi sebagai acuan penilaian isi. Dari proses tersebut diperoleh skor rata-rata 0,9 dengan kategori “Sangat Valid”. Meskipun demikian, ahli materi tetap memberikan beberapa masukan atau saran untuk perbaikan agar materi lebih sempurna dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas.

Hasil tersebut menguatkan bahwa media yang dikembangkan telah mencapai standar validitas. Hal ini selaras dengan kriteria validitas yang dikemukakan oleh (Wahyuni et al., 2013:1822), yang menyatakan bahwa suatu produk dapat dinyatakan valid apabila skor validitas melebihi angka 0,60. Dengan hasil validasi media sebesar 0,86 dan validasi materi sebesar 0,9, keduanya jauh di atas batas minimum yang ditetapkan, sehingga media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan Lumio by Smart dapat dikategorikan sangat valid baik dari aspek tampilan maupun dari segi isi materi. Temuan ini menjadi bukti kuat bahwa produk yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran dan berpotensi memberikan kontribusi positif dalam



meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

b. Kepraktisan

Media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan dukungan website *Lumio by Smart* terbukti memenuhi kriteria kepraktisan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penilaian dari seluruh responden yang memberikan skor rata-rata tinggi terhadap media yang dikembangkan. Kepraktisan dalam konteks penelitian ini diukur melalui dua instrumen utama, yaitu angket respon siswa dan angket respon guru. Kedua instrumen tersebut digunakan untuk menilai sejauh mana media dapat diterapkan secara efektif, mudah digunakan, serta mendukung proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan pendidik.

Proses pengujian kepraktisan dilakukan melalui dua tahap, yaitu uji coba lapangan terbatas dan uji coba lapangan luas. Pada tahap uji coba lapangan terbatas, tujuan utamanya adalah menilai kesiapan media sebelum diterapkan dalam skala yang lebih besar. Tahap ini penting untuk mengetahui apakah media sudah cukup layak digunakan, apakah terdapat kendala teknis, serta bagaimana respon awal siswa dan guru terhadap penggunaannya.

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil uji coba lapangan terbatas menunjukkan bahwa respon siswa dan guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan website *Lumio by Smart* mencapai persentase sebesar 85,98% dengan skor rata-rata 3,44. Nilai tersebut dikategorikan ke dalam “Sangat Praktis”. Artinya, media tidak hanya mudah diakses dan digunakan, tetapi juga dinilai mampu membantu proses pembelajaran secara nyata.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan tidak hanya valid dari segi isi dan tampilan, tetapi juga praktis digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini menegaskan bahwa media berbasis etnomatematika dengan bantuan website *Lumio by Smart* memiliki potensi besar untuk diterapkan secara lebih luas dalam pembelajaran matematika di sekolah, karena dinilai praktis oleh baik guru maupun siswa.

Hasil uji coba lapangan luas menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan website *Lumio by Smart* memperoleh respon yang sangat positif dari siswa. Persentase respon mencapai 87,03% dengan skor rata-rata 3,48, yang



menempatkannya dalam kategori “Sangat Praktis”. Hasil ini mengindikasikan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya layak secara teoritis, tetapi juga praktis untuk diterapkan dalam pembelajaran sehari-hari di kelas.

Menurut siswa, media pembelajaran ini dianggap sebagai salah satu alternatif sumber belajar yang menyenangkan. Hal ini terutama karena tampilannya disusun dengan menarik serta dilengkapi dengan iringan musik yang mampu mengurangi rasa jenuh selama proses pembelajaran. Desain media yang atraktif tidak hanya meningkatkan kenyamanan, tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi berikutnya. Dengan demikian, media ini berfungsi sebagai stimulus motivasional yang mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar.

Lebih dari itu, media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika ini juga dinilai efektif dalam menumbuhkan kemandirian belajar. Setelah guru menyelesaikan pembelajaran, siswa masih dapat mengakses ulang materi melalui tautan yang dibagikan. Fitur ini memberi kesempatan kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang sudah dipelajari secara mandiri, sehingga

pembelajaran tidak berhenti hanya di dalam kelas, tetapi dapat terus berlanjut di luar jam tatap muka.

Dari segi isi dan bahasa, penyajian materi dalam media ini telah diatur dengan runtut dan jelas, sehingga mudah dipahami siswa. Bahasa yang digunakan pun sederhana, komunikatif, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga tidak menimbulkan kesulitan dalam memahami materi. Selain itu, daya tarik media semakin kuat dengan adanya perpaduan harmonis antara teks, gambar, warna, dan musik pengiring yang ditampilkan secara serasi.

Tidak hanya itu, kejelasan petunjuk penggunaan serta alur penyampaian materi juga menjadi nilai tambah. Siswa merasa mudah dalam mengikuti instruksi serta memahami rangkaian pembelajaran yang disajikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan *website Lumio by Smart* terbukti praktis, efektif, serta mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, menarik, dan bermakna bagi siswa.

c. Keefektifan

Media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika yang dikembangkan dengan memanfaatkan



website Lumio *by Smart* memiliki peran penting dalam membantu guru menjelaskan konsep bentuk aljabar dengan cara yang lebih menarik dan kontekstual. Penyajian materi tidak hanya mengandalkan penjelasan teks semata, tetapi dikemas dalam bentuk interaktif yang sesuai dengan indikator kemampuan numerasi. Dengan demikian, siswa tidak hanya mempelajari materi, tetapi juga dapat mengamati secara langsung langkah-langkah penyelesaian soal yang disajikan secara runtut. Urutan yang sistematis ini dirancang untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep aljabar, sehingga proses belajar menjadi lebih terarah dan bermakna.

Selain itu, media ini dinyatakan memenuhi kategori keefektifan. Keefektifan dimaksud mengacu pada sejauh mana media dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya terkait kemampuan numerasi. Ukuran keefektifan diperoleh dari data hasil post-test yang dilaksanakan setelah penggunaan media. Berdasarkan hasil analisis nilai *post-test* siswa, dari total 30 siswa, terdapat 21 siswa yang mencapai ketuntasan belajar sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMP Negeri 6 Purworejo, yaitu 75, sedangkan 9 siswa lainnya belum mencapai standar tersebut.

Secara keseluruhan, persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 70% yang termasuk dalam kategori “Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa berhasil memahami materi bentuk aljabar dengan bantuan media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika yang dikembangkan. Dengan kata lain, media ini terbukti efektif dalam mendukung pembelajaran matematika, karena tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep tetapi juga membantu siswa mencapai ketuntasan hasil belajar sesuai standar yang ditetapkan.

Dengan adanya temuan ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan website Lumio *by Smart* memberikan dampak positif terhadap pencapaian ketuntasan siswa. Media ini bukan hanya efektif sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga berpotensi menjadi alternatif inovatif yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan Lumio *By*



Smart telah melalui tahapan model ADDIE, mulai dari analisis hingga evaluasi. Media yang dihasilkan dinyatakan layak digunakan dengan kategori sangat valid (0,88), sangat praktis (87%), dan efektif (70%). Dengan demikian, media ini layak diterapkan dalam pembelajaran matematika SMP karena terbukti efektif dalam mencapai standar ketuntasan belajar.

Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah agar media pembelajaran interaktif berbasis etnomatematika dengan bantuan *Lumio By Smart* dikembangkan pada materi lain selain bentuk aljabar, serta penyajiannya dibuat lebih menarik dan interaktif dengan memaksimalkan fitur-fitur *Lumio* sehingga mampu memotivasi siswa untuk belajar lebih giat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amarullah, T. A. H., & Wiwita, R. (2024). Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif Untuk Siswasekolah Menengah Pertama. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 9(3), 305–313. <https://doi.org/10.34125/jmp.v9i3.661>
- İdil, Ş., GÜLEN, S., & DÖNMEZ, İ. (2024). What Should We Understand from PISA 2022 Results? *Journal of STEAM Education*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.55290/steam.1415261>
- Kemendikbud. (2021). Framework AKM. *Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan* *Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan*
- Kebudayaan.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Nurmaulidiyah, N., Apiati, V., & Elis, N. (2024). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Lumio By Smart. *ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(September), 175–182. <http://repository.institutpendidikan.ac.id/229/>
- Rahayuningsih, Y. S., & Muthar, T. (2020). Pedagogik Digital Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Sejati, M., & Ratnawati, N. (2025). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Viii B Menggunakan Media Lumio By Smart Dalam Pembelajaran Ips. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 19(1978), 5899–5908.
- Setiawan, B., Muharani, I. N., Arifin, M. Z., & Ardianto, D. (2024). *Problematic Numerical Literacy in Elementary Schools : Systematic Literature Review*. 8(1), 55–65.
- Sukaryo, A. F., & Sari, R. M. M. (2024). Systematic Literature Review: Kemampuan Numerasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 8(2), 461–472. <https://doi.org/10.31949/th.v8i2.8212>
- Wahyuni, A., Tias, A. A. W., & Sani, B. (2013). Peran Etnomatematika Dalam Membangun Karakter bangsa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*,



I(1), 113–118.

Yulistian, A. (2023). Peran Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Antusiasme Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan*, 15(1), 101–110. <https://jurnal.uai.ac.id/index.php/SH/article/viewFile/2828/>