



Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal Anyaman Rajapolah pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel untuk Peserta Didik SMP

Rani Nurmaya^{1*}, Mega Nur Prabawati²

^{1,2} Universitas Siliwangi, Tasikmalaya

*Corresponding Author: ✉ 258102111009@student.unsil.ac.id

Submitted: 12 December 2026 | Revised: 01 February 2026 | Accepted: 03 February 2026

Abstrak

Pembelajaran matematika yang bersifat abstrak sering menyulitkan peserta didik untuk memahami konsep, terutama dalam materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). Jika kearifan lokal dimasukkan ke dalam materi pelajaran, pendekatan yang dievaluasi dapat mengatasi masalah ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul ajar matematika berbasis kearifan lokal Anyaman Rajapolah pada materi PLSV yang dirancang untuk mendukung pemahaman konseptual peserta didik serta memfasilitasi kemampuan mereka dalam memodelkan situasi nyata ke dalam bentuk persamaan linear. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE, yang mencakup tahap analisis, desain, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Alat penelitian terdiri dari lembar validasi ahli dan lembar uji keterbacaan guru dan peserta didik. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa modul ajar berada dalam kategori sangat valid dalam hal kelayakan isi, penyajian, bahasa, dan integrasi budaya. Hasil uji keterbacaan oleh guru dan peserta didik menunjukkan bahwa modul mudah dipahami, meskipun terdapat beberapa kalimat yang perlu penyederhanaan minor. Secara keseluruhan, modul dinyatakan layak digunakan sebagai bahan ajar kontekstual yang membantu peserta didik membangun pemahaman konseptual PLSV secara lebih bermakna, serta menumbuhkan apresiasi terhadap budaya lokal. Penelitian ini merekomendasikan pemanfaatan kearifan lokal dalam pengembangan modul ajar untuk meningkatkan kontekstualisasi pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Modul ajar, Kearifan lokal, Anyaman Rajapolah, PLSV

Abstract

Abstract mathematics learning often poses challenges for students in understanding concepts, particularly in the topic of Linear Equations in One Variable (LEOV). Integrating local wisdom into instructional materials is considered a relevant approach to addressing this issue. This study aims to develop a mathematics learning module based on the local wisdom of Rajapolah weaving in the context of LEOV, designed to support students' conceptual understanding and to facilitate their ability to model real-life situations into linear equation forms. The research employed a research and development methodology using the ADDIE model, which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research instruments consisted of expert validation sheets as well as readability assessment questionnaires completed by teachers and students. Expert validation results indicated that the developed module was categorized as highly valid in terms of content feasibility, presentation, language, and cultural integration. Readability testing conducted with teachers and students also showed that the module was easy to understand, although several sentences required minor simplification. Overall, the module was deemed appropriate for use as a contextual learning resource that helps students construct a more meaningful understanding of LEOV while fostering appreciation of local culture. This study recommends the incorporation of local wisdom in the development of learning modules to strengthen the contextualization of mathematics instruction.

Keywords: Learning module, Local wisdom, Rajapolah weaving, Linear equations in one variable



PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika pada Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan berpusat pada peserta didik. Namun, pada praktiknya pembelajaran matematika di sekolah masih sering disajikan secara abstrak dan prosedural, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami makna konsep yang dipelajari, khususnya pada materi aljabar seperti Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). Padahal, pemahaman konsep akan lebih efektif apabila peserta didik mampu mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman nyata yang dekat dengan kehidupannya (Bruner, 1966; OECD, 2019).

Transformasi pembelajaran pada Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya menghadirkan pembelajaran yang kontekstual, bermakna, serta memberikan ruang bagi peserta didik untuk memahami matematika melalui pengalaman nyata. Pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan konteks budaya dinilai mampu meningkatkan relevansi dan *meaningful learning* karena memungkinkan peserta didik belajar melalui realitas sosial yang dekat dengan kehidupannya (Leton et al., 2025). Dalam konteks ini, kearifan lokal menjadi sumber belajar yang strategis karena mampu menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Kearifan lokal tidak hanya berfungsi sebagai warisan budaya bernilai historis, tetapi juga menyimpan unsur matematis yang dapat dianalisis, dieksplorasi, dan dimanfaatkan dalam pendidikan (Wulansari et al., 2025).

Rajapolah sebagai sentra kerajinan anyaman di Tasikmalaya memiliki potensi besar untuk dikaji dari perspektif etnomatematika. Proses produksi anyaman Rajapolah melibatkan aktivitas matematis seperti penghitungan bahan, estimasi biaya, penentuan jumlah produksi, dan pengaturan pola yang dapat dimodelkan dalam bentuk persamaan linear. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kerajinan anyaman mengandung struktur aljabar dan pola matematis yang relevan untuk pembelajaran PLSV (Turmuzi et al., 2022; Yulistiyan et al., 2023). Selain itu, proses produksi anyaman melibatkan perhitungan biaya, kebutuhan bahan, dan alokasi waktu kerja yang dapat direpresentasikan secara aljabar melalui persamaan linear satu variabel. Konteks budaya seperti ini telah terbukti membantu peserta didik membangun pemahaman konsep matematis secara lebih konkret dan personal (Rosa & Orey, 2016).

Namun, kenyataannya banyak peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). Kesulitan ini salah satunya disebabkan penyajian pembelajaran yang terlalu abstrak dan kurang dikaitkan dengan kehidupan nyata, sehingga peserta didik sulit memahami makna variabel, konstanta, serta proses pemodelan matematika. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa penggunaan konteks budaya lokal atau etnomatematika mampu meningkatkan kemampuan pemodelan matematis dan literasi matematika peserta didik secara signifikan (Leton et al., 2025; Iskandar et al., 2022). Oleh sebab itu, pengembangan modul ajar berbasis kearifan lokal dipandang sebagai solusi pedagogis yang tepat untuk menjembatani kesenjangan antara abstraksi matematika dan pengalaman nyata peserta didik.

Modul ajar berbasis Anyaman Rajapolah diharapkan dapat meningkatkan literasi matematika, kemampuan pemodelan (*mathematical modelling*), kemampuan berpikir kritis, serta minat belajar matematika peserta didik melalui kegiatan pemecahan masalah yang relevan secara budaya. Integrasi budaya dalam modul ajar juga sejalan dengan tujuan

Kurikulum Merdeka dalam memperkuat Profil Pelajar Pancasila, khususnya dimensi bernalar kritis, kreatif, dan berkebinekaan global (Kemendikbud, 2022).

Meskipun demikian, pemanfaatan kearifan lokal Rajapolah sebagai dasar pengembangan modul ajar matematika SMP masih sangat terbatas. Sebagian besar bahan ajar yang digunakan guru belum mengaitkan konsep PLSV dengan konteks budaya lokal peserta didik, sehingga pembelajaran kurang bermakna. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan modul ajar berbasis kearifan lokal Anyaman Rajapolah yang valid, praktis, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar matematika berbasis kearifan lokal Anyaman Rajapolah pada materi PLSV serta mengkaji kelayakannya sebagai bahan ajar kontekstual.

Dengan demikian, penelitian ini dirancang untuk mengembangkan modul ajar berbasis kearifan lokal yang memenuhi aspek validitas, keterbacaan, dan kelayakan implementasi. Modul yang berhasil dikembangkan diharapkan menjadi alternatif bahan ajar kontekstual yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya di wilayah Tasikmalaya yang memiliki kekayaan budaya lokal yang sangat potensial untuk diintegrasikan ke dalam pendidikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri atas tahap *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Model ADDIE dipilih karena merupakan salah satu model pengembangan bahan ajar yang paling sistematis dan banyak digunakan dalam penelitian pendidikan, terutama dalam menghasilkan produk pembelajaran yang tervalidasi dan teruji kelayakannya (Branch, 2009).

Tahap analisis, peneliti mengidentifikasi kebutuhan peserta didik, kesesuaian kompetensi PLSV dengan konteks budaya Rajapolah, serta karakteristik proses produksi anyaman yang dapat dikaitkan dengan konsep matematika. Tahap desain melibatkan penyusunan struktur modul, peta kompetensi, alur pembelajaran berbasis PBL, serta rancangan contoh kontekstual yang menggambarkan hubungan antara biaya, waktu, dan kebutuhan bahan dalam kerajinan anyaman.

Pada tahap pengembangan, peneliti menyusun modul secara komprehensif yang terdiri dari materi inti PLSV, contoh-contoh kontekstual, LKPD berbasis permasalahan, asesmen formatif, asesmen sumatif, rubrik penilaian, serta integrasi nilai budaya lokal. Modul kemudian divalidasi oleh ahli materi matematika dan ahli pembelajaran/etnomatematika dengan menggunakan instrumen validasi berisi aspek substansi, bahasa, penyajian, dan integrasi budaya. Tahap implementasi dilakukan melalui uji keterbacaan melibatkan guru/mahapeserta didik dan uji coba terbatas kepada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Sukaresik. Observasi terhadap alur pembelajaran dan respons peserta didik dicatat untuk mengevaluasi keterbacaan modul. Tahap evaluasi terdiri atas analisis hasil validasi, interpretasi hasil keterbacaan, dan kesimpulan akhir terkait kelayakan modul.

Dalam penelitian ini, analisis kevalidan modul ajar dilakukan berdasarkan data lembar validasi yang diisi oleh para ahli. Data kepraktisan diperoleh dari hasil angket respon guru dan peserta didik. Setiap angket dan lembar validasi menggunakan skala likert 1 – 4 dengan

keterangan; 1 = Tidak Setuju, 2 = Kurang Setuju, 3 = Setuju, 4 = Sangat Setuju. Skor total instrumen dianalisis dengan menggunakan rumus berikut (Hutabarat, 2024) :

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

Keterangan :

P = Presentase

S = Jumlah skor dari validator

N = Jumlah total skor

Dan diinterpretasikan menggunakan tabel tingkat kepraktisan dan kevalidan bahan ajar yang diadaptasi dari tabel konversi menurut (Hutabarat, 2024) yang ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Tingkat Kepraktisan dan Kevalidan Modul Ajar

Tingkat Pencapaian	Kategori
0 - 25	Tidak Valid/Praktis
26 – 50	Kurang Valid/Praktis
51 – 75	Valid/Praktis
76 – 100	Sangat Valid/Praktis

HASIL PENELITIAN

Hasil pengembangan modul menunjukkan bahwa konteks Anyaman Rajapolah mampu memperkaya pemahaman peserta didik terkait konsep PLSV melalui hubungan nyata antara variabel, konstanta, koefisien, dan persamaan. Modul yang dikembangkan memuat contoh konkret seperti perhitungan biaya produksi tas anyaman, kebutuhan bahan mendong, serta estimasi waktu pengerjaan. Pengaitan langsung antara konteks budaya dan konsep matematika ini terbukti membuka wawasan peserta didik bahwa matematika tidak berdiri secara abstrak, melainkan dapat ditemukan dalam aktivitas budaya mereka sendiri.

Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta peluang integrasi kearifan lokal dalam pengembangan bahan ajar. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa peserta didik SMP kelas VIII masih menghadapi kesulitan dalam memahami materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV), terutama dalam menghubungkannya dengan situasi nyata. Guru menyatakan bahwa contoh-contoh yang tersedia dalam buku teks cenderung abstrak dan tidak mengaitkan konsep matematika dengan konteks kehidupan peserta didik sehari-hari.

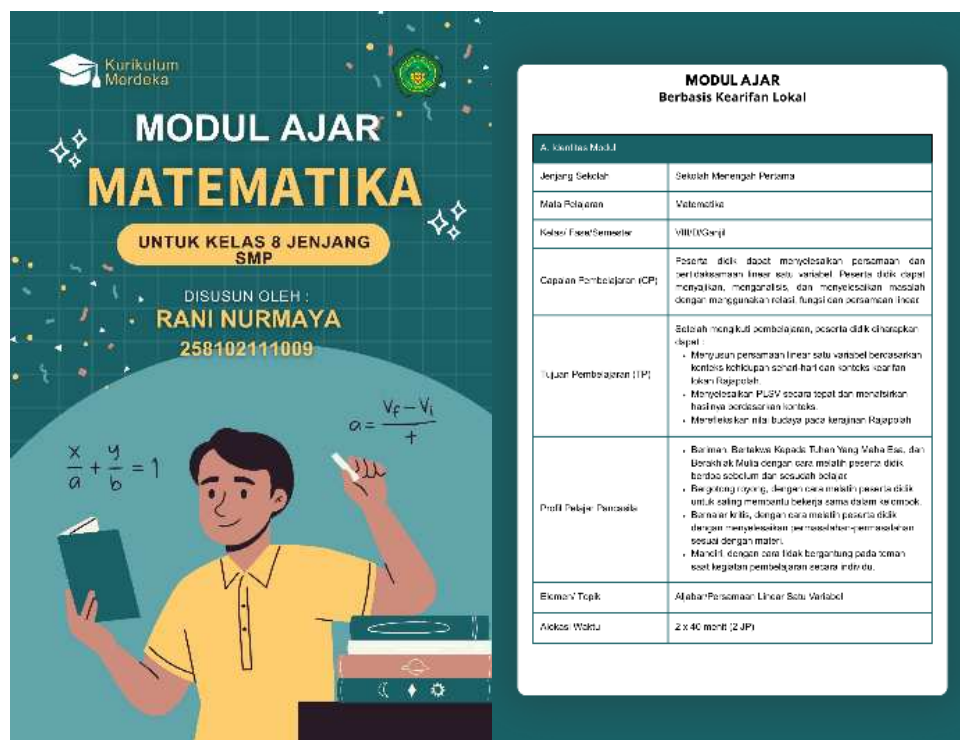
Analisis kurikulum menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka menuntut pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan relevan dengan pengalaman peserta didik. Selain itu, sekolah tempat penelitian berada di wilayah Tasikmalaya yang kaya akan budaya lokal, khususnya kerajinan Anyaman Rajapolah. Proses pembuatan anyaman yang melibatkan pengukuran bahan, estimasi jumlah produksi, perhitungan waktu, serta biaya, terbukti mengandung konsep matematis yang dapat dihubungkan dengan PLSV. Karena itu, kerajinan anyaman Rajapolah dipandang sangat potensial menjadi konteks pembelajaran berbasis etnomatematika.

Dari analisis karakteristik peserta didik, diperoleh bahwa peserta didik lebih mudah memahami materi ketika disajikan dengan visual, contoh nyata, serta aktivitas pemecahan masalah berbasis konteks. Hal ini memperkuat kebutuhan untuk mengembangkan modul ajar berbasis kearifan lokal yang bersifat kontekstual, visual, dan mendorong kemampuan pemodelan matematis.

Tahap Desain (*Design*)

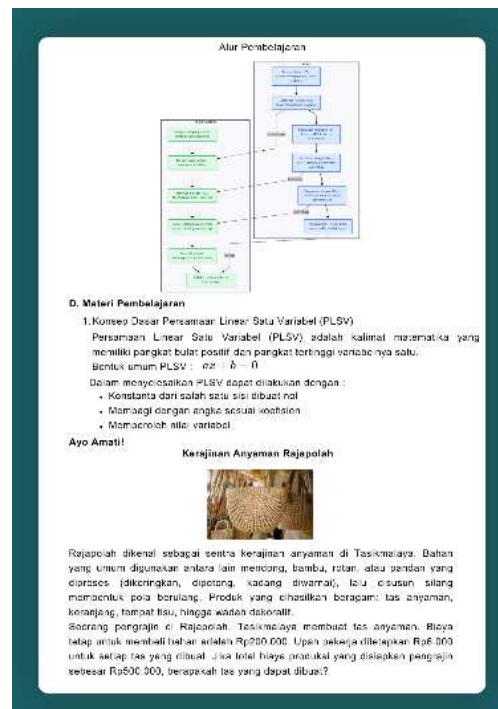
Pada tahap desain, struktur modul dirancang untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran serta mendukung capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka. Modul disusun dalam format yang sistematis, dimulai dari identitas modul, tujuan pembelajaran, peta kompetensi, pengantar budaya Rajapolah, materi inti PLSV, contoh kontekstual, LKPD berbasis masalah, asesmen formatif, asesmen sumatif, dan rubrik penilaian.

Model pembelajaran PBL dipilih untuk mendukung kemampuan pemodelan matematika peserta didik. Kegiatan pembelajaran dirancang agar peserta didik menganalisis situasi produksi anyaman, mengidentifikasi informasi penting, merumuskan variabel dan konstanta, membangun model matematis dalam bentuk persamaan linear, menyelesaikan masalah, dan menginterpretasikan hasil matematis dalam kehidupan nyata.



Gambar 1. Desain Modul Ajar

Pada tahap desain, ilustrasi pola anyaman, contoh perhitungan bahan mendong, dan simulasi biaya produksi disiapkan sebagai konten pendukung untuk membantu peserta didik memahami hubungan antara budaya dan konsep aljabar. Semua aktivitas dirancang agar selaras dengan nilai Profil Pelajar Pancasila, seperti bernalar kritis, kreatif, dan berkebinekaan global seperti pada Gambar 1.



Gambar 2. Bagian Materi Ajar

Modul ajar berbasis kearifan lokal tidak hanya memberikan tampilan pembelajaran yang berbeda, tetapi juga menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna bagi peserta didik. Integrasi unsur budaya lokal dalam penyajian materi matematika memungkinkan peserta didik melihat keterkaitan antara konsep abstrak dengan realitas sosial-budaya di lingkungan mereka seperti pada Gambar 2, sehingga mendorong terbentuknya rasa memiliki (*sense of belonging*) terhadap proses pembelajaran. Hal ini berdampak positif terhadap peningkatan motivasi, antusiasme, dan keterlibatan aktif peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika.

Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap ini menghasilkan produk modul ajar berbasis kearifan lokal Anyaman Rajapolah dalam bentuk draf 1. Modul dikembangkan menggunakan desain yang telah disusun, kemudian ditata dengan tampilan visual yang menarik agar mudah dipahami peserta didik. Dalam modul, konsep PLSV dijelaskan menggunakan konteks nyata seperti biaya produksi tas anyaman, waktu pengerjaan, dan estimasi bahan.

Produk awal modul kemudian divalidasi oleh ahli materi matematika untuk menilai kelayakan isi, kesesuaian penyajian, penggunaan bahasa, serta integrasi konteks budaya dalam pembelajaran PLSV. Proses validasi ini bertujuan memastikan bahwa modul yang dihasilkan telah memenuhi standar kualitas bahan ajar sebelum diimplementasikan kepada peserta didik. Berikut hasil rekapitulasi penilaian validator secara singkat dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentasi Penilaian Validasi Ahli

Aspek Penilaian	Rata-rata (%)	Kategori
Kelayakan Isi	94	Sangat Valid
Kelayakan Penyajian	93	Sangat Valid
Kelayakan Bahasa	88	Sangat Valid
Kontekstual	96	Sangat Valid
Persentase Rata-rata	92	Sangat Valid

Berdasarkan hasil validasi, modul memperoleh 92% dengan kategori sangat valid pada aspek materi, bahasa, penyajian konten, kesesuaian ilustrasi, dan integrasi kearifan lokal. Ahli materi menilai bahwa penggunaan konteks budaya Rajapolah memperkuat pemahaman konsep matematika dan mendorong peserta didik mengonstruksi model matematika secara lebih alami. Ahli pembelajaran memberikan masukan kecil terkait penyederhanaan beberapa kalimat yang terlalu panjang, tetapi secara umum menyatakan modul dapat digunakan tanpa revisi mayor.

Setelah proses validasi, modul ajar kemudian direvisi secara minor sesuai dengan rekomendasi yang diberikan. Perbaikan dilakukan terutama pada penyederhanaan beberapa kalimat yang dinilai terlalu panjang dan bertele-tele, serta penyesuaian penyajian agar lebih mudah dipahami peserta didik. Tahap revisi ini menghasilkan draf modul final yang telah memenuhi kriteria kelayakan dan siap diujicobakan pada tahap implementasi.

Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi dilakukan melalui uji keterbacaan dan uji coba terbatas kepada peserta didik kelas VIII. Pada uji keterbacaan terbatas, guru menyatakan bahwa modul jelas, dan mudah digunakan. Peserta didik menunjukkan ketertarikan yang tinggi karena modul menggunakan budaya yang dekat dengan kehidupan mereka, yaitu kerajinan anyaman Rajapolah.

Tabel 3. Rekapitulasi Respon Peserta Didik

Aspek Penilaian	Nilai	Kategori
Total nilai respon peserta didik	174	
Skor maksimal respon	200	
Persentase Rata-rata (%)	73%	Praktis

Peserta didik menyatakan bahwa instruksi pada Bahan ajar dan LKPD mudah diikuti, contoh kontekstual membantu memahami alur perumusan persamaan linear, dan visualisasi gambar mempermudah mereka memahami proses produksi anyaman. Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa rata-rata nilai persentase respon peserta didik adalah 73% yang berarti praktis untuk diterapkan dalam pembelajaran sesuai dengan arah Kurikulum Merdeka.

Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi dilakukan dengan menyimpulkan temuan dari validasi ahli, uji keterbacaan terbatas. Hasil keseluruhan menunjukkan bahwa modul memenuhi kriteria valid, praktis, dan layak digunakan tanpa revisi. Masukan yang muncul hanyalah penyederhanaan beberapa kalimat agar lebih ringkas, namun hal tersebut tidak memengaruhi substansi maupun alur pembelajaran.

PEMBAHASAN

Modul ajar berbasis Anyaman Rajapolah berhasil memenuhi tujuan pengembangan, yaitu menghasilkan bahan ajar yang kontekstual, bermakna, mendukung pemodelan matematika, serta meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep Persamaan Linear Satu Variabel. Evaluasi menyeluruh menegaskan bahwa kerajinan Rajapolah merupakan konteks budaya yang kaya nilai dan dapat diintegrasikan secara efektif dalam pembelajaran matematika SMP.

Validasi ahli menunjukkan bahwa modul memiliki tingkat kesesuaian substansi yang baik. Ahli materi menilai bahwa penyampaian konsep PLSV telah tepat, tidak menimbulkan miskonsepsi, dan dilengkapi dengan contoh kontekstual yang representatif. Struktur penyajian materi dinilai sistematis dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik SMP. Selain itu, ahli pembelajaran menyatakan bahwa modul telah mengintegrasikan kearifan lokal secara autentik dan tidak bersifat tempelan. Sintaks PBL tampak jelas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyelidiki, memodelkan, dan menyelesaikan masalah berbasis budaya.

Hasil uji keterbacaan mengonfirmasi bahwa modul mudah dipahami oleh guru dan peserta didik. Guru menilai bahwa petunjuk pengerjaan, langkah kegiatan, dan ilustrasi visual dapat digunakan langsung dalam pembelajaran tanpa menimbulkan kebingungan. Peserta didik menyatakan bahwa modul menarik karena berkaitan dengan lingkungan sosial dan budaya mereka, sehingga mendorong rasa ingin tahu dan mempermudah mereka memahami konsep persamaan linear. Beberapa peserta didik memberikan masukan agar beberapa kalimat yang panjang disederhanakan, namun kritik tersebut bersifat minor dan tidak berpengaruh pada pemahaman materi.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kerajinan anyaman bambu merupakan sumber yang kaya akan konsep matematika kontekstual. Putriani et al. (2025) menemukan bahwa kerajinan anyaman bambu dapat membantu siswa memvisualkan bangun geometri seperti lingkaran dan tabung dalam pembelajaran geometri, sehingga mempermudah pemahaman siswa terhadap materi abstrak seperti PLSV dan ruang bentuk. Studi Restiani et al., (2023) pada anyaman bambu di Desa Salawu melaporkan bahwa kerajinan tersebut mengandung konsep matematika kuat baik secara struktural maupun filosofis, yang potensial untuk digunakan dalam bahan ajar kontekstual. Penelitian Putriani, Hariyanti, dan Wahyuni (2025) pada bakul bambu menunjukkan penerapan simetri, pola, dan pengukuran nonbaku dalam praktik budaya yang relevan dengan pembelajaran matematika. Selain itu, Astuti & Yusup (2025) menegaskan bahwa motif geometris dalam anyaman bambu dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep geometri melalui konteks budaya lokal

Pengrajin anyaman Rajapolah secara rutin menerapkan perhitungan matematis, seperti estimasi bahan dan perhitungan output dalam praktik sehari-hari (Prabawati, 2016). Anyaman Rajapolah bukan sekadar warisan budaya, tetapi juga “laboratorium matematika hidup”, mendekatkan matematika sekolah dengan kehidupan sosial budaya peserta didik. Lebih jauh, Lesmana (2024) menunjukkan bahwa kerajinan Rajapolah dapat digunakan untuk menyusun bahan ajar matematika pada materi bangun ruang, bukan hanya aljabar. Ini menunjukkan fleksibilitas konteks budaya Rajapolah sebagai kendaraan pembelajaran matematika pada berbagai topik memperkuat relevansi modul yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nurfiati et al. (2022) mengembangkan bahan ajar berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dan menemukan bahwa bahan ajar tersebut tidak hanya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep tetapi juga meningkatkan rasa percaya diri peserta didik dalam menghadapi tugas matematika. Temuan tersebut sangat sejalan dengan hasil penelitian ini, di mana peserta didik menyatakan bahwa penggunaan konteks budaya Rajapolah membuat mereka lebih tertarik dan lebih percaya diri dalam menyusun model matematika berbentuk Persamaan Linear Satu Variabel.

Secara umum, pembelajaran menggunakan modul berbasis Anyaman Rajapolah mampu memfasilitasi kemampuan pemodelan matematika peserta didik. Peserta didik dapat mengidentifikasi variabel dan konstanta dari konteks budaya yang disajikan, menyusun model matematis dalam bentuk Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV), menyelesaikan persamaan, serta menafsirkan hasilnya kembali dalam situasi nyata. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika tidak hanya menjadikan konsep aljabar lebih konkret dan bermakna, tetapi juga memperkuat nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila, terutama dalam aspek kreativitas, bernalar kritis, serta apresiasi terhadap budaya daerah.

Lebih lanjut, konteks anyaman Rajapolah memberikan kontribusi penting dalam membangun pemahaman konseptual peserta didik terhadap persamaan linear yang sebelumnya cenderung dipahami secara abstrak. Melalui keterkaitan antara variabel dengan komponen nyata seperti biaya produksi, jumlah bahan, dan waktu pengerjaan, peserta didik memperoleh pengalaman autentik dalam mentransformasi permasalahan kontekstual ke dalam bentuk persamaan matematis. Dengan demikian, modul berbasis etnomatematika Rajapolah berperan sebagai bahan ajar kontekstual yang efektif untuk mendukung pembelajaran PLSV secara lebih bermakna serta menegaskan bahwa kerajinan Rajapolah merupakan sumber budaya yang kaya nilai dan relevan untuk diintegrasikan dalam pembelajaran matematika SMP.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil validasi ahli dan uji keterbacaan, modul ajar matematika berbasis kearifan lokal Anyaman Rajapolah pada materi Persamaan Linear Satu Variabel dinyatakan sangat valid, praktis, dan layak digunakan dalam pembelajaran SMP. Modul ajar ini berhasil mengintegrasikan konteks budaya lokal secara autentik sehingga membantu peserta didik memahami konsep PLSV melalui aktivitas pemodelan matematis yang kontekstual. Selain meningkatkan pemahaman konsep, penggunaan modul ajar ini juga berkontribusi dalam menumbuhkan apresiasi terhadap budaya lokal serta mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal pada materi matematika lainnya serta pengujian efektivitas modul pada skala kelas yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, A. F., & Yusup, R. (2025). Ethnomathematical Exploration Of Bamboo Weaving Crafts In Geometry Learning In Sukabumi Regency. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 4(October), 660–672.
- Bruner, J. S. (1966). Toward a theory of instruction. Harvard University Press
- Hutabarat, M. L. O. N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 18 Medan. *Journal of Research (JSR)*, 2(1), 165–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jsr.v2i1.2075>
- Iskandar, S., Sari, D. P., & Ramadhani, R. (2022). Ethnomathematics-based learning and students' mathematical literacy. *Journal of Mathematics Education*, 13(2), 145–158.
- Kemendikbud. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Lesmana, A. (2024). Pengembangan bahan ajar matematika berbasis kearifan lokal Rajapolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 55–67.
- Nurfiati, R., Hidayat, A., & Pratama, S. (2022). Pengembangan bahan ajar etnomatematika pada materi bangun datar. *Jurnal Didaktik Matematika*, 9(2), 101–112.
- OECD. (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- Plomp, T., & Nieveen, N. (2013). *Educational design research*. Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO).
- Prabawati, M. N. (2016). Etnomatematika Masyarakat Pengrajin Anyaman Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya. *Infinity: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 5(1), 25–31.
- Putriani, A., Hariyanti, D., & Wahyuni, B. D. (2025). Eksplorasi Etnomatematika Pada Kerajinan Bakul Bambu Masyarakat Bengkulu Selatan. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan Berkelanjutan*, 9(2), 143–151.
- Restiani, Y., Patmawati, H., & Rustina, R. (2023). *Study Etnomatematika Dalam Anyaman Kerajinan Bambu Di Desa Salawu*. 2(2), 110–119.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2016). Ethnomodelling: Exploring Glocalization In The Contexts of Local (Emic) and Global (Etic) Knowledges. *International Journal for Research in Mathematics Education*, 6(1), 196–218.
- Turmuzi, M., Nurhasanah, S., & Rahmawati, D. (2022). Etnomatematika pada kerajinan anyaman sebagai konteks pembelajaran. *Infinity Journal*, 11(1), 1–12.
- Yulistiyan, L., Nuraida, D., & Zakiah, L. (2023). Etnomatematika anyaman pandan Rajapolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 89–102.