

Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Etnomatematika sebagai Media Pembelajaran

Anika Ferninda Sari¹, Selvi Loviana^{2*}

¹ Institut Agama Islam Negeri Metro, Indonesia

² Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung, Indonesia



selviloviana1112@gmail.com*

Abstract

Mathematics learning at MTs Ma'arif 02 Kotagajah still relies on textbooks. As a result, students' performance in quadrilateral and triangle material is low, and their learning motivation is lacking. This research aims to develop ethnomathematics-based video teaching materials using cultural objects from Lampung—such as traditional houses, tapis cloth motifs, floor patterns and movements of the Sigeh Pengunten dance, and the shape of the Siger Tower—to help students better understand the concepts of quadrilaterals and triangles. The study evaluates the materials in terms of their validity and practicality. This research is classified as research and development (R&D). It follows the ADDIE development model, which includes the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. During the Implementation stage, only a limited trial was conducted. The instruments used in this study included validation questionnaires completed by media and material experts to assess validity, and a student response questionnaire to assess practicality. The results show that the quality of the developed product falls into the "very feasible" category. This is supported by an average score of 3.38 from the material expert and 3.45 from the media expert. In terms of practicality, based on the responses of nine students, the product falls into the "very practical" category with an average score of 3.58.

Keywords: Ethnomathematics, mathematics learning, video teaching materials, Lampung culture

ARTICLE INFO

Article history:

Received

August 15, 2023

Revised

February 10, 2025

Accepted

June 02, 2025

Published by
Website

Tapis : Jurnal Penelitian Ilmiah

<http://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/tapis/index>

This is an open access article under the CC BY SA license

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan aspek sumber daya manusia, pengetahuan, dan keterampilan. Aspek-aspek tersebut memberikan kemampuan bagi individu untuk bersaing di era modern serta menjadi salah satu faktor dalam pemberantasan kemiskinan, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan negara (Solviana, 2020). Pendidikan merupakan salah satu aspek terpenting yang dibutuhkan oleh suatu negara, termasuk Indonesia, dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Pendidikan yang dibutuhkan dalam kehidupan, terutama dalam konteks bermasyarakat, harus berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Kehidupan manusia

sangat terkait dengan pelajaran matematika, misalnya dalam penggunaan waktu, pengelolaan keuangan, dan berbagai aktivitas lainnya.

Pendidikan matematika memegang peranan penting, terutama dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Wulandari, Mujib, & Putra, 2016). Dalam era kemajuan teknologi yang terus berkembang, siswa dituntut untuk aktif, mampu bekerja sama, terlibat dalam proses penemuan, serta mampu mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi pembelajaran untuk menjawab tantangan Revolusi Industri 4.0 (Siswono, 2020). Salah satu inovasi tersebut adalah pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika.

Media pembelajaran yang menarik sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika, karena media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu atau perantara yang dapat memperjelas materi (Suseno, Ismail, & Ismail, 2020). Media pembelajaran matematika menjadi sarana komunikasi antara guru dan siswa untuk menjelaskan konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak (Ulfah, Wahyuni, & Nurtamam, 2021). Media pembelajaran juga menjadi faktor pendukung utama agar pembelajaran matematika dapat berjalan secara maksimal.

Berdasarkan hasil observasi di MTs Ma'arif 02 Kotagajah, proses pembelajaran di kelas masih menggunakan bahan ajar yang sederhana seperti buku paket dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), baik dalam pembelajaran luring maupun daring. Namun, bahan ajar tersebut masih memerlukan pendampingan guru, karena peserta didik belum mampu memahami materi secara mandiri. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa masih rendah. Hasil wawancara dengan guru matematika menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar peserta didik pada materi segiempat dan segitiga masih rendah. Dari 32 peserta didik, hanya 5 siswa yang mencapai ketuntasan, yang berarti 87,5% belum tuntas. Wawancara dengan siswa juga mengungkapkan bahwa mereka membutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu mereka memahami materi matematika secara lebih mudah.

Video pembelajaran merupakan salah satu media yang efektif untuk membantu peserta didik memahami materi. Video mampu menyampaikan informasi secara menarik, akurat, dan interaktif (Lubis, Hidayati, & Listia, 2021). Video pembelajaran mampu menggambarkan objek yang bergerak disertai dengan suara yang sesuai (Alicea, 2017), sehingga menciptakan pembelajaran yang lebih efektif. Penggunaan video dapat meningkatkan nilai, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Kamlin & Keong, 2020).

Matematika juga dapat dikaitkan dengan budaya lokal, karena kehidupan masyarakat sudah lama menerapkan budaya yang mengandung konsep matematika (Abdullah, 2017). Pembelajaran matematika yang kontekstual dapat diciptakan melalui integrasi budaya lokal, sehingga lebih bermakna dan menyenangkan (Aini & Fathoni, 2022). Kolaborasi antara nilai budaya dan matematika dapat membentuk perspektif baru dalam pembelajaran tanpa menghilangkan esensi materi (Hosaini, 2016).

Penerapan budaya dalam pembelajaran matematika dapat terlihat pada budaya Lampung, yang mencakup bentuk bangunan, pakaian adat, dan kesenian daerah. Media pembelajaran berbasis etnomatematika diperlukan agar siswa dapat belajar dengan pendekatan yang relevan dengan kehidupan mereka (Nugroho et al., 2019). Indonesia adalah negara dengan kekayaan budaya yang luar biasa, dan Lampung merupakan salah satu provinsi yang memiliki beragam adat istiadat, seperti rumah adat, kain tapis, tarian daerah, serta kerajinan tangan (Yunian Putra & Indriani, 2017). Menggabungkan

pembelajaran matematika dengan budaya dapat memperluas wawasan siswa terhadap kekayaan budaya Indonesia (Pratami, Pratiwi, & Muhassin, 2018).

Pendidikan dan budaya memiliki keterkaitan yang erat. Budaya dapat memperkuat pelaksanaan pendidikan, sedangkan pendidikan dapat menanamkan kesadaran akan pentingnya menjaga budaya. Pendidikan berbasis etnomatematika menjadi pendekatan yang tidak hanya membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menarik, tetapi juga menjadi sarana pelestarian budaya lokal. Pendekatan ini sangat penting untuk memperkenalkan kembali budaya Lampung, yang kini mulai tergerus oleh budaya modern.

Upaya pelestarian identitas budaya dapat dilakukan dengan mengkaji budaya lokal, seperti rumah adat, kain tapis, dan tarian daerah, yang mengandung unsur etnomatematika. Misalnya, bangunan rumah adat Lampung mengandung unsur geometri seperti persegi, persegipanjang, trapesium, segitiga, belah ketupat, dan bangun ruang seperti kubus dan balok. Konsep kesimetrisan, translasi, dan dilatasi juga ditemukan pada struktur rumah adat (Rakhmawati, 2016). Gerakan tari juga mengandung unsur matematika, seperti pola, simetri, sudut, serta transformasi geometri seperti translasi, refleksi, dan rotasi (Solviana, 2020).

Penelitian ini mengembangkan video pembelajaran matematika berbasis etnomatematika dengan materi segiempat dan segitiga yang dikaitkan dengan budaya Lampung, seperti bagian rumah adat, kain tapis, gerakan tari Sigeh Pengunten, bentuk menara Siger, dan bentuk layang-layang. Video dikembangkan menggunakan aplikasi Microsoft PowerPoint, Wondershare Filmora, dan Kinemaster, yang dipilih karena mudah digunakan dan memiliki banyak fitur pendukung pengeditan video.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan daya tarik video pembelajaran berbasis etnomatematika sebagai media pembelajaran matematika bagi siswa kelas VII SMP/MTs. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan pembelajaran yang ada, serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika melalui pendekatan yang lebih kontekstual dan menarik.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development). Media yang dikembangkan berupa video pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika pada materi segiempat dan segitiga. Subjek dalam penelitian ini adalah sembilan siswa kelas VII MTs Ma'arif 02 Kotagajah. Media ini dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE, yang terdiri atas lima tahapan, yaitu analisis (analysis), perancangan (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara dan penyebaran angket. Wawancara dilakukan kepada guru mata pelajaran matematika dan juga peserta didik, dengan tujuan untuk mengetahui media pembelajaran yang selama ini digunakan dalam proses belajar mengajar matematika serta tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran berupa video etnomatematika yang dikembangkan.

Penyebaran angket bertujuan untuk memperoleh data berupa hasil validasi, yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan peserta didik kelas VII MTs Ma'arif 02 Kotagajah. Berikut disajikan tabel kisi-kisi angket validasi untuk ahli materi dan ahli media:

Tabel 1 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi

Aspek	Pernyataan	Nomor Butir
Aspek Isi	Kesesuaian materi, kebenaran, konsep materi	1,2,3
	Kejelasan maksud dari materi	4,5
	Etnomatematika	6
Aspek Kebahasaan	Menggunakan bahasa yang baik dan benar	7,8,9
	Kalimat mudah dipahami	10,11,12,13

Tabel 1 merupakan kisi-kisi angket untuk ahli materi yang diberikan kepada dua validator yang ahli dalam bidang materi matematika. Kisi-kisi ini terdiri dari dua aspek. Total butir pernyataan adalah tiga belas pernyataan.

Tabel 2 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

Aspek	Pernyataan	Nomor Butir
Aspek Tampilan	Kesesuaian tampilan video	1,2
	Ketepatan pemilihan jenis dan ukuran huruf	3,4
	Ketepatan pemilihan warna kontras dalam video	5,6
Aspek Desain	Ketepatan pemilihan efek suara	7
	Bahasa mudah dipahami	8
Aspek isi	Kesesuaian video dengan pendekatan etnomatematika	9,10,11,12,13

Tabel 2 merupakan kisi-kisi angket validasi yang diberikan kepada dua validator. Validator merupakan seseorang yang ahli dalam bidang media. Kisi-kisi angket terdiri dari tiga aspek dengan total pernyataan tiga belas butir. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dengan sistematis untuk tujuan pengumpulan data. Selanjutnya data yang telah diperoleh selama penelitian akan dianalisis dengan rumus (Eko Putro Widoyoko, 2016) berikut:

- a. Mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif

Tabel 3. Konversi Nilai

Skor	Keterangan
4	Sangat Layak (SL)
3	Layak (L)
2	Kurang Layak (KL)
1	Tidak Layak (TL)

- b. Menghitung nilai akhir yang diperoleh tiap validator dari hasil angket validasi
- c. Menghitung rata-rata skor menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rerata Skor } (\bar{x}) = \frac{\sum \text{jawaban validator}}{\sum \text{jawaban instrumen}}$$

- d. Selanjutnya menentukan jarak kelas interval dengan cara dibawah ini :

$$\text{Jarak Interval } (i) = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\sum \text{kelas interval}}$$

- e. Berdasarkan jarak interval di atas disusun tabel kategori dalam Tabel 4 berikut :

Tabel 4. Kategori Kelayakan Produk

No	Skor kualitas	Kategori
1	$3,25 \leq \text{skor} \leq 4$	Sangat Layak
2	$2,5 \leq \text{skor} < 3,25$	Layak
3	$1,75 \leq \text{skor} < 2,5$	Kurang Layak
4	$1 \leq \text{skor} < 1,75$	Tidak Layak

Tabel 4 memiliki empat kategori penilaian dari kelayakan dari produk yang berupa video etnomatematika yang merupakan tahap pengembangan untuk mengetahui validasi dari produk berupa video yang telah dikembangkan. Kategori yang bisa digunakan atau dikatakan layak harus memiliki skor $\geq 2,5$.

Angket respon peserta didik digunakan sebagai bahan untuk memperoleh informasi mengenai kepraktisan berdasarkan respon peserta didik terhadap video etnomatematika yang dikembangkan. Jika nilai kepraktisan belum tercapai, maka diperlukan evaluasi untuk memperbaiki produk kembali sampai produk dinyatakan praktis. Adapun kisi-kisi dari angket respon peserta didik pada tabel 5 berikut:

Tabel 5 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik

Aspek	Pernyataan	Nomor Butir
Materi	Etnomatematika	1
	Membantu proses pembelajaran	2,3,4,5
Manfaat	Menunjukkan respon peserta didik dalam pembelajaran	6,7
Tampilan	Kalimat dan bahasa mudah dipahami	8,9,10

Tabel 5 merupakan kisi-kisi angket respon dari peserta didik. Angket ini terdiri dari tiga aspek yaitu materi, manfaat, dan tampilan. Total pernyataan pada angket respon ini terdiri dari sepuluh butir.

Terdapat empat pilihan jawaban sesuai pertanyaan yang diberikan dan memiliki skor berbeda untuk mengetahui tingkat kepraktisan pada angket respon peserta didik dengan penilaian dari tiap pilihan jawaban yang dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6 Penskoran Angket Respon

No.	Pilihan Jawaban	Skor
1	Sangat Praktis	4
2	Praktis	3
3	Tidak Praktis	2
4	Sangat Tidak Praktis	1

Tabel 6 memuat pilihan jawaban dan dihitung rekapitulasi penilaian dari sembilan peserta didik. Tabel kategori instrumen kepraktisan digunakan untuk menilai kepraktisan dari produk yang dihasilkan.. Berikut tabel 7 kategori instrumen kepraktisan:

Tabel 7 Kategori Instrumen Kepraktisan

No	Skor kualitas	Kategori
1	$3,25 \leq skor \leq 4$	Sangat Praktis
2	$2,5 \leq skor < 3,25$	Praktis
3	$1,75 \leq skor < 2,5$	Kurang Praktis
4	$1 \leq skor < 1,75$	Tidak Praktis

Tabel 7 merupakan kategori yang bisa digunakan mulai dari kategori praktis dengan skor kualitas dimulai dari $2,5 \leq skor < 3,25$ yaitu kategori praktis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media yang dikembangkan berupa video pembelajaran etnomatematika dilakukan validasi oleh ahli materi dan validasi ahli media. Validasi ini diukur berdasarkan aspek akurasi materi. Validasi ini dilakukan dengan pengisian angket skala *likert* berskala 1–4. Penelitian ini memperoleh nilai kelayakan dengan kategori sangat layak. Hal ini berdasarkan dari perolehan hasil rata-rata nilai keseluruhan dari ahli materi yaitu 3,49 dan ahli media memperoleh 3,45. Selain penilaian kelayakan ahli materi dan ahli media juga memberikan saran dan masukannya untuk memperbaiki kualitas video yang dikembangkan. Saran perbaikan yang diberikan oleh ahli materi terhadap media yang dikembangkan yaitu berupa penambahan contoh soal pada video supaya materi lebih mudah dipahami. Saran perbaikan yang diberikan oleh ahli media terhadap media yang dikembangkan berupa video pembelajaran etnomatematika yaitu perlu diadakan perubahan terhadap salah satu latar belakang video yang dianggap bisa mengganggu konsentrasi peserta didik saat mempelajari materi tersebut.

Peneliti melakukan revisi pada video pembelajaran berbasis etnomatematika. Revisi yang dilakukan berdasarkan saran yang diberikan oleh validator materi dan validator media. Peneliti melakukan perbaikan dengan menautkan beberapa contoh soal dan mengganti background video yang lebih sesuai seperti saran dari ahli materi dan ahli media.

Pada penelitian ini, dihasilkan sebuah video pembelajaran berbasis etnomatematika. Media ini melalui tahap validasi oleh ahli materi dan ahli media. Pada proses validasi peneliti memperoleh beberapa saran dari para ahli kemudian dilakukan perbaikan. Setelah itu, selanjutnya yaitu setelah produk selesai di revisi maka produk

siap untuk diujicobakan di sekolah. Penelitian dilaksanakan sampai tahap uji coba secara terbatas, yaitu dilakukan oleh sembilan peserta didik MTs Ma'arif 02 Kotagajah dengan materi segiempat dan segitiga di kelas VII yang sudah pernah mempelajari materi tersebut. Berdasarkan data penyebaran angket respon kepada peserta didik diperoleh kualitas video pembelajaran dari aspek kemenarikan yaitu diperoleh hasil rata-rata nilai keseluruhan 3,58 yang setelah dikonversikan pada bentuk tabel penilaian diperoleh kualifikasi dengan kategori sangat menarik. Jadi, video pembelajaran berbasis etnomatematika dapat digunakan sebagai media pembelajaran di SMP/MTs khususnya di MTs Ma'arif 02 Kotagajah.

Tahap analisis (*analysis*) terdiri dari dua tahap yaitu analisis kebutuhan dan analisis materi. Tahap analisis bertujuan untuk mengetahui media yang diperlukan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan berupa hasil wawancara diperoleh hasil bahwa peserta didik memerlukan media pembelajaran yang mudah untuk di akses dan menarik. Oleh sebab itu pengembangan video pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika perlu dilakukan. Peneliti melaksanakan analisis materi dari kompetensi dasar materi segiempat dan segitiga untuk tercapainya tujuan pembelajaran berdasarkan silabus dengan mengembangkan video yang disertai pengalaman belajar.

Tahap perancangan (*design*) bertujuan untuk menentukan kerangka dari sebuah media pembelajaran. Perancangan media pembelajaran matematika berbasis video ini dimulai dengan memperhatikan segi desain, isi materi pelajaran, dan bahasa yang digunakan. Selanjutnya dilakukan perekaman suara atau *dubbing* disertai mengedit dari fitur-fitur efek yang digunakan.

Tahap pengembangan (*development*) dilaksanakan setelah video dirancang. Pada tahap ini dilakukan pembuatan video berdasarkan pada storyboard yang sudah dirancang. Video pembelajaran berbasis etnomatematika ini dibuat menggunakan aplikasi kinemaster sebagai aplikasi utama dan wondershare filmora sebagai aplikasi pendukung. Setelah media selesai dibuat selanjutnya dilakukan validasi ahli, produk awal media pembelajaran matematika yang telah dikembangkan kemudian dilakukan *review* dengan memvalidasikan media pembelajaran kepada ahli media dan ahli materi. Berikut merupakan tampilan produk awal video pembelajaran, disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8 merupakan tampilan dari sebagian hasil pengembangan video pembelajaran etnomatematika yang dikembangkan oleh peneliti. Pengaplikasian budaya yang digunakan dalam video tersebut yaitu bangun segiempat dan segitiga yang di adopsi ke dalam aneka ragam budaya Lampung antara lain: 1) bentuk bangun persegi panjang diadopsi dari bagian pintu rumah adat Lampung, 2) bentuk bangun persegi diadopsi dari bagian umpak batu pada rumah adat Lampung, 3) bentuk jajar genjang yang diadopsi dari bagian bentuk anak tangga/ijan geladak pada rumah adat Lampung, 4) bentuk bangun trapesium diadopsi dari bagian atapi rumah adat Lampung, 5) bentuk bangun belah ketupat diadopsi dari motif kain tapis jung sarat Lampung, 6) bentuk bangun layang-layang diadopsi dari permainan tradisional layang-layang, 7) bentuk bangun segitiga diadopsi dari gerakan dan pola lantai tarian sigeh pengunten Lampung.

Tabel 8. Tampilan Video Pembelajaran yang di Kembangkan

Tampilan Video dan Keterangan	
 Bentuk pintu ruang anjungan yang memiliki bentuk persegi panjang	 Mengenal bentuk persegi dari bentuk umpak batu.
 Penjelasan bentuk anak tangga/ ijan geladak yang memiliki bentuk segiempat yaitu jajar genjang.	 Penjelasan sub materi trapesium dengan bagian atap rumah sesat balai agung
 Penjelasan bentuk motif Kain Tapis jung sajat yang memiliki bentuk segiempat belah ketupat.	 Pengaplikasian permainan layang-layang dengan materi bangun layang-layang
 Mengenal jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya dengan gerakan tarian adat Lampung	 Mengenal jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya dengan gerakan tarian adat Lampung

Validasi ahli materi pada pengembangan video pembelajaran berbasis etnomatematika di MTs Ma'arif 02 Kotagajah dengan materi segiempat dan segitiga memberikan penilaian. Berikut disajikan hasil rekapitulasi penilaian kelayakan media video pembelajaran oleh ahli materi :

Tabel 9 Hasil Angket Validasi Oleh Ahli Materi

Aspek	Jumlah Pernyataan	Validator	
		Total skor V1	Total Skor V2
Aspek CakupanMateri	7	24	25
Aspek Kebahasaan	6	21	21
Jumlah		45	46
Rata-rata		3,46	3,53
Kategori		Sangat Layak	Sangat Layak
Rata-rata keseluruhan		3,49	

Tabel 9 menunjukkan hasil pengisian angket oleh ahli materi diperoleh skor rata-rata validator pertama V1 yaitu 3,46 dengan kategori sangat layak dan skor rata-rata yang diperoleh dari validator kedua V2 yaitu 3,53 dengan kategori sangat layak. Sedangkan rata-rata keseluruhan dari kedua validator adalah 3,49 yang berarti video pembelajaran ini dalam kategori “sangat layak” dari penilaian ahli materi.

Validasi ahli media pada pengembangan video pembelajaran berbasis etnomatematika di MTs Ma'arif 02 Kotagajah dengan materi segiempat dan segitiga memberikan penilaian. Berikut hasil perbaikan yang dilakukan setelah divalidasi oleh validator ahli media: Berikut disajikan tabel 10 hasil rekapitulasi penilaian kelayakan media video pembelajaran oleh ahli media:

Tabel 10 Hasil Angket Validasi Oleh Ahli Media

Aspek	Jumlah Pernyataan	Validator	
		Total skor V1	Total Skor V2
Desain Visual	5	16	17
Desain Audio	4	13	14
Konsep Isi Video	4	15	15
Jumlah		44	46
Rata-rata		3,38	3,53
Kategori		Sangat Layak	Sangat Layak
Rata-rata keseluruhan		3,49	

Tabel 10 diperoleh skor rata-rata untuk validator pertama V1 yaitu 3,38 dengan kategori sangat layak dan skor rata-rata yang diperoleh dari validator kedua V2 adalah 3,53 dengan kategori sangat layak. Sedangkan rata-rata keseluruhan dari kedua validator adalah 3,45 yang berarti video pembelajaran ini masuk kategori “sangat layak” dari penilaian ahli media.

Tahap selanjutnya yaitu implemenasi setelah produk selesai direvisi. Pada penelitian ini hanya menggunakan tahap uji coba secara terbatas, yaitu dilakukan oleh

sembilan peserta didik kelas VIII A MTs Ma'arif 02 Kotagajah yang sudah pernah belajar materi segiempat dan segitiga di kelas VII. Setelah itu peserta didik diberikan angket. Berikut hasil data angket respon peserta didik pada uji coba terbatas:

Tabel 11 Hasil Respon Peserta Didik

Aspek	No	Peserta Didik								
		x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	x_9
Konsep Isi Video	1	3	4	3	4	3	3	3	4	4
	2	4	3	4	3	3	3	3	4	4
	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3
Respon	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
	5	3	4	3	4	3	4	4	3	3
	6	3	4	4	4	3	3	3	4	4
	7	4	3	4	3	4	4	4	3	3
Desain	8	4	3	4	4	4	4	4	4	4
	9	4	4	4	3	4	4	4	3	3
	10	3	4	4	3	4	4	4	3	3
Jumlah		36	37	37	35	36	36	36	35	35
Rata-rata		3,6	3,7	3,7	3,5	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5
Rata-rata Keseluruhan		3,58								
Kategori		Sangat Praktis								

Berdasarkan hasil tabel 11 hasil angket uji coba peserta didik diketahui rata-rata keseluruhan adalah 3,58. Jadi dari angket respon oleh sembilan peserta didik di MTs Ma'arif 02 Kotagajah termasuk dalam kategori “sangat praktis”.

Penelitian ini menghasilkan video pembelajaran etnomatematika yang telah divalidasi dan dinyatakan sangat layak. Peserta didik dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan media video pembelajaran. Kemudian hasil penilaian oleh validator ahli dan peserta didik sudah memperoleh kualifikasi sangat layak dan sangat praktis maka untuk tahap evaluasi tidak digunakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan video pembelajaran berbasis etnomatematika, diperoleh hasil bahwa penelitian ini berhasil mengembangkan sebuah produk berupa media video pembelajaran berbasis etnomatematika pada materi segiempat dan segitiga untuk kelas VII SMP/MTs, dengan kategori layak dan menarik. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi). Nilai rata-rata dari validator materi adalah 3,38 dan dari validator media sebesar 3,45, yang termasuk dalam kategori sangat layak. Kategori kemenarikan produk video pembelajaran berbasis etnomatematika diperoleh dari hasil angket respon peserta didik, dengan nilai rata-rata sebesar 3,58 yang termasuk dalam kategori sangat praktis.

Peneliti berharap ke depannya akan ada penelitian lanjutan dengan skala yang lebih luas. Pengembangan video pembelajaran juga diharapkan mencakup materi

matematika lain yang belum diteliti sebelumnya. Selain itu, diharapkan video tidak hanya berbasis budaya Lampung, karena Indonesia memiliki keberagaman budaya yang kaya. Untuk pengembangan selanjutnya, sebaiknya video pembelajaran etnomatematika juga dilengkapi dengan lebih banyak contoh soal agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada pihak yang telah berkontribusi terkhusus untuk dosen pembimbing, MTs Ma'arif 02 Kotagajah, dan teman-teman sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan maksimal.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

AF memilih jenis penelitian, merancang penelitian, dan melaksanakan penelitian. SL memberikan bimbingan, mengarahkan penelitian, mendampingi penelitian, memperbaiki kesalahan penulisan, mengedit naskah, merevisi perbaikan dari reviewer, dan menambahkan referensi yang digunakan dalam penelitian.

REFERENSI

- Abdullah, Atje Setiawan. 2017. "Ethnomathematics in Perspective of Sundanese Culture." *Journal on Mathematics Education* 8(1).
- Aini, Hariyanti Nur, and Achmad Fathoni. 2022. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Budaya Lokal Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6(4):6167–74. doi: 10.31004/basicedu.v6i4.3191.
- Alicea, Arinda. 2017. "Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kontekstual Berbantu Prezi dan Geogebra Pokok Bahasan Segitiga dan Segiempat di SMP." *AKSIOMA* 7(2):32. doi: 10.26877/aks.v7i2.1417.
- Hosaini, Ahmad. 2016. "Akulturasi Nilai dan Budaya dalam Sistem Pendidikan Pesantren." 3(1). At-turas: Jurnal Studi Keislaman, 3(1).
- Kamlin, Malini, and Tan Choon Keong. 2020. "Adaptasi Video dalam Pengajaran dan Pembelajaran." *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 5(10):105–12. doi: 10.47405/mjssh.v5i10.508.
- Lubis, May Sari, Isa Hidayati, and Wan Nova Listia. 2021. "Optimalisasi Pembelajaran Daring pada Mata Kuliah Praktek Musik AUD pada Penggunaan Aplikasi Kinemaster di PG Paud Fip Unimed." *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas* 7(1):1. doi: 10.24114/jbrue.v7i1.25659.
- Nugroho, Khathibul Umam Zaid, Wahyu Widada, and Dewi Herawaty. 2019. "Pemahaman Konsep Matematika melalui Media Youtube dengan Pendekatan Etnomatematika." *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), 96-106.
- Pratami, Resty Khairina Vevi Martyas, Dona Dinda Pratiwi, and Mohammad Muhassin. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantu Adobe Flash Melalui Etnomatematika Pada Rumah Adat Lampung." *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 125. doi: 10.25217/numerical.v2i2.293.
- Rakhmawati, Rosida. 2016. "Aktivitas Matematika Berbasis Budaya pada Masyarakat Lampung." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7(2):221–30. doi: 10.24042/ajpm.v7i2.37.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2020. "Inovasi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0." In *Prosiding Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Matematika*.

- Sjöström, Jesper, and Ingo Eilks. 2018. "Reconsidering Different Visions of Scientific Literacy and Science Education Based on the Concept of Bildung." Pp. 65–88 in *Cognition, Metacognition, and Culture in STEM Education*. Vol. 24, *Innovations in Science Education and Technology*, edited by Y. J. Dori, Z. R. Mevarech, and D. R. Baker. Cham: Springer International Publishing.
- Solviana, Meita Dwi. 2020. "Pemanfaatan Teknologi Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19: Penggunaan Fitur Gamifikasi Daring di Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung." *Al Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 1(1), 1-14.
- Suseno, Putri Utami, Yamin Ismail, and Sumarno Ismail. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Video Interaktif berbasis Multimedia." *Jambura Journal of Mathematics Education* 1(2):59–74. doi: 10.34312/jmathedu.v1i2.7272.
- Ulfah, Tri Azizah, Eva Ari Wahyuni, and Mohammad Edy Nurtamam. 2021. *Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu Uno pada Pembelajaran Matematika Materi Satuan Panjang*. preprint. Open Science Framework. doi: 10.31219/osf.io/qt4mv.
- Wulandari, Putri, Mujib Mujib, and Fredi Ganda Putra. 2016. "Pengaruh Model Pembelajaran Investigasi Kelompok berbantuan Perangkat Lunak Maple terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7(1):101–6. doi: 10.24042/ajpm.v7i1.134.
- Yunian Putra, Rizki Wahyu, and Popi Indriani. 2017. "Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Sekolah Dasar." *NUMERICAL (Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika)* 21. doi: 10.25217/numerical.v1i1.118.

Copyright Holder :

© Anika Ferninda Sari, Selvi Loviana, (2025).

First Publication Right :

© Tapis : Jurnal Penelitian Ilmiah

This article is under:

CC BY SA