TRIGONOMETRI
ISSN 3030-8496

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Vol 3 No 3 Tahun 2024.
Prefix DOI : 10.8734/trigo.v1i2.365

PENGEMBANGAN VIDEO ETNOMATEMATIKA CERITA RAKYAT DANAU TOBA PADA MATERI BANGUN RUANG KELAS V SD

Eliza Pradita[1], Leny Purnamasari[2], Mediana Tarysha[3], Chairul Mulyadi Malik[4]
Universitas Indraprasta PGRI
elizapradita0101@gmail.com, lenypnr.saa28@gmail.com, taryshamd@gmail.com, chairulmulyadi14@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik kelas V SD Negeri Bogor pada materi bangun ruang dengan bantuan media berupa video etnomatematika cerita rakyat danau toba pada materi bangun ruang kelas V SD. Metode penelitian yang digunakan adalah ADDIE, dimana terdiri dari 5 tahap (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pada tahap analisis, yaitu analisis kebutuhan dengan mewawancarai guru matematika di SD Negeri Bogor. Selanjutnya pada tahap desain, yaitu membuat *story board* untuk rancangan video. Kemudian tahap pengembangan, yaitu mengujikan kelayakan media pada guru matematika, ahli materi, dan ahli media. Pada tahap implementasi, yaitu tahap percobaan kepada guru, ahli materi, dan ahli media. Dan pada tahap evaluasi, yaitu melakukan perbaikan berdasarkan saran yang telah diberikan. Dengan teknik sampling jenuh yang artinya sebuah metode dimana seluruh populasi dijadikan sampel dalam penelitian, yaitu sebanyak 30 siswa yang berasal dari SD Negeri Bogor. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi ahli materi, dan ahli media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase penilaian dari guru sebesar 88,33%, ahli materi 80%, dan ahli media 78,75% dari ketiga penilaian tersebut berarti video etnomatematika layak untuk digunakan.

Kata Kunci: Media, Video Etnomatematika, Bangun Ruang

A B S T R A C T

This research aims to improve the understanding ability of class V students at Bogor State Elementary School in building space material with the help of media in the form of an ethnomathematics video of the Lake Toba folklore in class V elementary school building material. The research method used is ADDIE, which consists of 5 stages (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). At the analysis stage, namely needs analysis by interviewing mathematics teachers at Bogor State Elementary School. Next comes the design stage, namely creating a story board for the video design. Then the development stage, namely testing the suitability of the media on mathematics teachers, material experts and media experts. At the implementation stage, namely the trial stage with teachers, material experts and media experts. And at the evaluation stage, namely making improvements based on the suggestions that have been given. With a saturated sampling technique, which means a method where the entire population is sampled in the research, namely 30 students from Bogor State Elementary School. The instruments used are material expert and media expert validation sheets. The research results show that the percentage of

Article History
Received: Juli 2024
Reviewed: Juli 2024
Published: Juli 2024

Plagirism Checker No 234
DOI : 10.8734/Trigo.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Trigonometri

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

TRIGONOMETRI
ISSN 3030-8496

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Vol 3 No 3 Tahun 2024.
Prefix DOI : 10.8734/trigo.v1i2.365

assessments from teachers is 88.33%, material experts 80%, and media experts 78.75% from these three assessments, meaning that ethnomathematics videos are suitable for use.
Keywords: Media, Ethnomathematics Video, Building Space

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu kebutuhan penting bagi anak bangsa untuk mewujudkan impian mereka di masa depan. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1 berbunyi pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Habe & Ahiruddin, 2017 : 3). Pendidikan merupakan kegiatan belajar dan mengajar, dalam prosesnya terjadi yang namanya penyaluran ilmu pengetahuan dari pendidik kepada peserta didik. Dari kegiatan tersebut peserta didik akan mengalami perubahan ke arah yang lebih baik. Sehingga untuk menciptakan anak bangsa atau peserta didik yang unggul, kualitas pendidikan perlu ditingkatkan. Perkembangan ilmu teknologi informasi dan komunikasi di era modern ini telah mengalami kemajuan pesat. Kemajuan ini memacu terciptanya berbagai inovasi baru dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Tidak dapat dipungkiri, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi membawa dampak positif yang signifikan terhadap dunia pendidikan (Rustandi & Rismayanti, 2021 : 57).

Guru memiliki peran penting dalam pembelajaran di sekolah, dan berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Dalam kelas, guru bertanggung jawab mengatur proses pembelajaran, termasuk mekanisme, metode, dan penggunaan media pembelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar, tidak hanya diperlukan keterlibatan aktif siswa, tetapi juga kreativitas guru dalam melaksanakan pembelajaran. Namun, di lapangan masih banyak guru yang kurang kreatif dalam mengajar, sehingga siswa kesulitan memahami materi dan beberapa siswa kurang tertarik dengan pelajaran (Rohaeni, 2020 : 123). Agar pembelajaran lebih menarik, guru sebaiknya memanfaatkan teknologi dan informasi terkini, termasuk penggunaan media pembelajaran yang sangat bermanfaat di sekolah. Media pembelajaran penting untuk mendukung keberhasilan proses belajar mengajar, karena membantu guru dalam menyampaikan materi.

Media pembelajaran dibutuhkan sebagai alat komunikasi antara guru dan peserta didik guna menjelaskan konsep yang abstrak, sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami apa yang mereka sedang pelajari, seperti halnya media pembelajaran yaitu video pembelajaran etnomatematika. Video pembelajaran etnomatematika adalah video yang berisi mengenai cerita rakyat yang disisipkan dengan materi pelajaran dalam hal ini adalah matematika. Diharapkan media ini mampu menarik perhatian, minat, dan motivasi peserta didik untuk mempelajari materi yang disampaikan melalui media tersebut.

Pada artikel ini akan membahas media, yaitu video pembelajaran etnomatika. Etnomatematika ini merupakan penggabungan antara budaya dan matematika, budaya ini mencakup cerita rakyat yang membudaya di Indonesia seperti danau toba, materi yang disampaikan ialah bangun ruang pada kelas V SD. Berdasarkan observasi peneliti di SD Negeri Bogor, peserta didik masih kesulitan dalam mengerjakan soal-soal bangun ruang. Materi bangun ruang merupakan konsep dasar dalam matamatika yang perlu dikuasai oleh peserta didik karena kegunaaannya dalam materi selanjutnya akan terus berkaitan, oleh karena itu perlu pemahaman yang baik pada materi bangun ruang agar tepat dalam mengaplikasikannya pada materi ini.

TRIGONOMETRI
ISSN 3030-8496
Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Vol 3 No 3 Tahun 2024.
Prefix DOI : 10.8734/trigo.v1i2.365

Penggunaan media pembelajaran berupa video pembelajaran etnomatematika cerita rakyat danau toba dapat dikembangkan atau digunakan dalam proses pembelajaran pada materi bangun ruang guna memperkenalkan konsep, dan rumus-rumus bangun ruang sambil bermain. Dengan demikian materi bangun ruang dapat dimengeri dengan baik oleh peserta didik kelas V.

Berdasarkan dari latar belakang tersebut penelitian ini berkonsentrasi untuk dapat mengembangkan video pembelajaran etnomatematika cerita rakyat danau toba pada materi bangun ruang menggunakan model pengembangan "ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*)".

a. LANDASAN TEORI

Pengembangan Video Etnomatematika

Etnomatematika adalah matematika yang muncul dari aktivitas manusia di lingkungan yang dipengaruhi oleh budaya (Fauzi & Lu'luilmaknun, 2019). Etnomatematika muncul sebagai konsep baru yang merupakan pengaruh timbal balik antara matematika, pendidikan, budaya, dan politik. Etnomatematika dinyatakan sebagai sebuah kajian terhadap ide-ide matematik pada masyarakat primitive. Ide-ide matematik terdapat pada setiap budaya, akan tetapi yang diutamakan adalah bagaimana mereka mengungkapkannya dan konteks-konteks khusus yang terdapat pada suatu budaya akan berbeda dengan budaya yang lain. Perbedaannya bukan terletak pada kemampuan untuk berpikir abstrak secara logis, tetapi terletak pada pemikiran subjek, anggapan dasar budaya, dan situasi apa yang muncul saat proses berpikir (Prabawati, 2016). etnomatematika adalah berbagai hasil aktivitas matematika yang dimiliki atau berkembang di masyarakat Sidoarjo, meliputi konsep- konsep matematika pada peninggalan budaya berupa candi dan prasasti, gerabah dan peralatan tradisional, satuan lokal, motif kain batik dan bordir, serta permainan tradisional (Rachmawati, 2012). Ethnomathematics juga dapat dianggap sebagai sebuah program yang bertujuan untuk mempelajari bagaimana siswa untuk memahami memahami, mengartikulasikan, mengolah, dan akhirnya menggunakan ide-ide matematika, konsep, dan praktek-praktek yang dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari mereka (Ekowati et al., 2017). Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut terkait etnomatematika maka dapat disimpulkan bahwa etnometemtika merupakan matematika yang ada dalam unsur budaya masyarakat baik itu budaya yang bersifat adat istiadat kebiasaan dan juga benda lainya yang terdapat unsur matematika dalam budaya tersebut.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu video pembelajaran. Video pembelajaran merupakan salah satu media yang menggabungkan dua unsur yaitu audio dan visual secara bersamaan yang digunakan sebagai pengantar informasi pembelajaran dari guru ke siswa yang efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Tegeh et al., 2019; Yunita & Wijayanti, 2017). Selain itu, pembelajaran matematika juga membutuhkan suatu pendekatan agar pelaksanaannya dapat berjalan dengan efektif dan menarik. Pendekatan yang dapat digunakan yaitu pendekatan pembelajaran yang dapat mengaitkan materi dengan situasi nyata dan menggunakan contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa (Antara et al., 2019; Dharmayanti et al., 2019). Salah satu pewujudan pembelajaran yang bermakna kontekstual adalah pembelajaran berbasis budaya. Sesuai dengan tuntutan pada kurikulum 2013 pada standar kompetensi lulusan dan standar isi menekankan prinsip belajar secara kontekstual, salah satunya yaitu belajar dalam budaya dan memanfaatkan teknologi informasi salah satu yang dapat menghubungkan antara materi matematika dengan budaya adalah pendekatan yang berbasis etnomatematika (Noto et al., 2018; Nuraini, 2018)

Cerita Rakyat Danau Toba

Suatu karya sastra yang diwariskan secara lisan dari generasi ke generasi disebut dengan cerita rakyat. Sepadan dengan Sarie et al., (2021) yang menyatakan bahwa tujuan dari cerita rakyat ialah guna menyampaikan nilai-nilai terluhur dari suatu daerah kepada generasi

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Vol 3 No 3 Tahun 2024.
Prefix DOI : 10.8734/trigo.v1i2.365

penerusnya. Pada dasarnya cerita rakyat merupakan jenis cerita tradisional yang digunakan penuturnya guna menjelaskan warisan lokan dari suatu daerah tertentu. Salah satu cerita rakyat, yaitu cerita rakyat yang berjudul danau toba berasal dari daerah Sumatra Utara. Dimana bercerita tentang seorang pemuda bernama Toba yang menikah dengan ikan mas yang berubah menjadi putri berparas cantik dengan sebuah janji. Pada akhirnya Toba menikah dengan putri tersebut dan dikaruniai seorang putra bernama Samosir. Samosir memiliki latar belakang, yaitu anak yang pembangkang sehingga pada suatu hari Toba kesal lalu mengatakan "Anak tidak tau diuntung! Tak tahu diri! Dasar anak ikan!". Setelah Toba mengatakan hal tersebut, seketika itu juga anak dan istrinya hilang lenyap, dari bekas injakan kakinya menyemburkan air yang sangat deras sehingga desa tersebut terendam membentuk sebuah danau. Sehingga danau tersebut dikenal dengan nama "Danau Toba" (Ginting et al., 2021).

Bangun Ruang

Matematika dijadikan sebagai mata pelajaran yang selalu hadir pada setiap jenjang maupun tingkatan pada pendidikan formal baik di jenjang pendidikan dasar, menengah, maupun jenjang pendidikan tinggi (Sirate, 2012). Hal itu karena matematika adalah ilmu yang sangat penting, ilmu ini adalah ilmu yang wajib dipelajari oleh setiap orang karena pada dasarnya matematika selalu hadir dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah ilmu tentang penalaran yang berhubungan dengan bilangan dan kakulasi berdasarkan data-data atau informasi yang faktual serta memiliki peran praktis baik individu atau masyarakat (Adawiyah, 2007). Matematika di sekolah dikelompokkan menjadi tiga bidang yang yakni bidang aljabar, analisis dan geometri (Kartowagiran, 2008; Waskito, 2014). Ketiga kelompok bidang tersebut menjadi bahasan materi yang dikaji melalui pendidikan formal termasuk pada jenjang pendidikan sekolah dasar. Untuk bidang geometri salah satu yang menjadi kajian pada jenjang pendidikan dasar khususnya untuk kelas V adalah mengenai bangun ruang. Bangun ruang adalah bangun yang memiliki volume dan terdiri dari berbagai komponen misalnya seperti sisi, rusuk, diagonal ruang, diagonal bidang, bidang diagonal, sudut dan sebagainya (Nugraha & Muhtadi, 2015). Kompetensi dasar untuk siswa Kelas V jenjang sekolah dasar pada bahasan materi bangun ruang diantaranya yaitu siswa mampu membuat jaring-jaring suatu bangun serta menghitung volume dari suatu bangun ruang. Kompetensi tersebut sangat erat penerapannya dengan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, karenanya penting sekali bagi siswa untuk mencapai kompetensi tersebut. Pembelajaran matematika di sekolah dasar ditujukkan pada pengembangan pola pikir praktis, logis, kritis dan jujur dengan berorientasi pada penerapan matematika dalam menyelesaikan masalah, karena dalam matematika terdapat soal-soal dalam bentuk isi bacaan dan cerita atau dalam bentuk wacana permasalahan yang harus dipecahkan melalui penalaran siswa (Laily, 2014; Manguni, 2022).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada SD Negeri di Bogor dengan metode R&D (Research and Development). Metode R&D bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji kelayakan produk tersebut. Untuk menghasilkan produk ini, dilakukan analisis kebutuhan, dan pengujian kelayakan produk dilakukan agar bermanfaat bagi banyak orang. Langkah-langkah dalam penelitian ini melibatkan penerapan model pengembangan ADDIE, yang merupakan proses pengembangan desain instruksional yang mengikuti pendekatan ADDIE. Model penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE. Ada lima tahap pada model ADDIE yaitu tahap analisis (*analysis*), tahap desain (*design*), tahap pengembangan (*develop*ment), tahap implementasi (*implementation*), dan tahap terakhir yaitu tahap evaluasi (*evaluation*). Tahap analisis merupakan tahap awal yang dilakukan dalam penelitian ini, tahap yang dilakukan yaitu menganalisis kebutuhan dengan cara mengumpulkan hal berupa informasi

TRIGONOMETRI
ISSN 3030-8496
Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Vol 3 No 3 Tahun 2024.
Prefix DOI : 10.8734/trigo.v1i2.365

penting sesuai dengan kebutuhan dalam mengembangkan media ini. Untuk tahap kedua yaitu tahap desain atau merancang media pembelejaran sesuai dengan analisis kebutuhan yang sudah dilakukan sebelumnya. Pada kegiatan merancang atau mendesain video etnomatematika cerita rakyat danau toba pada materi bangun ruang kelas V SD berupa story board. Pada tahap ketiga tahap *development* atau pengembangan, pada tahap ini adalah kegiatan menjalankan rancangan yang sudah ada, dan membuatnya media pembelajaran yang nyata. Tahap keempat merupakan tahap implementasi media yang sudah jadi dengan cara melakukan validasi materi dan media yang telah dikembangkan kepada seorang guru matematika, dua orang dosen dimana sebagai validator materi dan validator media. Dan tahap terakhir yaitu tahap evaluasi yaitu melakukan evaluasi.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Bogor. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampel jenuh. Hal ini dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, sehingga pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh yang artinya sebuah metode dimana seluruh populasi dijadikan sampel dalam penelitian. Dalam penelitian pengumpulan data menggunakan wawancara. Pengumpulan data pada penelitian yang akan dilakukan mempunyai langkah kegiatan yaitu pedoman pada lembar validasi. Lembar validasi terdiri dari penilaian aspek mengenai materi dan media pembelajaran. Validator media terdiri dari ahli materi dan ahli media yang terdiri dari dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI dan guru SMP Negeri 222 Jakarta.

Analisis Data

Analisis data untuk menghitung hasil validasi ahli diperoleh dari penilaian guru matematika, ahli materi, dan ahli media pada video etnomatematika cerita rakyat danau toba pada materi bangun ruang kelas V SD berdasarkan angket yang telah diberikan. Data tersebut kemudian dianalisis dengan rumus:

$$Hasil = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 100\%$$

Hasil dari analisis data penilaian guru matematika, ahli materi, dan ahli media pada video etnomatematika cerita rakyat danau toba pada materi bangun ruang kelas V SD dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1. Tingkat Kelayakan Video Etnomatematika Cerita Rakyat Danau Toba Pada Materi Bangun Ruang Kelas V SD

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi
85% - 100%	Sangat Layak
75% - 84%	Layak
65% - 74%	Cukup Layak
55% - 64%	Tidak Layak
0 - 54%	Sangat tidak Layak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

***Analysis* (Analisis)**

Tahap analisis dibagi yaitu analisis kebutuhan dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan wawancara kepada guru matematika kelas V SD Negeri Bogor. Hasil dari analisis kebutuhan diperoleh bahwa siswa kurang maksimal dalam menerima penjelasan dari guru, dan kesulitan guru dalam penyampaian materi bangun ruang. Peserta didik membutuhkan media yang menarik dan fleksibel yang didalamnya memuat materi dan contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

TRIGONOMETRI
ISSN 3030-8496

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Vol 3 No 3 Tahun 2024.
Prefix DOI : 10.8734/trigo.v1i2.365

***Design* (Desain)**

Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan berupa mendesain video pembelajaran berbasis video etnomatematika cerita rakyat yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk belajar. Video pembelajaran ini berisi materi bangun ruang yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari pada cerita rakyat danau toba. Durasi video 15 menit 10 detik. Tahap desain merupakan tahapan merancang video etnomatematika cerita rakyat dengan langkah pertama yang dilakukan adalah membuat story board. Pada story board ditampilkan rancangan atau sketsa alur cerita yang akan disajikan ke dalam video.

***Development* (Pengembangan)**

Tahap pengembangan dilakukan dengan mengujikan media kepada guru matematika, validator ahli materi dan validator ahli media. Validator media terdiri dari 2 dosen FMIPA Universitas Indraprasta PGRI yaitu Ibu Novrita Mulya Rosa, S.Si., M.Pd. dan Bapak Irwan Maolana Yusup, S.Pd., M.Sn. dan 1 guru matematika SMP Negeri 222 Jakarta yaitu Ibu Naomi Ardiana Sari, S.Pd.

Setelah dilakukan analisis data pada penilaian yang dilakukan oleh ketiga penilai, maka diperoleh bahwa persentase penilaian yang telah dilakukan oleh guru matematika sebesar 88,33% yang memiliki arti "sangat layak" pada materi yang disajikan, berdasarkan ahli materi sebesar 80% yang memiliki arti "layak" pada materi yang disajikan, dan berdasarkan ahli media sebesar 78,75% yang memiliki arti "layak" dari segi media yang disajikan.

***Implementation* (Implementasi)**

Tahap implementasi adalah tahap percobaan media video etnomatematika cerita rakyat danau toba yang telah dikembangkan dan ditampilkan kepada subjek, yakni guru matematika dan dosen sebagai ahli media maupun ahli materi untuk memberikan masukan serta saran pada media video etnomatematika cerita rakyat danau toba yang telah dikembangkan antara lain:

1. Pada tahap implementasi ini terdapat beberapa masukan seperti terdapat "patahan alur" antara cerita dengan materi. Sebaiknya berikan pertanyaan pemantik atau pengantar yang bisa menghubungkan cerita menuju ke materi.
2. Pada saat penjelasan pembahasan soal, sebaiknya ditampilkan bertahap jangan ditampilkan langsung sampai jawaban akhir.
3. Secara umum media dapat digunakan untuk menyampaikan materi bangun ruang.
4. Tambahkan soal-soal dengan bangun ruang lainnya (tabung, kerucut, prisma, limas, dll).
5. Perhatikan lagi di slide contoh menentukan volume balok dan luas permukaan, kata-katanya masih bercampur antara volume dan luas permukaan.
6. Dalam visual bidang geometri warnanya kurang tajam, maka lebih dipertajam lagi agar dimensinya lebih kuat.

***Evaluation* (Evaluasi)**

Tahap evaluasi ini merupakan tahap perbaikan media video etnomatematika cerita rakyat danau toba pada materi bangun ruang kelas V SD sesuai dengan saran dan masukan para ahli, peneliti melakukan evaluasi maka diharapkan peserta didik dapat lebih mudah memahami materi bangun ruang dalam tampilan video etnomatematika cerita rakyat danau toba dan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar. Dengan adanya video etnomatematika cerita rakyat danau toba juga diharapkan peserta didik dapat tertarik untuk terus belajar bangun ruang terutama dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari hari.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa video etnomatematika cerita rakyat danau toba pada materi bangun ruang kelas V SD Negeri Bogor diperoleh bahwa persentase penilaian yang telah dilakukan oleh guru matematika sebesar 88,33% yang memiliki arti "sangat layak" pada materi yang disajikan, berdasarkan ahli materi sebesar 80% yang memiliki arti "layak" pada materi yang disajikan, dan berdasarkan ahli media sebesar 78,75% yang memiliki arti "layak" dari segi media yang

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Vol 3 No 3 Tahun 2024.
Prefix DOI : 10.8734/trigo.v1i2.365

disajikan. Dari ketiga penilai tersebut maka dapat dikatakan bahwa video etnomatematika cerita rakyat danau toba pada materi bangun ruang layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran materi bangun ruang di kelas V SD. video etnomatematika cerita rakyat danau toba pada materi bangun ruang kelas V SD mempunyai kelebihan, yaitu membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan karena diselingi oleh cerita rakyat "Danau Toba" sehingga materi bangun ruang mudah dipahami, dan dapat dipelajari secara berulang karena dimuat dalam bentuk video.

Saran

Berdasarkan dari hasil pengembangan video etnomatematika cerita rakyat danau toba pada materi bangun ruang kelas V SD Negeri Bogor ada beberapa saran yakni sebagai berikut: 1) Pada tahap implementasi ini terdapat beberapa masukan seperti terdapat "patahan alur" antara cerita dengan materi, 2) Sebaiknya berikan pertanyaan pemantik atau pengantar yang bisa menghubungkan cerita menuju ke materi, 3) Pada saat penjelasan pembahasan soal, sebaiknya ditampilkan bertahap jangan ditampilkan langsung sampai jawaban akhir, 4) Secara umum media dapat digunakan untuk menyampaikan materi bangun ruang, 5) Tambahkan soal-soal dengan bangun ruang lainnya (tabung, kerucut, prisma, limas, dll), 6) Perhatikan lagi di slide contoh menentukan volume balok dan luas permukaan, kata-katanya masih bercampur antara volume dan luas permukaan, dan 7) Dalam visual bidang geometri warnanya kurang tajam, maka lebih dipertajam lagi agar dimensinya lebih kuat.

5. DAFTAR PUSTAKA

Adawiah, R. (2017). Deskripsi Proses Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Pemahaman Faktual Ditinjau Dari Tingkat Efikasi Diri Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kotabaru. Cendekia: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 5(1).

Andi,R., & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, *11*(2), 57–60. https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546

Antara, P. A., Ujianti, P. R., & Patissera, A. La. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Anak. Mimbar Ilmu, 24(2), 221. https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21263.

Dharmayanti, L., Munandar, I. A., & Mugara, R. (2019). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa Sekolah Dasar Kelas IV. Journal of Elementary Education, 02(06), 240–244. https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/download/3566/1237.

Ekowati, D. W., Kusumaningtyas, D. I., & Sulistyani, N. (2017). Ethnomathematica dalam pembelajaran matematika (pembelajaran bilangan dengan media batik Madura, tari khas trenggal dan tari khas Madura). Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan SD, 5(2), 716–721.

Fauzi, A., & Lu'luilmaknun, U. (2019). Etnomatematika Pada Permainan Dengklaq Sebagai Media Pembelajaran Matematika. AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 8(3), 408. https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2303

Ginting, S. D. B., Marpaung, K. M. S., & Ningsih, W. (2021). Analisis Dongen Danau Toba Sebagai Bahan Ajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Bahasa Indonesia Prima (BIP)*, *3*(1), 33–42. https://doi.org/10.34012/bip.v3i1.1538

Habe, H., & Ahiruddin, A. (2017). Sistem Pendidikan Nasional. *Ekombis Sains: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Bisnis*, *2*(1), 39–45. https://doi.org/10.24967/ekombis.v2i1.48

Kartowagiran, B. (2008). Validasi Dimensionalitas Perangkat Tes Ujian Akhir Nasional SMP Mata Pelajaran Matematika 2003-2006. Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, 12(2), 177-194.

Laily, I. F. (2014). Hubungan Kemampuan Membaca Pemahaman Dengan Kemampuan Memahami Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar. Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching, 3(1), 52-62.

Manguni, D. W. (2022, January). Teknik Membaca Scanning dalam Pengembangan Literasi Numerasi pada Pembelajaran Matematika Anak di Sekolah Dasar. In ProSANDIKA

UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan), 3(1), 59-70.

Noto, M. S., Firmasari, S., & Fatchurrohman, M. (2018). Etnomatematika padaSumur Purbakala Desa Kaliwadas Cirebon dan Kaitannya dengan Pembelajaran Matematika di Sekolah. Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 5(2), 201–210. https://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/view/15714.

Nuraini, L. (2018). Integrasi Nilai Kearifan Lokal dalam Pembeajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013. Jurnal Pendidikan Matematika, 1(2).

Nugraha, A. N. C., & Muhtadi, A. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa SMP Kelas VIII. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, 2(1), 16-31.

Prabawati, M. N. (2016). Etnomatematika masyarakat pengrajin anyaman rajapolah kabupaten tasikmalaya. Infinity, 5(1), 25–31.

Rachmawati, I. (2012). Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo. MATHEdunesa, 1(1), 1–8.

Rohaeni, S. (2020). Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Menggunakan Model Addie Pada Anak Usia Dini. *Instruksional*, *1*(2), 122. https://doi.org/10.24853/instruksional.1.2.122-130

Sarie, Y. K., Mutjaba, S., & Adham, M. J. I. (2021). Perbandingan Cerita Rakyat Danau Toba dengan Cerita Rakyat Tsuru No Ongaeshi: Pendekatan Struktural. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(6), 3740–3747. https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1260

Sirate, F. S. (2012). Implementasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar. Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, 15(1), 41-54.

Tegeh, I. M., Simamora, A. H., & Dwipayana, K. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran dengan Model Pengembangan 4D pada Mata Pelajaran Agama Hindu. Mimbar Ilmu, 24(2), 158–166. https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21262.

Yunita, D., & Wijayanti, A. (2017). Pengaruh Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Keaktifan Siswa. SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora, 3(2), 153–160. https://doi.org/10.30738/sosio.v3i2.1614.