



Pengembangan Media Video Animasi Dengan Konsep Etnomatematika “Makanan Tradisional Khas Sasak” Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Sekolah Dasar

Riana Vita Hariani*, Lalu Hamdian Affandi, Vivi Rachmatul Hidayati

Universitas Mataran, Mataram, Indonesia

***Corresponding Author:**

rianavitariani@gmail.com

Article History:

Received 2024-04-24

Revised 2024-07-04

Accepted 2024-07-19

Keywords:

Animated Video, Flat Geometric Shapes, Ethnomatematika, Traditional Sasak Food.

Kata Kunci:

Video Animasi, Bangun datar, Etnomatematika, Makanan Tradisional Khas Sasak.

Abstract

This research aims to develop animated video media with the ethnomatematika concept of traditional Sasak food that is valid and practical in learning flat geometric shapes for class 1 of elementary school 1 Wakan. This research is a type of Research and Development (R&D) research using the ADDIE model. This research uses 5 stages, analysis, design, development, implementation and evaluation. Data collection techniques in this research are interviews, observation, and questionnaires. The results of this research show animation video received a percentage of 81.9% with very valid criteria from media experts, a percentage of 92% with very valid criteria from material experts, a percentage of 96,67% with very practical criteria From the teacher's responses, the percentage of students' responses in the small group trial was 100% with very practical criteria and the percentage of student responses in the large group trial was 97,4% with the very practical category. Therefore, it can be concluded that the results of research on the development of animated video media with the ethnomatematika concept of traditional Sasak food in learning flat geometric shapes for class 1 of elementary school 1 Wakan which was carried out through 5 stages can be declared valid and practical so that it can be used in the classroom.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video animasi dengan konsep etnomatematika makanan tradisional khas sasak yang yang valid dan praktis pada pembelajaran bangun datar untuk kelas 1 SDN 1 Wakan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Research and Development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Penelitian ini menggunakan 5 tahapan yaitu analyze, design, development, implementation, dan evaluation. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan angket. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media video animasi mendapatkan persentase 81,9% dengan kriteria sangat valid dari ahli media, persentase 92% dengan kriteria sangat valid dari ahli materi, persentase 96,67% dengan kriteria sangat praktis dari respon guru, persentase 100% dengan kriteria sangat praktis dari respon peserta didik pada uji coba kelompok kecil dan hasil persentase respon siswa pada uji coba kelompok besar mendapat hasil 97,4% dengan kategori sangat praktis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian pengembangan media video animasi dengan konsep etnomatematika “makanan tradisional khas Sasak” pada materi bangun datar untuk siswa keelas 1 SDN 1 Wakan tersebut yang dilakukan melalui 5 tahapan dapat dinyatakan telah sangat valid dan sangat praktis sehingga dapat digunakan di dalam kelas.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan bidang ilmu yang luas dan tidak terbatas, diterima oleh semua Negara karena keberadaannya yang sangat penting dalam masyarakat global. Keberadaannya tidak terpengaruh oleh pertimbangan politik maupun agama dan terus beriringan dengan kebutuhan manusia serta digunakan pada seluruh aktivitas manusia (Kamarullah, 2017). Namun dibalik hal tersebut, ternyata terdapat pandangan bahwa matematik amerupakan ilmu yang sulit dan menakutkan, serta terdapat paradigma bahwa guru matematika adalah guru yang menyeramkan. Sebagaimana (Rahmayani & Amalia, 2020) menuturkan agar para guru menepis paradigma buruk tersebut dengan cara tidak menjadi guru yang pemarah. Padahal matematika pada dasarnya merupakan ilmu yang menarik dan menyenangkan serta menantang untuk dikaji, namun guru masih



memiliki beberapa kesulitan atau kendala dalam mengajarkan matematika di sekolah. Sebagaimana Idris & Narayanan (2011) menjelaskan tentang kesulitan guru dalam memahami konsep dasar matematika. Selain itu, menurut Lamote (2017) guru juga kesulitan dalam menggunakan berbagai sumber belajar, guru hanya menggunakan satu jenis buku paet matematika saja yang menunjukkan kurangnya variasi dalam pembelajaran.

Hal ini sesuai dengan masalah yang dialami siswa pada saat studi pendahuluan di kelas 1 SDN 1 Wakan. Menurut wawancara yang dilakukan dengan guru kelas 1, guru menyatakan bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami konsep dasar materi bangun datar. Berdasarkan tes yang dilakukan, 11 dari 18 (61%) siswa masih belum mencapai angka KKM. Kesulitan yang dialami adalah beberapa anak yang kesulitan dalam membedakan macam-macam bangun datar serta unsur-unsurnya. Dalam penelitian oleh Milkhaturohman et al (2022), Rahayu memaparkan bahwa sumber kesulitan siswa terdapat pada ketidakmampuan mendefinisikan gambar dari suatu bangun datar serta unsurnya. Hal ini bisa terjadi karena miskonsepsi yang terjadi yang mana siswa beranggapan bahwa segiempat yang tidak mendatar tidak dianggap segiempat karena kebiasaan guru menggambarkan persegi panjang yang posisi panjang nya berupa garis horizontal. Masalah tersebut ditemukan pula pada pemberian tes berupa bentuk segitiga. Kebiasaan siswa melihat contoh segitiga sama sisi membuat siswa kesulitan ketika melihat segitiga sama kaki yang dibalik dan segitiga sembarang, banyak dari mereka yang menganggap bahwa bentuk tersebut bukanlah segitiga. Tidak hanya itu, siswa masih berfikir bentuk yang mirip dengan segi empat dan segitiga namun tidak memiliki sudut dan ujungnya berbentuk garis lengkung masih mereka anggap sebagai segitiga dan segi empat.

Menurut keterangan guru, hal ini dialami karena kurangnya guru dalam menanamkan konsep dasar tentang pengenalan bangun datar serta kurangnya variasi dalam pembelajaran yang membuat siswa susah fokus dan kurang termotivasi, dibuktikan dengan banyaknya siswa yang tidak memperhatikan penyampaian materi dengan baik serta beberapa dari siswa mondar mandir keluar kelas. Menurut keterangan siswa, mereka lebih senang diajarkan menggunakan bantuan media menarik misalnya gambar berwarna dan besar, atau video animasi misalnya yang pernah diuji cobakan untuk digunakan di kelas. Pada saat kegiatan belajar menggunakan video tersebut, mereka mengikuti pembelajaran dengan antusias, sementara pada pengenalan bangun datar tersebut guru hanya menyampaikan pembelajaran menggunakan papan tulis. Penggunaan teknologi yang disukai siswa dapat menjadi alternatif dalam menumbuhkan semangat belajar siswa.

Menurut Barnawi (dalam Awalia et al., 2019), teknologi akan sangat memudahkan dalam pembelajaran terutama dalam menjelaskan antara teori dengan praktik sehingga materi akan lebih mudah dipahami. Hal ini tentu dapat menjadi jawaban untuk mengatasi kesulitan guru dalam memahami konsep dasar pada peserta didik karena penggunaan teknologi dapat membantu penyajian materi menjadi lebih konkret atau tidak abstrak sehingga siswa dapat memahami dan menalar materi dengan baik.

Salah satu penggunaan teknologi yang dapat dicoba adalah berupa video animasi. Pembelajaran dengan menggunakan video atau animasi memiliki keberhasilan lebih tinggi karena mampu masuk melalui 2 sensor indera manusia yaitu melalui mata dan telinga (Apriansyah, 2020). Anak-anak cenderung terbantu dengan memaksimalkan panca indera yang mereka miliki. Video animasi dapat menarik perhatian, serta mampu menyampaikan suatu pesan dengan baik (Permatasari et al., 2019). Dengan adanya suara, gambar bergerak yang menarik, ilustrasi yang memanjakan mata dan sesuai dengan siswa dapat memberikan ketertarikan bagi siswa untuk terus mengikuti pembelajaran dengan baik. Penggunaan video animasi dalam pembelajaran dapat mengatasi batasan ruang dan waktu serta dapat menjelaskan konsep yang abstrak, sehingga memudahkan guru dan siswa dalam menjalankan kewajibannya (Prasetya et.al., 2021).

Dalam menjadikan pengalaman belajar yang nyata bagi peserta didik, hal yang dapat dilaukan adalah dengan mengembangkan media video pembelajaran matematika yang menggunakan sebuah pendekatan kontekstual yaitu etnomatematika (Dewi & Suniasih, 2022:157). Etnomatematika merupakan integrasi antara matematika dengan budaya. Budaya yang merupakan hal yang dekat dengan siswa menjadi alternatif yang baik untuk dimasukkan dan dikolaborasikan di dalam pembelajaran. Wara (2021:8) menegaskan pemanfaatan budaya siswa sebagai ilustrasi konsep matematika diharapkan dapat memudahkan siswa memahami konsep yang dipelajarinya. Salah satu budaya yang menarik perhatian peneliti adalah makanan khas suku sasak yang

dekat dengan siswa. Dengan pengintegrasian budaya ke dalam matematika, siswa menjadi lebih mudah dalam membayangkan konsep matematika yang abstrak menjadi kontekstual atau konkret.

Berdasarkan uraian yang dijelaskan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengembangkan Media Video Animasi dengan Konsep Etnomatematika "Makanan Tradisional Khas Sasak" pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas 1 SDN 1 Wakan. Adapun tujuan penelitian pada penelitian ini adalah (a) Untuk mengetahui tahapan pengembangan media video animasi dengan konsep etnomatematika "makanan tradisional khas Sasak" pada materi bangun datar untuk siswa kelas 1 SDN 1 Wakan; (b) Untuk mengetahui kevalidan media video animasi dengan konsep etnomatematika "makanan tradisional khas Sasak" pada materi bangun datar untuk siswa kelas 1 SDN 1 Wakan; dan (c) Untuk mengetahui kepraktisan media video animasi dengan konsep etnomatematika "makanan tradisional khas Sasak" pada materi bangun datar untuk siswa kelas 1 SDN 1 Wakan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian dalam penelitian ini adalah *Research and developement* yang mempunyai tujuan untuk menghasilkan produk dengan cara mengembangkan produk baru dengan menyempurnakan produk sebelumnya melalui metode tertentu. Metode penelitian dan pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk memvalidasi serta mengembangkan suatu produk (Tika & Armaini, 2019). Pada penelitian ini, produk yang dikembangkan akan diukur tingkat validitas dan praktikalitas agar peneliti dapat mengembangkan produk atau media yang valid dan praktis digunakan di dalam proses pembelajaran.

Validitas merujuk pada sejauh mana suatu alat ukur melakukan fungsi ukurnya. Validasi dilakukan untuk mengetahui apakah rancangan produk yang dikembangkan sudah cukup layak untuk digunakan pada tahap uji coba lapangan (Kurnia et al., 2019). Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya dengan benar. Dalam penelitian ini, untuk melihat tingkat validitas produk yang dikembangkan, maka akan dilakukan uji validitas oleh ahli media dan ahli materi. Selanjutnya, praktikalitas merupakan tingkat kemudahan yang dialami dan dirasakan peserta didik dalam proses penggunaan suatu produk. Media dikatakan praktis apabila mudah dalam menggunakannya (Akbar, 2016). Untuk melihat tingkat praktikalitas video animasi yang dikembangkan, maka dilakukan uji praktikalitas kepada guru dan siswa.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2023/2024 dan dilaksanakan di SDN 1 Wakan, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Adapun subjek pada penelitian ini adalah 19 siswa kelas 1 SDN 1 wakan dan guru kelas sebagai pengguna media. Sedangkan objek penggunanya adalah media video animasi dengan konsep etnomatematika "makanan tradisional khas Sasak" itu sendiri.

Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE. Adapun langkah-langkah pelaksanaan pada model ini meliputi analyze, design, developement, implementation, dan evaluation (Asmayanti et al., 2020). Model pengembangan ADDIE merupakan model pengembangan yang bersifat sistematis (Tegeh & Kirna, 2013). Pemilihan penggunaan model pengembangan ADDIE adalah dengan pertimbangan bahwa model ADDIE itu mudah dipahami dan digunakan (Naila Muna & Wardhana, 2022). Penelitian ini menggunakan model ADDIE karena langkah atau prosedur pengembangannya yang terarah dan sistematis dari tahap perencanaan sampai tahap evaluasi. Hal ini memudahkan proses pengembangan video animasi dari merencanakan sampai akhirnya nanti mengevaluasi serta menarik kesimpulan dari produk yang telah dikembangkan.

Pada tahap analisis (analyze) dilakukan analisis terhadapsiswa, kurikulum, dan fasilitas sekolah. Tahap desain (design) berisi langkah merancang spesifikasi prosuk, pengumpulan gambar dan background, serta pembuatan storyboard. Dari rancangan tersebut, produk dikembangkan kemudian diuji kevalidannya oleh ahli media dan ahli materi. Media yang dinyatakan valid dan melalui revisi selanjutnya diimplementasikan pada uji kelompok kecil dan besar serta peneliti mengobservasi penggunaan media dalam kelas. Tahap terakhir peneliti mengevaluasi kegiatan pengembangan dan implementasi produk berdasarkan tahapan yang telah dilalui dan skor yang diperoleh.

Metode pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara, observasi, dan angket. Instrumen penelitian menggunakan pedoman wawancara, lembar observasi, dan angket. Data yang diperoleh berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Hasil wawancara, lembar observasi, dan kritik saran dari responden angket akan menghasilkan data kualitatif yang dianalisis dengan model Miles and Huberman serta data kuantitatif diperoleh dari hasil skor angket validasi ahli serta respon guru dan siswa pada uji kelompok kecil dan besar. Angket validasi ahli materi, ahli media, serta respon guru menggunakan skala likert 1-5 sedangkan angket untuk respon siswa menggunakan angket skala Guttman dengan pilihan "iya atau tidak". Untuk menghitung skor kevalidan dan kepraktisan produk, digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya kualifikasi tingkat kevalidan dan kepraktisan disajikan pada Tabel 1.

| Tingkat pencapaian (%) | Interpretasi |
|------------------------|-----------------------------|
| 81% - 100 % | Sangat valid/praktis |
| 61% - 80% | Valid/praktis |
| 41% - 60% | Cukup valid/praktis |
| 21% - 40% | Kurang valid/praktis |
| 0% - 20% | Sangat kurang valid/praktis |

Sumber : (Sofnidar & Yuliana, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian membahas tentang rinci-tahapan prosedur pengembangan yang dilakukan dalam penelitian baik dari tahap menganalisis permasalahan di sekolah sampai pada tahap evaluasi.

1. Analisis (Analyze)

Tahap ini mencakup tahap analisis siswa, kurikulum, dan fasilitas sekolah Izzaturahma et al. (2021). Tahap analisis siswa dilakukan untuk memahami langkah pembelajaran yang sesuai untuk siswa demi tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pada tahap awal, berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan bersama wali kelas 1 SD, beberapa kondisi yang dialami siswa adalah siswa mengalami kesulitan dalam fokus ketika pembelajaran. Guru mengaku siswa cepat bosan ketika belajar di kelas terutama ketika guru mengajar tanpa menggunakan media yang menarik. Siswa kelas 1 memiliki tingkat fokus yang minim sehingga guru harus pandai dalam menggunakan berbagai bantuan media yang sesuai dalam mengajar. Namun, walaupun demikian guru masih kebanyakan menggunakan papan tulis dan buku paket saja dalam mengajar, sehingga siswa terlihat banyak lalu lalang di kelas. Penggunaan media pembelajaran yang bervariasi masih jarang digunakan oleh guru. Media pembelajaran yang digunakan guru di kelas masih kebanyakan sebatas pada media visual saja dan hanya sekali menggunakan bantuan audio visual. Dalam kegiatan belajar, guru menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar dan menggunakan bahasa Sasak sebagai bahasa tambahan agar siswa lebih mudah mengerti. Minimnya variasi dalam pembelajaran membuat siswa mudah merasa bosan ketika belajar serta kurang kuatnya pemahaman konsep siswa.

Kondisi ini juga menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa. 11 dari 18 siswa masih kesulitan dalam memahami konsep matematika terutama pada materi bangun datar. Contohnya, siswa hanya merasa populer dengan bentuk segiempat memanjang ke samping dan tidak menyadari bahwa segiempat memiliki banyak bentuk lainnya misalnya memanjang ke atas, miring, dan lain sebagainya. Kesalahan yang banyak terjadi juga pada pengenalan bentuk bangun datar misalnya bentuk yang mirip segitiga namun tidak memiliki titik sudut dianggap segitiga padahal bangun tersebut bukanlah segitiga. Hal ini disebabkan guru hanya memberikan contoh yang terbatas pada hal ini dan menjelaskan konsep hanya dengan bantuan papan tulis, sehingga ketika diberikan pertanyaan yang lebih sulit siswa banyak yang belum mengerti dan belum bisa mengenal bentuk bangun datar dengan baik.

Berkenaan dengan hal itu, peneliti ingin mengembangkan video animasi sebagai variasi media dalam pembelajaran di kelas pada materi bangun datar sebagaimana yang menjadi permasalahan pada kelas 1 SD tersebut. Selain karena siswa menjadi antusias belajar dengan menggunakan video animasi, tampilan video animasi berupa animasi 2 dimensi juga cocok digunakan dalam menjelaskan materi bangun datar karena bangun datar memang memiliki unsur 2 dimensi dan sesuai dalam menjelaskan konsep bangun datar. Bantuan animasi yang bergerak pada video dan voice over yang sederhana serta menarik dapat membantu ketertarikan siswa untuk terus menyimak pembelajaran sampai akhir.

Dalam memahami konsep bangun datar, peneliti bermaksud memasukkan konsep etnomatematika ke dalam video animasi karena menurut keterangan guru di sekolah, siswa di daerah tersebut masih lekat dengan tradisi suku Sasak terutama begawe, bahkan beberapa siswa ada yang tidak masuk kelas karena pergi begawe bersama keluarganya. Berkenaan dengan hal tersebut, peneliti bermaksud mengkolaborasi materi dengan makanan tradisional khas Sasak terutama yang ada pada saat begawe, bahkan yang sering mereka temui dalam keseharian mereka. Pemberian contoh yang sesuai dan dekat dengan keseharian dan kehidupan siswa dapat membantu menjelaskan konsep bangun datar dengan lebih mudah karena siswa dapat membayangkannya dengan mudah. Pemberian konsep etnomatematika tersebut juga sebagai pengingat siswa untuk terus mencintai dan melestarikan budayanya sendiri.

Menurut keterangan siswa, siswa lebih suka belajar melalui media menarik dan melalui video yang bergerak. Siswa pernah diuji coba melakukan pembelajaran menggunakan video animasi sekali dan mereka mengikuti pembelajaran dengan antusias, sementara pada pengenalan bangun datar tersebut guru hanya menyampaikan pembelajaran menggunakan papan tulis. Penggunaan teknologi yang disukai siswa dapat menjadi alternatif dalam menumbuhkan semangat belajar siswa. Penggunaan video animasi tersebut membuat fokus siswa menjadi lebih baik dan tidak banyak yang berkeliaran keluar dari tempat duduk masing-masing, bahkan hampir seluruh siswa aktif dalam menjawab soal di papan tulis dengan inisiatif sendiri.

Kurikulum yang digunakan di sekolah adalah kurikulum K-13 materi bangun datar yang terdapat pada CP fase A elemen geometri. Dari capaian pembelajaran tersebut disusun lah tujuan pembelajaran yaitu (a) Mengenal garis lurus dan garis lengkung, (b) Mengenal bentuk-bentuk bangun datar 2 dimensi (segitiga, segiempat, dan lingkaran), dan (c) Membedakan bentuk bangun datar dan bukan bangun datar.

Adapun fasilitas sekolah yang tersedia mampu menyediakan akses untuk menggunakan pembelajaran dengan menggunakan penayangan video animasi sehingga pengembangan video animasi dengan konsep etnomatematika "makanan tradisional khas Sasak" dirasa cocok untuk dikembangkan.

2. Desain (design)

Pada tahap ini peneliti melakukan 3 hal yaitu merancang spesifikasi produk, mencari gambar dan backsound yang diperlukan dalam pembuatan produk, serta membuat storyboard.

a. Merancang spesifikasi produk

Produk yang dikembangkan dirancang memiliki spesifikasi produk seperti (a) Jenis video animasi 2 dimensi; (b) memuat animasi, gambar, tulisan, *voice over*, *backsound*, dan efek transisi; (c) Menggunakan format warna RGB (Red, Green, Blue) yang cocok dalam pembuatan gambar digital; (d) Kualitas rendering HD (1080p); (e) Durasi video 10-15 menit; dan (f) Karakter konstan dari awal sampai akhir yaitu Emma dan Ibu Emma.

b. Membuat storyboard

Storyboard dibuat sebagai acuan untuk mengembangkan produk. Storyboard pada video animasi ini memiliki 64 *scene*. Storyboard yang dibuat berupa storyboard sederhana dengan menampilkan ilustrasi dan dialog yang akan disampaikan pada video animasi. Pembuatan storyboard menggunakan aplikasi canva agar mudah mencari elemen.

c. Mencari gambar dan backsound

Selanjutnya ilustrasi yang tidak perlu dibuat secara manual ditampilkan menggunakan gambar yang sudah ada di internet. Contohnya adalah makanan-makanan tradisional Sasak yang mewakili penyampaian konsep bangun datar yaitu *jaje tujaq* mewakili bentuk segiempat, *abuq* mewakili bentuk segitiga, dan *kelepon*

kecerit mewakili bentuk lingkaran. Agar tampilan video menjadi menarik dan tidak kaku peneliti juga mencari *backsound* yang cocok pada aplikasi *youtube*.

3. Pengembangan (development)

Pada tahap ini peneliti mengeksekusi rancangan produk yang dibuat sebelumnya serta melakukan tahap validasi produk.

a. Pembuatan produk

Pada tahap pembuatan produk, peneliti membuat *voice over* dari karakter pada video animasi sesuai dengan rancangan *storyboard* dengan bantuan aplikasi bawaan ponsel dan diedit serta disesuaikan menggunakan aplikasi *capcut*. Setelah *voice over* dibuat, peneliti menggambar ilustrasi dan menganimasikannya dengan bantuan aplikasi *procreate*, dan setelah *voice over* dan seluruh *scene* telah dianimasikan selanjutnya peneliti menggabungkan semua elemen menjadi video animasi yang utuh dan mengeksponnya dengan menggunakan kualitas HD (1080p). Video animasi yang selesai dibuat kemudian di upload ke aplikasi *youtube*. Untuk memudahkan guru dalam mengakses dan menggunakan video animasi maka peneliti menyiapkan pula petunjuk penggunaan media tersebut dalam pembelajaran di kelas.

b. Validasi ahli

Setelah media selesai dibuat, dilakukan tahap validasi dua ahli yaitu ahli materi dan media. Adapun skor pengisian angket ahli media adalah seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Skor Validasi Ahli Media

| No | Indikator | Skor |
|----------------|-------------------------------|--------------|
| 1 | Tampilan fisik | 30 |
| 2 | Kemudahan dan efisiensi media | 9 |
| 3 | Keindahan | 12 |
| 4 | Bahasa | 10 |
| 5 | Tampilan Menyeluruh | 8 |
| 6 | Kebermanfaatan media | 17 |
| Skor total | | 86 |
| Skor maksimal | | 105 |
| Persentase (%) | | 81,9% |
| Kategori | | Sangat valid |

Berdasarkan tabel 2, Validasi ahli media mendapat skor presentase 81,9 % dengan kategori sangat valid tanpa direvisi. Selanjutnya validasi ahli materi melalui 2 tahapan validasi. Adapun validasi ahli materi tahap pertama mendapatkan skor presentase sebagai berikut.

Tabel 3. Skor Validasi Ahli Media Tahap I

| No | Indikator | Skor |
|----------------|-------------------|--------------|
| 1 | Kualitas isi | 22 |
| 2 | Bahasa | 14 |
| 3 | Aspek Komunikatif | 9 |
| 4 | Keakuratan | 17 |
| 5 | Keterbacaan | 7 |
| Skor total | | 70 |
| Skor maksimal | | 100 |
| Persentase (%) | | 70 % |
| Kategori | | Sangat Valid |

Berdasarkan tabel 3, dari skor dan keputusan dari ahli materi, media yang dikembangkan mendapat skor presentase sebanyak 70% dan dapat digunakan di kelas dengan revisi. Revisi dilakukan agar media menjadi layak digunakan sesuai dengan kebutuhan dalam pembelajaran (Magdalena, 2021).

Terdapat beberapa revisi yang dilakukan yaitu menghilangkan tulisan yang kurang diperlukan pada video animasi, mengganti beberapa gambar agar lebih sesuai, membuat tampilan pada latihan soal agar lebih

menarik, mengganti contoh makanan khas Sasak yang mewakili bentuk bangun datar lingkaran yang awalnya berbentuk *kelepon kecerit* dan menggantinya dengan *tigapo* karena *kelepon kecerit* khas Sasak bentuknya tidak bulat melainkan melonjong di kedua ujungnya, serta menambahkan lebih banyak contoh makanan tradisional khas Sasak sebagai contoh bangun datar. Setelah revisi produk berdasarkan komentar dan saran dari ahli, peneliti kembali menyerahkan hasil revisi pada validasi ahli materi tahap 2 dan mendapatkan skor:

Tabel 4. Skor Validasi Ahli Materi Tahap II

| No | Indikator | Skor |
|----------------|-------------------|--------------|
| 1 | Kualitas isi | 27 |
| 2 | Bahasa | 18 |
| 3 | Aspek Komunikatif | 14 |
| 4 | Keakuratan | 24 |
| 5 | Keterbacaan | 9 |
| Skor total | | 92 |
| Skor maksimal | | 100 |
| Persentase (%) | | 92 % |
| Kategori | | Sangat Valid |

Berdasarkan tabel 4, dari validasi ahli materi tahap 2 media mendapat skor presentase sebesar 92% dengan kategori sangat valid sehingga dapat digunakan di kelas.

4. Implementasi (Implementation)

Pada tahap ini dilakukan uji coba terhadap media yang sudah divalidasi. Dick and Carey dalam Pribadi (2009) mengemukakan tahap uji coba ke dalam tiga tahap yaitu perorangan, uji kelompok kecil dengan 10-15 siswa, dan uji kelompok besar dengan responden yang lebih luas. Dengan asumsi bahwa uji perorangan sudah diwakili oleh beberapa ahli media dan materi maka pada tahap implementasi akan langsung dilakukan tahap uji kelompok kecil dan kelompok besar. Jumlah responden pada uji kelompok tersebut mengacu pada pendapat Arikunto (dalam Syafriati & Nelmira, 2023), yang mengemukakan bahwa 4 – 14 Narasumber digunakan pada uji kelompok kecil dan 15-50 narasumber pada uji kelompok besar. Sehingga uji coba kelompok kecil pada penelitian ini menggunakan subjek uji coba sebanyak 6 orang pada uji kelompok kecil dan 19 orang pada uji kelompok besar.

a. Uji coba kelompok kecil

Uji kelompok kecil ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah mendasar atau masalah awal ketika media digunakan. Hasil angket uji kelompok kecil adalah:

Tabel 5. Skor Angket Uji Coba Kelompok Kecil

| Responden | Jumlah | Presentase | Kategori |
|-----------|--------|------------|----------------|
| Siswa | 6 | 100% | Sangat Praktis |

Berdasarkan tabel 5, skor uji coba kelompok kecil mendapat skor 100% dengan kategori sangat praktis. Pada tahap ini, tidak ada revisi dari responden sehingga implementasi media bisa dilanjutkan ke tahap uji kelompok besar.

b. Uji coba kelompok besar

Pada tahap ini, dilakukan kegiatan pembelajaran oleh guru dan siswa sedangkan peneliti mengobservasi penggunaan media. Pada tahap awal pembelajaran, siswa bersama guru menyiapkan perangkat pembelajaran berupa *LCD*, *wireless Bluetooth*, laptop, dan papan tulis putih. Persiapan pembelajaran memakan waktu yang cukup lama sehingga perlu dipersiapkan dari awal. Ketika pembelajaran di mulai guru memantau siswa dan tidak banyak menjelaskan kecuali untuk memperjelas konsep materi yang ada di video animasi. Guru menayangkan video tidak sekaligus namun per poin lalu menguatkan masing-masing poin jika diperlukan dan melakukan tanya jawab untuk merangsang pengetahuan dan pemahaman siswa. Siswa sangat antusias

mengikuti pembelajaran dan berinteraksi dengan karakter pada video animasi. Di akhir pembelajaran, angket untuk siswa dan guru disebar dan mendapat skor sebagai berikut:

Tabel 6. Skor Angket Uji Coba Kelompok Besar

| Responden | Jumlah | Presentase | Kategori |
|-----------|--------|------------|----------------|
| Siswa | 19 | 97,4 % | Sangat Praktis |

Tabel 7. Skor Angket Respon Guru

| Responden | Jumlah | Presentase | Kategori |
|-----------|--------|------------|----------------|
| Guru | 1 | 96,67 % | Sangat Praktis |

Berdasarkan tabel 6,, tingkat kepraktisan produk mendapat poin 97,4 % pada uji kelompok besar dan pada tabel 7, mendapat skor 96,67 % dari respon guru tanpa revisi sehingga produk media mendapatkan kategori sangat praktis digunakan di kelas.

5. Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap akhir prosedur ADDIE, dievaluasi kegiatan pengembangan media dan implementasi yang dilakukan. Hasil skor validasi menunjukkan validasi dari ahli media memperoleh rata-rata persentase sebesar 81,9 % dengan kategori "Sangat Valid". Hasil validasi dari ahli materi dengan dosen ahli memperoleh rata-rata persentase sebesar 92 % dengan kategori "Sangat Valid". Hasil respon guru yang dilakukan dengan guru kelas 1 memperoleh rata-rata persentase sebesar 96,67% dengan katagori "Sangat Praktis". Hasil respon siswa pada uji coba kelompok kecil diperoleh rata-rata persentase sebesar 100% dengan kategori respon siswa "Sangat Praktis". Dan hasil respon siswa pada uji coba kelompok besar diperoleh rata-rata persentase sebesar 97,4% dengan kategori respon siswa "Sangat Praktis". Sehingga media video animasi dengan konsep etnomatematika "makanan tradisional khas Sasak" mendapatkan kategori sangat valid dan praktis untuk digunakan di kelas.

Penggunaan video animasi menunjukkan peningkatan semangat belajar dan keaktifan siswa di dalam kelas. Dalam penggunaannya di kelas memang memakan waktu yang agak lama dibandingkan hanya mengajar menggunakan papan tulis namun penayangan video sangat dapat bermanfaat untuk membantu guru dalam menyampaikan materi sehingga guru bisa fokus memperkuat konsep dasar yang menjadi masalah siswa. Poin materi bangun datar telah disampaikan secara sistematis dan sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan konten dalam video bisa dibuat semarik mungkin dan disesuaikan dengan materi yang disampaikan. Untuk keseluruhan, video setelah tahap implementasi tidak ada perbaikan yang dilakukan pada video animasi yang dikembangkan dengan pertimbangan skor kategori kpraktisan media serta perubahan perilaku berupa peningkatan motivasi belajar siswa di kelas.

KESIMPULAN

Tahapan penelitian pada pengembangan media video animasi dengan konsep etnomatematika berupa makanan tradisional khas Sasak ini adalah didasarkan pada permasalahan yang ditemui di lapangan. Dari masalah tersebut dikembangkan media yang sesuai dengan cara membuat rancangan produk berupa spesifikasi produk yang jelas dan storyboard agar ketika membuat produknya menjadi terarah. Membuat video animasi yang menarik dan sesuai untuk kelas 1 SD harus mempertimbangkan banyak hal baik dari segi desain, warna, suara, tampilan keseluruhan, durasi, dan lain sebagainya. Pembuatan karakter pada video animasi ini juga memiliki ciri khas tersendiri karena memiliki tampilan khas menggunakan pakaian khas Sasak. Pemilihan makanan tradisional juga harus diperhatikan agar mampu membantu memahami siswa terhadap konsep dasar bangun datar yang dipelajari. Produk yang telah dibuat kemudian harus di-*upload* pada situs yang mudah ditemukan dan digunakan oleh guru misalnya *youtube*. Untuk memastikan video animasi layak digunakan di kelas, maka dilakukan validasi dan media video animasi ini mendapatkan kategori sangat valid dengan skor 81,9% dari ahli media dan 92% dari ahli materi. Sedangkan skor kepraktisan di dapat dari respon

siswa pada uji kelompok kecil dengan skor 100%, 97,4% pada uji kelompok besar, dan 96,67% dari hasil respon angket guru sehingga media video animasi yang dikembangkan mendapat kategori sangat praktis digunakan di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, TN. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Ipa Berorientasi Guided Inquiry Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas V SDN Kebonsari 3 Malang. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, dan Pengembangan*.1(6). 1120-1126.
- Apriansyah, M. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 9–18. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.12905>
- Asmayanti, A., Cahyani, I., & Idris, N. S. (2020). Model Addie Untuk Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Eksplanasi Berbasis Pengalaman. *Seminar Internasional Riska Bahasa XIV*, 259–267. <http://proceedings.upi.edu/index.php/riksabahasa>
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 49–56. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.18534>
- Dewi, P. D. P., & Suniasih, ni W. (2022). Media Video Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika pada Muatan Materi Pengenalan Bangun Datar A R T I C L E I N F O. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 156–166. <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.44775>
- Idris, N., & Narayanan, L. M. (2011). Error Patterns in Addition and Subtraction of Fractions among Form Two Students. *Journal of Mathematics Education*, 4(2), 35–54. <http://educationforatoz.com/images/Idris.pdf>
- Izzaturahma, E., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis ADDIE pada Pembelajaran Tema 5 Cuaca untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 216. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i2.38646>
- Kamarullah, K. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Kurnia, T. D., Lati, C., Fauziah, H., & Trihanton, A. (2019). Model ADDIE Untuk Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbantuan 3D. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 522.
- Lamote, H. (2017). Kesulitan-Kesulitan Guru Matematika Dalam Melaksanakan Pembelajaran Kurikulum 2013 Di Madrasah Aliyah Ddi Labibia. *Jurnal Al-Ta'dib*, 10(1), 68.
- Milkhaturohman, Da Silva, S., & Waktu, A. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar di SDN 2 Mantingan Jepara. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 94–106. <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/2095>
- Naila Muna, K., & Wardhana, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi dengan Model ADDIE pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Perkenalan Diri dan Keluarga untuk Kelas 1 SD. *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 175–183. <https://doi.org/10.26740/eds.v5n2.p175-183>
- Permatasari, I. S., Hendracipta, N., & Pamungkas, A. S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Hands Move Dengan Konteks Lingkungan Pada Mapel Ips. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 6(1), 34–48. <https://doi.org/10.24042/terampil.v6i1.4100>
- Pribadi, R. B. A. (2009). Model-model Desain Sistem Pembelajaran. *PT. Dian Rakyat*. Jakarta.

- Rahmayani, V., & Amalia, R. (2020). Strategi Peningkatan Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas. *Journal on Teacher Education*, 2(1), 18–24. <https://doi.org/10.31004/jote.v2i1.901>
- Sofnidar, & Yuliana, R. (2018). *Pengembangan Media Melalui Aplikasi Adobe Flash dan Photoshop Berbasis Pendekatan Saintifik*. 3(2), 257–275.
- Syafriati, & Nelmira, W. (2023). Pengembangan Media Video Pembuatan Belahan Mata Pelajaran Teknologi Menjahit. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 1–8.
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal IKA*, 11(1), 16. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1145>
- Tika, Y., & Armaini. (2019). Media Video Animasi dalam Pendidikan Seks Anak dengan Hambatan Kecerdasan Ringan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 7(1), 41–46.