

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang ingin diteliti, maka peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif pengembangan dengan pendekatan etnomatematika yaitu meneliti dengan memahami, menggali, dan menyelidiki secara mendalam dengan cara mengeksplorasi suatu budaya maupun kemasyarakatan. Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data yang tidak dapat diukur secara numerik, seperti data yang berupa kata-kata, gambar, dan pengamatan. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena sosial dan budaya secara mendalam dan rinci (Ummah, 2019).

Sedangkan pendekatan etnomatematika adalah suatu pendekatan yang mempelajari dan menggali bagaimana menggali serta menemukan konsep matematika dalam suatu budaya dan masyarakat. Dengan menggunakan pendekatan etnomatematika, peneliti dapat mempelajari bagaimana matematika digunakan dalam berbagai konteks matematika (Wahyuni, 2019).

Dengan rancangan tersebut, pertama yang harus peneliti lakukan adalah mengeksplorasi dan mengkaji lebih dalam konsep matematika apa saja yang kita dapat dari filosofi alat musik saluang dan talempong saluang yang merupakan bagian penelitian kualitatif, lalu dilanjutkan dengan metode

penelitian dan pengembangan (R&D) yang mengikuti model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implimentation, Evaluation*) yang berfokus pada perancangan suatu produk berupa lembar kerja peserta didik bernuansa etnomatematika.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dikatakan lokasi dimana penelitian dilakukan.

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Padang yaitu MTsN 4 Kota Padang kelas VII.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian merupakan lamanya pelaksanaan penelitian.

Waktu penelitian dilakukan dari bulan Maret 2025 hingga Juni 2025.

C. Model Pengembangan Penelitian

Model Pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implimentation, Evaluation*) merupakan kerangka kerja sistematis yang dirancang untuk mengembangkan program pembelajaran yang efektif. Model ini terdiri dari lima tahap yang saling terkait, yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Tujuan utama model ini adalah meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengoptimalkan hasil belajar (Sugiyono, 2020).

Model ADDIE dimulai dengan tahap Analisis, yang bertujuan mengidentifikasi kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Kemudian, tahap Desain mengembangkan strategi pembelajaran dan desain instruksional.

Tahap Pengembangan menghasilkan bahan ajar dan materi pembelajaran. Implementasi melaksanakan pembelajaran, dan Evaluasi menilai efektivitas program.

Model ADDIE dapat diterapkan dalam berbagai konteks pembelajaran, seperti pengembangan kurikulum, bahan ajar, sistem pembelajaran online, dan pelatihan. Manfaatnya meliputi peningkatan kualitas pembelajaran, efisiensi waktu dan biaya, serta peningkatan kemampuan instruktural.

Untuk mengimplementasikan Model ADDIE secara efektif, perlu dilakukan perencanaan yang matang, komunikasi yang baik antara tim pengembang, dan evaluasi yang berkelanjutan. Selain itu, perlu mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik siswa, serta mengintegrasikan teknologi pembelajaran yang relevan.

D. Prosedur Pengembangan

Prosedur atau langkah-langkah dalam penelitian dengan Model Pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implimentation, Evaluation*) (Hidayat et al., 2021).

1. Analisis (*Analysis*):

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk menentukan tujuan dan sasaran penelitian. Peneliti juga melakukan analisis eksplorasi untuk mengetahui konsep matematika yang ada pada alat musik saluang dan talempong, saluang dan talempong. Setelah melakukan eksplorsi dan telah menemukan konep matematika pada alat

musik saluang dan talempong, lalu peneliti menganalisis kurikulum dan materi. Analisis ini dilakukan untuk menentukan materi yang dikembangkan menjadi LKPD.

Pada analisis kebutuhan, peneliti melakukan wawancara dengan pendidik dan peserta didik yang ada di MTsN 4 Kota Padang untuk mengetahui kebutuhan bahan ajar, pemahaman konsep, karakteristik peserta didik, integritas etnomatematika, dan media.

Dalam analisis eksplorasi yang akan diteliti adalah filosofi yang ada pada alat musik saluang dan talempong yaitu saluang dan talempong. Proses analisis ini dibantu dengan wawancara para ahli dibidang alat musik saluang dan talempong dan melihat penelitian yang sudah ada.

Hal yang harus dianalisis pada tahap eksplorasi alat musik tradisional saluang dan talempong sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Instrumen Analisis Eksplorasi

No	Instrumen yang Dianalisis
1.	Asal usul dan sejarah alat musik
2.	Konstruksi dan bahan alat musik
3.	Teknik memainkan alat musik
4.	Fungsi dalam masyarakat
5.	Ukuran masing-masing komponen alat musik
6.	Bentuk secara keseluruhan alat musik

Pada tahap analisis ini ada dua yaitu analisis eksplorasi dan analisis materi. Table diatas adalah analisis pada proses eksplorasi, lalu dari hasil eksplorasi tersebut peneliti lanjut menganalisis kurikulum dan materi serta konsep matematika yang ditemukan dari hasil eksplorasi tersebut yang dikembangkan menjadi LKPD.

2. Desain (*Design*):

Setelah melakukan analisis, langkah selanjutnya adalah desain.

Pada tahap desain ini peneliti merancang instrumen penelitian yaitu LKPD yang dikembangkan dari hasil eksplorasi alat musik saluang dan talempong.

3. Pengembangan (*Development*):

Langkah ketiga dalam model ADDIE adalah pengembangan.

Pada tahap ini melakukan validasi kepada tim ahli. Ahli yang memvalidasi ada tiga ahli yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media.

Pada tahap ini juga melakukan revisi LKPD dari para validator yang sesuai dengan komentar masing-masing validator terkait LKPD bernuansa etnomatematika.

4. Implementasi (*Implementation*):

Setelah LKPD bernuansa etnomatematika ini dinyatakan valid oleh para ahli, maka lanjut melakukan implementasi kepada peserta didik kelas VII 2 di MTsN 4 Kota Padang. Implementasi peserta didik juga dilakukan dua tahap yang pertama dengan one to one yaitu tiga orang peserta didik. Setelah one to one lanjut menguji cobakan LKPD tersebut dengan small grup yang terdiri dari sembilan orang peserta didik. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan produk yang dikembangkan. Setelah tiga orang peserta didik menjawab, maka peneliti

mewawancarai peserta didik tersebut terkait LKPD yang telah dikerjakan dengan pedoman wawancara one to one.

Tahap selanjutnya melakukan uji coba small grup yang terdiri dari sembilang orang peserta didik kelas VII 2 di MTsN 4 Kota Padang, setelah menjawab LKPD tersebut peserta didik diberikan angket praktikalitas untuk menguji ke praktisan LKPD tersebut.

Peneliti juga memperlihatkan LKPD kepada pendidik yang mengajar di kelas VII 2 di MTsN 4 Kota Padang, lalu memberikan angket praktikalitas kepada pendidik tersebut untuk mengetahui pendapat pendidik terkait LKPD bernuansa etnomatematika yang peneliti kembangkan.

5. Evaluasi (*Evaluation*):

Langkah terakhir dalam model ADDIE adalah evaluasi. Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi terhadap hasil penelitian. Namun penelitian yang peneliti lakukan dibatasi sampai tahap implementasi, karena peneliti hanya melihat LKPD sampai kriteria praktis.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dijabarkan dalam table berikut:

Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian

No	Tahap	Instrumen
1.	Analisis	Lembar Wawancara Analisis Kebutuhan Pendidik
		Lembar Wawancara Analisis Kebutuhan Peserta Didik
		Lembar Wawancara untuk Eksplorasi

		Lembar Wawancara Kurikulum dan Materi
3.	Pengembangan	Lembar Validitas Produk
4.	Implementasi	Angket Praktikalitas
		Pedoman Wawancara One to One Evaluation

1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berbicara langsung dengan informan. Tahap wawancara awal yang peneliti lakukan adalah wawancara kebutuhan pendidik dan peserta didik untuk mengetahui kebutuhan pendidik dan peserta didik terkait bahan ajar.

Wawancara selanjutnya, yaitu analisis kurikulum untuk memetakan materi-materi yang dipelajari di MTsN 4 Kota Padang yang dikembangkan menjadi LKPD sesuai dengan hasil eksplorasi.

Tahap selanjutnya peneliti mewawancarai orang-orang yang memiliki pengetahuan dan pengalaman tentang alat musik saluang dan talempong. Dalam melakukan wawancara, peneliti dapat bertanya tentang sejarah alat musik saluang dan talempong, cara memainkan dan memelihara alat musik tersebut, serta makna dan fungsi alat musik tersebut dalam konteks budaya Minangkabau. Peneliti juga dapat bertanya tentang bagaimana alat musik digunakan dalam berbagai kegiatan dan upacara adat, serta bagaimana alat musik tersebut dipandang oleh masyarakat Minangkabau. Dengan melakukan wawancara, peneliti dapat memperoleh data yang lebih mendalam dan rinci tentang alat musik saluang dan talempong. Pertanyaan yang peneliti ajukan sebagai berikut:

1) Pertanyaan Ahli Budaya

Tabel 3. 3 Pertanyaan Wawancara Ahli Budaya

No	Pertanyaan
1.	Apakah saluang dan talempong alat musik saluang dan talempong asli?
2.	Bagaimana Sejarah alat musik saluang itu sebagai alat musik minangkabau?
3.	Apa hubungan saluang dan konsep “alam takambang” dalam budaya minangkabau?
4.	Bagaimana Sejarah alat musik talempong itu sebagai alat musik minangkabau?
5.	Bagaimana alat musik talempong dapat digunakan dalam kegiatan kebudayaan?

2) Pertanyaan Ahli Pembuat

Tabel 3. 4 Pertanyaan Wawancara Ahli Pembuat

No	Pertanyaan
1.	Apa saja jenis-jenis alat musik saluang?
2.	Apa saja alat dan bahan untuk pembuatan alat musik saluang?
3.	Bagaimana teknik pembuatan alat musik saluang?
4.	Apa saja jenis alat musik talempong
5.	Apa saja alat dan bahan untuk pembuatan alat musik talempong?
6.	Bagaimana teknik pembuatan alat musik talempong?

3) Pertanyaan Ahli Memainkan

Tabel 3. 5 Pertanyaan Wawancara Ahli Memainkan

No	Pertanyaan
1.	Bagaimana teknik memainkan alat musik saluang dengan benar?
2.	Bagaimana alat musik saluang dapat digunakan untuk

	mengungkapkan emosi dan ekspresi?
3.	Bagaimana teknik memainkan alat musik talempong?

Setelah wawancara untuk eksplorasi alat musik saluang dan talempong, yaitu saluang dan talempong. Peneliti mewawancarai kembali pendidik dan peserta didik terkait LKPD bernuansa etnomatematika yang telah peneliti kembangkan. Berikut seluruh hasil validasi instrumen pedoman wawancara tahap eksplorasi, instrumen wawancara kebutuhan pendidik, instrumen wawancara kebutuhan peserta didik, instrumen wawancara analisis kebutuhan kurikulum, instrumen wawancara one to one evaluation dengan pendidik, dan instrumen wawancara one to one evaluation dengan peserta didik.

1) Validasi instrumen pedoman wawancara tahap eksplorasi

Hasil validasi instrumen pedoman wawancara untuk tahap eksplorasi, sebagai berikut:

Tabel 3.6 Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara Tahap Eksplorasi

No	Aspek	Skor			Nilai Persentase	Kriteria
		V ₁	V ₂	V ₃		
1.	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara	4	4	4	100%	Sangat Valid

2.	Pertanyaan wawancara mudah dipahami narasumber	3	4	3	83,33%	Valid
3.	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif	4	3	4	91,67%	Sangat Valid
4.	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda	4	4	4	100%	Sangat Valid
5.	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas	3	4	4	91,67%	Sangat Valid
	Total	18	19	19	93,33%	Sangat Valid
	Rata-rata					

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa instrumen pedoman wawancara untuk tahap eksplorasi ini berada pada kriteria sangat valid dengan nilai validitas 93,33%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ini dapat digunakan. Lembar pedoman wawancara untuk tahap eksplorasi ini untuk mengeksplor konsep matematika apa yang ada pada alat musik saluang dan talempong tersebut.

2) Validasi instrumen wawancara analisis kebutuhan pendidik

Hasil validasi instrumen wawancara analisis kebutuhan pendidik, sebagai berikut:

Tabel 3.7 Hasil Validasi Instrumen Wawancara Analisis Kebutuhan Pendidik

No	Aspek	Skor			Nilai Persentase	Kriteria
		V ₁	V ₂	V ₃		
1.	Pertanyaan mencakup kebutuhan pendidik dalam mengintegrasikan etnomatematika ke dalam pembelajaran.	4	4	4	100%	Sangat Valid
2.	Pertanyaan membantu menggali informasi tentang kemampuan awal peserta didik dalam memahami konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai?	4	4	4	100%	Sangat Valid
3.	Pertanyaan relevan dengan topik Proporsi berbasis etnomatematika.	4	3	4	91,67%	Sangat Valid
4.	Pertanyaan memuat informasi terkait budaya	3	4	4	91,67%	Sangat Valid

	lokal yang dapat diterapkan dalam pembelajaran proporsi khususnya materi perbandingan senilai dan berbalik nilai.					
5.	Pertanyaan menggali kebutuhan pendidik terhadap bahan ajar berbasis etnomatematika.	4	4	4	100%	Sangat Valid
6.	Pertanyaan mencakup aspek yang berhubungan dengan metode pengajaran pendidik dalam pembelajaran proporsi.	3	4	4	91,67%	Sangat Valid
7.	Pertanyaan membantu menggali kendala yang dialami pendidik dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.	3	4	4	91,67%	Sangat Valid
8.	Pemakaian EYD sudah benar	4	4	4	100%	Sangat Valid
9.	Pilihan kata sudah tepat	4	4	4	100%	Sangat Valid
10	Klimat yang digunakan sudah efektif	3	4	4	91,67%	Sangat Valid
	Total	36	39	40	95,83%	Sangat Valid

	Rata-rata		
--	-----------	--	--

Berdasarkan tabel 3.7 di atas menunjukkan bahwa instrumen wawancara analisis kebutuhan pendidik berada pada kriteria sangat valid dengan nilai validitas 95,83%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ini dapat digunakan.

3) Validasi Instrumen Wawancara Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Selanjutnya yaitu instrumen wawancara analisis kebutuhan peserta didik, berikut hasil validasi instrumen wawancara analisis kebutuhan peserta didik:

Tabel 3.8 Hasil Validasi Instrumen Wawancara Kebutuhan Peserta Didik

No	Aspek	Skor			Nilai Persentase	Kriteria
		V ₁	V ₂	V ₃		
1.	Pertanyaan mencakup informasi tentang pemahaman awal peserta didik terhadap konsep proporsi pada materi perbandingan senilai dan berbalik nilai.	4	4	4	100%	Sangat Valid
2.	Pertanyaan menggali pengalaman peserta didik terkait pembelajaran berbasis budaya lokal.	4	4	4	100%	Sangat Valid

3.	Pertanyaan relevan dengan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran proporsi.	4	3	4	91,67%	Sangat Valid
4.	Pertanyaan mencakup informasi mengenai kendala peserta didik dalam memahami konsep proporsi pada materi perbandingan senilai dan berbalik nilai.	3	4	4	91,67%	Sangat Valid
5.	Pertanyaan membantu mendapatkan masukkan dari peserta didik terkait bahan ajar berbasis etnomatematika.	4	4	4	100%	Sangat Valid
6.	Pertanyaan menggali persepsi peserta didik tentang penggabungan budaya lokal dalam pembelajaran proporsi.	4	4	4	100%	Sangat Valid
7.	Pertanyaan memuat informasi yang relevan untuk mengetahui preferensi belajar peserta didik.	3	4	3	83,33%	Valid
8.	Pemakaian EYD sudah benar	3	4	4	91,67%	Sangat Valid

9.	Pilihan kata sudah tepat	4	4	4	100%	Sangat Valid
10.	Klimat yang digunakan sudah efektif	3	4	4	91,67%	Sangat Valid
	Total	36	39	39	95%	Sangat Valid
	Rata-rata					

Berdasarkan tabel 3.8 di atas menunjukkan bahwa instrumen wawancara analisis kebutuhan peserta didik berada pada kriteria sangat valid dengan nilai validitas 95%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ini dapat digunakan.

4) Validasi Instrumen wawancara analisis kebutuhan kurikulum

Berikut hasil validasi instrumen lembar analisis kebutuhan kurikulum:

Tabel 3.9 Hasil Validasi Instrumen Analisis Kebutuhan Kurikulum

No	Aspek	Skor			Nilai Persentase	Kriteria
		V ₁	V ₂	V ₃		
1.	Pertanyaan pada pedoman analisis kurikulum sesuai dengan kisi-kisi	4	4	4	100%	Sangat Valid
2.	Indikator yang diamati mencakup semua aspek analisis kurikulum yang diketahui	3	3	4	83,33%	Valid

3.	Indikator pedoman analisis kurikulum terdefinisi dengan jelas.	3	4	3	83,33%	Valid
4.	Kalimat pada instrumen analisis kurikulum sudah menggunakan ejaan bahasa indonesia yang baik	4	4	4	100%	Sangat Valid
5.	Pertanyaan pada instrumen analisis kurikulum sudah menggunakan kalimat yang tidak menimbulkan penafsiran ganda	4	4	4	100%	Sangat Valid
	Total	18	19	19	93,33%	Sangat Valid
	Rata-rata					

Berdasarkan tabel 3.9 di atas menunjukkan bahwa instrumen wawancara analisis kebutuhan kurikulum berada pada kriteria sangat valid dengan nilai validitas 93,33%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ini dapat digunakan.

5) Validasi Instrumen Wawancara One To One Evaluation Dengan Pendidik

Hasil validasi instrumen wawancara one to one evaluation dengan pendidik, sebagai berikut:

Tabel 3.10 Hasil Validasi Instrumen Wawancara One To One Evaluation Dengan Pendidik

No	Aspek	Skor			Nilai Persentase	Kriteria
		V ₁	V ₂	V ₃		
1.	Pertanyaan yang disajikan sesuai dengan kisi-kisi.	4	4	4	100%	Sangat Valid
2.	Pertanyaan sesuai dengan aspek yang ingin dievaluasi.	4	4	4	100%	Sangat Valid
3.	Pertanyaan telah mencakup aspek yang ingin diketahui tentang kelengkapan LKPD proporsi bernuansa etnomatematika.	4	3	4	91,67%	Sangat Valid
4.	Pertanyaan mencakup aspek yang ingin diketahui tentang keterlaksanaan LKPD Proporsi bernuansa etnomatematika.	3	4	4	91,67%	Sangat Valid
5.	Pertanyaan telah mencakup aspek yang ingin diketahui tentang manfaat	4	4	4	100%	Sangat Valid

e	LKPD proporsi Bernuansa etnomatematika.					
r	6. Pertanyaan disusun secara sistematis mudah digunakan (pendidik).	4	4	4	100%	Sangat Valid
d						
a						
s	7. Pertanyaan memberikan kesempatan bagi pendidik untuk menyampaika n saran perbaikan.	3	4	3	83,33%	Valid
a						
r						
k						
a						
n	8. Pemakaian EYD sudah benar	3	3	4	83,33%	Valid
	9. Pilihan kata sudah tepat	4	4	4	100%	Sangat Valid
t						
a	10. Kalimat yang digunakan sudah efektif	4	4	4	100%	Sangat Valid
b	Total	37	38	39	95%	Sangat Valid
e	Rata-rata					

3.10 di atas menunjukkan bahwa instrumen wawancara one to one evaluation dengan pendidik berada pada kriteria sangat valid dengan nilai validitas 95%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ini dapat digunakan.

6) Validasi Instrumen Wawancara One To One Evaluation Dengan Peserta Didik

Hasil validasi instrumen wawancara one to one evaluation dengan peserta didik, sebagai berikut:

Tabel 3.11 Hasil Validasi Instrumen Wawancara One To One Evaluation Dengan Peserta Didik

No	Aspek	Skor			Nilai Persentase	Kriteria
		V ₁	V ₂	V ₃		
1.	Pertanyaan yang disajikan sesuai dengan kisi-kisi.	3	3	4	83,33%	Valid
2.	Pertanyaan sesuai dengan aspek yang ingin dievaluasi.	4	3	4	91,67%	Sangat Valid
3.	Pertanyaan telah mencakup aspek yang ingin diketahui tentang kelengkapan LKPD proporsi bernuansa etnomatematika	4	3	4	91,67%	Sangat Valid
4.	Pertanyaan telah mencakup aspek yang ingin diketahui tentang keterlaksanaan LKPD proporsi	3	3	4	83,33%	Valid

	bernuansa etnomatematik a.					
5.	Pertanyaan telah mencakup aspek yang ingin diketahui tentang manfaat LKPD proporsi bernuansa etnomatematik a.	4	3	4	91,67%	Sangat Valid
6.	Pertanyaan disusun secara sistematis mudah digunakan oleh responden (peserta didik) .	3	3	4	83,33%	Valid
7.	Pertanyaan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menyampaikan saran perbaikan.	4	3	3	83,33%	Valid
8.	Pemakaian EYD sudah benar	3	3	4	83,33%	Valid
9.	Pilihan kata sudah tepat	4	3	4	91,67%	Sangat Valid
10.	Kalimat yang digunakan sudah efektif	4	3	4	91,67%	Sangat Valid
	Total	36	30	39	87.50%	Sangat Valid
	Rata-rata					

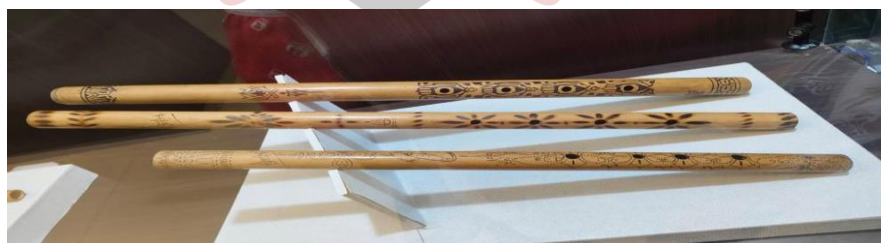
Berdasarkan tabel 3.11 di atas menunjukkan bahwa instrumen wawancara one to one evaluation dengan peserta didik

berada pada kriteria sangat valid dengan nilai validitas 87,50%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ini dapat digunakan.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen yang terkait dengan alat musik saluang dan talempong. Dalam melakukan dokumentasi, peneliti dapat mengumpulkan dokumen-dokumen seperti foto, video, dan rekaman suara yang menampilkan alat musik. Dengan melakukan dokumentasi, peneliti dapat memperoleh data yang lebih akurat dan rinci tentang alat musik saluang dan talempong.

Peneliti mengunjungi Museum Adityawarman untuk melihat alat musik yang ada disana, ternyata ada alat musik saluang. Berikut gambar alat musik saluang yang ada di Museum Adityawarman:



Gambar 3. 1 Saluang di Museum Adityawarman

3. Angket Validasi

Angket validitas adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk menilai validitas suatu instrumen penelitian, seperti angket atau kuesioner. Validitas adalah ukuran seberapa baik suatu instrumen penelitian dapat mengukur apa yang ingin diukur. Angket validitas biasanya digunakan untuk menilai validitas isi (*content validity*) dan

validitas konstruk (*construct validity*) suatu instrumen penelitian. Validitas isi menilai seberapa baik suatu instrumen penelitian dapat mengukur isi atau materi yang ingin diukur, sedangkan validitas konstruk menilai seberapa baik suatu instrumen penelitian dapat menilai materi, media, dan bahasa pada LKPD.

Dalam angket validitas, responden biasanya diminta untuk menilai seberapa baik suatu instrumen penelitian dapat mengukur apa yang ingin diukur. Responden dapat menilai dengan menggunakan skala likert, seperti sangat baik, baik, buruk, atau sangat buruk. Responden seorang dosen dan guru dibidang materi, bahasa, dan media. Aspek validas dari masing-masing ahli sebagai berikut:

Tabel 3. 12 Aspek Validasi Media

No	Aspek	Instrumen
1.	Ukuran LKPD	Lembar Validasi Pakar/Ahli Media
2.	Desain (cover)	
3.	Desai isi LKPD	
4.	Kegunaan/manfaat LKPD	

Hasil Validasi Instrumen validasi ahli media dapat dilihat pada tabel 3.13, sebagai berikut:

Tabel 3.13 Hasil Validasi Instrumen Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Skor			Nilai Persentase	Kriteria
		V ₁	V ₂	V ₃		
1.	Pernyataan pada instrumen validitas ahli media sesuai dengan kisi-kisi	4	4	3	91,67%	Sangat Valid

2.	Indikator yang diamati mencakup semua aspek instrumen validitas ahli media yang ini diketahui	4	3	3	83,33%	Valid
3.	Indikator instrumen validitas ahli media terdefinisi dengan jelas	4	3	3	83,33%	Valid
4.	Kalimat pada instrumen validitas ahli media sudah menggunakan ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	3	4	91,67%	Sangat Valid
5.	Pernyataan pada instrumen validitas ahli media sudah menggunakan kalimat yang tidak menimbulkan penafsiran ganda	4	3	3	83,33%	Valid
	Total	20	16	16	86,66%	Sangat Valid
	Rata-rata					

Berdasarkan tabel 3.13 di atas menunjukkan bahwa instrumen validasi produk ahli media berada pada kriteria sangat valid dengan nilai validitas 86,66%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ini dapat digunakan.

Tabel 3. 14 Aspek Validasi Materi

No	Aspek	Instrumen
1.	Kelayakan isi	Lembar Validasi Pakar/Ahli Materi
2.	Kelayakan penyajian	
3.	Penilaian kontekstual	

Hasil Validasi Instrumen validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel 3.15, sebagai berikut:

Tabel 3.15 Hasil Validasi Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Skor			Nilai Persentase	Kriteria
		V ₁	V ₂	V ₃		
1.	Pernyataan pada instrumen validitas ahli materi sesuai dengan kisi-kisi	4	4	3	91,67%	Sangat Valid
2.	Indikator yang diamati mencakup semua aspek instrumen validitas ahli materi yang ini diketahui	4	3	3	83,33%	Valid
3.	Indikator instrumen validitas ahli materi terdefinisi dengan jelas	3	3	4	83,33%	Valid
4.	Kalimat pada instrumen validitas ahli materi sudah menggunakan ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	3	3	83,33%	Valid

5.	Pernyataan pada instrumen validitas ahli bahasa sudah menggunakan kalimat yang tidak menimbulkan penafsiran ganda	4	3	3	83,33%	Valid
	Total	19	16	16	84,99%	Valid
	Rata-rata					

Berdasarkan tabel 3.15 di atas menunjukkan bahwa instrumen validasi produk ahli materi berada pada kriteria valid dengan nilai validitas 84,99%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ini dapat digunakan.

Tabel 3. 16 Aspek Validasi Bahasa

No	Aspek	Instrumen
1.	Kesesuaian Bahasa	Lembar Validasi Pakar/Ahli Bahasa
2.	Penggunaan tanda baca	

Hasil Validasi Instrumen validasi ahli bahasa dapat dilihat pada tabel 3.17, sebagai berikut:

Tabel 3.17 Hasil Validasi Instrumen Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Skor			Nilai Persentase	Kriteria
		V ₁	V ₂	V ₃		
1.	Pernyataan pada instrumen validitas ahli materi sesuai dengan kisi-kisi	4	4	4	100%	Sangat Valid

2.	Indikator yang diamati mencakup semua aspek instrumen validitas ahli bahasa yang ini diketahui	4	3	4	91,67%	Sangat Valid
3.	Indikator instrumen validitas ahli materi terdefinisi dengan jelas	4	4	4	100%	Sangat Valid
4.	Kalimat pada instrumen validitas ahli materi sudah menggunakan ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4	3	91,67%	Sangat Valid
5.	Pernyataan pada instrumen validitas ahli bahasa sudah menggunakan kalimat yang tidak menimbulkan penafsiran ganda	4	4	4	100%	Sangat Valid
	Total	20	19	19	96,66%	Sangat Valid
	Rata-rata					

Berdasarkan tabel 3.17 di atas menunjukkan bahwa instrumen validasi produk ahli bahasa berada pada kriteria sangat valid dengan nilai validitas 96,66%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ini dapat digunakan.

4. Angket Praktikalisasi

Angket praktikalisisasi adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang praktik atau perilaku seseorang dalam melakukan suatu tugas atau kegiatan. Angket praktikalisisasi biasanya terdiri dari bagian identitas, pertanyaan, dan skala respon. Angket ini akan di isi oleh guru dan siswa.

Tabel 3. 18 Indikator Praktikalitas LKPD

No	Indikator Praktikalitas	Instrumen
1.	Daya Tarik	Angket respon pendidik dan peserta didik
2.	Kemudahan Pengguna	
3.	Kemudahan Dipahami	

Hasil Validasi Instrumen uji praktikalitas dengan pendidik dapat dilihat pada tabel 3.19, sebagai berikut:

**Tabel 3.19 Hasil Validasi Instrumen Uji Praktikalitas
Dengan Pendidik**

No	Aspek	Skor			Nilai Persentase	Kriteria
		V ₁	V ₂	V ₃		
1.	Angket mencakup seluruh aspek yang diperlukan dalam uji praktikalisisasi LKPD.	4	4	3	91,67%	Sangat Valid
2.	Setiap pernyataan dalam angket jelas dan tidak menimbulkan kebingungan.	3	3	4	83,33%	Valid
3.	Pernyataan dalam angket sesuai dengan	4	3	3	83,33%	Valid

	aspek yang ingin diukur.					
4.	Angket memiliki jumlah pernyataan positif dan negatif yang seimbang.	4	3	3	83,33%	Valid
5.	Angket sesuai bernaansa materi Proporsi dan etnomatematika.	4	3	3	83,33%	Valid
6.	Angket disusun secara sistematis mudah digunakan oleh responden (guru).	4	3	3	83,33%	Valid
7.	Format angket mudah diisi oleh responden (guru).	4	3	3	83,33%	Valid
8.	Pemakaian EYD sudah benar.	4	3	3	83,33%	Valid
9.	Pilihan kata sudah tepat.	4	3	3	83,33%	Valid
10.	Kalimat yang digunakan sudah efektif.	3	3	4	83,33%	Valid
	Total	38	32	32	84,16%	Valid
	Rata-rata					

Berdasarkan tabel 3.19 di atas menunjukkan bahwa instrumen uji coba praktikalitas dengan pendidik berada pada kriteria valid dengan nilai validitas 84,16%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ini dapat digunakan.

Hasil Validasi Instrumen uji praktikalitas dengan peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.20, sebagai berikut:

**Tabel 3.20 Hasil Validasi Instrumen Uji Praktikalitas
Dengan Peserta Didik**

No	Aspek	Skor			Nilai Persentase	Kriteria
		V ₁	V ₂	V ₃		
1.	Angket mencakup seluruh aspek yang diperlukan dalam uji praktikalitas LKPD.	4	3	3	83,33%	Valid
2.	Setiap pernyataan dalam angket jelas dan tidak menimbulkan kebingungan.	3	3	4	83,33%	Valid
3.	Pernyataan dalam angket sesuai dengan aspek yang ingin diukur.	4	3	3	83,33%	Valid
4.	Angket memiliki jumlah positif dan negatif yang seimbang.	4	3	3	83,33%	Valid
5.	Angket sesuai bernuansa materi proporsi	4	3	3	83,33%	Valid

	dan etnomatematika.					
6.	Angket disusun secara sistematis mudah digunakan oleh responden (peserta didik).	4	3	3	83,33%	Valid
7.	Format angket mudah diisi oleh responden (peserta didik).	4	3	3	83,33%	Valid
8.	Pemakaian EYD sudah benar.	4	3	3	83,33%	Valid
9.	Pilihan kata sudah tepat.	4	3	3	83,33%	Valid
10.	Kalimat yang digunakan sudah efektif.	3	3	4	83,33%	Valid
	Total	38	30	32	83,33%	Valid
	Rata-rata					

Berdasarkan tabel 3.20 di atas menunjukkan bahwa instrumen uji coba praktikalitas peserta didik berada pada kriteria valid dengan nilai validitas 83,33%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ini dapat digunakan.

F. Teknik Analisis Data

1. Pedoman Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini, seperti wawancara analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis eksplorasi, dan wawancara one to one dijabarkan dalam bentuk deskripsi.

2. Analisis Validitas LKPD

- a. Analisis Materi: Memeriksa kesesuaian LKPD dengan kurikulum dan standar kompetensi.
- b. Analisis Bahasa: Memeriksa kejelasan dan kesesuaian bahasa LKPD.
- c. Analisis Media: Tampilan LKPD secara keseluruhan.

Tabel 3. 21 Skor Penilaian Validasi LKPD

No.	Kriteria Nilai	Keterangan
1.	1	Sangat Buruk
2.	2	Buruk
3.	3	Baik
4.	4	Sangat Baik

Melakukan perhitungan data nilai akhir dengan rumus:

$$NA = \frac{S}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NA : Nilai validitas

S : Jumlah semua skor

SM : Skor maksimum

Tabel 3. 22 Kriteria Penilaian terhadap Validitas LKPD

No	Kriteria Nilai (%)	Kategori
1.	$0 \leq NA \leq 55$	Tidak Valid
2.	$55 < NA \leq 75$	Cukup Valid
3.	$75 < NA \leq 85$	Valid
4.	$85 < NA \leq 100$	Sangat Valid

3. Analisis Praktikalitas LKPD

- a. Analisis Kemudahan Penggunaan: Periksa apakah LKPD dapat digunakan dengan mudah oleh peserta didik.
- b. Analisis Kemudahan di Pahami: Periksa apakah LKPD dapat dengan mudah di pahami oleh pendidik maupun peserta didik.
- c. Uji Coba Lapangan: Lakukan uji coba lapangan untuk memastikan bahwa LKPD dapat digunakan dalam situasi nyata.

Tabel 3. 23 Skor Penilaian Praktikalitas LKPD

No.	Kriteria Nilai	Keterangan
1.	4	Sangat Setuju
2.	3	Setuju
3.	2	Tidak Setuju
4.	1	Sangat Tidak Setuju

Melakukan perhitungan data nilai akhir dengan rumus:

$$NA = \frac{S}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NA = Nilai akhir

S = Jumlah semua skor

SM = Skor maksimum

Tabel 3. 24 Kriteria Penilaian terhadap Praktikalitas LKPD

No	Kriteria Nilai (%)	Kategori
1.	$0 \leq NA \leq 55$	Tidak Praktis
2.	$55 < NA \leq 75$	Cukup Praktis
3.	$75 < NA \leq 85$	Praktis
4.	$85 < NA \leq 100$	Sangat Praktis