

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS  
ETNOMATEMATIKA PADA MATERI LINGKARAN UNTUK SISWA  
KELAS VI SD**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pada Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Mataram



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS  
ETNOMATEMATIKA PADA MATERI LINGKARAN UNTUK SISWA KELAS  
VI SD

Telah memenuhi syarat dan disetujui  
Pada tanggal, 15 Januari 2021

Dosen Pembimbing I



Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd  
NIDN. 0823078802

Dosen Pembimbing II



Nursina Sari, M.Pd  
NIDN. 0825059102

Menyetujui:

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD)  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Ketua Program Studi,



Huda Nurrahmah, M.Pd  
NIDN. 0804048501



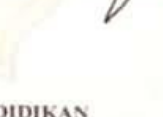
HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS  
ETNOMATEMATIKA PADA MATERI LINGKARAN UNTUK SISWA  
KELAS VI SD

Skrripsi atas nama Nuril Mawadah telah dipertahankan didepan dosen penguji  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Mataram  
Tanggal, 03 februari 2021

Dosen Penguji

- |  |                  |   |
|--|------------------|---|
| 1. <u>Nursina Sari, M.Pd</u><br>NIDN. 0825059102             | (Ketua Penguji ) |   |
| 2. <u>Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd. Si.</u><br>NIDN. 0821078501 | (Anggota I)      |  |
| 3. <u>Nanang Rahman, M.Pd</u><br>NIDN. 0824038702            | (anggota II)     |  |

Mengesahkan :  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM



Dekan

Fitri Maemunah, S.Pd., MH  
NIDN. 0802056801

## PERYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya mahasiswa program studi pendidikan guru sekolah dasar, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, universitas muhammadiyah mataram menyatakan bahwa:

Nama : Nuril Mawadah  
Nim : 117180070  
Alamat : Pagesangan Barat

Memang benar skripsi yang berjudul Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Pada Materi Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar tahun pelajaran 2020-2021 adalah hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik ditempat manapun.

Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, keculai arahan dan masukan pembimbing. Jika terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan, memang diacu sebagai sumber dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Jika dikemudian hari pertanyaan saya terbukti tidak benar, saya siap mempertanggungjawabkannya, termaksud bersedia meninggalkan gelar sarjana yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tanpa tekanan dari pihak manapun.

Mataram



..... membuat pernyataan,

Nuril Mawadah  
NIM 117180070



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jl. K.H.A. Dahlan No. 1 Mataram Nusa Tenggara Barat  
Kotak Pos 108 Telp. 0370 - 633723 Fax. 0370-641906  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [upt.perpusummat@gmail.com](mailto:upt.perpusummat@gmail.com)

**SURAT PERNYATAAN BEBAS  
PLAGIARISME**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NURIL MAWADAH  
NIM : 117180070  
Tempat/Tgl Lahir : DOMPAY, 03-06-2000  
Program Studi : PGSD  
Fakultas : FKIP  
No. Hp/Email : 085.338937.654  
Judul Penelitian : -

Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomate  
matifa pada materi ungkaran untuk siswa kelas VI SD.

**Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 45%**

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari karya ilmiah dari hasil penelitian tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya **bersedia menerima sanksi** sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Dibuat di : Mataram

Pada tanggal : 17 - 02 - 2021

Penulis



NURIL MAWADAH  
NIM 117180070

Mengetahui,  
Kepala UPT Perpustakaan UMMAT

Isbandar, S.Sos., M.A.  
MIDN 0802048904





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jl. K.H.A. Dahlan No. 1 Mataram Nusa Tenggara Barat  
Kotak Pos 108 Telp. 0370 - 633723 Fax. 0370-641906  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [upt.perpusummat@gmail.com](mailto:upt.perpusummat@gmail.com)

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NURIL MAWADAH  
NIM : 117180070  
Tempat/Tgl Lahir : DOMPY, 03 - 06 - 2000  
Program Studi : P.GSD  
Fakultas : FKIP  
No. Hp/Email : 085.338.923.654  
Jenis Penelitian :  Skripsi  KTI

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika pada materi ungkaran untuk kelas XI, 20

Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Mataram  
Pada tanggal : 17-02-2021

Penulis



NURIL MAWADAH  
NIM. 117180070

Mengetahui,  
Kepala UPT Perpustakaan UMMAT

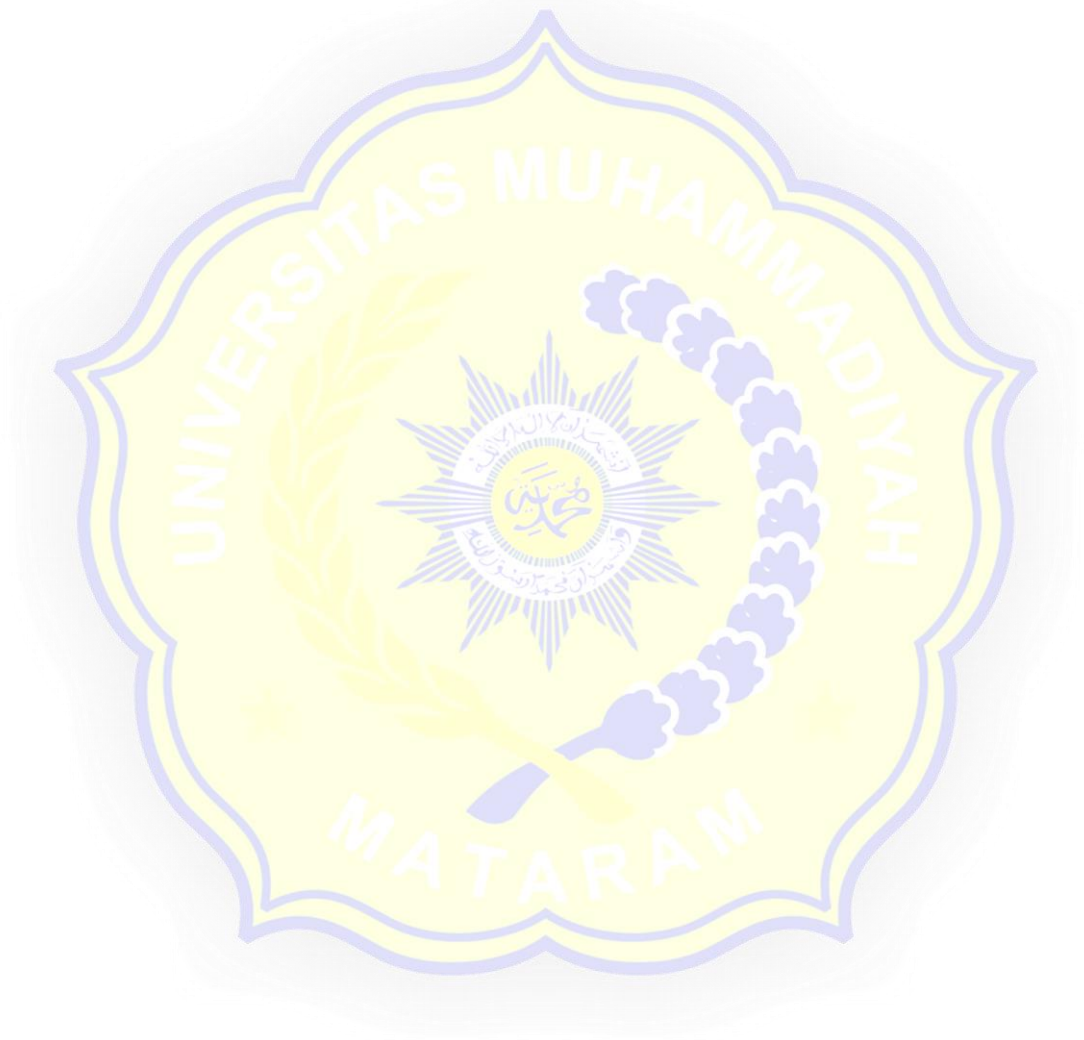


Skandar, S.Sos, M.A.  
NIDN. 0802048904



## **MOTTO HIDUP**

*Kerjakanlah pekerjaanmu hari ini karena besok masih banyak pekerjaan lain yang akan kau kerjakan*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya, sehingga skripsi “Pengembangan LKS Berbasis Etnomatematika Pada Materi Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar”. Skripsi ini mengkaji pengembangan LKS pembelajaran yang dapat dijadikan pedoman oleh para guru SD dimanapun berada. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada :

1. Dr. H. Arsyad Abd Gani, M.Pd. sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Dr. Hj. Maemunah, S.Pd. MH. sebagai Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Haifaturrahmah, M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing I
5. Nursina Sari, M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing II, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang juga telah memberi kontribusi memperlancar penyelesaiannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik konstruktif sangat penulis harapkan. Akhirnya, penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan dunia pendidikan.

Mataram, Februari 2021

Penulis

Nuril Mawadah  
NIM. 117180070



Nuril Mawadah 117180070. **Pengembangan LKS Berbasis Etnomatematika Pada Materi Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar**. Skripsi. Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram

**Pembimbing I : Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd**

**Pembimbing II : Nursina Sari, M.Pd**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKS berbasis etnomatematika pada materi lingkaran untuk siswa kelas VI SD yang valid dan praktis. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari lembar angket validasi dan lembar angket respond siswa. Penelitian ini mengacu pada model pengembangan Borg and Gall sampai tahap ketujuh yang terdiri dari: (1) Penelitian Dan Pengumpulan Informasi, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan Bentuk Dari Suatu Produk, (4) Uji Coba Awal Lapangan, (5) Revisi Produk, (6) Uji Coba Lapangan dan (7) Revisi Produk. Hasil penelitian menunjukkan pengembangan LKS berbasis etnomatematika dari ahli materi dengan presentase 75%, ahli media 92,64%, penilain guru validator (1) dengan presentase 92,5% (sangat valid), penilaian guru validator (2) dengan presentase 75% (valid) dan penilaian guru validator (3) dengan presentase 82,5% (valid) serta rata-rata yang diperoleh dari keseluruhan validator adalah 83,52 dengan kategori (valid). Hasil angket respond siswa pada uji coba terbatas SD Negeri 11 dompu dengan presentase 90,41% (sangat praktis) dan hasil uji coba kepraktisan SD Negeri 12 dompu dengan presentase 92,5% (sangat praktis). Berdasarkan hasil penelitian pengembangan LKS berbasis etnomatematika pada materi lingkaran ini layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran disekolah.

**Kata kunci:** LKS, Etnomatematika Dan Materi Lingkaran

Nuril Mawadah 117180070. **Ethnomathematics-Based Worksheets Development on Circle Material for Students in Class VI of Elementary School. A Thesis. Mataram: Muhammadiyah University of Mataram**

**First Advisor** : Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd  
**Second Supervisor** : Nursina Sari, M.Pd

### **ABSTRACT**

This study aims to create ethnomathematics-based worksheets on circle content for students in grade VI elementary school. A validation questionnaire sheet and a student answer questionnaire were used in this research. The Borg and Gall development model is used in this study up to the seventh level, which includes: (1) analysis and information gathering, (2) planning, (3) development of product types, (4) preliminary field trials, (5) revision products, (6) field trials, and (7) product revisions. The findings revealed that material experts contributed 75%, media experts contributed 92.64%, teacher validator (1) contributed 92.5% (very valid), teacher validator assessment (2) contributed 75% (valid), and teacher's assessment validator (3) contributed 82.5% (valid) to the creation of ethnomathematics based worksheets (valid). The results of the student respondent questionnaire on the small trial of SD Negeri 11 dompu (very practical) with a percentage of 90.41% and the results of the practicality trial at SD Negeri 12 Dompu with a percentage of 92.5% (very practical). It is possible to use this circle material in the learning phase at school, based on the results of research on the creation of ethnomathematics-based worksheets on this circle material.

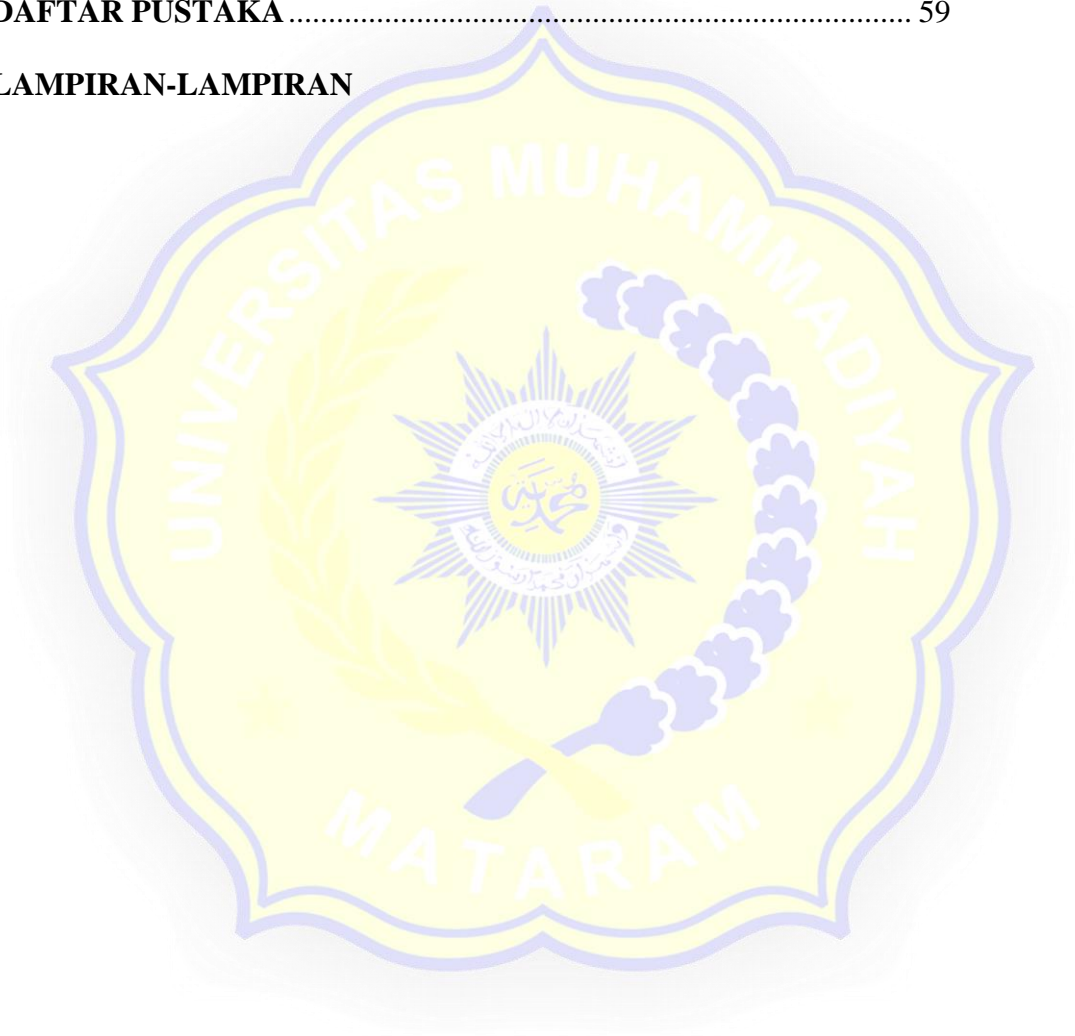
**Keywords:** *LKS, Ethnomatematics and Circle Material*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>.....</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS .....</b>	<b>iv</b>
<b>PLAGIARISME .....</b>	<b>v</b>
<b>PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTO HIDUP .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Pengembangan .....	5
1.4 Manfaat Pengembangan .....	5
1.5 Spesifikasi Produk.....	6
1.6 Pentingnya Pengembangan.....	7

1.7	Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	7
1.8	Defini Istilah.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>		<b>9</b>
2.1	Penelitian Yang Relevan .....	9
2.2	Kajian Teori.....	11
2.2.1	Pembelajaran .....	11
2.2.2	Lembar Kerja Siswa.....	12
2.2.3	Etnomatematika.....	15
2.2.4	Pengertian Kebudayaan.....	15
2.2.5	Budaya Bima .....	16
2.3	Kerangka Berpikir.....	18
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN.....</b>		<b>20</b>
3.1	Model Pengembangan.....	20
3.2	Prosedur Pengembangan .....	22
3.3	Uji coba produk.....	25
3.4	Jenis Data .....	25
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.6	Instrument Penelitian.....	26
3.7	Teknik Analisis Data.....	30
<b>BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....</b>		<b>35</b>
4.1	Penyajian Data Uji Coba.....	35
4.2	Hasil uji coba produk .....	51

4.3 Revisi Produk .....	53
<b>BAB V KAJIAN DAN SARAN.....</b>	<b>56</b>
5.1 Kajian Produk Yang Telah Direvisi .....	56
5.2 Saran Pemanfaatan .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

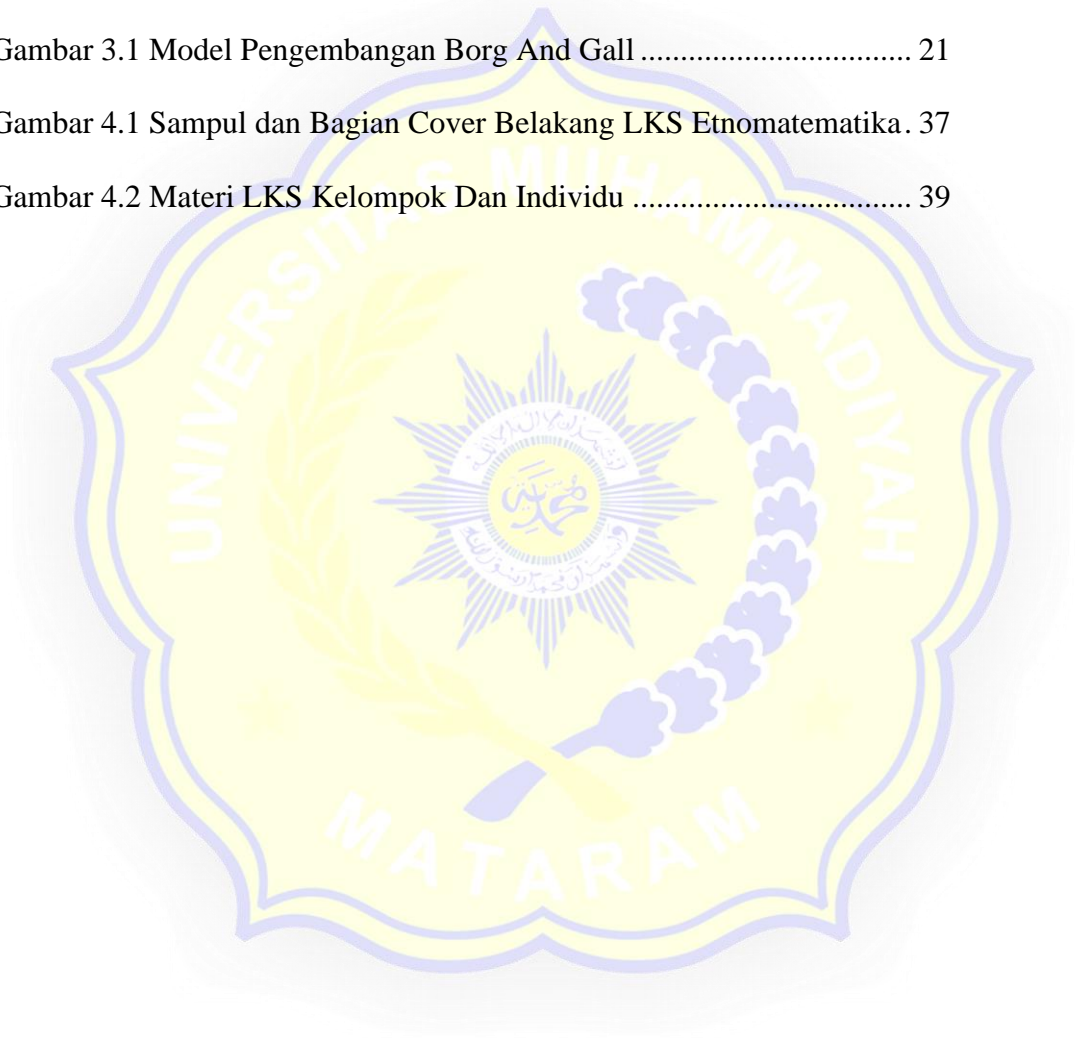


## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Angket Penilaian Ahli Materi .....	27
Tabel 3.2 Angket Penilaian Ahli Media.....	28
Tabel 3.3 Angket Penilaian Guru.....	29
Tabel 3.4 Angket Respond Siswa .....	30
Tabel 3.5 Pedoman Skala Rating Scale.....	32
Tabel 3.6 Kategori Kevalidan Produk.....	32
Tabel 3.7 Kriteria Angket Responden.....	34
Tabel 4.1 Pernyataan, Keterangan Dan Skor Penilaian Ahli Materi .....	40
Tabel 4.2 Pernyataan, Keterangan Dan Skor Penilaian Ahli Media .....	42
Tabel 4.3 Pernyataan, Keterangan Dan Skor Penilaian Guru Validator I..	43
Tabel 4.4 Pernyataan, Keterangan Dan Skor Penilaian Guru Validator II.	44
Tabel 4.5 Pernyataan, Keterangan Dan Skor Penilaian Guru Validator III	45
Tabel 4.6 Hasil Angket Uji Coba Terbatas SDN 11 Dompu .....	47
Tabel 4.7 Hasil Angket Uji Kepraktisan SDN 12 Dompu .....	49
Tabel 4.8 Hasil Rata-Rata Kevalidan Ahli Dan Guru.....	51
Tabel 4.9 Hasil Rata-Rata Uji Coba Terbatas LKS Etnomatematika .....	51
Tabel 4.10 Hasil Rata-Rata Uji Kepraktisan LKS Etnomatematika .....	52
Tabel 4.11 Hasil Revisi Sesuai Saran Validator .....	53

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Makanan Khas Bima Bingka Dolu.....	18
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....	19
Gambar 3.1 Model Pengembangan Borg And Gall .....	21
Gambar 4.1 Sampul dan Bagian Cover Belakang LKS Etnomatematika. 37	
Gambar 4.2 Materi LKS Kelompok Dan Individu .....	39



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Peraturan yang ditetapkan pemerintah pada UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar secara aktif dalam meningkatkan kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Depdiknas, 2003: 1). Menurut Sholichah (2018: 25), Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan keluarga, masyarakat, dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah. Menurut Alkusaeri (2013: 1), pendidikan diartikan sebagai upaya mengembangkan aspek kehidupan seseorang dalam usaha perbaikan cara-cara meningkatkan efektifitas pendidikan keberhasilan studi peserta didik. Fadillah (2014: 13), berpendapat bahwa untuk mencapai tujuan pendidikan tentu tidak bisa terlepas dari kurikulum sekolah. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah usaha keluarga, masyarakat dan pemerintah untuk memberikan bimbingan, pengajaran, dan latihan agar menjadikan peserta didik yang berpengetahuan, membentuk kepribadian serta meningkatkan keterampilan yang mampu menciptakan generasi yang cerdas dan mampu berdaya saing.



Untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas perlu banyak usaha yang perlu ditempuh sehingga memungkinkan terjadinya peristiwa belajar yang optimal pada peserta didik. Peristiwa belajar mengajar memerlukan alat bantu untuk menyampaikan materi yang dipelajari, salah satu diantaranya adalah bahan ajar. Bahan ajar yang digunakan harus sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran adalah lembar kerja siswa (LKS). Menurut Prastowo (2011: 204), Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan bahan ajar cetak berupa lembaran kertas berisi materi, ringkasan dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai untuk meningkatkan keaktifan dan kemandirian dalam pemecahan masalah. Menurut Majid (2014: 371), Lembar kerja siswa adalah untuk memicu dan membantu siswa melakukan kegiatan belajar dalam rangka menguasai suatu pemahaman, keterampilan dan sikap. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan LKS merupakan bahan ajar cetak yang berisi materi, soal dan petunjuk-petunjuk pengerjaan tugas pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menguasai suatu konsep atau pemahaman dalam pemecahan masalah pembelajaran secara mandiri dan bertujuan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran.

LKS dapat dikembangkan salah satunya dengan mengaitkan budaya kedalam pembelajaran matematika. Menurut Rakhmawati (2012: 1), budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari, karena kebudayaan merupakan kesatuan yang utuh dan menyeluruh yang berlaku dalam

suatu komunitas. Ini memungkinkan adanya konsep-konsep matematika yang tertanam dalam praktek-praktek budaya dan mengakui bahwa semua orang mengembangkan cara khusus dalam melakukan aktivitas matematika yang biasa disebut etnomatematika. Dengan mengaitkan budaya kedalam pembelajaran matematika siswa dapat memahami pembelajaran matematika dengan mudah dan asyik. Siswa dapat mengetahui lebih banyak tentang budayanya sendiri dan siswa dapat mengintegrasikan budaya kedalam materi lingkaran. Selain itu dengan budaya, peserta didik dapat mengembangkan kreativitas karena bentuk lingkaran dari makanan khas daerah bima merupakan bagian dari materi yang dianggap sulit oleh peserta didik, sehingga dengan menggunakan LKS berbasis Etnomatematika makanan khas bima kedalam materi lingkaran akan dapat memberikan contoh yang nyata dan diharapkan dapat menarik perhatian siswa untuk belajar.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SDN 12 Dompu pada tanggal 01 agustus 2020, peneliti memperoleh beberapa informasi dari guru kelas VI bahwa guru masih menggunakan LKS yang monoton tanpa ada kreatifitas yang dikembangkan. LKS yang dibuat belum mengaitkan dengan kearifan lokal, sehingga siswa merasa bosan saat belajar. Pada materi lingkaran siswa juga sulit memahami konsep titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng dan juring serta keliling dan luas lingkaran

Untuk mengatasi masalah pada pembelajaran matematika, perlu dibuat LKS yang menarik motivasi belajar siswa salah satunya LKS matematika yang

dikaitkan dengan budaya. LKS berbasis etnomatematika dapat disusun dengan melibatkan budaya bima. Bima memiliki sejumlah kearifan lokal diantaranya dilihat dari makanan khas daerah bima yaitu Bingka Dolu. Bingka dolu digunakan oleh masyarakat bima pada acara-acara tertentu seperti musyawarah keluarga, resepsi pernikahan, Maulid Nabi Muhammad SAW, Isra Miraj, Hari Nuzul al-Qur'an, sunatan atau penghitanan, selamatan 7 bulan dan akekahan.

Masalah dalam penelitian ini adalah siswa sulit sekali dalam menyelesaikan soal materi lingkaran dan sulit menghubungkan pembelajaran matematika mengenai materi lingkaran dengan kehidupan nyata yang berkaitan dengan budaya masyarakat setempat. Untuk mengatasi permasalahan di atas perlu inovasi dan kreatifitas dalam mengembangkan bahan ajar yang diawali dengan pemberian masalah yang dikaitkan dengan kehidupan nyata. Dalam kehidupan nyata peneliti mengaitkan makanan khas bima yaitu Bingka Dolu dengan materi lingkaran, karena selain dari bentuk bingka dolu yang menyerupai lingkaran, peneliti juga bisa memperkenalkan budaya bima pada siswa. Dari uraian di atas maka dalam penelitian ini, peneliti mengangkat judul tentang “Pengembangan LKS Berbasis Etnomatematika Pada Materi Lingkaran Untuk Siswa Kelas VI SD”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana Kevalidan LKS berbasis etnomatematika pada materi lingkaran untuk siswa kelas VI SD?
2. Bagaimana Kepraktisan LKS berbasis etnomatematika pada materi lingkaran untuk siswa kelas VI SD?

### **1.3 Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk mengetahui Kevalidan LKS berbasis etnomatematika pada materi lingkaran untuk siswa kelas VI SD
2. Untuk mengetahui Kepraktisan LKS berbasis etnomatematika pada materi lingkaran untuk siswa kelas VI SD

### **1.4 Manfaat Pengembangan**

1. Bagi Peneliti
  - a. Menambah wawasan dan pengalaman tentang cara mengembangkan LKS berbasis Etnomatematika bekal mengajar
  - b. Menambah pengetahuan tentang memodifikasi dan merancang LKS Matematika
2. Bagi Siswa
  - a. Meningkatkan daya tarik siswa terhadap pembelajaran matematika
  - b. Meningkatkan keterampilan dalam memecahan soal matematika

- c. Meningkatkan pemahaman serta meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pelajaran matematika
- d. Membantu siswa agar lebih aktif selama kegiatan belajar mengajar (KBM)

### 3. Bagi guru

- a. Lembar Kerja Siswa yang merupakan produk penelitian ini dapat dijadikan pedoman bagi guru untuk meningkatkan kreativitas dalam proses belajar mengajar
- b. Menggunakan Lembar Kerja Siswa sebagai alternatif untuk menyiapkan strategi pembelajaran yang bisa meningkatkan pemahaman matematika siswa sesuai dengan yang diharapkan.
- c. Menambah pengetahuan guru tentang memodifikasi LKS agar menarik minat belajar siswa

### 4. Bagi sekolah

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber data pertimbangan dan pembenahan kinerja guru
- b. Penelitian ini akan dapat memberikan manfaat dalam rangka meningkatkan pembelajaran di dalam kelas berupa peningkatan pemahaman matematika maupun mata pelajaran lain, memperbaiki teknik dan metode pembelajaran yang bervariasi.

## **1.5 Spesifikasi Produk Lembar Kerja Siswa**

Spesifikasi produk Lembar Kerja Siswa berbasis Etnomatematika adalah cover lembar kerja siswa didesain menggunakan coreldraw yang mengaitkan makanan khas bima dengan materi lingkaran, isi lembar kerja siswa terdapat kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan, tugas dan soal

## **1.6 Pentingnya pengembangan**

LKS berbasis etnomatematika ini dikembangkan untuk memotivasi belajar siswa, menarik perhatian siswa, dan memperbaiki cara mengajar guru yang monoton tanpa ada kreatifitas yang dikembangkan pada materi Lingkaran

## **1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

1. LKS ini terbatas pada materi pengertian lingkaran, titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, juring, keliling dan luas lingkaran serta menggunakannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
2. Model pengembangan yang digunakan mengacu pada Borg and Gall
3. Uji coba difokuskan pada siswa kelas VI SDN 12 Dompu dan SDN 11 Dompu

## 1.8 Definisi istilah

Istilah-istilah yang perlu dijelaskan dalam pengembangan Lembar Kerja Siswa adalah sebagai berikut:

1. Lembar Kerja Siswa adalah bahan ajar cetak yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pengerjaan tugas pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menguasai suatu konsep
2. Etnomatematika adalah pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan budaya, sehingga dapat mempermudah siswa menemukan konsep-konsep dalam dunia nyata. Dalam penelitian ini budaya yang dikaitkan adalah budaya bima khususnya makanan khas bima Bingka Dolu
3. Materi lingkaran yang dimaksud adalah materi tentang pengertian lingkaran, titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng dan juring serta keliling dan luas lingkaran
4. LKS dikatakan valid jika telah divalidasi oleh ahli dan praktisi serta memenuhi kriteria kevalidan.
5. LKS dikatakan praktis jika memenuhi kriteria kepraktisan dari ahli, praktisi, dan pengamat. Lembar kepraktisan ini berupa angket yang akan diberikan kepada siswa sebagai pengguna LKS untuk mengetahui kepraktisan dari pengembangan LKS Etnomatematika yang telah valid

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Yang Relevan

Hasil dari beberapa penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian yang hendak dilakukan yakni:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Anggeraini Oktarina, dkk (2019) dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Etnomatematika Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar” penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan tingkat keberhasilan LKS berdasarkan validasi dari pakar ahli media pembelajaran, pakar ahli materi dan ahli pakar bahasa serta sudah diuji cobakan juga pada SMP Negeri 11 Lubuklinggau dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Selain itu penelitian ini mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika, dapat meningkatkan ketertarikan siswa dan menjadikan pembelajaran siswa menjadi lebih menyenangkan. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Anggeraini Oktarina dengan peneliti yakni sama-sama menggunakan jenis penelitian *R&D* (Research And Development) dan bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun perbedaan penelitian Anggeraini Oktarina dengan peneliti adalah LKS yang dibuat oleh penelitian Anggeraini Oktarina dikaitkan dengan budaya Lubuklinggau dan menggunakan model pengembangan ADDIE. Sedangkan peneliti, membuat



LKS yang dikaitkan dengan budaya bima dan menggunakan model pengembangan Borg And Gall

2. Penelitian yang dilakukan oleh Hermina Disnawati (2019) dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Etnomatematika Tenun Timor pada Materi Pola Bilangan” penelitian ini memberikan dampak positif bahwa menggunakan LKS berbasis etnomatematika siswa termotivasi untuk belajar matematika sehingga hasil belajar siswa meningkat 83,85% tahap field test termasuk dalam kategori ketuntasan yang telah diuji cobakan di SMP Negeri 1 Kefamenanu dengan divalidasi oleh 2 orang dosen dan 1 guru matematika. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Hermina Disnawati dengan peneliti yakni sama-sama menggunakan jenis penelitian *R&D* (Research And Development) untuk menghasilkan produk yang layak dan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Adapun perbedaan penelitian Hermina Disnawati dengan peneliti adalah LKS yang dibuat oleh penelitian Hermina Disnawati dikaitkan dengan budaya nusa tenggara timur, menggunakan model pengembangan Tessmer, dan mengukur motivasi belajar. Sedangkan peneliti membuat LKS yang dikaitkan dengan budaya bima, menggunakan model pengembangan Borg And Gall dan mengukur hasil belajar siswa

## **2.2 Kajian Teori**

### **2.2.1 Pembelajaran**

Menurut Oemar Hamalik (2015: 57-58), pembelajaran yaitu proses yang diselenggarakan oleh guru untuk mengarahkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Dalam pembelajaran terdapat upaya untuk mengatur dan mengelola lingkungan peserta didik dengan cara memberikan bantuan dan pengarahan pada peserta didik agar terjadi proses belajar. Menurut Aprida Pane (2017: 337-338), pembelajaran yaitu usaha sadar yang dilakukan guru untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang ditandai dengan interaksi guru dan siswa sehingga, menghasilkan proses pembelajaran yang efektif seperti yang telah diharapkan. Menurut Oktarina Kusumawati (2017: 127), dalam pembelajaran terdapat upaya yang sistematis, dimulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai dengan evaluasi. Pembelajaran berarti setiap kegiatan yang dirancang dalam membantu peserta didik untuk mempelajari kemampuan dan nilai yang baru dimana guru menjadi fasilitator agar terjadi interaksi antara peserta didik, sumber belajar dan guru di suatu lingkungan belajar. Dari beberapa penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan interaksi yang terjadi berdasarkan arahan dari guru, agar terjadi interaksi antara guru, siswa dan sumber belajar lain untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan

## 2.2.2 Lembar Kerja Siswa

### 1. Pengertian Lembar kerja siswa

Sebagai seorang guru tentunya sudah tidak asing lagi dengan bahan ajar cetak berupa lembar kerja siswa. Seorang guru sangat penting untuk dapat mengembangkan LKS dalam proses pembelajaran. Menurut Sriyono (1992: 22), lembar kerja siswa (LKS) adalah salah satu bentuk program berlandaskan tugas yang harus diselesaikan dan berfungsi sebagai alat untuk mengalihkan pengetahuan dan keterampilan sehingga mampu mempercepat tumbuhnya minat siswa dalam pembelajaran. Menurut Setyorini (2014: 64), LKS merupakan bahan ajar cetak berupa lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Menurut Azhar (1993: 44), menyusun LKS merupakan kewajiban seorang guru disamping menyusun program tahunan, program semester, analisis materi pembelajaran, serta program harian bagian dari perencanaan pembelajaran. Dari uraian diatas dapat disimpulkan LKS adalah kewajiban guru untuk membuat lembar kerja siswa yang berisikan lembaran kertas yang memuat materi, petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran untuk menciptakan pengetahuan serta keterampilan siswa dalam pembelajaran.

### 2. Fungsi Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut prastowo (2014: 270), lembar kerja siswa mempunyai 4 fungsi antara lain adalah:

- a. LKS sebagai bahan ajar yang meminimkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan siswa
- b. LKS sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan
- c. LKS sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk latihan
- d. LKS memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa

Menurut Prastowo (2013: 270), bahwa ada 4 poin penting yang menjadi fungsi lembar kerja siswa (LKS) yaitu:

- a. Memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- b. Meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan
- c. Melatih kemandirian belajar siswa
- d. Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada siswa

Menurut prastowo (2012: 27), fungsi LKS dalam kegiatan pembelajaran dapat memberikan kesempatan kepada guru untuk memancing siswa agar lebih aktif terlibat dengan materi yang dibahas.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa fungsi LKS adalah memberikan wawasan kepada guru untuk mengembangkan bahan ajar yang dapat menarik perhatian siswa dalam pembelajaran

### 3. Tahap menyusun Lembar Kerja Siswa

Penyusunan suatu LKS mengacu pada pedoman yang tercantum dalam Depdiknas. Berikut tahap-tahap penyusunan bahan ajar dalam bentuk LKS (Depdiknas, 2008: 23-24):

a. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum bertujuan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Penentuan materi yang akan dianalisis dengan cara melihat materi pokok dan pengalaman belajar dari materi yang akan diajarkan, kemudian apa saja kompetensi yang akan dimiliki siswa

b. Penyusunan peta kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan guna mengetahui jumlah dan urutan LKS yang akan disusun. Urutan ini sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisan LKS

c. Penentuan judul-judul LKS

Judul LKS ditentukan atas dasar kompetensi dasar, materi-materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu kompetensi dasar dapat dijadikan sebagai judul LKS apabila kompetensi itu tidak terlalu besar.

d. Tahap-tahap penulisan LKS

Berikut adalah tahap-tahap penyusunan LKS diantaranya, penguasaan rumusan kompetensi dasar, penentuan alat penilaian, penyusunan materi dan perancangan struktur LKS.

Dari uraian dapat disimpulkan bahwa tahap penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) harus menyesuaikan dengan kurikulum sekolah dan kebutuhan yang sesuai dengan kondisi siswa.

### **2.2.3 Etnomatematika**

Etnomatematika pertama kali diperkenalkan oleh D'Ambrosio, seseorang matematikawan asal Brazil pada tahun 1997. D'Ambrosio (1985: 45), mengemukakan bahwa etnomatematika merupakan matematika yang dipraktekan antara kelompok budaya yang diidentifikasi dalam kelompok buruh, kelompok anak-anak usia tertentu, buruh serta anak-anak dari kelas professional. Menurut Marsigit (2016: 23), etnomatematika merupakan satu ilmu yang digunakan untuk mamahami matematika yang diadaptasi dari budaya, sehingga berfungsi untuk mengekspresikan hubungan antara budaya dan matematika. Rachmawati (2012) mendefinisikan etnomatematika sebagai cara-cara yang digunakan oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika, dimana aktivitas matematika adalah aktivitas yang didalamnya terjadi proses pembelajaran dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematik. Dari beberapa pendapat di atas dapat di simpulkan etnomatematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari hubungan antara matematika dan budaya pada sekelompok masyarakat tertentu

### **2.2.4 Pengertian Kebudayaan**

Menurut Tylor (dalam Liliwer, 2002: 4), mendefinisikan kebudayaan sebagai kumpulan yang kompleks dari pengetahuan, kepercayaan, seni, hukum, moral, adat-istiadat dan setiap kebiasaan lain yang diperoleh manusia sebagai anggota masyarakat. Menurut Clifford Geertz (dalam Liliweri, 2002: 6),

mendefinisikan kebudayaan berdasarkan pandangan Tylor bahwa kebudayaan adalah pola berbagai makna dikemas dalam simbol-simbol yang secara historis ditularkan atau diwariskan melalui ekspresi simbolik sebagai cara orang mengkomunikasikan, melestarikan, dan mengembangkan pengetahuan mereka tentang sikap terhadap kehidupan. Menurut Koentjaningrat (dalam Suwarsono, 2015: 6), mendefinisikan kebudayaan sebagai keseluruhan gagasan dan karya manusia yang harus dibiasakan dengan belajar. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kebudayaan adalah suatu pengetahuan, kepercayaan, seni, hukum, moral, adat-istiadat yang harus diwariskan melalui ekspresi simbolik sebagai cara orang mengkomunikasikan, melestarikan karyanya dalam kehidupan.

#### **2.2.5 Budaya Bima**

Bima dikenal dengan nama Mbojo yang berasal dari kata babuju yaitu tanah yang tinggi yang merupakan busut jantan yang agak besar, tempat bersemayamnya raja-raja ketika dilantik dan disumpah, yang terletak di kampung Dara. Sedangkan nama Bima merupakan nama leluhur raja-raja Bima yang pertama. Dulunya, Bima merupakan kerajaan terpenting di Pulau Sumbawa maupun Di kawasan Sunda Kecil pada Kurun waktu abad ke 17-19.

Kerajaan Bima dalam perkembangannya banyak melakukan hubungan dengan Makasar. Bima terletak di tengah-tengah jalur maritim yang melintasi Kepulauan Indonesia, sehingga menjadi tempat persinggahan penting dalam

jaringan perdagangan dari Malaka ke Maluku. Sejumlah peninggalan purbakala dan prasasti serta kutipan dari teks Jawa Kuna seperti Nagarakertagama dan Pararaton membuktikan bahwa pelabuhan Bima telah disinggahi sekitar abad ke 10 Waktu orang Portugis menjelajahi Kepulauan Nusantara, Bima telah menjadi pusat perdagangan yang berarti. Menurut Maryam (1999: 23-24), batas wilayah Bima di sebelah utara Laut Flores, sebelah selatan Samudra Hindia, sebelah timur Selat Sape, sedangkan batas sebelah barat adalah Kabupaten Dompu. Secara fisiografi terletak pada 1170 40'-1190 10' BT dan 700 30' -700 91' LS.

Menurut Ohorella (1997: 5), Masyarakat Bima yang sekarang kita kenal merupakan perpaduan dari berbagai suku, etnis dan budaya yang hampir menyebar di seluruh pelosok tanah air. Akan tetapi pembentukan masyarakat Bima yang lebih dominan adalah berasal dari imigrasi yang dilakukan oleh etnis di sekitar Bima, Karena beragamnya etnis dan budaya yang masuk di Bima, maka tak heran agama pun cukup beragam meskipun 90% lebih masyarakat Bima sekarang beragama Islam.

Budaya bima dapat dilihat oleh masing-masing individu dengan sudut pandang yang berbeda, baik dari ide, nilai, norma perilaku maupun material. Bima adalah suku yang memiliki banyak kearifan lokal diantaranya dilihat dari berbagai macam-macam makanan khas daerah bima salah satunya Bingka Dolu. Menurut Pusat Kajian Dan Pengembangan Makanan Tradisional Universitas Mataram (2010: 29) Bingka dolu adalah salah satu makanan khas



bima. Bingka dolu digunakan oleh masyarakat bima pada acara-acara tertentu seperti musyawarah keluarga, resepsi pernikahan, Maulid Nabi Muhammad SAW, Isra Miraj, hari Nuzulul al-Qur'an, sunatan atau penghitanan, selamatan 7 bulan dan akekahan.



Gambar 2.1 makanan khas bima

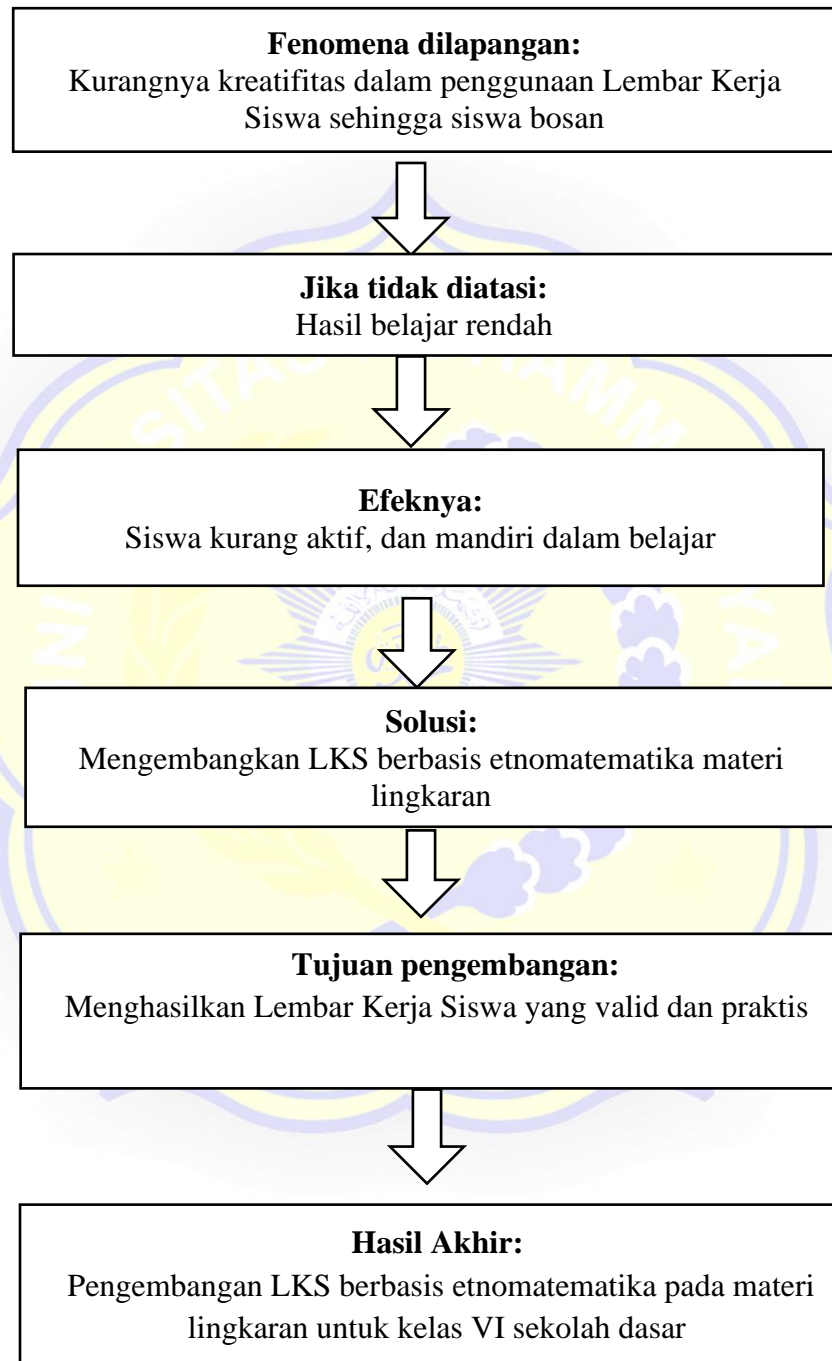
Bingka Dolu

### 2.3 Kerangka berpikir

Pembelajaran adalah proses transfer ilmu pengetahuan dari guru ke siswa. Agar proses berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran maka guru membutuhkan alat untuk mencapainya. Alat tersebut dinamakan bahan ajar berbentuk LKS

Fenomena dilapangan Kurangnya kreatifitas dalam penggunaan Lembar Kerja Siswa sehingga siswa bosan saat belajar. Jika tidak diatasi hasil belajar siswa rendah dan efeknya siswa kurang aktif, mandiri dalam belajar. Solusi yang dapat dilakukan mengembangkan LKS berbasis etnomatematika materi lingkaran dengan tujuan dapat menghasilkan Lembar Kerja Siswa yang valid dan praktis

serta menghasilkan pengembangan LKS Etnomatematika pada materi lingkaran untuk siswa kelas VI sekolah dasar



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

## BAB III

### METODE PENGEMBANGAN

#### 3.1 Model Pengembangan

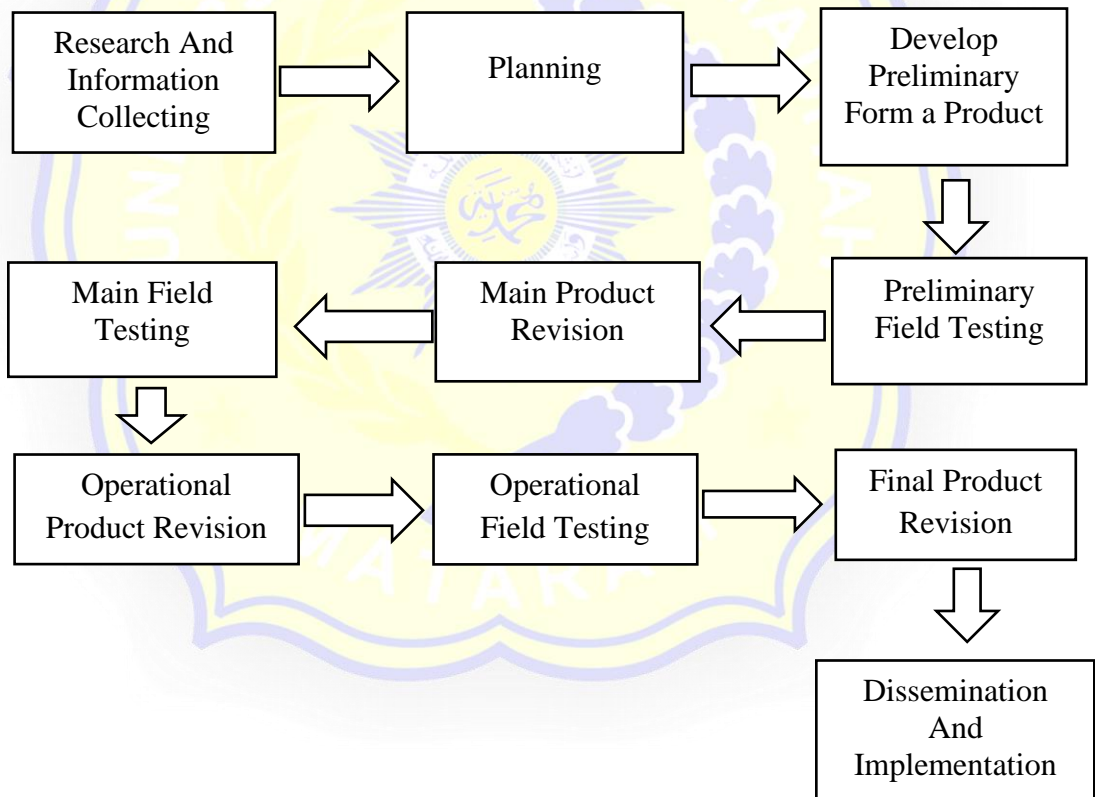
Menurut sugiyono (2012: 407), metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggris *Research And Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, menguji keefektifan produk dan untuk menghasilkan suatu produk perlu dilakukan analisis kebutuhan yang menguji keefektifan produk supaya berfungsi dimasyarakat luas. Sedangkan menurut Emzir (2014: 263), penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang mengembangkan produk-produk tertentu dengan spesifikasi yang detail. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan penelitian pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.

Produk ini dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan Borg And Gall (Sugiono, 2019: 764), yang memaparkan 10 langkah dalam penelitian dan pengembangannya antara lain:

1. Research and information collecting ( Penelitian dan pengumpulan informasi)
2. Planning (Perencanaan)
3. Develop preliminary form a product (Pengembangan bentuk permulaan dari suatu produk dan Validasi Oleh Para Ahli)
4. Preliminary field testing (Uji coba awal lapangan atau uji coba terbatas)

5. Main product revision (Revisi produk)
6. Main field testing (Uji coba lapangan atau uji kepraktisan)
7. Operational product revision (Revisi produk)
8. Operational field testing (Uji coba lapangan operasional atau uji coba empirik)
9. Final product revision dan (Revisi produk akhir)
10. Dissemination and implementation (Penyebaran dan implemetasi)

Adapun model pengembangan menurut Sugiyono (2019:764), adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model Pengembangan Borg And Gall (Sugiyono, 2019:764)

## **3.2 Prosedur Pengembangan**

Dari 10 tahapan Borg and Gall, Peneliti hanya menggunakan 7 tahapan dikarenakan keterbatasan biaya dan waktu yang dibutuhkan pada saat melakukan penelitian. 7 tahapan antara lain :

### **3.2.1 Research And Information Collecting (Penelitian Dan Pengumpulan Informasi)**

Tahap pertama dalam langkah ini antara lain studi literature yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian dan mengumpulkan informasi terkait masalah-masalah yang ada dilokasi penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan pertama kali adalah dengan melakukan observasi di SDN 12 dompu. Observasi dilakukan untuk mengamati masalah-masalah pada saat proses pembelajaran berlangsung dan mengidentifikasi budaya-budaya bima yang dikaitkan dengan pembelajaran matematika.

### **3.2.2 Planning (Perencanaan)**

Setelah melakukan pengumpulan informasi, tahap selajutnya adalah perlu merumuskan dan mengumpulkan data serta berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang terjadi dilapangan.

### **3.2.3 Develop Preliminary Form a Product (Pengembangan Bentuk Permulaan Dari Suatu Produk dan Validasi Oleh Para Ahli)**

Pada tahap pengembangan awal produk, dilakukan desain LKS Etnomatematika. Pengembangan bentuk awal produk guna memberikan gambaran rancangan produk yang akan dibuat. Gambaran awal produk yaitu terdiri dari desain sampul produk yang didesain menggunakan corelDraw dan mengaitkan dengan gambar makanan khas budaya bima bingka dolu dengan materi lingkaran. Isi LKS Etnomatematika berupa judul, kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan dan soal. Selanjutnya yaitu tahap validasi LKS Etnomatematika. Dalam hal ini ada 3 orang ahli yang akan menilai produk yaitu 2 orang ahli materi dan media serta 3 orang guru. Pada tahap ini 3 ahli akan memvalidasi LKS Etnomatematika untuk memberikan masukan dan saran agar bahan ajar LKS yang dibuat dapat diperbaiki dan melakukan penyempurnaan produk

### **3.2.4 Preliminary Field Testing ( Uji Coba Awal Lapangan atau Uji Coba Terbatas)**

Tahap selanjutnya yaitu uji coba terbatas yang dilakukan di SDN 11 Dompu siswa kelas VI yang sudah mempelajari materi lingkaran dengan tujuan siswa bisa memberikan informasi atau saran perbaikan terhadap LKS Etnomatematika sebagai bahan revisi produk dengan jumlah siswa 6 orang (kelas kecil).

### **3.2.5 Main Product Revision ( Revisi Produk)**

Setelah dilakukan uji coba terbatas dan mendapatkan masukan atau saran dari siswa. Langkah selanjutnya yaitu memperbaiki kelemahan dari desain produk sesuai dengan saran perbaikan. Dalam bidang pendidikan desain produk dapat langsung diuji coba, setelah divalidasi dan direvisi.

### **3.2.6 Main Field Testing ( Uji Coba Lapangan atau Uji Kepraktisan)**

Selanjutnya uji kepraktisan dilakukan pada SDN 12 Dompu sebagai subjek penelitian agar siswa dapat melakukan penilaian terhadap LKS Etnomatematika dengan tujuan untuk melihat kelayakan dan kepraktisan dari LKS etnomatematika. Siswa yang dibutuhkan dalam uji coba kepraktisan berjumlah 12 orang

### **3.2.7 Operational Product Revision ( Revisi Produk)**

Revisi produk dilakukan untuk melihat masukan dan saran dari angket respond siswa. Setelah melakukan penyempurnaan produk pada tahap ini akan menjadi tahap akhir dari penelitian dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya yang dihadapi oleh peneliti, jadi LKS Etnomatematika ini hanya sampe uji coba terbatas di SDN 11 Dompu dan uji kepraktisan di SDN 12 Dompu

### **3.3 Uji Coba Produk**

#### **3.3.1 Desain Uji Coba**

Uji coba dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari produk yang dibuat. Validasi dibuat untuk melihat kekurangan dari LKS yang telah disusun, kepraktisan. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan media serta guru. Kepraktisan produk didapatkan berdasarkan hasil angket respond siswa terhadap LKS Etnomatematika

#### **3.3.2 Subjek Uji coba**

Dalam uji coba lapangan subjek uji coba siswa kelas VI SDN 12 Dompu dengan jumlah siswa 12 orang dan SDN 11 Dompu yang berjumlah 6 orang siswa

### **3.4 Jenis Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian pengembangan ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yaitu data yang berupa tanggapan dan saran dari ahli media, ahli materi dan guru serta siswa. Data kualitatif ini diperoleh pada saat validasi produk dan digunakan sebagai revisi produk yang dikembangkan. Sedangkan Data kuantitatif data yang berupa skor penilaian dari produk yang dinilai oleh validator dan skor lembar angket respond siswa. Data kuantitatif ini dijadikan sebagai penentuan kualitas produk yang dikembangkan



## **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

### **3.5.1 Angket**

Menurut Sugiyono (2019: 234), angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket dipergunakan untuk memperoleh informasi berupa data yang berhubungan dengan kondisi pembelajaran materi lingkaran menggunakan LKS Etnomatematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuan diberikanya angket untuk ahli materi, media dan siswa guna untuk melihat kelayakan dari LKS yang dikembangkan oleh peneliti. Angket diberikan untuk mengukur kevalidan LKS berdasarkan penilaian ahli materi dan media serta guru. Angket juga diberikan untuk melihat kepraktisan dari LKS melalui angket respond siswa terhadap LKS etnomatematika yang diberikan.

## **3.6 Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi 2 macam yang masing-masing digunakan untuk memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan. Instrument tersebut adalah:

### **3.6.1 Lembar Angket Validasi LKS**

Instrument ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai pendapat para ahli (validator) untuk LKS yang disusun pada rencana awal. Instrument ini

akan menjadi pedoman dalam merevisi LKS yang disusun. Lembar validasi LKS ini terdiri dari 3 lembar validasi yaitu:

a. Lembar angket validasi ahli materi

Instrumen ahli materi berupa angket yang digunakan untuk menilai penyampaian materi, kesesuaian materi dengan kurikulum, keluasan materi, kesimpulan dan rangkuman materi. Data hasil validasi digunakan untuk dijadikan dasar untuk melakukan revisi materi produk awal

Table 3.1 Angket penilaian ahli materi

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
<b>Indikator Kelayakan Isi</b>					
1.	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)				
2.	Kesesuai materi dengan tujuan pembelajaran				
3.	Kejelasan Materi				
4.	Kebenaran isi/konsep				
<b>Indikator Penyajian Materi</b>					
5.	Materi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa				
6.	Kesesuain materi dengan soal latihan				
7.	Ketetapan LKS Etnomatematika untuk menjelaskan materi lingkaran				
8.	Bahan ajar LKS Etnomatematika ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan siswa				
9.	Kejelasan dan kemudahan petunjuk kegunaan pada LKS Etnomatematika ini tepat				
10.	Kesesuain materi dengan bantuan LKS Etnomatemat pada pemahaman siswa				
11.	Kelengkapan materi yang disajikan pada LKS Etnomatematika				
12.	Kemampuan LKS Etnomatematika dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan percaya diri siswa				
13.	LKS Etnomatematika yang mengaitkan matematika dengan budaya mempermudah siswa memahami konsep dengan mudah				
14.	LKS Etnomatematika yang mengaitkan matematika dengan budaya khususnya makanan khas bima bisa memberikan motivasi belajar kepada siswa				
15.	Ketepatan penggunaan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				
Jumlah Skor					

b. Lembar angket validasi ahli media

Validasi media berupa angket yang digunakan untuk menilai kesesuaian antara format dan bagian-bagian yang diterapkan dengan LKS yang dirancang. Instrumen ini diberikan pada saat validasi ahli media sebelum dilaksanakan uji coba produk. Instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan data berupa masukan, saran, dan kritik mengenai penilaian tentang desain, warna, ukuran serta kesesuaian LKS dengan materi. Hasil data akan digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi produk awal sebelum dilakukan uji coba.

Table 3.2 Angket penilaian ahli media

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
<b>Aspek Materi</b>					
1.	LKS Etnomatematika yang digunakan sesuai dengan materi lingkaran				
2.	Penggunaan LKS Etnomatematika yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran				
3.	Isi materi mudah dipahami siswa				
4.	Melalui pengembangan LKS Etnomatematika siswa bisa belajar matematika yang dikaitkan dengan makanan khas bima				
5.	Kesesuaian gambar pada LKS Etnomatematika dengan materi lingkaran				
<b>Aspek Fisik/Tampilan</b>					
6.	Desain cover LKS Etnomatematika menggunakan coreldraw				
7.	Huruf yang digunakan mudah dipahami				
8.	Desain isi LKS etnomatematika terdiri dari judul, kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran, materi, langkah-langkah kegiatan dan soal				
9.	Perpaduan warna yang digunakan pada LKS Etnomatematika ini bervariasi sehingga sesuai dengan jenjang Sekolah Dasar				
10.	LKS Etnomatematika yang dikembangkan dapat membuat siswa ikut dalam proses pembelajaran				
11.	Tampilan LKS Etnomatematika dapat menarik perhatian siswa				
<b>Aspek Bahan</b>					
12.	LKS Etnomatematika yang digunakan tidak mudah rusak				
13.	LKS Etnomatematika dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama				

14.	Ketepatan pemilihan LKS Etnomatematika				
<b>Aspek Pemanfaatan</b>					
15.	Kemudahan dalam penggunaan LKS Etnomatematika				
16.	Kesesuaian LKS Etnomatematika dan isi materi dapat meningkatkan hasil belajar siswa				
17.	LKS Etnomatematika ini membantu untuk meningkatkan motivasi belajar siswa				
Jumlah Skor					

c. Lembar penilaian guru

Lembar penilaian guru berupa angket yang digunakan untuk mengetahui kelayakan LKS yang dibuat. Penilaian guru akan memberikan saran dan masukan bagi kesempurnaan LKS yang disusun oleh peneliti.

Table 3.3 Angket penilaian guru

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian materi pada LKS Etnomatematika dengan kompetensi dasar				
2.	LKS Etnomatematika memperjelas materi				
3.	Kejelasan materi yang dikemas untuk mempermudah siswa memahami materi				
4.	Tujuan dan manfaat pembelajaran disampaikan dengan jelas				
5.	Materi dan LKS Etnomatematika sudah sesuai dengan kurikulum yang berlaku				
6.	LKS Etnomatematika ini menambah pengalaman dan pengetahuan saya				
7.	Penggunaan LKS Etnomatematika ini mampu memotivasi guru dalam mengaitkan pembelajaran matematika dengan budaya				
8.	LKS Etnomatematika ini mendukung proses pembelajaran siswa				
9.	Kemudahan dalam mengenal materi lingkaran menggunakan LKS Etnomatematika				
10.	LKS Etnomatematika memudahkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran				
Jumlah Skor					

### 3.6.2 Lembar Angket Respond Siswa

Lembar kepraktisan ini bertujuan untuk mengamati pengaruh dari proses pembelajaran menggunakan LKS dan siswa memberikan penilaian terhadap LKS yang digunakan. Lembar kepraktisan berupa angket yang akan diberikan kepada siswa sebagai pengguna LKS untuk mengetahui kepraktisan dari pengembangan LKS Etnomatematika yang telah valid.

Tabel 3.4 Angket respond siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Cover dari warna LKS Etnomatematika ini menarik perhatian saya				
2.	LKS Etnomatematika ini tidak membosankan				
3.	Penyampaian materi dalam LKS Etnomatematika ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari				
4.	Materi yang disajikan dalam LKS etnomatematika mudah saya pahami				
5.	Penggunaan LKS Etnomatematika ini mampu memotivasi saya bahwa belajar matematika itu menyenangkan				
6.	LKS Etnomatematika ini menambah pengalaman dan pengetahuan saya				
7.	Bahasa yang digunakan dalam LKS etnomatematika ini sederhana dan mudah dimengerti				
8.	LKS Etnomatematika ini membantu saya mengenal budaya sekitar				
9.	LKS Etnomatematika ini mendukung proses belajar				
10.	LKS Etnomatematika ini memperjelas pemahaman saya terhadap materi lingkaran				
Jumlah Skor					

### 3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang terkumpul terdiri dari angket validasi para ahli media, ahli materi dan guru serta angket respond siswa.

### 3.7.1 Analisis data validasi ahli

Pada tahap ini mendeskripsikan semua pendapat, saran dan tanggapan validator yang didapat dari lembar kritik dan saran. Data dari angket merupakan data kuantitatif menggunakan skala rating scale yang dianalisis melalui perhitungan persentasi skor item pada setiap jawaban dari setiap pertanyaan dari angket. Dalam pengembangan LKS Etnomatematika validitas dimaksud untuk menguji kelayakan LKS yang akan dikembangkan dan kesesuaian dengan materi berdasarkan standar isi (KI atau KD), sehingga dapat diketahui tingkat kebenaran dan ketepatan penggunaan LKS tersebut. Data dari angket akan dianalisis hasil validasi LKS yang dilakukan dengan mencari rata-rata penilaian validator untuk mendapat gambaran tentang LKS Etnomatematika yang dikembangkan. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$x_i = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

$x_i$  = Skor validator

$x$  = Jumlah skor yang diperoleh validator

$y$  = Skor maksimal

Untuk menghitung rata-rata dari skor hasil validator menggunakan rumus:

$$v = \frac{\sum x_i}{n}$$

$v$  = Skor rata-rata

$\sum x_i$  = Jumlah skor semua validator

$n$  = Jumlah validator

Angket yang digunakan yaitu skala rating scale yang terdiri dari empat kategori pada table dibawah ini:

Tabel 3.5 Pedoman Skala Rating Scale

No	Skor	Keterangan
1.	4	Sangat Setuju
2.	3	Setuju
3.	2	Kurang Setuju
4.	1	Tidak Setuju

(Sumber Sugiyono, 2015: 141)

Keterangan:

4 = Sangat Setuju

3 = Setuju

2 = Kurang Setuju

1 = Tidak Setuju

Untuk memperkuat data hasil penilaian kelayakan, dikembangkan jenjang kualifikasi kriteria kelayakan kriteria analisis nilai rata-rata yang digunakan dalam table dibawah ini.

Tabel 3.6 Kategori Kevalidan Produk

Interval Skor	Kriteria Kevalidan
$0 < v \leq 55$	Tidak Valid
$55 < v \leq 75$	Cukup Valid
$75 < v \leq 85$	Valid
$85 < v \leq 100$	Sangat Valid

(Sumber Septiyanti,2017)

Keterangan

v = Nilai validasi

### 3.7.2 Analisis Kepraktisan

Analisis data kepraktisan bertujuan untuk menghitung data dari penilaian siswa terhadap LKS yang digunakan. Data tentang respon siswa diperoleh dari angket siswa terhadap LKS Etnomatematika yang dianalisis dengan persentase.

Persentase respon siswa dihitung dengan menggunakan rumus :

$$x_i = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

$x_i$  = Skor responden

$x$  = Jumlah skor yang diperoleh responden

$y$  = Skor maksimal

Nilai dari masing-masing responden akan dicari nilai rata-ratanya untuk mewakili respon dengan menggunakan rumus :

$$p = \frac{\sum x_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$p$  = Rata-rata respon siswa

$\sum x_i$  = Jumlah seluruh skor responden

$n$  = Jumlah siswa



Sebagai ketentuan dalam pengambilan keputusan, maka digunakan ketentuan pada table 3.7

Table 3.7 Kriteria angket responden

Interval Skor	Kriteria Kepraktisan
$0 < p \leq 20$	Tidak Praktis
$20 < p \leq 40$	Kurang Praktis
$40 < p \leq 60$	Cukup Praktis
$60 < p \leq 80$	Praktis
$80 < p \leq 100$	Sangat Praktis

(Sumber Septiyani,2017)

