

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS
ETNOMATEMATIKA MASJID JAMI' TUA PALOPO PADA
MATERI BANGUN DATAR UNTUK SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 9 PALOPO**

Skripsi

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah
Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



Oleh

NENGLB

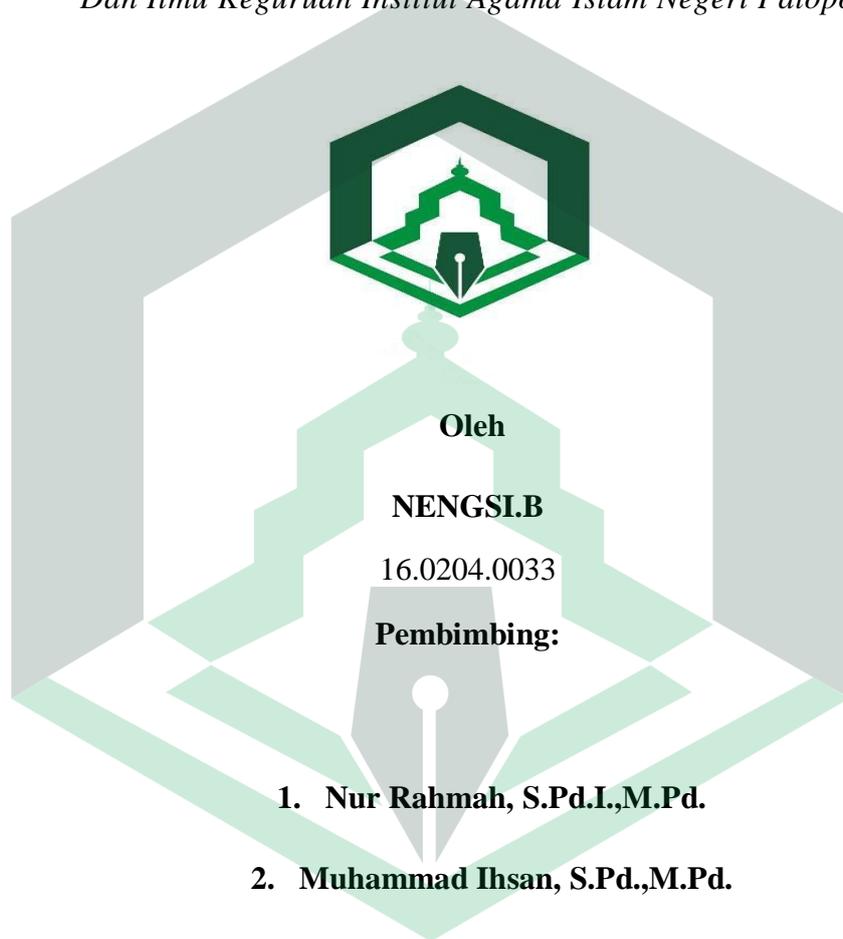
16.0204.0033

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2021**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS
ETNOMATEMATIKA MASJID JAMI' TUA PALOPO PADA
MATERI BANGUN DATAR UNTUK SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 9 PALOPO**

Skripsi

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah
Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Nengsi. B

NIM : 16 0204 0033

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar hasil karya saya, bukan plagiasi, atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian skripsi adalah karya saya sendiri, selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab sendiri.

Dengan pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Palopo 2021

Yang membuat pernyataan,



NENCSI. B
NIM. 16 0204 0033

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami’ Tua Palopo Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo” yang ditulis oleh Nengsi. B Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 1602040033, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang di Munaqasyahkan pada hari **Senin, 06 September 2021 M**, bertepatan dengan **28 Muharram 1443 H**, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Palopo, 27 September 2021

TIM PENGUJI

- | | | |
|---|---------------|---------|
| 1. Muh.Hajarul Aswad A.,S.Pd.,M.Si. | KetuaSidang | (.....) |
| 2. Nilam Permatasari Munir, S.Pd.,M.Pd. | Penguji I | (.....) |
| 3. Dwi Risky Arifanti, S.Pd.,M.Pd. | Penguji II | (.....) |
| 4. Nur Rahmah, S.Pd. I., M.Pd. | Pembimbing I | (.....) |
| 5. Muhammad Ihsan, S.Pd.,M.Pd. | Pembimbing II | (.....) |

Mengetahui :

a.n Rektor IAIN Palopo
Dekan Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Ketua Program Studi
Tadris Matematika


Dr. Nurdin K, M.Pd.
NIP. 19681231 199903 1 014


Muh.Hajarul Aswad A.,S.Pd.,M.Si.
NIP. 19821103 201101 1 004

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Azza Wa Jalla yang telah menganugrahkan rahmat, hidayah kekuatan serta lahir dan batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami’ Tua Palopo Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo” setelah melalui proses yang panjang.

Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad Saw., yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat islam selaku para pengikutnya. Semoga menjadi pengikutnya yang senantiasa mengamalkan ajarannya dan meneladani akhlaknya hingga akhir hayat.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak menghadapi kesulitan. Namun, dengan adanya dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini walaupun masih jauh dari kata kesempurnaan.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada kedua orang tuaku yang tercinta Ayahanda Jhoni. B dan Ibunda Nursiah yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan

penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang, dan selalu mendo'akan penulis setiap waktu.

1. Prof. Dr. Abdul Pirol, M.Ag., selaku Rektor IAIN Palopo, Wakil Rektor I Dr. H. Muammar Arafat, M.H., Wakil Rektor II Dr. Ahmad Syarief Iskandar, S.E., M.M., dan Wakil Rektor III Dr. Muhaemin, MA.
2. Dr. Nurdin K., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, beserta Wakil Dekan I Dr. Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd., Wakil Dekan II Dr. Hj. A. Ria Warda, M.Ag., Wakil Dekan III Dra. Hj. Nursyamsi, M.Pd.I.
3. Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika dan Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd., selaku Sekertaris Program Studi Tadris Matematika beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd., selaku Pembimbing I Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini telah meluangkan waktu dalam memberikan arahan dan bimbingan serta tidak henti-hentinya memberikan motivasi, petunjuk, dan saran.
5. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd., selaku penguji I dan Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd., selaku penguji II yang telah banyak memberikan arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Muhammad Ihsan., S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penasehat Akademik
7. Para dosen IAIN Palopo khususnya dosen Program Tadris Matematika yang telah mendidik penulis selama berada di IAIN Palopo.

8. H. Madehang, S.Ag., M.Pd., selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta stafnya yang telah memberikan pelayanannya dengan baik selama penulis menjalani studi.
9. Iding, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 9 Palopo yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian serta para guru dan staf, terkhusus Bapak Sulman, S.Pd., selaku Guru Matematika SMP Negeri 9 Palopo yang banyak meluangkan waktu dan membantu penulis.
10. Teman-teman seperjuangan Program Tadris Matematika IAIN Palopo angkatan 2016 (khususnya kelas A), yang selama ini membantu dan selalu memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Akhirnya, penulis berharap agar skripsi ini nantinya dapat bermanfaat dan bisa menjadi referensi bagi para pembaca. Kritik dan saran yang sifatnya membangun juga penulis harapkan guna perbaikan penulisan selanjutnya.

Palopo, 2021

Nengsi. B

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

A. *Transliterasi Arab-Latin*

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dalam tabel berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا ب ت ث	(Alif) (Ba) (Ta) (Tsa)	Tidak dilambangkan b t ś	Tidak dilambangkan Be T Es (dengan titik diatas)
ج ح خ د	(Jim) (Ha) (Kha) (Dal)	J h kh d	Je Ha (dengan titik dibawah) Ka dan ha De
ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن و هـ هـ ي	(Dzal) (Ra) (Zay) (Sin) (Syin) (Shad) (Dhad) (Tha) (Dzha) (Ayn) (Gain) (Fa) (Qaf) (Kaf) (Lam) (Mim) (Nun) (waw) (Ha) (Hamzah) (ya)	ż r z s sy ş đ ţ ž , g f q k l m n w h ,	Zet (dengan titik diatas) Er Zet Es Es dan ye Es (dengan titik dibawah) De (dengan titik dibawah) Te (dengan titik dibawah) Zet (dengan titik dibawah) Apostrof terbalik Ge Ef Qi Ka El Em En We Ha Apostrof Ye

1. Konsonan

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (´).

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	<i>fathah</i>	a	a
اِ	<i>kasrah</i>	i	i
اُ	<i>dammah</i>	u	u

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اِي	<i>fathah dan yā'</i>	ai	a dan i
اُو	<i>fathah dan wau</i>	au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ :*kaifa*

هَوَّلَ :*haulā*

B. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

SWT. = *Subhanahu Wa Ta'ala*

Saw. = *Sallallahu 'Alaihi Wasallam*

QS./...:4 = QS al-Baqarah/2 : 4 atau QS Ali 'Imran/3 : 4

HR = Hadis Riwayat

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PRAKATA	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB DAN SINGKATAN	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan.....	6
D. Manfaat	7
E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	9
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	11
B. Landasan Teori	14
C. Kerangka Pikir.....	49
BAB III METODE PENELITIAN	51
A. Jenis Penelitian.....	51
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	51
C. Subjek dan Objek Penelitian	51
D. Prosedur Pengembangan	51
1. Tahap Penelitian Pendahuluan	52
2. Tahap Pengembangan Produk Awal	53
3. Tahap Akhir Pengembangan	56
E. Teknik Pengumpulan Data	57
F. Teknik Analisis Data	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
A. Hasil Penelitian	60
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	84
BAB V PENUTUP	88
A. Simpulan	88
B. Implikasi	88
C. Saran.....	89

**DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN**



DAFTAR TABEL

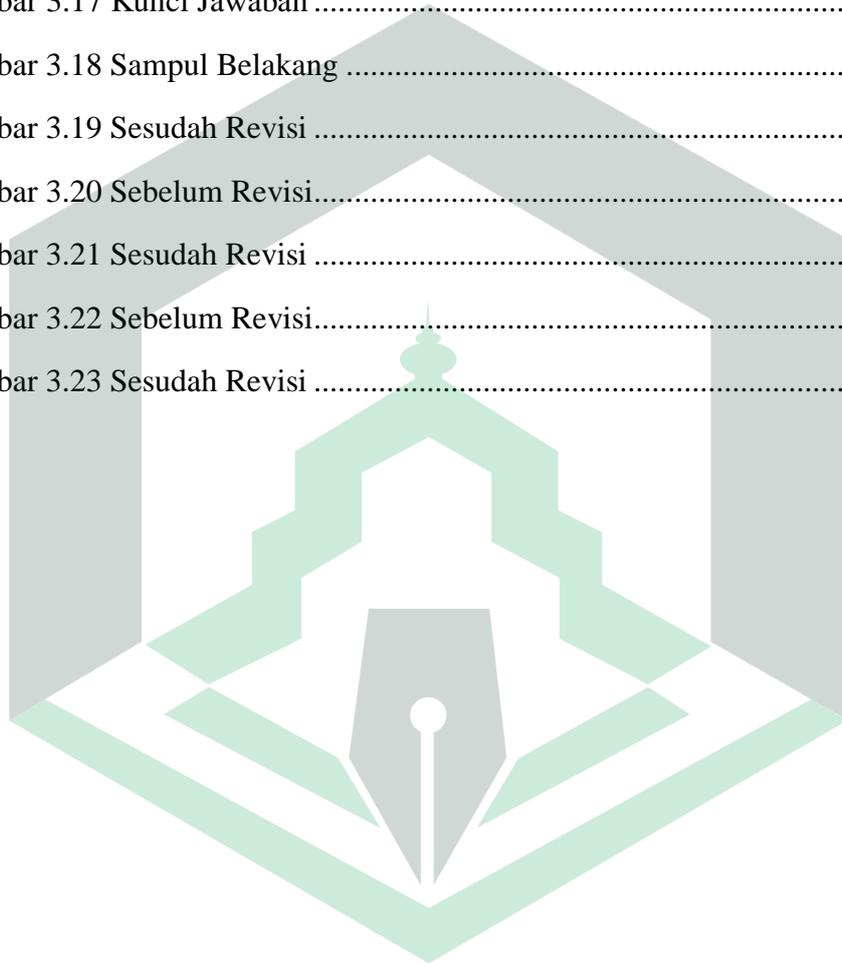
Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu Relevan	11
Tabel 2.2 KI dan KD Bangun Datar	41
Tabel 3.1 Kategori Validasi LKS.....	58
Tabel 3.2 Kategori Praktikalitas LKS	59
Tabel 4.1 Nama Validator Ahli.....	77
Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Ahli Materi LKS	78
Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi Ahli Media dan Desain LKS	79
Tabel 4.4 Hasil Validasi Angket Uji Kepraktisan.....	80
Tabel 4.5 Revisi Lembar Kerja Siswa	81
Tabel 4.6 Hasil Uji Praktikalitas LKS	84



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Denah Masjid Jami' Tua Palopo	35
Gambar 2.2 Atap Masjid Jami' Tua Palopo.....	36
Gambar 2.3 Jendela Masjid Jami' Tua Palopo	37
Gambar 2.4 Dinding Masjid Jami' Tua Palopo	38
Gambar 2.5 Tangga Masjid Jami' Tua Palopo	39
Gambar 2.6 Plafon Masjid Jami' Tua Palopo.....	40
Gambar 2.7 Persegi	43
Gambar 2.8 Persegi Panjang	44
Gambar 2.9 Jajar Genjang.....	45
Gambar 2.10 Belah Ketupat.....	46
Gambar 2.11 Layang-Layang	47
Gambar 2.12 Trapesium.....	48
Gambar 2.13 Segitiga.....	49
Gambar 2.14 Kerangka Pikir	50
Gambar 3.1 Sampul Depan LKS.....	67
Gambar 3.2 Kata Pengantar	67
Gambar 3.3 Daftar Isi.....	68
Gambar 3.4 Petunjuk Penggunaan LKS	69
Gambar 3.5 KI dan KD	69
Gambar 3.6 Indikator	70
Gambar 3.7 Tujuan Pembelajaran.....	70
Gambar 3.8 Peta Konsep.....	71
Gambar 3.9 Pendahuluan	72
Gambar 3.10 Ringkasan Materi	73
Gambar 3.11 Contoh Soal.....	73

Gambar 3.12 Latihan Soal	74
Gambar 3.13 Uji Kompetensi	74
Gambar 3.14 Motivasi.....	75
Gambar 3.15 Evaluasi Pembelajaran	75
Gambar 3.16 Daftar Pustaka	76
Gambar 3.17 Kunci Jawaban	76
Gambar 3.18 Sampul Belakang	77
Gambar 3.19 Sesudah Revisi	81
Gambar 3.20 Sebelum Revisi.....	82
Gambar 3.21 Sesudah Revisi	82
Gambar 3.22 Sebelum Revisi.....	83
Gambar 3.23 Sesudah Revisi	83



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kerja Siswa (LKS)	95
Lampiran 2 Lembar Validasi	135
Lampiran 3 Angket Uji Kepraktisan	148
Lampiran 4 persuratan	153



ABSTRAK

Nengsi. B, 2021, Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing oleh Nur Rahmah dan Muhammad Ihsan.

Skripsi ini membahas tentang pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika SMP/MTs kelas VII. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran prosedur pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika serta mengetahui apakah Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika untuk SMP/MTs memenuhi kriteria valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*.

Untuk menghasilkan produk pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika, peneliti menggunakan model ADDIE dengan lima langkah pengembangan yaitu: (1) tahap analisis (*Analysis*), (2) tahap desain (*Design*), (3) tahap pengembangan (*Development*), (4) tahap implementasi (*Implementation*), (5) tahap evaluasi (*Evaluation*). Namun pada penelitian kali ini peneliti hanya melakukan sampai tahap pengembangan (*Development*). Penelitian dilakukan di SMP Negeri 9 Palopo dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas VII. Untuk mengetahui kelayakan produk, peneliti menyebar angket kepada ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran matematika di sekolah.

Penelitian ini menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang mengaitkan Masjid Jami' Tua Palopo dengan materi bangun datar, dengan begitu peserta didik juga dapat mengetahui bentuk-bentuk Masjid Jami' Tua Palopo yang berbentuk bangun datar. Jadi, selain mempelajari matematika peserta didik juga dapat mengenal budaya yang ada di sekitar mereka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) termasuk kategori valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika, dilihat dari penilaian ahli materi (95.31) dengan kategori sangat valid, ahli media dan desain (78.12) kategori valid, dan praktikalitas dari guru mata pelajaran matematika (69.82) dengan kategori praktis.

Kata Kunci : Pengembangan, Lembar Kerja Siswa (LKS), Etnomatematika, Bangun Datar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses pembudayaan dan pendidikan juga dipandang sebagai alat untuk perubahan budaya.¹ Oleh karena itu melalui kebudayaan terjadilah proses pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu alat untuk melestarikan dan mengenalkan budaya lokal kepada peserta didik, jadi pendidikan bukan hanya untuk mencerdaskan bangsa tetapi juga untuk menciptakan rasa cinta terhadap budaya lokal kepada peserta didik agar tidak tergerus oleh arus globalisasi. Pendidikan menjadi tolak ukur keberhasilan suatu Negara. Suatu Negara dapat dikatakan maju apabila memiliki pendidikan yang dapat menciptakan sumber daya manusia yang mampu mengikuti perkembangan zaman tanpa harus menghilangkan atau melupakan budaya masyarakatnya yang menjadi jati diri dari suatu bangsa tersebut.

Dalam Al-Qur'an sendiri telah dijelaskan bahwa Allah SWT. akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan berilmu, sebagaimana dijelaskan dalam Q.S. Al- Mujadilah/58:11 yang berbunyi :

يَأَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ
فَأَفْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ

¹ Daryanto, Mulyo Rahardjo, *Model Pembelajaran Inovatif*, (Yogyakarta: Gava Media, 2012), hal. 162.

الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ



Terjemahnya:

“Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”²

Ayat di atas menunjukkan bahwa Allah SWT. mengisyaratkan ilmu pengetahuan sangat penting dalam kehidupan manusia. Baik dari segi sosial, budaya dan ekonomi, pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia sebagai sarana untuk mentransfer ilmu pengetahuan yang diharapkan dapat diaplikasikan dalam kehidupan manusia.

Matematika merupakan bentuk abstrak dari aktivitas kehidupan manusia sehari-hari yang seharusnya mudah untuk dipelajari dan dipahami.³ Tetapi masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam mempelajari matematika, hal ini disebabkan karena matematika yang diajarkan di sekolah terkadang ditemukan berbeda dengan permasalahan matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Hal ini terbukti dari pengalaman peneliti selama

² Departemen Agama, *Al Qur'an dan Terjemahnya*, (Bandung: Diponegoro, 2015), hal. 543.

³ Andriyani, Kuntarto E, “Etnomatematika: Model Baru Dalam Pembelajaran”, *Jurnal Gantang*, Vol. II, no. 2 (September 2017): hal. 134, <https://media.neliti.com/media/publications/261282-etnomatematika-6c52f6f3.pdf>.

menjalankan Program Latihan Profesi (PLP) di SMA Negeri 4 Palopo di kelas XI IPS 1 pada tanggal 26 Agustus sampai 28 November 2019, dimana sebagian siswa ada yang mengatakan bahwa alasan ia tidak menyukai dan kesulitan dalam mempelajari matematika salah satunya disebabkan karena ia kurang mengetahui penerapan matematika di lingkungan sekitarnya, salah satu penyebabnya yaitu pada saat pembelajaran guru kurang mengaitkan materi yang diajarkan dengan lingkungan sekitar siswa.⁴

Bahan ajar yang sering digunakan siswa di sekolah salah satunya adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan lembar kerja siswa yang di dalamnya tidak hanya berisi soal-soal latihan tetapi juga berisi ringkasan materi yang dikemas sedemikian rupa agar siswa dapat lebih tertarik dalam pembelajaran. Dengan adanya Lembar Kerja Siswa (LKS), guru dapat memberikan gambaran mengenai materi pembelajaran kepada siswa sehingga sangat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pendidikan dan budaya adalah dua hal yang tidak boleh dipisahkan, keduanya saling berkaitan dan saling mendukung satu sama lain. Dalam menjaga dan melestarikan kebudayaan, proses mentransfer kebudayaan yang paling efektif adalah melalui pendidikan.⁵ Salah satu contoh pelestarian budaya melalui pendidikan yaitu dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang berbasis

⁴ Observasi dan Wawancara Siswa SMA Negeri 4 Palopo , September 2019 (Nar: Siswa Kelas XI IPS 1).

⁵ Bettri Yustinaningrum, Nurliana, Nurmalina, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Materi Geometri Pada MTs Berbasis Kearifan Budaya Lokal Suku Gayo”, *Jurnal Al-Khawarizmi*, Vol. 1 , No. 2, hal. 124, <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/alkhawarizmi/article/view/3426>.

budaya lokal seperti Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo.

Dengan mengaitkan budaya dalam pembelajaran matematika siswa dapat mempelajari matematika dengan mudah dan asyik. Siswa dapat mengetahui lebih banyak tentang budayanya sendiri dan siswa dapat mengintegrasikan budaya ke dalam materi bangun datar. Selain itu dengan budaya peserta didik dapat mengembangkan kreativitas bentuk bangun datar dapat mereka jumpai pada budaya disekitar mereka khususnya pada Masjid Jami' Tua Palopo, jadi dapat memberikan contoh nyata dan diharapkan dapat menarik perhatian siswa untuk belajar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di sekolah SMPN 9 Palopo proses pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah, dan tanya jawab, serta bahan ajar yang digunakan pada proses pembelajaran matematika adalah buku paket yang disediakan oleh sekolah. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII, peneliti memperoleh informasi bahwa pada pembelajaran matematika khususnya materi bangun datar masih ada siswa yang kesulitan dalam mengerjakan soal menentukan keliling dan luas bangun datar. Dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan buku paket karena belum ada Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dimiliki sekolah.

Dilihat dari bentuk Masjid Jami' Tua Palopo banyak sekali unsur matematika khususnya bangun datar yang menarik sekali untuk dijadikan bahan

ajar siswa. Adapun unsur dari Masjid Jami' Tua Palopo yang akan peneliti kaitkan dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada materi bangun datar yaitu bentuk denah masjid yang berbentuk persegi, atap masjid yang berbentuk segitiga dan trapesium, dinding masjid yang berbentuk persegi dan persegi panjang, jendela masjid yang berbentuk persegi panjang, tangga masjid yang berbentuk persegi, dan plafon masjid yang berbentuk trapesium.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan tersebut, peneliti bermaksud untuk membuat bahan ajar yang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) pada mata pelajaran bangun datar mengingat sekolah tempat penelitian belum mempunyai bahan ajar seperti yang telah disebutkan, sehingga inovasi ini diharapkan dapat membuat siswa lebih mudah dalam memahami matematika dan dapat mengoptimalkan proses belajar mengajar. Oleh karena itu, peneliti mengangkat judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo pada Materi Bangun Datar untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo”**

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo?

2. Apakah Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo pada Materi Bangun Datar untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo memenuhi kriteria valid dan praktis?

C. Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan Penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo pada Materi Bangun Datar untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo.
2. Untuk mengetahui pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo pada Materi Bangun Datar untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo memenuhi kriteria valid dan praktis.

D. Manfaat Pengembangan

Manfaat penelitian ini mencakup dua hal, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan acuan yang mampu memberikan kontribusi terhadap pembelajaran matematika terutama media pembelajaran yang digunakan berupa lembar kerja siswa matematika berbasis etnomatematika dapat meningkatkan kemandirian peserta didik dalam belajar matematika.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi peserta didik

Melalui pengembangan lembar kerja siswa berbasis etnomatematika dapat mempermudah siswa dalam mengetahui penerapan materi bangun datar dalam perspektif budaya lokal melalui Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika, jadi peserta didik dapat mengetahui bangun datar apa saja yang terdapat pada bangunan Masjid Jami' Tua Palopo. Serta menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam belajar matematika dan siswa tidak merasa bosan dengan proses pembelajaran matematika.

a. Bagi Guru

Dapat menambah wawasan dan referensi serta untuk menjadi acuan pendidik dalam dalam menciptakan bahan ajar dalam menyampaikan matematika mengenai penerapan bangun datar.

b. Bagi Sekolah

Penelitian ini akan memberikan kontribusi bagi pembelajaran matematika di sekolah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan target yang diharapkan.

c. Bagi Peneliti

Sebagai suatu pengalaman yang berharga sebagai calon guru profesional yang selanjutnya dapat dijadikan masukan untuk mengembangkan bahan ajar khususnya lembar kerja siswa.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dihasilkan berbasis etnomatematika yakni berkaitan dengan bentuk bangunan Masjid Jami' Tua Palopo khususnya dari segi bentuk denah masjid yang berbentuk persegi, atap masjid yang berbentuk segitiga dan trapesium, dinding masjid yang berbentuk persegi panjang dan persegi, jendela masjid yang berbentuk persegi panjang, dan lubang ventilasi udara masjid yang berbentuk belah ketupat.
2. Materi dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan adalah materi kelas VII tingkat SMP/Mts yaitu materi bangun datar
3. Lembar Kerja Siswa (LKS) memuat aktivitas yang mengarahkan siswa untuk mencari, menemukan, dan membuktikan tentang bangun datar yang berkaitan dengan Masjid Jami' Tua Palopo
4. Kurikulum yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini adalah kurikulum 2013

5. Memenuhi ketercapaian validitas yaitu kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika yang dinilai oleh validator. Dalam penelitian ini Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika divalidasi oleh dua dosen matematika IAIN Palopo dan satu guru bidang studi matematika SMP Negeri 9 Palopo.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika materi bangun datar untuk siswa kelas VII SMP Negeri 9 Palopo. Peneliti berasumsi dengan adanya produk ini dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi bangun datar sebab materi akan dikaitkan dengan Masjid Jami' Tua Palopo khususnya pada bentuk denah masjid yang berbentuk persegi, atap masjid yang berbentuk segitiga dan trapesium, jendela masjid yang berbentuk persegi panjang, dinding masjid yang berbentuk persegi dan persegi panjang, tangga masjid yang berbentuk persegi serta plafon masjid yang berbentuk trapesium. Sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi, dan juga dapat membantu guru dalam mengajar, sehingga tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien.

Produk yang dihasilkan adalah Lembar Kerja Siswa, dimana berisi tentang penjelasan dan soal-soal latihan materi bangun datar, sehingga akan membatasi siswa dalam pembelajaran matematika khusus untuk satu materi saja. Pada penelitian ini produk yang dihasilkan tidak diuji coba dan disebarluaskan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. *Penelitian Terdahulu yang Relevan*

Sebelum adanya penelitian ini, ada beberapa penelitian yang serupa yang pernah dilakukan, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dafid Slamet Setiana dan Annis Deshinta Ayuningtyas dengan judul “ *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta*”. Jenis penelitian yang dilakukan berupa penelitian pengembangan (*Research and Development*) mengacu pada model Plomp. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) produk yang dihasilkan berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis etnomatematika Kraton Yogyakarta pada materi geometri pada kelas VIII SMP. (2) menghasilkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) matematika berbasis etnomatematika Kraton Yogyakarta yang valid, praktis, dan efektif.⁶
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nanang Khuzaini dan Ma’ani Nurjanah dengan judul “*Pengembangan LKS Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Prestasi Belajar Siswa SMP*”. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) menghasilkan LKS berbasis etnomatematika menggunakan aspek-aspek matematis pada tradisi pernikahan Yogyakarta dalam mata pelajaran matematika di kelas VIII SMP pada materi statistika. (2) hasil validasi dan penilaian ahli materi dan ahli media pembelajaran diperoleh rerata skor $(4,23 + 4,24) : 2 = 4,24$ berada pada kriteria penilaian sangat valid. (3) hasil penilaian dari angket respon siswa terhadap bahan ajar berbasis etnomatematika yang dikembangkan memiliki kualitas sangat praktis. (4) bahan ajar berupa LKS berbasis etnomatematika pada materi statistika memudahkan siswa dalam belajar dan memahami materi yang disampaikan dengan persentase ketuntasan siswa 75% , nilai tertinggi yang diperoleh 100 dan nilai terendah 39.⁷
3. Penelitian yang dilakukan oleh Rizky Esti Utami, dkk, dengan judul “*Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan*

⁶David Slamet Setiana, Annis Deshinta Ayuningtyas, “Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta”, *Jurnal Science Tech*, Vol. 4, No. 2, 2018, hal. 73, <http://journal.ustjogja.ac.id/pengembangan-lembar-kegiatan-siswa-lks-matematika-berbasis-etnomatematika-kraton-yogyakarta/>

⁷Nanang Khuzaini, Ma’ani Nurjanah, “Pengembangan LKS Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar Siswa SMP”, *Jurnal MATH-UMB.EDU*, Vol. 7, No. 1, 2019, hal. 19-26, <http://jurnal.umb.ac.id/index.php/math/article/view/467>.

Kemampuan pemecahan Masalah”. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4-D (*Four D model*). Hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) e-modul yang dikembangkan dalam penelitian ini menghadirkan konten-konten budaya dalam penyajian materi, seperti jumlah penari Gambyong dan Bondan pada konsep perbandingan. (2) e-modul pembelajaran matematika kelas VII SMP berbasis etnomatematika telah teruji valid dengan rata-rata nilai dari validator media yaitu 90%, rata-rata nilai dari validator materi yaitu 93% dan rata-rata nilai dari validator budaya 88% .⁸

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu Relevan

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
Dafid Slamet Setiana dan Annis Deshinta Ayuningtyas	Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kedua penelitian ini sama-sama menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (<i>Research and Development</i>) 2. Kedua penelitian ini sama-sama menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbantuan etnomatematika 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang dilakukan penulis menggunakan model <i>ADDIE</i> 2. LKS yang dikembangkan dengan model pengembangan Plomp sedangkan LKS yang dikembangkan peneliti adalah LKS dengan pendekatan etnomatematika
Nanang Khuzaini dan Ma'ani Nurjanah	Pengembangan LKS Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Prestasi Belajar Siswa SMP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kedua penelitian ini sama-sama menggunakan jenis Penelitian dan pengembangan (<i>Research and development</i>) 2. Kedua penelitian ini sama-sama menggunakan model 	<ol style="list-style-type: none"> 1. LKS yang dikembangkan dengan model <i>ADDIE</i> menggunakan lima tahapan sedangkan LKS yang dikembangkan peneliti hanya tiga tahapan saja.

⁸Risky Esti Utami, dkk. “Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah”, *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika (JNPM)* Vol. 2, No. 2, 2018, hal. 268-283, <http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/JNPM/article/view/1458>.

ADDIE

3. Kedua penelitian ini sama-sama menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbantuan etnomatematika

Rizky Esti
Utami, dkk

Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan pemecahan Masalah

1. Kedua penelitian ini sama-sama menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*)

1. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *4-D* sedangkan peneliti menggunakan model *ADDIE*
2. Penelitian ini menghasilkan produk berupa E-Modul sedangkan penulis menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dafid Slamet Setiana dan Annis Deshinta Ayuningtyas terdapat persamaan dan perbedaan dengan judul peneliti. Adapun persamaannya adalah menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dan menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika. Sedangkan perbedaannya yaitu Penelitian sebelumnya menggunakan analisis deskriptif kualitatif sedangkan penelitian yang dilakukan penulis menggunakan model *ADDIE*

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nanang Khuzaini dan Ma'ani Nurjanah terdapat persamaan dan perbedaan dengan judul peneliti. Adapun persamaannya adalah menggunakan jenis Penelitian dan pengembangan (*Research and development*), menggunakan model *ADDIE* dan sama-sama menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika. Sedangkan perbedaannya yaitu LKS yang dikembangkan dengan model *ADDIE* menggunakan lima tahapan sedangkan LKS yang dikembangkan peneliti hanya tiga tahapan saja.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rizky Esti Utami, dkk terdapat persamaan dan perbedaan dengan judul peneliti. Adapun persamaannya adalah menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Sedangkan perbedaannya yaitu Penelitian sebelumnya menggunakan model pengembangan *4-D* sedangkan peneliti menggunakan model *ADDIE* dan Penelitian sebelumnya menghasilkan produk berupa E-Modul sedangkan penulis menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS).

B. Landasan Teori

1. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Dalam proses pembelajaran, bahan ajar sangat dibutuhkan oleh guru sebagai alat bantu dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran serta memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan. Dengan adanya bahan ajar tersebut diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik serta dapat memberikan

kesan yang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik dalam belajar. Salah satu contoh bahan ajar adalah Lembar Kerja Siswa (LKS).

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah bahan ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga peserta didik dapat mempelajari materi ajar secara mandiri.⁹ Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berisi ringkasan materi, petunjuk, dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang harus dicapainya. Lembar Kegiatan Siswa merupakan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran untuk menerapkan dan mempraktekkan ilmu yang telah diperoleh.¹⁰ Menurut Darmojo dan Kaligis Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai alat bantu meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar. Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai alat bantu dapat digunakan untuk membantu tumbuhnya kreativitas siswa agar dapat menjawab suatu permasalahan, sehingga dalam kegiatan pembelajaran siswa akan aktif mencari dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan sedangkan guru hanya sebagai motivator dan fasilitator.¹¹

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan panduan kerja siswa yang berisi lembaran-lembaran tugas dari guru yang harus diselesaikan oleh peserta didik.

⁹Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2013), hal. 204.

¹⁰Slamet Widodo, Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, Vol. 26, No. 2, 2017, hal. 190, <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpis/article/download/2270/pdf>.

¹¹Izzun Nadlah, Analisis Lembar Kerja Siswa (LKS) Biologi Karya MGMP SMP di Kota Semarang yang Digunakan Siswa Kelas VII Semester Gasal 2010/2011, *Jurnal Phenomenon*, Vol. 2, No. 1, 2012, hal. 185, <https://moraref.kemenag.go.id/documents/article/97406410605945739/download>.

Lembar Kerja Siswa (LKS) harus disesuaikan dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan bahan ajar yang disusun sedemikian rupa sehingga siswa dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri. Lembar Kerja Siswa (LKS) terdiri dari materi pembelajaran, ringkasan dan tugas yang berkaitan dengan materi yang diberikan dan, pada saat yang bersamaan siswa diberikan tugas yang berkaitan dengan materi tersebut.¹²

Karakteristik Lembar Kerja Siswa (LKS) yang baik, yaitu: (1) dapat memudahkan guru dan siswa dalam pembelajaran, (2) siswa dapat belajar secara berkelompok dan mandiri, belajar memahami dan menjalankan tugas secara tertulis, (3) harus sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa, (4) tugas harus ditulis secara jelas, mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan (5) harus mampu mengembangkan minat dan mengajak siswa untuk berfikir.¹³

Di dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) memuat materi secara singkat, tujuan pembelajaran, petunjuk mengerjakan soal-soal dan sejumlah pertanyaan yang harus dijawab. Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan suatu perangkat pembelajaran yang cukup penting dalam pembelajaran matematika yang diharapkan mampu membantu peserta didik menemukan serta mengembangkan konsep matematika. Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu sarana

¹²Jajang Bayu Kelana, D. Fadly Pratama, *Bahan Ajar Ipa Berbasis Literasi Sains*, (Bandung: LEKKAS, 2019), hal. 8.

¹³Parenta, *Model Pembelajaran Advance Organizer Collaboration*, (Gowa: Aksara Timur, 2020), hal. 65.

yang dapat membantu serta mempermudah peserta didik dan guru dalam proses belajar mengajar sehingga tercipta interaksi yang efektif antara guru dan siswa, sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan beberapa definisi di atas maka dapat dikatakan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah salah satu bahan ajar yang berisi panduan siswa baik dalam kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler, serta dapat membantu dan mempermudah siswa dalam memahami materi serta mengerjakan soal-soal yang telah disediakan oleh guru. Dengan adanya LKS, diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih meningkatkan pemahaman dan mengembangkan konsep matematikanya.

a. Tujuan Penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) bertujuan untuk menuntun siswa diberbagai kegiatan dalam proses belajar mengajar serta mempertimbangkan proses berpikir yang akan diberikan pada diri siswa. Lembar Kerja Siswa (LKS) mempunyai fungsi sebagai urutan kerja yang diberikan dalam kegiatan baik intrakurikuler maupun ekstrakurikuler terhadap pemahaman materi yang telah diberikan.¹⁴

Tujuan lain dari Lembar Kerja Siswa (LKS) yaitu:

- 1) Melatih siswa berfikir lebih mantap dalam kegiatan belajar mengajar

¹⁴ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000), hal. 78.

- 2) Memperbaiki minat siswa untuk belajar, misalnya guru membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) lebih sistematis, berwarna serta bergambar untuk menarik perhatian dalam mempelajari Lembar Kerja Siswa (LKS) tersebut.¹⁵

Selain dari uraian di atas, terdapat pula beberapa tujuan dari Lembar Kerja Siswa (LKS) yakni:

- 1) Mengaktifkan siswa dalam proses kegiatan pembelajaran
 - 2) Membantu siswa mengembangkan konsep
 - 3) Melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan keterampilannya
 - 4) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam proses kegiatan pembelajaran
 - 5) Membantu siswa dalam memperoleh informasi tentang konsep yang dipelajari melalui proses kegiatan pembelajaran secara sistematis
 - 6) Membantu siswa dalam memperoleh catatan materi yang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran
- b. Manfaat Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) memiliki banyak manfaat bagi pembelajaran, diantaranya melalui Lembar Kerja Siswa (LKS) kita dapat mendapat kesempatan

¹⁵ Vero Sudiati, *Tujuan dan Manfaat Lembar Kerja Siswa (LKS)*, (Yogyakarta: Pustaka Widyatama, 2003), hal. 11-12.

untuk memancing siswa agar dapat secara aktif terlibat dengan materi yang dibahas.¹⁶

Manfaat Lembar Kerja Siswa (LKS) antara lain sebagai berikut:

- 1) Sebagai alternatif guru untuk mengarahkan pengajaran atau memperkenalkan suatu kegiatan tertentu
- 2) Dapat mempercepat proses belajar mengajar dan hemat waktu mengajar
- 3) Dapat mengoptimalkan alat bantu pengajaran yang terbatas karena siswa dapat menggunakan alat bantu secara bergantian.

Peran Lembar Kerja Siswa (LKS) sangat banyak dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar, penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam pembelajaran matematika juga sangat membantu siswa dalam menemukan konsep matematika. Selain itu, Lembar Kerja Siswa (LKS) juga dapat mengembangkan keterampilan proses, meningkatkan aktivitas siswa dan dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa.¹⁷

Manfaat lain dari Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah:

- 1) Memberikan pengalaman konkret bagi siswa
- 2) Membantu variasi belajar

¹⁶Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis Dan Praktik*, (Yogyakarta: Kencana, 2007), hal. 270.

¹⁷Sungkono, *Pengembangan Bahan Ajar*, (Yogyakarta: Sinar Baru Algesindo, 2009), hal. 8.

- 3) Membangkitkan minat siswa
- 4) Meningkatkan minat belajar siswa
- 5) Memanfaatkan waktu secara efektif dan efisien

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa manfaat dari lembar kerja siswa yaitu dapat memancing siswa agar lebih aktif terlibat dengan materi yang diajarkan guru, dapat mempercepat proses dan memanfaatkan waktu secara efektif dan efisien, serta bagi guru manfaat lembar kerja siswa yaitu dapat membantu guru untuk mengarahkan siswa menemukan konsep-konsep melalui aktivitas siswa yang ada dalam lembar kerja siswa tersebut.

c. Syarat- Syarat Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS)

Adapun syarat-syarat penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) yakni:

- 1) Susunan kalimat dan kata-kata diutamakan yakni: sederhana dan mudah dimengerti; singkat dan jelas; serta istilah baru hendaknya diperkenalkan terlebih dahulu.
- 2) Gambar dan ilustrasi hendaknya dapat: membantu siswa memahami materi; menunjukkan cara dalam menyusun sebuah pengertian; membantu siswa berpikir kritis; dan menentukan variabel yang akan dipecahkan dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Tata letaknya hendaknya: membantu siswa memahami materi dengan menunjukkan urutan kegiatan secara logis dan sistematis; menunjukkan

bagian-bagian yang sudah diikuti dari awal hingga akhir; serta desain harus menarik.¹⁸

Selain syarat-syarat di atas, terdapat juga syarat yakni:

1) Syarat Didaktif

Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai salah satu sarana berlangsungnya proses belajar mengajar memenuhi persyaratan didaktif meliputi tekanan pada proses untuk memenuhi konsep-konsep; memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik; dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika pada diri sendiri.

2) Persyaratan Konstruksi

Persyaratan konstruksi menggunakan bahasa yang sesuai tingkat perkembangan peserta didik; menggunakan struktur kalimat yang sederhana, pendek dan jelas tidak berbelit; memiliki tata urutan yang sistematis; memiliki tujuan belajar yang jelas; memiliki identitas untuk memudahkan pengadministrasian.

3) Persyaratan Teknis

Persyaratan teknis meliputi tulisan, gambar, dan tampilan. Tulisan menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah, jumlah kata di dalam satu baris tidak lebih dari 10 kata, dan

¹⁸Djauhar M. Shiddiq, *Defenisi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 13-14.

sebagainya. Gambar harus dapat menyampaikan pesan/ isi secara efektif. Gambar harus cukup besar, dan jelas detailnya. Tampilan disusun sedemikian rupa sehingga ada harmonisasi antara gambar dan tulisan.¹⁹

d. Kriteria Penulisan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Sebagai bahan pertimbangan penulisan Lembar Kerja Siswa (LKS), setiap Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disediakan memenuhi kriteria penulisan sebagai berikut:

- 1) Mengacu pada kurikulum
- 2) Mendorong peserta didik untuk belajar dan bekerja
- 3) Bahasa yang digunakan mudah dipahami
- 4) Tidak dikembangkan untuk menguji konsep-konsep yang sudah diujikan pendidik dengan cara duplikasi.²⁰

Kriteria Lembar Kerja Siswa (LKS) menurut peneliti yakni Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dibuat harus mengacu pada kurikulum yang digunakan siswa di sekolah, dapat mendorong siswa untuk lebih giat dalam proses pembelajaran, bahasa yang digunakan haruslah sederhana agar siswa dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan dan tentunya Lembar Kerja Siswa (LKS)

¹⁹Darmojo dan Jenny R.E., Kaligis Hendro, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), hal. 127.

²⁰Siti Fatimah, Ghullam Hamdu, dan Akhmad Nugraha, Pengembangan Lembar Kerja Siswa Pada Pembelajaran Outdoor Berbasis STEM di Sekolah Dasar, *Pedagogika: jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 6. No. 1 (2019), hal. 106.

harus dikemas dalam bentuk yang menarik untuk membangkitkan minat belajar siswa.

e. Langkah-langkah Penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Adapun langkah-langkah penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan kompetensi dasar dan indikator serta tujuan pembelajaran untuk dimodifikasi ke bentuk pembelajaran dengan Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 2) Menentukan keterampilan proses terhadap kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran
- 3) Menentukan kegiatan yang harus dilakukan siswa sesuai dengan kompetensi dasar indikator dan tujuan pembelajaran
- 4) Menentukan alat bahan dan sumber belajar
- 5) Menemukan perolehan hasil sesuai tujuan pembelajaran

Selain langkah-langkah yang telah diuraikan di atas, terdapat juga beberapa langkah-langkah penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai berikut:

- 1) Melakukan analisis kurikulum; standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan materi pembelajaran.
- 2) Menyusun peta kebutuhan Lembar Kerja Siswa (LKS)

- 3) Menentukan judul Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 4) Menulis Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 5) Menentukan alat penilaian²¹

f. Struktur Lembar Kerja Siswa (LKS)

Adapun struktur dari Lembar Kerja Siswa (LKS) secara umum adalah sebagai berikut:

- 1) Judul, mata pelajaran, semester dan tempat
- 2) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi dasar yang akan dicapai
- 4) Indikator
- 5) Informasi pendukung
- 6) Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja
- 7) Penilaian

Berdasarkan uraian di atas secara keseluruhan struktur Lembar Kerja Siswa (LKS) haruslah memiliki:

- a. Judul, mata pelajaran, semester

²¹ Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penilaian*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2011), hal. 212.

- b. Petunjuk pembelajaran
- c. Kompetensi yang akan dicapai dan indikator
- d. Materi pembelajaran
- e. Tugas atau latihan serta langkah-langkah penyelesaian
- f. Penilaian

2. Etnomatematika

a. Pengertian Etnomatematika

Istilah Etnomatematika pertama kali digunakan pada tahun 1930-an yang mencerminkan perubahan konsepsi umat manusia dalam antropologi dan disiplin ilmu lainnya. Gerakan etnomatematika dimulai dengan pembentukan *International Study Group on Ethnomathematics* pada tahun 1985 pada pertemuan *National Council of Teacher of Mathematics (NCTM)* di San Antonio, Texas di bawah pimpinan pendirinya yaitu seorang matematikawan dan filosof, Dr. Ubiratan D'Ambrosio.²²

Definisi etnomatematika menurut D'Ambrasio adalah sebagai berikut:

The prefix ethno is today accepted as a very broad them that refers to the social cultural context and therefore includes language, jargon and codes of behavior, myths, and symbols. The derivation of mathema is difficult, but tends to mean to explain, to know, to understand, and to do activities

²²Georgius Rocki Agasi, Yakobus Dwi Wahyuono, "Kajian Etnomatematika: Studi Kasus Penggunaan Bahasa Lokal untuk Penyajian dan Penyelesaian Masalah Lokal Matematika", *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif Universitas Negeri Semarang*, 2015, hal. 528-529, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21688/10320>.

such as chipering, measuring, classifying, inferring, and modeling. The suffix tics is derived from techne, and has the same root as technique.

Artinya:

Secara bahasa, awalan “ethno” diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya, termasuk bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan simbol. Kata dasar “mathema” cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan, seperti pengkodean, mengukur, mengklarifikasi, menyimpulkan dan pemodelan. Akhiran “tics” berasal dari techne dan bermaksa seperti teknik.²³

Meskipun di dalam bidang matematika, pembelajaran berbasis budaya lokal atau etnomatematika masih merupakan hal yang baru, dan berpotensi sangat baik untuk untuk dikembangkan sekaligus memperkenalkan budaya yang ada disekitar peserta didik.

Istilah etno menggambarkan semua hal yang membentuk identitas budaya suatu kelompok, yaitu bahasa, kode, nilai-nilai, jargon, keyakinan, makanan, pakaian, kebiasaan, dan sifat-sifat fisik. Sedangkan matematika mencakup pandangan yang luas mengenai aritmetika, mengklarifikasi, mengurutkan, menyimpulkan, dan modeling. Etnomatematika berfungsi untuk mengekspresikan hubungan antara budaya dan matematika. Dengan demikian etnomatematika adalah suatu ilmu yang digunakan untuk memahami bagaimana matematika diadaptasi dari sebuah budaya.²⁴

Arismendi menjelaskan bahwa etnomatematika menyelidiki tentang budaya dari kelompok tertentu dalam mengklarifikasi, mengurutkan, menghitung,

²³Sylviyani Hardianti, “Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat Pada Candi Muaro Jambi”, *Aksioma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 8, No. 2 2016, hal. 3, <https://media.neliti.com/media/publications/217393-none.pdf>.

²⁴D’ Ambrasio, *Preface Prosiding International Congress of Mathematics Education Copenhagen*, Pisa: University of Pisa, 2006.

mengukur, mempertimbangkan, menyimpulkan, memodelkan, membuat sandi dan memecahkan masalah.²⁵ Etnomatematika muncul bukan karena kegagalan matematika modern, tetapi didasarkan pada kesadaran baru tentang pengenalan potensi diri setiap kumpulan masyarakat terutama di bidang matematika. Kurikulum matematika selama ini tidak mampu memnghilangkan perasaan rendah diri dari masyarakat-masyarakat dunia, karena pendidikan matematika selama ini sarat dengan teori-teori yang ditemukan oleh dari benua Eropa, sedangkan budaya yang merupakan kearifan lokal itu sendiri terabaikan. Di sisi lain, suatu pembelajaran matematika akan berkembang ke arah yang optimal apabila timbul interaksi-interaksi yang berkualitas.²⁶

Menurut Sirate ada beberapa aktifitas Etnomatematika, aktifitas tersebut ialah aktifitas membilang, mengukur, membuat rancang bangun, menentukan lokasi, bermain, dan aktifitas menjelaskan.

1) Aktifitas membilang

Aktifitas membilang berkaitan dengan pertanyaan “berapa banyak”. Unsur pembentuk aktifitas membilang seperti medianya batu, daun atau bahan alam lainnya. Aktifitas membilang umumnya menunjukkan aktifitas penggunaan dan pemahaman bilangan ganjil dan genap serta lainnya.

²⁵Petrus Kanisius Abiyasa, “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP pada Materi SPLDV dengan Ilustrasi Jual-beli Pakaian Adat”, *Prosiding Seminar Etnomatematisia*, 2018, hal.20, <http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/view/2365>.

²⁶Winarli Hendi Permana, “Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar dan Peluang pada Permainan Tradisional Kebudayaan Korea Selatan”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, Vol.1, No.2, 2019, hal.139, <https://jurnallp2m.umnaw.ac.id/index.php/JPPT/article/view/360/311>.

2) Aktifitas mengukur

Aktifitas mengukur berkaitan dengan pertanyaan “berapa”. Pada etnomatematika akan sangat sering ditemui alat ukur tradisional seperti potongan bambu dan ranting pohon. Namun umumnya masyarakat tradisional menggunakan tangannya sebagai alat ukur paling praktis dan efektif.

3) Aktifitas menentukan lokasi

Banyak konsep dasar geometri yang diawali dengan menentukan lokasi yang digunakan untuk rute perjalanan, menentukan arah tujuan atau jalan pulang dengan tepat dan cepat. Penentuan lokasi berfungsi untuk menentukan titik daerah tertentu. Umumnya masyarakat tradisional menggunakan batas alam sebagai batas lahan, penggunaan tanaman tahunan masih sering digunakan sebagai batas lahan.

4) Aktifitas membuat rancang bangun

Gagasan lain dari etnomatematika yang bersifat universal dan penting adalah kegiatan membuat rancang bangun yang telah diterapkan oleh semua jenis budaya yang ada. Jika kegiatan menentukan letak berhubungan dengan posisi dan orientasi seseorang di dalam lingkungan alam, maka kegiatan merancang bangun berhubungan dengan semua benda-benda pabrik dan perkakas yang dihasilkan budaya untuk keperluan rumah tinggal, perdagangan, perhiasan, peperangan, permainan, dan tujuan keagamaan.

5) Aktifitas bermain

Aktifitas bermain yang dipelajari dalam etnomatematika adalah kegiatan yang menyenangkan dengan alur yang mempunyai pola tertentu serta mempunyai alat dan bahan yang mempunyai keterkaitan dengan matematika.

6) Aktifitas menjelaskan

Membuat penjelasan merupakan kegiatan yang mengangkat pemahaman manusia yang berkaitan dengan pengalaman yang diperoleh dari lingkungan yang berkenaan dengan kepekaan seseorang dalam membaca gejala alam. Dengan demikian aktifitas lingkungan yang ada senantiasa menggunakan bilangan. Dalam matematika penjelasan berkaitan dengan “mengapa” bentuk geometri itu sama atau simetri, mengapa keberhasilan yang satu merupakan kunci keberhasilan yang lain, dan beberapa gejala alam di jagad raya ini mengikuti hukum matematika. Dalam menjawab pertanyaan ini digunakan simbolisasi, misalnya dengan bukti nyata.²⁷

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa etnomatematika adalah sebuah pendekatan yang dapat digunakan untuk menjelaskan realitas hubungan antara budaya lingkungan dan matematika saat proses belajar mengajar. Sehingga masyarakat sering kali tidak menyadari bahwa mereka telah menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka. Maka dari itu perlu ditunjukkan kepada masyarakat khususnya peserta didik agar mereka tidak asing lagi dengan etnomatematika dan penggunaannya dalam

²⁷Sirate S.F., “Studi Kualitatif Tentang Aktivitas Etnomatematika dalam Kehidupan Masyarakat Tolaki”, *Jurnal Lentera Pendidikan*, Vol. 14, No. 2, 2011, hal. 25-130, http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera_pendidikan/article/view/3832/3501.

kehidupan. Dalam hal ini, budaya setiap masyarakat di suatu tempat berbeda dengan masyarakat di tempat lain. Hal-hal yang termasuk ke dalam budaya yaitu bahasa daerah, cara berpikir masyarakat, karya sastra, adat istiadat, peninggalan atau artefak dan permainan tradisional.

b. Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika

Peran etnomatematika dalam mendukung literasi matematika adalah bahwa etnomatematika memfasilitasi siswa untuk mampu mengkonstruksi konsep matematika sebagai bagian dari literasi matematika berdasarkan pengetahuan siswa tentang lingkungan sosial budaya mereka.²⁸ Dalam pembelajaran etnomatematika juga mampu menciptakan suasana belajar yang mampu menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.

Etnomatematika dapat berperan sebagai jembatan antara budaya dan pendidikan. Dalam bidang pendidikan matematika etnomatematika memang merupakan suatu kajian yang baru, namun sangat menarik untuk dikembangkan menjadi inovasi pembelajaran kontekstual sekaligus mengenalkan budaya Indonesia kepada siswa sehingga etnomatematika dapat digunakan sebagai pusat proses pembelajaran dan metode pengajaran, meskipun etnomatematika masih merupakan sesuatu yang baru dalam bidang pendidikan.

²⁸I Made Surat, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Sebagai Inovasi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Literasi Matematika", *Jurnal Emasains*, Vol. 7, No. 2, 2018, hal. 143-145, <https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/emasains/article/view/111/97>.

Salah satu contoh penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika yaitu penggunaan alat musik tradisional sebagai bahan ajar, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulfa Masamah yang berjudul “Pengembangan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Kudus”.²⁹ Dalam penelitiannya Ulfa Musamah menggunakan metode penelitian pengembangan dengan model Plomp tepatnya pada kelas VII Madrasah Tsanawiyah Qudsiyah Putri Kudus. Budaya yang diangkat dalam penelitian ini adalah budaya lokal Kudus khususnya budaya peninggalan dari Sunan Kudus yaitu berupa kompleks bangunan masjid, menara dan makam Sunan Kudus. Dalam penelitian tersebut peneliti mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) serta RPP berbasis etnomatematika budaya lokal Kudus difokuskan pada pengkajian geometri bidang datar yang terdapat pada masjid, menara dan makam Sunan Kudus. Adapun hasil dari penelitiannya adalah perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal Kudus berupa RPP dan Lembar Kerja Siswa (LKS) dinilai praktis oleh para ahli, dengan penilaian B untuk perangkat pembelajaran. Nilai tersebut menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan bisa digunakan dengan revisi. Kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebesar 3,97 berada pada kategori valid. Perangkat pembelajaran memenuhi kriteria praktis dengan rata-rata penilaian B yang berarti dapat digunakan dengan revisi. Sedangkan respon positif siswa terhadap perangkat pembelajaran sebesar 81%.

²⁹Ulfa Musamah, “Pengembangan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Kudus”, Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 1, No. 2, 2018, hal. 124-144, <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/jmtk/article/view/4882/3162>.

Penelitian tersebut merupakan salah satu bukti penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika dan dapat menjadi salah satu cara guru untuk berinovasi dalam pembelajaran di kelas serta upaya memperbaiki kualitas pembelajaran matematika, di sisi lain guru dapat mendorong siswa untuk mengembangkan karakter bangsa tentunya harus didukung oleh guru. Peran guru sangat penting, dalam hal ini guru sebagai salah satu komponen yang paling berperan penting dalam proses belajar mengajar di kelas, sekaligus berinteraksi langsung dengan siswa memiliki tanggung jawab besar untuk menanamkan nilai pendidikan karakter di dalam diri siswa, mengingat guru sebagai fasilitator dituntut untuk mampu mengkaji nilai-nilai budaya sehingga siswa mampu memahami nilai-nilai yang ada dalam budaya mereka.

Melalui proses tersebut tentunya akan berdampak baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pembentukan karakter siswa, tentunya karakter-karakter luhur dari nilai-nilai budaya yang nantinya jika diterapkan sejak dini akan terintegrasi menjadi karakter bangsa. Peran lainnya adalah mampu memberikan wawasan peran sosial matematika dalam bidang akademik. Melalui nilai-nilai budaya lokal karakter bangsa dapat dibangun. Hal ini diharapkan akan memberikan angin segar dalam rangka menjawab kompleksitas permasalahan yang dialami oleh masyarakat dengan tetap melestarikan dan mengembangkan budaya lokal. Transformasi nilai-nilai budaya ini dapat dilakukan melalui etnomatematika. Penerapan etnomatematika sebagai salah satu pendekatan pembelajaran dapat dijadikan sebagai wadah untuk mengembangkan karakter

bangsa melalui wahana belajar berupa hasil karya cipta yang sifatnya konkret diambil dari realitas kehidupan.³⁰

c. Tujuan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika

Etnomatematika merupakan pendekatan yang digunakan untuk pembelajaran matematika dengan media budaya yang ada disekitar siswa. Sebagaimana yang telah diuraikan sebelumnya bahwa etnomatematika mengakui adanya cara-cara yang berbeda melakukan matematika dalam aktivitas masyarakat. Dengan penerapan etnomatematika sebagai suatu pendekatan pembelajaran akan sangat memungkinkan suatu materi yang dipelajari terkait dengan budaya mereka, sehingga siswa memahami materi menjadi lebih mudah karena materi tersebut terkait langsung dengan budaya mereka yang merupakan aktivitas mereka sehari-hari dalam masyarakat.³¹ Tujuan lain dari etnomatematika yaitu untuk mempelajari bagaimana siswa dapat memahami, mengartikulasikan, mengolah, dan akhirnya menggunakan ide-ide matematika, konsep dan praktik-praktik yang dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari mereka.

³⁰Sumliyah, "Pemanfaatan Pendidikan Nilai Karakter Dan Budaya Pada Pembelajaran Berbasis Etnomatematika", Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Muhammadiyah Cirebon, 2018, hal. 164-170, <https://e-journal.umc.ac.id/index.php/pro/article/view/107/58>.

³¹Umy Zahroh, "Penerapan Pembelajaran Berbasis Etnomatematika", <http://blog.iain-tulungagung.ac.id/red-c/2018/04/08/penerapan-pembelajaran-berbasis-etnomatematika/>

3. Masjid Jami' Tua Palopo

Sejak abad ke-17, orang Bugis telah mengenal Islam, namun secara formal, Islam di Sulawesi Selatan dibawa oleh tiga datuk dari Kato Tengah, Minangkabau pada permulaan abad ke-17.³² Salah satu bukti kejayaan Islam di Sulawesi Selatan adalah Masjid Jami' Tua Palopo yang masih berdiri kokoh hingga saat ini. Masjid yang dibangun di jantung Kota Palopo yang kemudian dikenang sebagai Masjid Jami' Tua Palopo yang tetap kokoh dalam bentuknya yang asli, meskipun telah mengalami beberapa bagian renovasi seperlunya.³³ Keberadaan Masjid ini menjadi simbol kehadiran elemen agama Islam dalam tata struktur Kerajaan Luwu di masa lampau. Para sejarawan berpendapat, kehadiran Islam serta berdirinya kota kuno Palopo ditandai dengan pembangunan Masjid Jami' sekitar awal abad XVII.³⁴

Menurut Pawiloy Masjid Jami' Tua Palopo ini mulai dibangun setelah Patipasaung (Sultan Abdullah) memindahkan ibu kota kerajaan Luwu dari Malangke ke Palopo pada tahun 1619 M. Bangunannya kokoh, bentuknya unik memiliki tiang agung yang terbuat dari kayu yang kuat dan keras. Pembangunannya diarsiteki oleh seorang tukang yang ahli membuat menara bernama Pong Mante yang didatangkan dari Makale. Konon pemahat batu masjid

³²Hasse Jubba, dkk., *Kompromi Islam dan Adat pada Praktik Keagamaan Muslim Bugis di Sulawesi Selatan*, *JSW: Jurnal Sosial Walisongo*, Vol. 2, No. 2, 2018, hal. 142, <https://journal.walisongo.ac.id/index.php/JSW/article/view/2865/pdf>.

³³Abdul Pirol, *Komunikasi dan Dakwah Islam*, (Yogyakarta: CV Budi Utama: 2018), hal. 147.

³⁴Zainal Abidin, *Persepsi Orang Bugis Makassar tentang Hukum, Negara, dan Dunia Luar*, (Bandung: Alumni 1983).

berjumlah 40 orang dan setiap orangnya dibantu 40 orang tukang asah. Tak kurang 1000 orang setiap harinya terlibat dalam penyelesaian bangunan tersebut.³⁵

Inilah masjid pertama yang di Sulawesi Selatan yang dikenal dengan nama Masjid Jami' Tua Palopo. Inilah masjid yang pertama kali dibangun di wilayah Sulawesi Selatan, suatu wilayah yang masyarakatnya tidak menampakkan pengaruh religi Hindu-Buddha. Bangunan yang terletak di Kota Palopo ini meski sudah mengalami perluasan, namun bangunan asli tidak mengalami perombakan. Bentuk dan konstruksi dindingnya terbuat dari batu cadas yang dibentuk menjadi blok-blok segi empat yang sangat tebal. Konstruksi tersebut mungkin hanya satu-satunya di Indonesia atau bahkan di dunia.³⁶

Masjid Jami' Tua Palopo terletak di wilayah Kelurahan Batu Pasi, Kecamatan Wara Utara, Kota Palopo. Lokasinya tidak jauh dari Istana Datu Luwu yang kini difungsikan sebagai Museum Batara Guru, sekitar 100 meter, tepatnya disebelah barat laut istana tersebut. Di sebelah timur masjid terdapat Kantor Pos dan pasar yang diantarai oleh Jalan Andi Makkulau (Dulu Jalan Andi Jemma). Di sebelah baratnya dibatasi oleh Gedung Serbaguna Saodenrae, di sebelah utara dan selatan terdapat pemukiman dan pertokoan.

³⁵Muhammad Ali Saputra, "Masjid Jami' Tua Palopo Old Congregational Mosque Palopo", *Jurnal Pusaka*, Vol. 1, No. 1, 2013, hal. 5, <https://blamakassar.e-journal.id/pusaka/article/download/102/73>.

³⁶ Ibid .hal.2

1. Denah Masjid Jami' Tua Palopo³⁷

Masjid Jami' Tua Palopo memiliki denah dasar berbentuk segi empat bujur sangkar berukuran $15 \times 15 \text{ m}^2$ dan tidak memiliki serambi.³⁸



Gambar 2.1 Denah Masjid Jami' Tua Palopo

2. Atap Masjid

Berbeda dengan masjid-masjid kuno yang ada di Timur Tengah yang umumnya memiliki atap berbentuk kubah, Masjid Jami' Palopo memiliki atap berbentuk tumpang sebagaimana yang banyak terdapat pada bangunan masjid-masjid tradisional nusantara. Susunan atap tumpang tiga ini seperti piramida yang bertingkat tiga, makin ke atas sisi miringnya semakin terjal.³⁹

³⁷ <http://jurnal.ft.umi.ac.id/index.php/losari/article/view/68>

³⁸ Muhammad Ali Saputra, "Masjid Jami' Tua Palopo Old Congregational Mosque Palopo", *Jurnal Pusaka*, Vol. 1, No. 1, 2013, hal. 5, <https://blamakassar.e-journal.id/pusaka/article/download/102/73>

³⁹ Ibid. hal. 8.



Gambar 2.2 Atap Masjid Jami'Tua Palopo

3. Jendela Masjid

Masjid Jami Tua Palopo memiliki 20 buah jendela. Jendela-jendela tersebut masing-masing 7 buah di dinding sebelah selatan dan utara serta 6 buah di sisi timur. Sedangkan yang ada di dinding barat bukan jendela, melainkan lubang ventilasi udara yang kesemuanya berjumlah 12 buah. Jendela masjid berbentuk lubang persegi panjang secara vertikal pada dindingnya dengan ukuran tinggi 1,97 meter dan lebar 0,86 meter. Jendela tersebut tidak memiliki kusen dan daun jendela dan hanya mempunyai terali-terali kayu yang sekarang dicat warna hijau.⁴⁰

⁴⁰ Muhammad Ali Saputra, "Masjid Jami' Tua Palopo Old Congregational Mosque Palopo", *Jurnal Pusaka*, Vol. 1, No. 1, 2013, hal. 8, <https://blamakassar.e-journal.id/pusaka/article/download/102/73>



Gambar 2.3 Jendela Masjid Jami' Tua Palopo

4. Dinding Masjid

Bagian dinding atau tembok merupakan salah satu keunikan Masjid Jami' Tua Palopo yang tidak dimiliki oleh bangunan masjid-masjid kuno lainnya yang ada di Nusantara. Dinding masjid ini memiliki konstruksi dari susunan balok-balok batu padas (andesit) yang berbentuk segi empat. Balok-balok batu padas ini tertata dengan rapi dengan bentuk blok-blok segi empat, meski memiliki ukuran yang tidak sama (heterogen). Jika dilihat dari luar, maka masjid ini terlihat seperti dinding bangunan candi Hindu-Buddha yang terdapat di pulau Jawa.⁴¹

⁴¹ Ibid.hal.7.



Gambar 2.4 Dinding Masjid Jami' Tua Palopo

5. Tangga Masjid

Masjid Jami' Tua Palopo memiliki tangga yang terbuat dari batu padas tepat di bawah pintu masuk masjid yang terletak dibagian depan masjid (menghadap ke timur) yangna tersebut terdiri dari tiga tingkatan .⁴²

⁴² Ibid .hal.5.



Gambar 2.5 Tangga Masjid Jami' Tua Palopo

6. Plafon Masjid Jami' Tua Palopo

Plafon atau langit-langit merupakan bagian permukaan yang menutupi bagian atas sebuah ruangan, pada Masjid Jami' Tua sendiri memiliki plafon yang berbentuk seperti trapesium yang terletak pada setiap sisi plafon masjid dan bertingkat 3 seperti bentuk atap masjid.



Gambar 2.6 Plafon Masjid Jami' Tua Palopo

4. Bangun Datar

Bangun datar merupakan suatu bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar yang dibatasi garis lurus atau lengkung. Bangun datar merupakan bentuk ilustrasi dari hal-hal yang konkret sehingga dalam pembahasannya tidak terlepas dari penyimbolan atau simbol. Simbol yang terdapat dalam bangun datar memiliki banyak makna dan arti penting. Simbol tersebut ditulis atau digambarkan secara sederhana akan tetapi memiliki makna yang luas.⁴³ Bangun datar terdiri atas dua jenis yaitu bangun datar segiempat dan bangun datar segitiga.

⁴³Arif Nur Rohman, Karlimah, Ahmad Mulyadiprana, “ Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas III Sekolah Dasar tentang Materi Unsur dan Sifat Bangun

Tabel 2.2 KI dan KD Bangun Datar⁴⁴

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
<p>KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara dan kawasan regional.</p> <p>KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p> <p>KI4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang</p>	<p>1. Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga</p> <p>2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.</p>

Datar Sederhana”, *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 4, No. 2, 2017, hal. 109, <https://ejournal.upi.edu/index.php/pedaddidaktika/article/view/7128/7593>.

⁴⁴ <https://goeroedeso.files.wordpress.com/2017/12/lampiran-15-ki-dan -kd-k-13-smp-mts-matematika.pdf>

teori.

a. Segiempat

Segiempat adalah bangun datar yang dibatasi oleh empat sisi. Secara umum ada enam macam bangun datar segiempat yaitu: persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang, dan trapesium.

a) Persegi

Persegi adalah bangun datar segiempat yang memiliki 4 sisi yang sama panjang serta sudut-sudutnya sama besar membentuk sudut siku-siku (90°). Bangun datar persegi panjang dapat menempati bingkainya dengan tepat delapan cara dan tiap-tiap sudutnya dapat menempati sudut lain secara tepat.



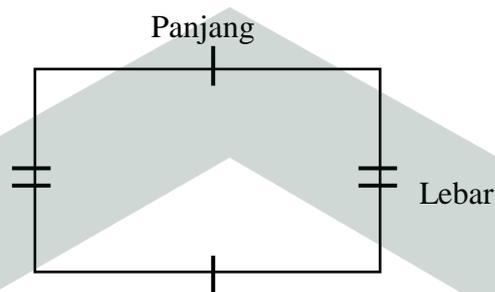
Gambar 2.7 Persegi

Keliling persegi adalah hasil dari perkalian panjang seluruh sisi-sisinya (s) atau dapat ditulis sebagai berikut: keliling = $4s$. luas persegi adalah kuadrat panjang sisinya atau Luas = s^2 .⁴⁵

⁴⁵ Umi Salmah, *Matematika Untuk Kelas VII SMP*, 2015 (Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, Solo, Januari 2015), hal.222-232.

b) Persegi panjang

Persegi panjang adalah bangun datar dua dimensi yang dibentuk dari dua pasang sisi yang masing-masing sama panjang dan sejajar dengan pasangannya dan keempat sudutnya siku-siku



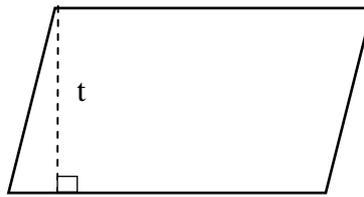
Gambar 2.8 Persegi Panjang

Keliling persegi panjang adalah jumlah seluruh panjang sisinya dan dapat ditulis sebagai: $Keliling = 2 (\text{panjang}) + 2 (\text{panjang} + \text{lebar})$. Luas persegi panjang adalah hasil kali panjang dan lebarnya dapat ditulis sebagai : $Luas = \text{panjang} \times \text{lebar}$.⁴⁶

c) Jajargenjang

Jajargenjang adalah suatu bangun datar dua dimensi dimana sisi-sisi yang saling berhadapan adalah sama panjang serta sejajar serta memiliki dua pasang sudut yang sama besar yaitu sudut lancip dan sudut tumpul. Jajargenjang dibentuk dari gabungan sebuah segitiga dan bayangannya setelah diputar setengah putaran 180° pada titik tengah salah satu sisi segitiga.

⁴⁶ Abdur Rahman As'ari, dkk, Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VII, Edisi 8, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2016), hal. 199.

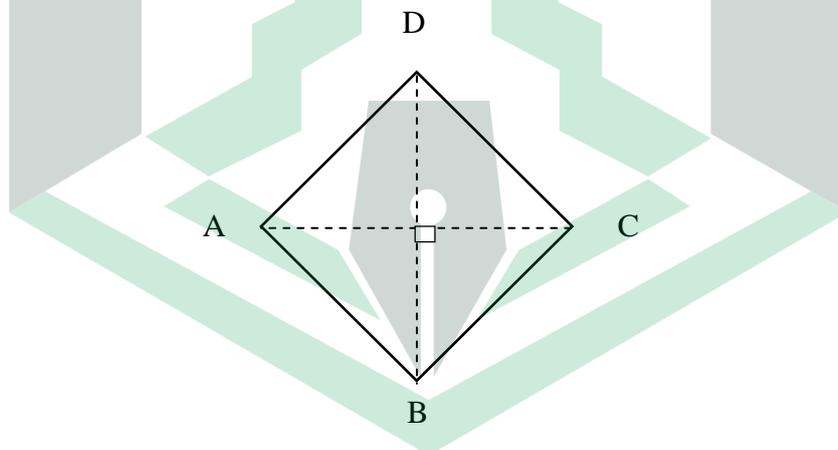


Gambar 2.9 Jajargenjang

Keliling jajargenjang adalah hasil dari penjumlahan keempat sisi yang ada, atau dapat ditulis sebagai berikut : Keliling = $2(\text{sisi } a + \text{sisi } b)$. sedangkan luasnya : Luas = $a \times t$

d) Belah Ketupat

Belah ketupat adalah bangun datar dua dimensi dibentuk oleh empat buah rusuk yang sama panjang dan memiliki dua pasang sudut bukan siku-siku yang masing-masing sama besar dengan sudut dihadapannya.

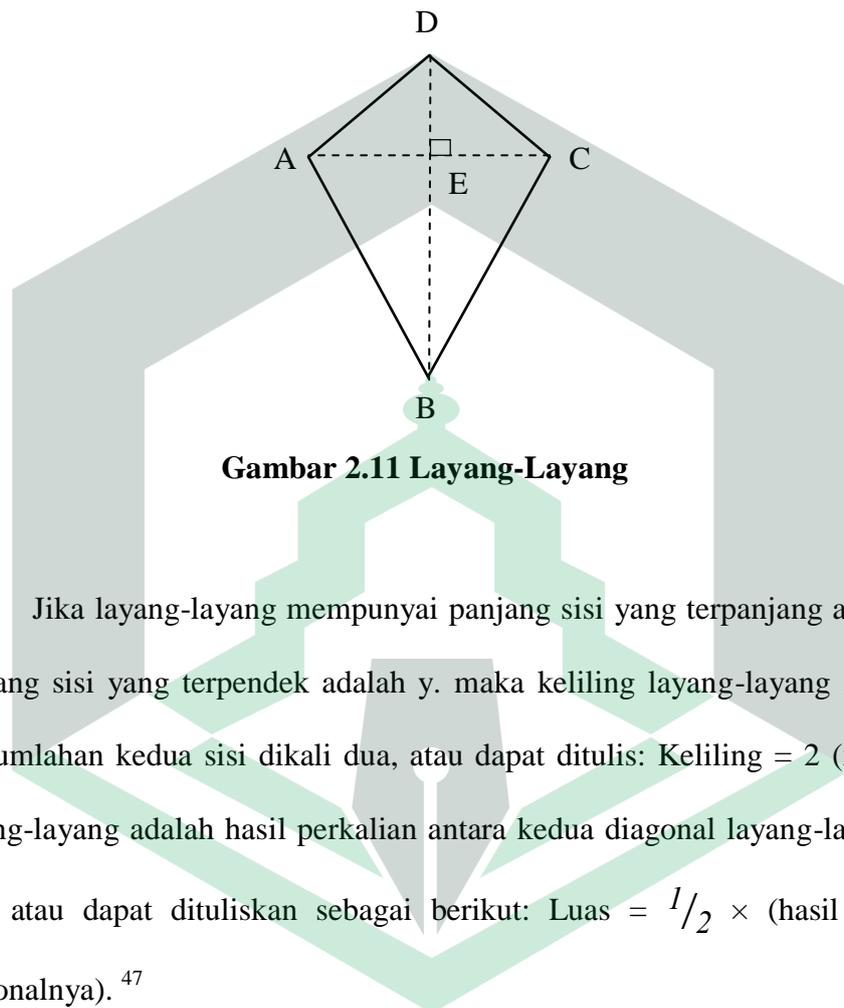


Gambar 2.10 Belah Ketupat

Keliling belah ketupat adalah penjumlahan dari keempat sisi (s) yang ada atau dapat ditulis sebagai berikut : Keliling = $4s$. luas belah ketupat adalah hasil perkalian panjang diagonal dibagi dua, atau dapat ditulis : Luas = $\frac{1}{2} (\text{diagonal } a \times \text{diagonal } b)$.

e) Layang-layang

Layang-layang adalah bangun segiempat yang dibentuk dari gabungan dua segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang dan saling berimpit.



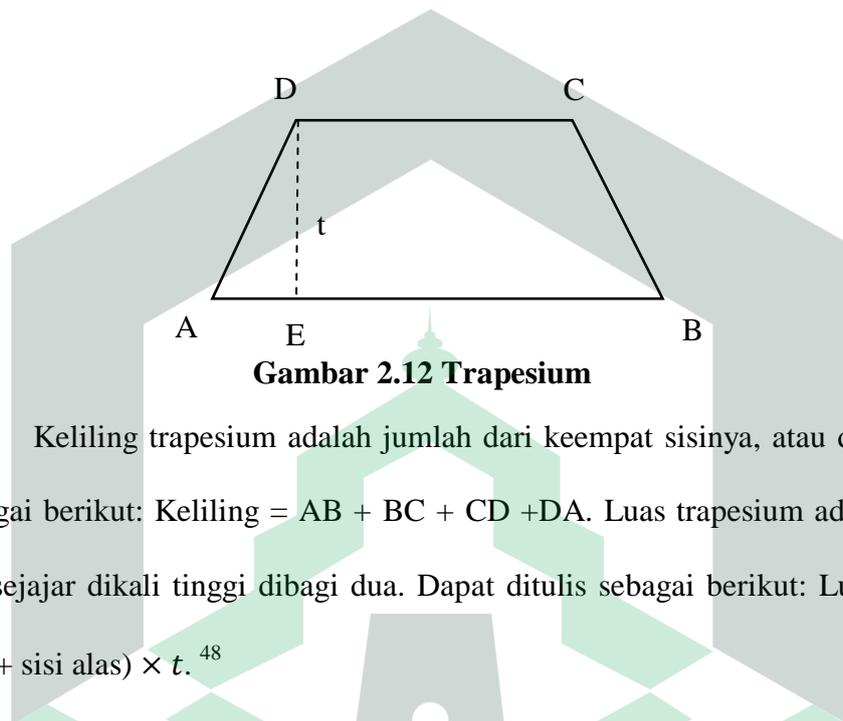
Gambar 2.11 Layang-Layang

Jika layang-layang mempunyai panjang sisi yang terpanjang adalah x dan panjang sisi yang terpendek adalah y . maka keliling layang-layang adalah hasil penjumlahan kedua sisi dikali dua, atau dapat ditulis: Keliling = $2(x + y)$. luas layang-layang adalah hasil perkalian antara kedua diagonal layang-layang dibagi dua, atau dapat dituliskan sebagai berikut: Luas = $\frac{1}{2} \times$ (hasil kali kedua diagonalnya).⁴⁷

⁴⁷ Layang-layang, A.P. (n.d). Layang-layang Definition of Kite. 187-222.

f) Trapezium

Adalah bangun datar dua dimensi yang dibentuk oleh empat buah rusuk yang mana dua diantara rusuknya saling sejajar namun tidak sama panjang. Jumlah sudut yang berdekatan diantara dua garis sejajar adalah 180° .

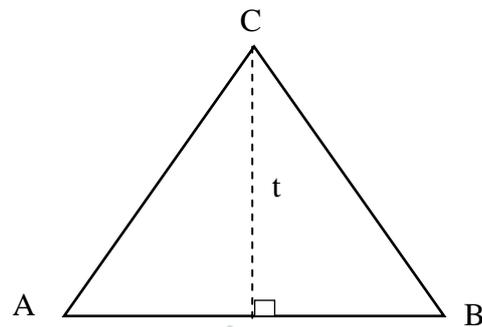


Keliling trapesium adalah jumlah dari keempat sisinya, atau dapat ditulis sebagai berikut: Keliling = $AB + BC + CD + DA$. Luas trapesium adalah jumlah sisi sejajar dikali tinggi dibagi dua. Dapat ditulis sebagai berikut: Luas = $\frac{1}{2}$ (sisi atas + sisi alas) $\times t$.⁴⁸

1. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar dua dimensi yang dibatasi oleh tiga garis lurus dan membentuk tiga sudut. Terdapat beberapa bentuk-bentuk segitiga, diantaranya adalah segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga siku-siku, dan segitiga sembarang.

⁴⁸ Wahyudin Djumanta, Matematika untuk Kelas VII SMP/MTs, Cet. I, (Bandung: Grafindo Media Pratama, 2010), hal.177.



Gambar 2.13 Segitiga

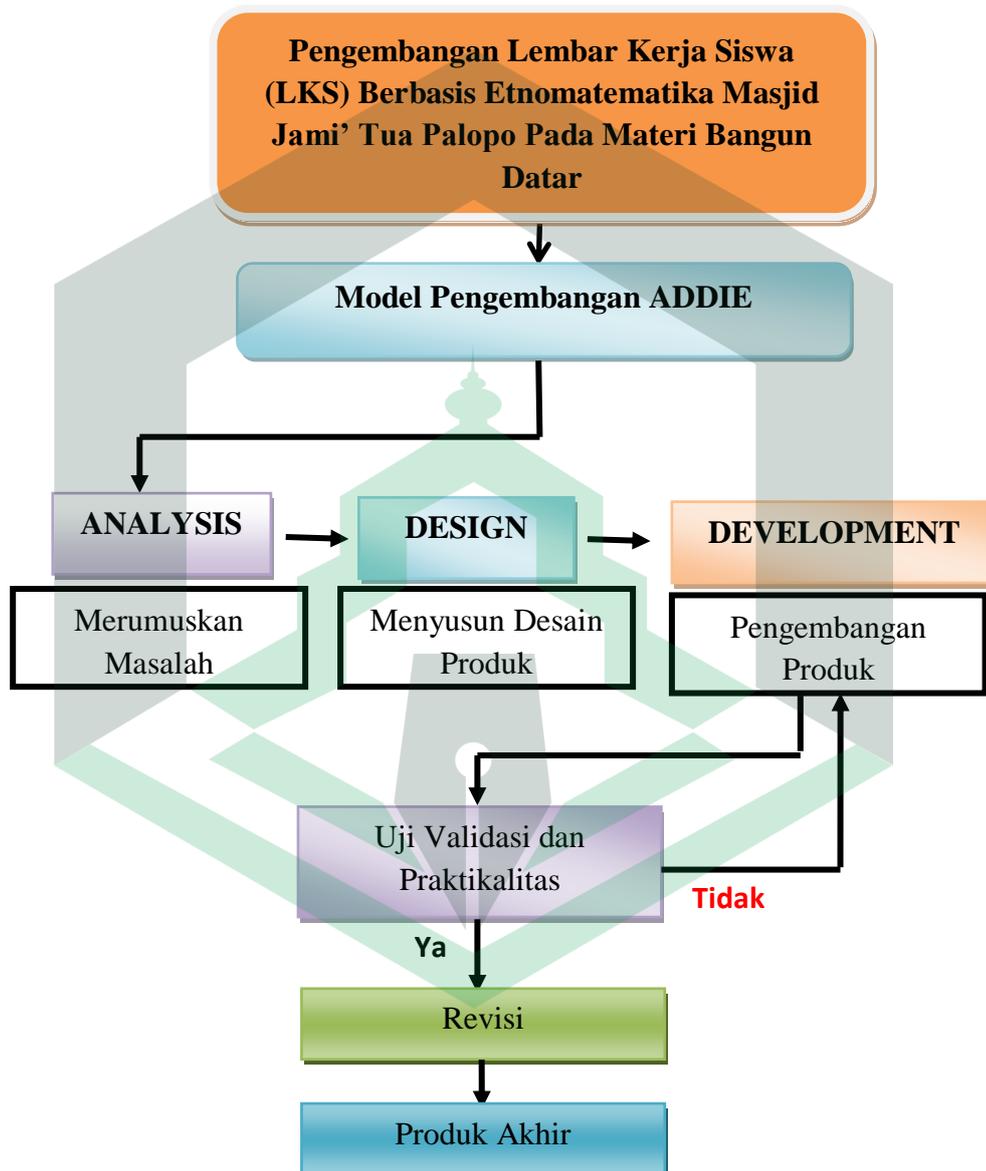
Ketiga segitiga ini memiliki rumus keliling dan luas yang sama yaitu keliling sebuah segitiga adalah jumlah ketiga sisi-sisinya atau dapat ditulis sebagai berikut: Keliling = $a + b + c$. Luas segitiga adalah setengah dari hasil perkalian alas dan tingginya, dapat ditulis: Luas = $\frac{1}{2} (a \times t)$

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan suatu model konseptual mengenai bagaimana teori berhubungan itu dengan segala macam faktor yang telah atau sudah diidentifikasi yakni sebagai masalah yang penting.⁴⁹ Berbagai upaya telah dilakukan oleh tenaga pendidik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu upaya yang dilakukan tenaga pendidik adalah melakukan berbagai riset dan penelitian untuk mengetahui masalah-masalah dan mencoba berbagai model, pendekatan, strategi, metode, dan teknik baru untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Bahan ajar yang digunakan oleh pendidik harus perlu diuji kelayakannya juga.

⁴⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabet, 2008), h. 47.

Penelitian ini merupakan suatu penelitian *Research and Development* (penelitian dan pengembangan) dimana dalam pengembangannya menggunakan model ADDIE. Adapun langkah-langkah proses penelitian dipaparkan dalam kerangka pikir berikut:



Gambar 2.14 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan Research and Development (R&d). R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Pada penelitian ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu Analisis (*Analysis*), Perencanaan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini berlokasi di SMP Negeri 9 Palopo yang beralamat di Salutete Kelurahan Maroangin Kecamatan Telluwanua Kota Palopo. Dengan waktu penelitian dari bulan Januari 2021 sampai bulan April 2021.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 9 Palopo, dengan objek penelitian yaitu sumber belajar berupa lembar kerja siswa berbasis etnomatematika.

D. Prosedur Pengembangan

Model yang digunakan pada penelitian ini yaitu mengadaptasi model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Dimana tahap-tahap pada penelitian pengembangan ADDIE

meliputi lima tahapan yaitu (1) Analisis (*Analysis*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*), (4) Implementasi (*Implementation*), dan (5) Evaluasi (*Evaluation*). Namun dalam penelitian ini peneliti hanya melakukan sampai tiga tahapan saja yaitu Analisis (*Analysis*), Perencanaan (*Design*), dan Pengembangan (*Development*).

1. Tahap Penelitian Pendahuluan

Tahap penelitian pendahuluan ini yang dilakukan adalah mengadaptasi langkah-langkah model ADDIE prosedural yang ditempuh dalam pengembangan produk Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika berbasis etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo. Untuk mempermudah proses penelitian, maka disusunlah alur penelitian yang memuat tahapan penelitian yaitu:

a. Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis bertujuan untuk menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar. Tahap ini meliputi dua langkah pokok, yaitu yang pertama analisis kebutuhan dengan melakukan observasi di kelas dan wawancara dengan guru matematika. Langkah kedua yaitu analisis materi yang dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi utama yang perlu diajarkan.

b. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan adalah untuk menyiapkan desain awal bahan ajar atau desain produk. Desain dilakukan oleh peneliti untuk memudahkan dalam proses

penyusunan bahan ajar. Tahap ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan kerangka Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan.

c. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo pada materi bangun datar. Langkah-langkah pengembangan yaitu pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS), dan pengembangan instrument penilaian ahli. Langkah selanjutnya adalah memvalidasi Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah disusun dan dibuat instrument penilaian. Langkah terakhir adalah revisi oleh ahli, revisi dilakukan setelah produk dan instrument selesai divalidasi.

2. Tahap Pengembangan Produk Awal

Pengembangan produk awal dapat diartikan sebagai rancangan produk awal Lembar Kerja Siswa (LKS). Tahap ini peneliti menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo mulai dari mendesain sampul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk LKS, KI dan KD, Indikator, contoh soal, uji kemampuan, dan daftar isi. Pada tahap ini pula peneliti menyusun instrument penilaian kualitas produk.

a. Pembuatan desain Lembar Kerja Siswa (LKS)

Desain Lembar Kerja Siswa (LKS) menggambarkan secara keseluruhan hubungan bagian-bagian Lembar Kerja Siswa (LKS).

1) Sampul atau cover

Pada halaman ini memuat judul LKS, ilustrasi gambar grafis mengenai bangun datar, identitas serta sasaran LKS.

2) Kata pengantar

Pada halaman ini memuat beberapa kata serta peran dari LKS matematika berbasis etnomatematika untuk proses pembelajaran.

3) Daftar isi

Pada halaman ini memuat beberapa daftar dari kerangka LKS yang dilengkapi dengan nomor sebagai penanda halaman.

4) Petunjuk LKS

Pada halaman ini memuat tentang petunjuk untuk menggunakan bahan ajar, dalam hal ini petunjuk dari LKS.

5) KI dan KD

Pada halaman ini memuat kompetensi inti dan kompetensi dasar yang menjadi acuan untuk pembuatan LKS

6) Indikator

Pada halaman ini memuat kompetensi yang akan dicapai siswa, meliputi 3 aspek yaitu: kognitif, afektif dan psikomotorik.

7) Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah perilaku hasil belajar yang diharapkan terjadi, dimiliki atau dikuasai oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran.

8) Contoh soal

Pada halaman ini berisi soal dan penyelesaiannya

9) Uji Kompetensi

Pada halaman ini berisi soal-soal yang berhubungan dengan materi yang akan dikerjakan siswa.

10) Evaluasi pembelajaran

11) Evaluasi Pembelajaran

Pada halaman ini, berisi tentang soal-soal pilihan ganda dan essay setelah membahas semua indikator pembelajaran sebagai soal evaluasi untuk siswa.

b) Penyusunan Instrument

Pada tahap desain juga disusun instrument penilaian kualitas produk berupa angket daftar isian untuk ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran matematika. Tahap ini diawali dengan penyusunan kisi-kisi angket dan penyusunan angket. Dari tahap ini diperoleh angket validasi yang akan diberikan kepada ahli materi, ahli media dan salah seorang guru mata pelajaran matematika.

Dalam format angket validasi memuat aspek-aspek yang akan dinilai, mulai dari format Lembar Kerja Siswa (LKS), isi Lembar Kerja Siswa (LKS), bahasa dan tulisan, tata letak tabel, gambar/ diagram serta manfaat dan kegunaan Lembar Kerja Siswa (LKS). Adapun tim validator ahli pada penelitian kali ini yaitu terdiri dari 2 dosen masing-masing sebagai ahli media dan ahli materi, serta satu guru mata pelajaran di sekolah tempat penelitian sebagai praktisi pendidikan.

3. Tahap Akhir Pengembangan (*Development*)

Tahap terakhir pada penelitian ini yaitu *Development* yang meliputi kegiatan sebagai berikut:

a. Pembuatan Draf Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Pada tahap ini dilakukan penyusunan bentuk awal Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Semua desain awal Lembar Kegiatan Siswa (LKS) pada tahap *design* disatukan, untuk kemudian dijadikan draf Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang diajukan kepada tim ahli, untuk mengetahui validitas dari Lembar Kegiatan Siswa (LKS) sebelum Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dicetak dalam bentuk buku.

Bentuk awal atau draf Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berupa lembaran kertas HVS, yang diprint, yang terdiri dari sampul, bagian isi, serta bagian penutup Lembar Kegiatan Siswa (LKS).

b. Uji Validitas Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Pada tahap ini dilakukan pengujian untuk mengetahui kelayakan dari Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Uji validitas dilakukan oleh tim ahli yang terdiri dari 2 orang dosen masing-masing sebagai ahli media dan ahli materi, dan satu guru mata pelajaran. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan dan valid atau tidaknya Lembar Kegiatan Siswa (LKS) sebagai bahan ajar. Uji validitas dilakukan dengan memberikan instrument angket validasi.

c. Revisi Hasil Uji Validasi

Setelah mendapat penilaian dari tim penilai, proses selanjutnya adalah revisi hasil uji validasi produk yang dikembangkan. Revisi dilakukan setelah mendapatkan kritik ataupun saran dari tim validator.

d. Percetakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dalam Bentuk Buku

Tahap selanjutnya dari penelitian ini yaitu tahap pencetakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dalam bentuk buku. Setelah dilakukan uji validitas, draf Lembar Kegiatan Siswa (LKS) kemudian dicetak dalam bentuk buku.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu :

1. Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh data mengenai kebutuhan siswa, keadaan sekolah, dan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Wawancara dilakukan kepada guru di SMP Negeri 9 Palopo.

2. Lembar Validasi Ahli

Lembar validasi digunakan untuk memperoleh data tentang kelayakan LKS. Lembar validasi akan diberikan kepada tiga validator yang berkompeten yaitu dua dosen dan satu guru matematika.

a. Lembar Validasi Ahli Materi

Lembar validasi ahli materi berisikan indikator yang akan dinilai oleh para ahli, yaitu:

1) Isi LKS, meliputi: kesesuaian dengan K13, kesesuaian dengan RPP, kebenaran materi, kesesuaian urutan materi, ketepatan penggunaan istilah dan simbol, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan sesuai dengan karakteristik dan prinsip pendekatan etnomatematika.

2) Manfaat atau kegunaan LKS, yaitu: dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi terpusat pada siswa.

b. Lembar Validasi Ahli Media dan Desain

Lembar validasi ahli materi berisikan indikator yang akan dinilai oleh para ahli, yaitu:

1) Format LKS, meliputi: kejelasan pembagian materi, penomoran, kemenarikan, keseimbangan antara teks dan ilustrasi, jenis dan ukuran huruf, pengaturan ruang (tata teks), kesesuaian ukuran fisik dengan siswa.

2) Bahasa dan tulisan, meliputi: menggunakan bahasa yang komunikatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia peserta didik, menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan EYED, menggunakan istilah-istilah secara tepat dan mudah dipahami siswa, menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda.

3) Ilustrasi, tata letak tabel, gambar/diagram, meliputi: LKS disertai dengan ilustrasi tabel, gambar/diagram yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran atau konsep yang dibahas, ilustrasi tabel gambar/diagram dibuat

dengan tata letak secara efektif, ilustrasi, tabel, gambar/diagram dibuat dapat dapat digunakan untuk mengerjakan materi, ilustrasi, tabel, gambar/diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami.

3. Angket Praktikalitas

Angket praktikalitas berisi pertanyaan mengenai respon guru terhadap lembar kerja siswa yang dikembangkan dengan berbasis etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo. Angket ini berbentuk rating-scane (skala bertingkat) dengan 4 kategori penilaian dari yang tertinggi yaitu 4,3,2,1. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai. Angket praktikalitas berisi indikator sebagai berikut:

- a. Efektif, meliputi: materi yang disajikan dalam lembar kerja siswa sesuai dengan kompetensi dasar, terdapat tujuan pembelajaran yang akan dicapai, materi yang disajikan dalam lembar kerja siswa terstruktur yaitu dari mudah hingga yang sulit, lembar kerja peserta didik dilengkapi dengan contoh-contoh soal, terdapat soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, terdapat kaitan materi dengan keseharian peserta didik terutama yang mengandung aspek etnomatematika, kesesuaian soal dengan materi yang diajarkan, materi pada lembar kerja siswa menuntun peserta didik untuk memahami konsep bangun datar.
- b. Kreatif, meliputi: lembar kerja siswa menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik, soal latihan yang terdapat dalam lembar kerja siswa yang diberikan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir, terdapat soal-soal latihan yang harus diselesaikan dalam lembar kerja siswa, lembar kerja siswa memberikan inspirasi dalam pemecahan masalah, lembar kerja siswa membantu peserta didik dalam proses pembelajaran, dan lembar kerja siswa ini

belum pernah ada sebelumnya.

c. Efisien, meliputi: lembar kerja siswa membuat pembelajaran bangun datar semakin menyenangkan, lembar kerja siswa menciptakan suasana belajar yang kondusif, lembar kerja siswa mempermudah peserta didik dalam memperoleh materi terkait bangun datar.

d. Interaktif, meliputi: lembar kerja siswa memberikan umpan balik atas penilaian oleh tenaga pendidik, lembar kerja siswa dengan pendekatan etnomatematika bersahabat dengan penggunanya, setiap instruksi yang ada pada lembar kerja siswa tidak membingungkan peserta didik, gambar yang ada pada lembar kerja siswa mudah dipahami, lembar kerja siswa berbasis etnomatematika memudahkan peserta didik belajar individu diluar pembelajaran di sekolah.

e. Menarik, meliputi: tampilan lembar kerja siswa berbasis etnomatematika menarik, background yang digunakan lembar kerja siswa berbasis etnomatematika menarik, jenis huruf yang digunakan lembar kerja siswa berbasis etnomatematika menarik dan dapat dibaca dengan jelas, dan warna huruf yang digunakan lembar kerja siswa berbasis etnomatematika membuat tulisan mudah jelas, gambar yang digunakan dalam lembar kerja siswa berbasis etnomatematika sesuai dengan materi pembelajaran, lembar kerja siswa berbasis etnomatematika membuat siswa termotivasi dalam mempelajari materi bangun datar, lembar kerja siswa berbasis etnomatematika membuat siswa dapat mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan untuk mendapatkan produk Lembar Kerja Siswa (LKS) bangun datar berbasis etnomatematika yang berkualitas, memenuhi

aspek kevalidan dan kepraktisan. Langkah-langkah dalam menganalisis kriteria kualitas produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Teknik Analisis Kevalidan

Kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan yaitu validator diberikan lembar validasi setiap instrument untuk diisi dengan tanda centang (✓) pada skala *likert* 1-5 seperti berikut:

Skor 1 : Sangat buruk

Skor 2 : Buruk

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat Baik

Selanjutnya berdasarkan lembar validasi yang diisi validator, validasi dihitung dengan menggunakan rumus untuk memperoleh persentase yang kemudian dikategorikan berdasarkan tabel kategori validasi untuk memperoleh hasil validasi. Menurut Riduwan dalam Nilam, rumus dan pengkategorian yang digunakan untuk menentukan validasi yaitu:⁵⁰

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3.1 Kategori Validasi

⁵⁰Nilam Permatasari Munir, "Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivisme Dengan Media E - Learning Pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo," *Pendidikan* 6, no. 2 (2018): 167–78.

Interval Skor	Kategori
0 – 20	Tidak Valid
21 – 40	Kurang Valid
41 – 60	Cukup Valid
61 – 80	Valid
81 – 100	Sangat Valid

2. Teknik Analisis Kepraktisan

Teknik analisis data untuk memperoleh kepraktisan dicari dengan menggunakan rumus untuk memperoleh persentasinya dan kemudian dikategorikan sesuai dengan tabel kategori kepraktisan. Menurut Riduwan dalam Nilam, rumus yang digunakan untuk memperoleh hasil kepraktisannya, yaitu:⁵¹ adapun indikator dari angket uji praktikalitas yang peneliti gunakan yaitu, efektif, kreatif, efisien, interaktif, dan menarik.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3.2 Kategori Praktikalitas LKS

Interval Skor	Kategori
0 – 20	Tidak Praktis
21 – 40	Kurang Praktis
41 – 60	Cukup Praktis
61 – 80	Praktis
81 – 100	Sangat Praktis

⁵¹Ibid.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan dipaparkan hasil pengembangan bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo untuk siswa tingkat SMP/MTs yang telah dilakukan meliputi:

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Identitas sekolahan yang diteliti antara lain sebagai berikut:

a. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: SMP Negeri 9 Palopo
Alamat Sekolah	: Jl. Dr. Ratulagi Km. 11
Kelurahan	: Maroangin
Kecamatan	: Telluwanua
Kota	: Palopo
Provinsi	: Sulawesi Selatan
Status	: Negeri
Bentuk Pendidikan	: SMP
Status Kepemilikan	: Pemerintah Pusat
Tanggal SK Pendirian	: 2004-9-9

1) Visi

Unggul dalam prestasi yang berakhlak mulia serta bernuansa iman dan taqwa.

2) Misi

a) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan belajar secara efektif sehingga setiap siswa berkembang secara optimal berdasarkan potensi yang ada.

- b) Meningkatkan kegiatan MGMP dalam pembelajaran yang inovatif dan kreatif.
- c) Menimbulkan prestasi olahraga dan seni.
- d) Melaksanakan kegiatan keagamaan.
- e) Menciptakan suasana yang dapat menimbulkan rasa kekeluargaan dan kebersamaan kepada seluruh warga sekolah.
- f) Menyediakan dan memanfaatkan sarana dan prasarana
- g) Mewujudkan lingkungan sekolah yang bersih dan nyaman sesuai konsep wiyata mandala.

2. Hasil Pengembangan Produk

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika berbasis Masjid Jami' Tua Palopo pada materi bangun datar kelas VII SMP/MTs. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang di kembangkan dinyatakan layak digunakan berdasarkan hasil validasi dan praktikalitas oleh validator

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian *Research and Development* yang mengacu pada model pengembangan ADDIE yang disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Adapun hasil dari tahapan-tahapan pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika berbasis Masjid Jami' Tua Palopo adalah sebagai berikut:

a. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis adalah tahap awal dalam pengembangan Lembar Kerja Siswa, pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan yaitu kegiatan analisis kebutuhan dan analisis kurikulum.

1) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menentukan masalah dasar dalam pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS). Metode yang digunakan untuk memperoleh informasi berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru, dalam proses pembelajaran matematika bahan ajar yang digunakan hanya menggunakan buku paket saja karena sekolah memang belum mempunyai buku Lembar Kerja Siswa (LKS). Adapun kelemahan buku paket itu sendiri adalah buku teks yang isinya bersifat formal, dan halaman yang tebal.

Berdasarkan penjelasan di atas dan hasil wawancara dengan guru matematika serta pengamatan dari sudut pandang peneliti bahwa buku paket kurang menarik minat siswa dengan rasa ingin tahu yang lebih tinggi dengan keterbatasan yang dimiliki. Sehingga peneliti berinisiatif mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika pada materi bangun datar dengan tujuan dapat diterapkan dengan disertai gambar-gambar beserta contoh soal yang menarik dijadikan sebagai bahan pendukung dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti memilih mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika berbasis Masjid Jami' Tua Palopo untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan

masalah matematika. Dengan berbasis etnomatematika berbasis Masjid Jami' Tua Palopo, peserta didik diharapkan dapat menjadi lebih aktif dan kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika serta memberikan pengetahuan kepada siswa tentang aspek kebudayaan mereka yang dapat dieksplorasi dengan pembelajaran matematika disekolah terutama di dalam kelas. Sehingga perlunya mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini adalah sebagai alternatif model pembelajaran yang baru.

2) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum berguna untuk mengetahui kurikulum yang digunakan, mengetahui kompetensi inti dan kompetensi dasar, serta mengetahui materi-materi yang ada pada pelajaran matematika yang dapat disajikan sebagai bahan materi untuk pembuatan bahan ajar matematika berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Masjid Jami' Tua Palopo.

Dari analisis kurikulum diperoleh bahwa kurikulum yang digunakan di SMP Negeri 9 Palopo khususnya kelas VII adalah kurikulum 2013. Dengan kurikulum tersebut didapatkan bahwa kompetensi inti dan kompetensi dasar untuk materi bangun datar adalah sebagai berikut:

Kompetensi Inti:

- a) Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara dan kawasan regional.

b) Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

c) Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar:

a) Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga

b) Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.

b. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap berikutnya adalah tahap perancangan (*Design*), pada tahap perancangan peneliti mulai merancang Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika berbasis Masjid Jami' Tua Palopo pada mata pelajaran

matematika. Adapun kerangka Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

1. Bagian Pendahuluan

a) Sampul atau cover

a. Kata pengantar

b. Daftar isi

c. Petunjuk pengguna LKS

d. KI dan KD

e. Indikator

f. Tujuan pembelajaran

g. Peta konsep

h. Pendahuluan

1. Bagian inti/isi

a. Ringkasan materi

b. Contoh soal

c. Latihan

d. Kegiatan

e. Uji kompetensi

f. Motivasi

g. Evaluasi pembelajaran

2. Bagian penutup

a. Daftar pustaka



- b. Kunci jawaban
- c. Sampul belakang
- c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan tahap yang utama dalam dalam membuat atau menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS), pada tahap ini rancangan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dibuat pada tahap *design* lalu dikembangkan menjadi produk Lembar Kerja Siswa (LKS). Selanjutnya produk akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing sebelum dinilai kelayakannya oleh tim validator. Tidak hanya mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS), pada tahap ini peneliti juga menyusun instrument penelitian yang kemudian divalidasi oleh validator.

Pembuatan produk dari hasil rancangan sebelumnya meliputi:

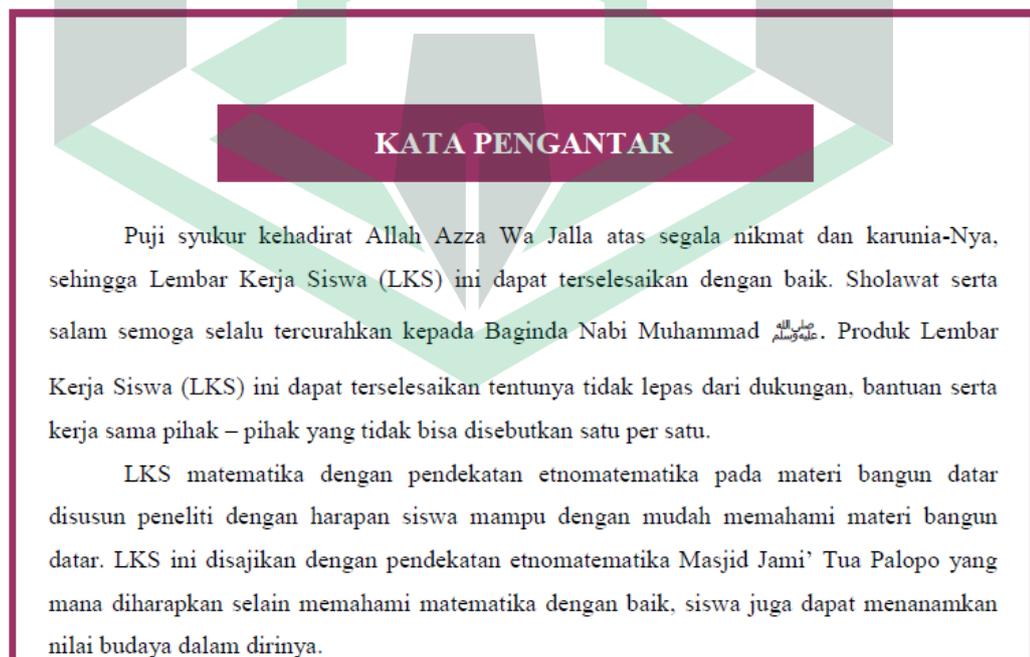
- 1) Bagian pendahuluan
 - a) Sampul atau cover

Sampul dibuat berdasarkan rancangan dengan melihat contoh dari sampul LKS, buku, dan modul yang telah ada. Hasil sampul LKS berbasis etnomatematika yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.1 Sampul Depan Lembar Kerja siswa

b) Kata Pengantar



Gambar 3.2 Kata Pengantar

c) Daftar Isi

Daftar isis berisi tentang daftar halaman materi maupun soal yang terdapat dalam Lembar Kerja Siswa (LKS). Daftar isi dibuat untuk membantu siswa maupun guru untuk menemukan halaman materi atau soal yang akan dikerjakan.

Tampilan daftar isi Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah sebagai berikut:

DAFTAR ISI	
Halaman Sampul	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Petunjuk Penggunaan LKS	iv
Kompetensi Dasar	iv
Indikator	iv
Tujuan Pembelajaran	v
Peta Konsep.....	vi
Pendahuluan	1

Gambar 3.3 Daftar Isi

d) Petunjuk Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Petunjuk penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dibuat untuk membantu siswa dan guru dalam menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dalam proses pembelajaran. Petunjuk penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

Petunjuk Penggunaan LKS

1. Soal latihan di dalam LKS dikerjakan secara individu dan kelompok di buku tugas masing – masing siswa.
2. Pada setiap kegiatan aka ada kalimat – kalimat petunjuk atau instruksi yang bertujuan agar siswa dapat lebih mudah mengerjakannya.
3. Bertanyalah pada teman atau guru jika ada hal yang kurang dimengerti.
4. Berikan jawaban yang tepat.
5. Berdoalah sebelum mengerjakan tugas.

Gambar 3.4 Petunjuk Penggunaan LKS

e) Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar adalah kompetensi yang akan dicapai siswa setelah mempelajari materi bangun datar yang ada dalam Lembar Kerja Siswa (LKS).

Kompetensi Inti :

1. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
2. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

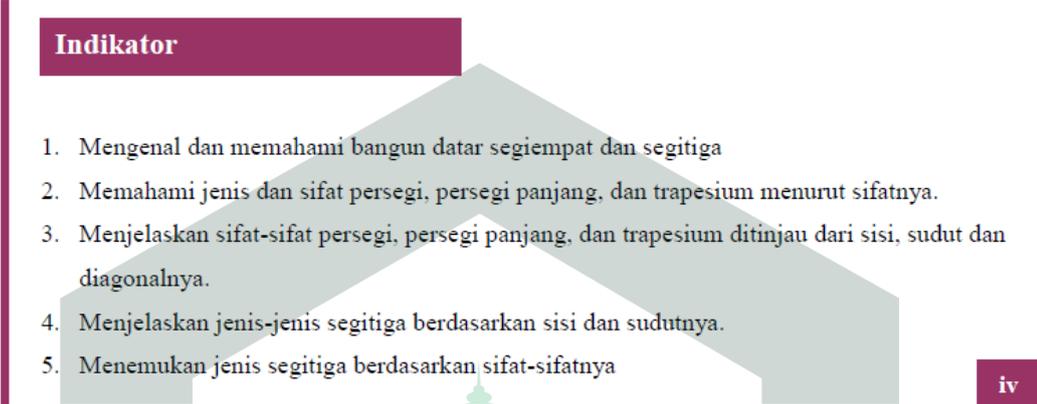
Kompetensi Dasar

1. Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (Persegi, Persegi Panjang, Trapesium) dan segitiga.
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat Persegi, Persegi Panjang, Trapesium) dan segitiga.

Gambar 3.5 KI dan KD

f) Indikator

Indikator adalah standar dasar turunan dari kompetensi dasar yang berisi tentang poin-poin yang akan dicapai siswa.



Indikator

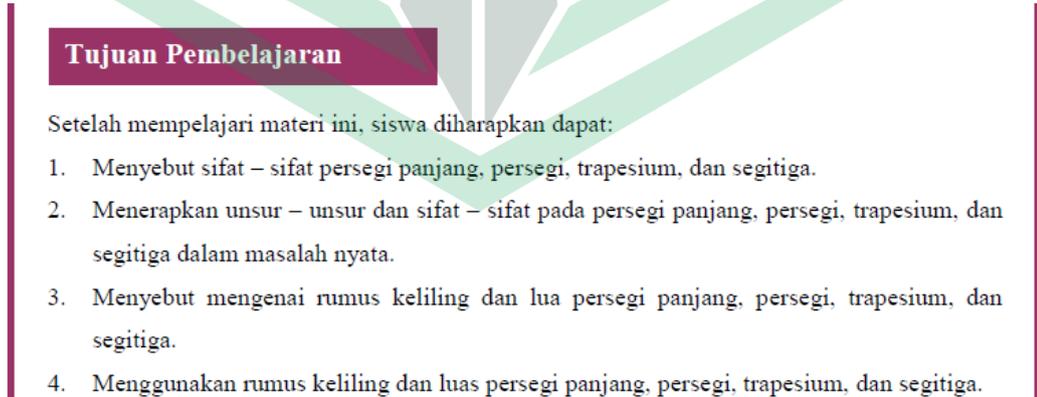
1. Mengetahui dan memahami bangun datar segiempat dan segitiga
2. Mengetahui jenis dan sifat persegi, persegi panjang, dan trapesium menurut sifatnya.
3. Menjelaskan sifat-sifat persegi, persegi panjang, dan trapesium ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya.
4. Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.
5. Menemukan jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya

iv

Gambar 3.6 Indikator

g) Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah perilaku hasil belajar yang diharapkan terjadi, dimiliki atau dikuasai oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran.



Tujuan Pembelajaran

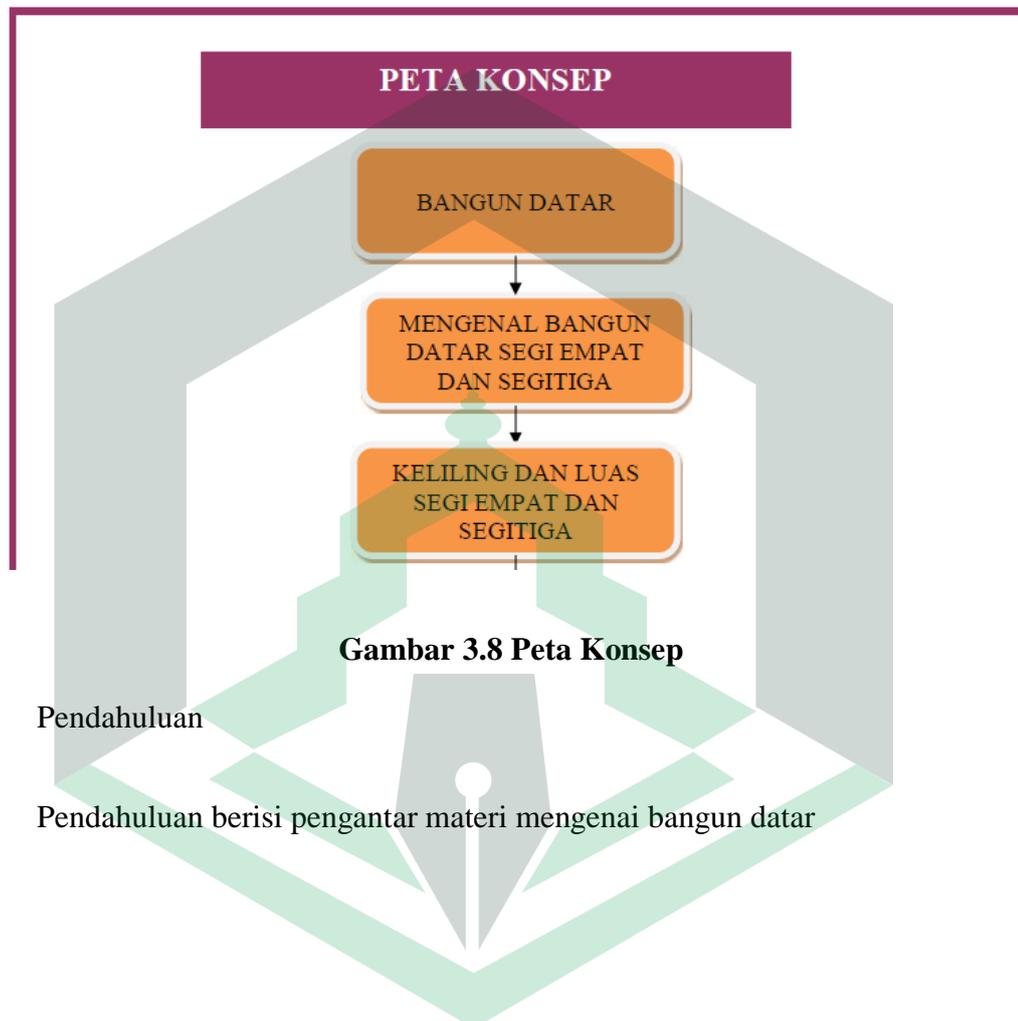
Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan dapat:

1. Menyebut sifat – sifat persegi panjang, persegi, trapesium, dan segitiga.
2. Menerapkan unsur – unsur dan sifat – sifat pada persegi panjang, persegi, trapesium, dan segitiga dalam masalah nyata.
3. Menyebut mengenai rumus keliling dan luas persegi panjang, persegi, trapesium, dan segitiga.
4. Menggunakan rumus keliling dan luas persegi panjang, persegi, trapesium, dan segitiga.

Gambar 3.7 Tujuan Pembelajaran

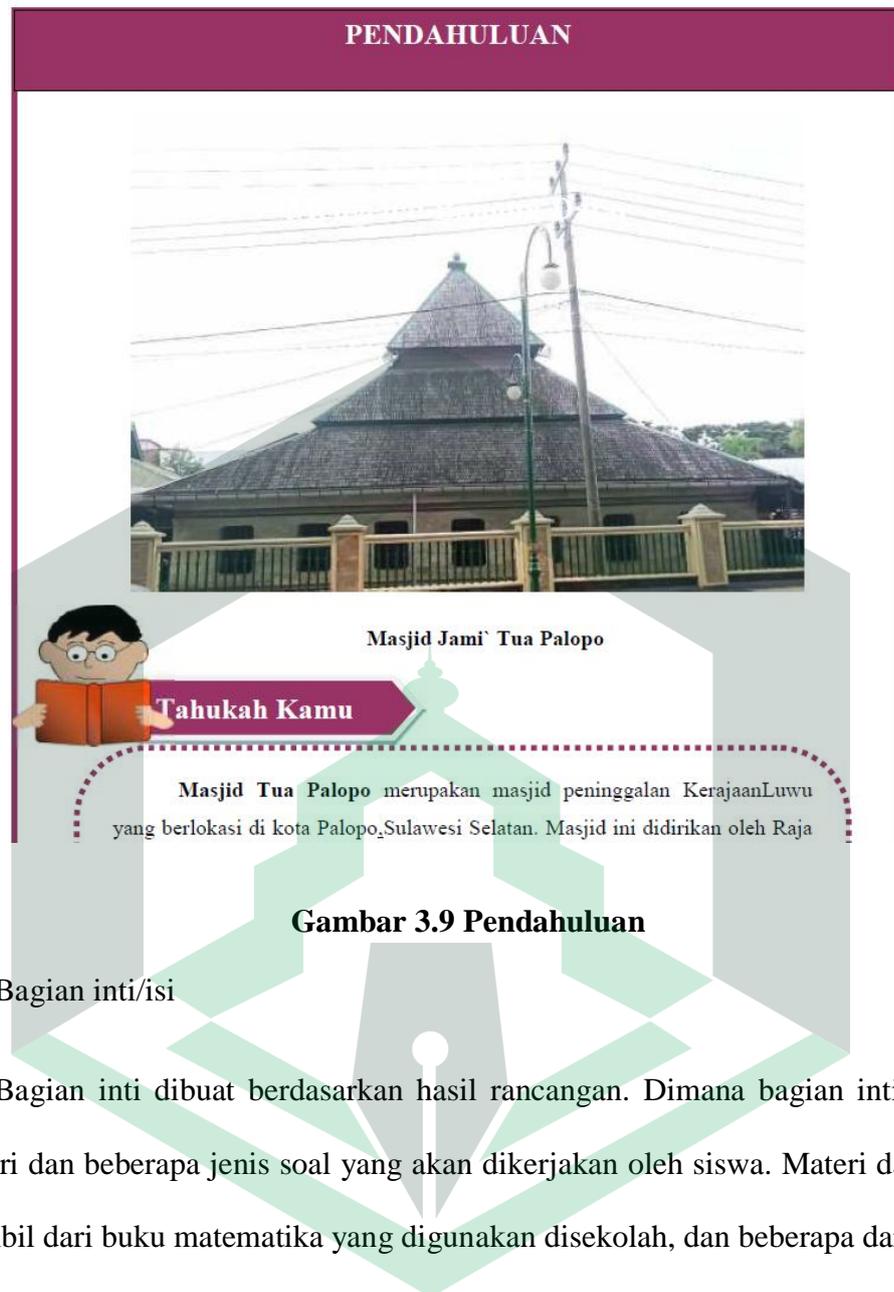
h) Peta Konsep

Peta konsep berisi tentang informasi pendukung, yaitu mengenai materi yang berkaitan satu sama lain yang akan dipelajari oleh siswa.



i) Pendahuluan

Pendahuluan berisi pengantar materi mengenai bangun datar



1) Bagian inti/isi

Bagian inti dibuat berdasarkan hasil rancangan. Dimana bagian inti berisi materi dan beberapa jenis soal yang akan dikerjakan oleh siswa. Materi dan soal diambil dari buku matematika yang digunakan disekolah, dan beberapa dari buku yang diunduh secara online.

a) Ringkasan materi

Ringkasan materi berisi materi singkat yang akan menambah pemahaman dan membantu siswa menjawab soal-soal.



A. Segiempat

Segiempat adalah bangun datar yang dibatasi oleh empat sisi. Secara umum ada enam macam bangun datar segiempat yaitu: persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang, dan trapesium.



a. Persegi

1) Defenisi persegi



Gambar disamping merupakan gambar tangga Masjid Jami' Tua Palopo. Tangga ini terletak di depan pintu masuk masjid, tangga ini berbentuk persegi yang bertumpuk tiga sehingga meyerupai anak tangga yang terbuat dari batu padas. Semua sisi dari tangga masjid memiliki panjang yang sama.

Jadi dapat kita simpulkan bahwa Persegi

Gambar 3.10 Ringkasan Materi

b) Contoh soal

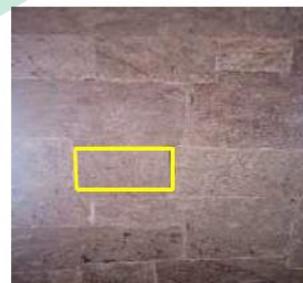
Contoh Soal

Perhatikan gambar tembok Masjid Jami' Tua di samping yang berbentuk persegi panjang. Jika Pak Tono memiliki tanah yang berbentuk seperti persegi panjang di samping dengan panjang 20 m^2 dan lebar 15 m^2 maka hitunglah luas dan keliling tanah Pak Tono penyelesaian ::

Diketahui panjang tanah = 20 m^2 dan lebar tanah = 15 m^2

$$p = 20$$

$$l = 15$$



Gambar 3.11 Contoh Soal

c) Latihan soal

Latihan

Perhatikan gambar atap Masjid Jami' Tua di bawah ini.

- gambarlah trapesium ABCD yang serupa dengan bentuk atap Masjid Jami' Tua di samping.
- Jika diketahui panjang sisi $AB = 32$ cm, $BC = 27$ cm, $CD = 19$ cm dan $AD = 18$ cm, tentukan keliling trapesium tersebut.



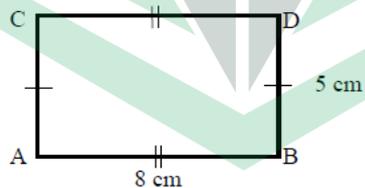
Gambar 3.12 Latihan Soal

d) Uji Kompetensi

Pada halaman ini berisi soal pilihan ganda dan esai setelah mempelajari satu indikator.

Uji Kompetensi

- Perhatikan Gambar Persegi Panjang dibawah ini



- Persegi Panjang ABCD diatas memiliki lebar 5 cm dan panjang 8 cm, tentukan,
 - Luas persegi panjang ABCD
 - Keliling persegi panjang ABCD

Gambar 3.13 Uji Kompetensi

e) Motivasi

Pada halaman ini berisi tentang motivasi-motivasi yang akan membangkitkan semangat siswa untuk belajar.



Gambar 3.14 Motivasi

f) Evaluasi Pembelajaran

Pada halaman ini berisi tentang soal-soal pilihan ganda dan esai setelah membahas semua indikator pembelajaran sebagai soal untuk evaluasi siswa.



- a. **Pilihlah jawaban yang tepat di bawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada a, b, c, atau d!**
1. (i) sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang
 (ii) kedua diagonalnya berpotongan tegak lurus
 (iii) dapat menempati bingkainya dengan empat cara
 (iv) kedua diagonalnya saling membagi dua
 Diantara sifat tersebut, yang merupakan sifat persegi panjang adalah....

Gambar 3.15 Evaluasi Pembelajaran

2) Bagian Penutup

Bagian penutup berisi daftar pustaka, kunci jawaban soal dan sampul belakang. Pada daftar pustaka berisi daftar rujukan buku yang digunakan penulis dalam membuat Lembar Kerja Siswa.

a) Daftar Pustaka



Gambar 3.16 Daftar Pustaka

b) Kunci Jawaban

Kunci Jawaban		
Uji Kompetensi	Evaluasi Pembelajaran	
1. C	1. D	12. A
2. B	2. A	13. C
3. A	3. C	14. B
4. C	4. A	15. A
5. C	5. B	
	6. A	
	7. B	
	8. C	
	9. A	
	10. A	
	11. D	

Gambar 3.17 Kunci Jawaban

c) Sampul Belakang



Gambar 3.18 Sampul Belakang

Penilaian kelayakan Lembar Kerja Siswa (LKS) divalidasi oleh tiga orang validator, yaitu dua validator ahli materi dan satu validator ahli media dan desain. Dua validator merupakan dosen matematika yang sekaligus memvalidasi yang sekaligus juga memvalidasi angket respon untuk guru, dan satu guru matematika SMP Negeri 9 palopo. Nama-nama dari tim validator adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Nama Validator Ahli

No	Nama	Pekerjaan	Ahli
1	Isradil Mustamin, S.Pd., M.Pd	Dosen Matematika IAIN Palopo	Isi/Materi

2	Yuda Satria Nugraha, S.Pd., M.Si.P	Dosen Matematika IAIN Palopo	Media&Desain
3	Sulman, S.Pd	Guru Mata Pelajaran Matematikaa	Isi/Materi

a. Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Ahli Materi Lembar Kerja Siswa (LKS)

No	Aspek Yang Dinilai	Validasi		Jumlah	Skor Maks	%	Kategori
		I	II				
Isi Lembar Kerja Siswa							
1	Kesesuaian Kurikulum K13	4	4	8	8	100	Sangat valid
2	Kesesuaian dengan RPP	4	4	8	8	100	Sangat valid
3	Kebenaran konsep/ kebenaran materi	4	4	8	8	100	Sangat valid
4	Kesesuaian dengan materi	4	4	8	8	100	Sangat valid
5	Ketetapan penggunaan istilah dan simbol	4	4	8	8	100	Sangat valid
6	Mengembangkan keterampilan proses/pemecahan masalah	4	3	7	8	87.5	Sangat valid
7	Sesuai dengan karakteristik dan prinsip pendekatan etnomatematika	4	3	7	8	87.5	Sangat valid
Manfaat/Kegunaan Lembar Kerja Siswa							
	Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat kepada guru menjadi terpusat kepada siswa	4	3	7	8	87.5	Sangat valid
Jumlah		32	29	61	64	95.31	Sangat valid

Hasil analisis validasi ahli materi Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran yang dikembangkan pada tabel 4.2 dapat menjelaskan bahwa rata-rata total kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) diperoleh rata-rata penilaian $V = 95.31$, hal ini menunjukkan bahwa nilai tersebut masuk kategori sangat valid.

Jadi, ditinjau dari keseluruhan aspek materi tersebut dinyatakan memenuhi kriteria sangat valid.

b. Hasil Uji Validasi Ahli Media dan Desain

Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi Ahli Media dan Desain Lembar Kerja Siswa

No	Aspek Yang Dinilai	Validasi	Skor Maks	%	Kategori
Format lembar kerja siswa					
1	Kejelasan pembagian materi	4	4	100	Sangat valid
2	Penomoran	4	4	100	Sangat valid
3	Kemenaarikan	3	4	75	Valid
4	Keseimbangan antara teks dan ilustrasi	3	4	75	Valid
5	Jenis dan ukuran huuruf	3	4	75	Valid
6	Pengaturan ruang (tata teks)	3	4	75	Valid
7	Kesesuaian ukuran fisik dengan siswa	3	4	75	Valid
Bahasa dan Tulisan					
1	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik	3	4	75	Valid
2	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	75	Valid
3	Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan EYED	3	4	75	Valid
4	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami siswa	3	4	75	Valid
5	Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda	3	4	75	Valid
Ilustrasi, tata letak tabel, gambar/diagram					
1	LKS disertai dengan Ilustrasi tabel, gambar/ diagram yang berkaitan dengan materi pelajaran atau konsep yang dibahas	3	4	75	Valid
2	Ilustrasi tabel, gambar/diagram dibuat dengan tata letak secara efektif	3	4	75	Valid
3	Ilustrasi tabel, gambar/diagram dibuat dapat digunakan untuk mengerjakan materi	3	4	75	Valid

4	Ilustrasi tabel, gambar/diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami	3	4	75	Valid
Jumlah		50	64	78.12	Valid

Hasil analisis validasi ahli media dan desain Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran dikembangkan pada tabel 4.3 dapat menjelaskan bahwa nilai rata-rata total kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) diperoleh rata-rata penilaian validator $V = 78.12$, hal ini menunjukkan bahwa nilai tersebut termasuk dalam kategori valid. Jadi ditinjau dari keseluruhan aspek media dan desain tersebut dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori valid.

c. Hasil Validasi Angket Uji Kepraktisan

Tabel 4.4 Hasil Validasi Angket Uji Kepraktisan

No	Aspek Yang Dinilai	Validasi		Jumlah	Skor Maks	%	Kategori
		I	II				
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	3	3	6	8	75	Valid
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan kompetensi dasar	3	4	7	8	87.5	Sangat valid
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	7	8	87.5	Sangat Valid
4	Menggunakan pernyataan yang komutatif	3	4	7	8	87.5	Sangat valid
Jumlah		12	15	27	32	84.37	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 4.4 hasil validasi angket uji kepraktisan yang telah dianalisis, diperoleh bahwa presentase hasil validasi angket uji kepraktisan siswa adalah 84.37 dengan kategori sangat valid. Jadi angket uji kepraktisan yang akan

digunakan untuk memperoleh data praktikalitas lembar kerja siswa memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori sangat valid.

d. Revisi Hasil Uji Validasi

Setelah mendapat penilaian dari tim validator, langkah selanjutnya adalah revisi produk yang dikembangkan. Adapun revisi dari tim validator adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Revisi Lembar Kerja Siswa

No	Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
1	Tambahkan kunci jawaban	Telah ditambahkan kunci jawaban
2	Perbaiki gambar-gambar bangun datar	Telah diperbaiki sesuai saran
3	Tambahkan sumber referensi	Telah diperbaiki sesuai saran

1) Kunci Jawaban

Kunci Jawaban		
Uji Kompetensi	Evaluasi Pembelajaran	
1. C	1. D	12. A
2. B	2. A	13. C
3. A	3. C	14. B
4. C	4. A	15. A
5. C	5. B	
	6. A	
	7. B	
	8. C	
	9. A	
	10. A	
	11. D	

Gambar 3.19 Sesudah Revisi

2) Gambar Bangun Datar

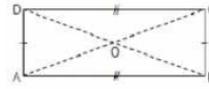
2) Sifat – sifat persegi panjang

- Mempunyai 4 sisi yang saling berhadapan sama panjang dan sejajar

$$AB = DC \text{ dan } AB \parallel DC$$

$$AD = BC \text{ dan } AD \parallel BC$$

- Mempunyai 4 sudut siku-siku yaitu $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$
- Mempunyai 2 diagonal yang sama panjang dan saling membagi dua sama panjang
- $AC = BD$ dan $AO = OC = OB = OD$
- Mempunyai 2 simetri putar dan 2 simetri lipat
- Mempunyai 4 cara untuk dipasangkan menempati bingkainya



Gambar 1.5 Persegi Panjang

8

Gambar 3.20 Sebelum Revisi

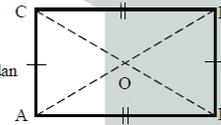
2) Sifat – sifat persegi panjang

- Mempunyai 4 sisi yang saling berhadapan sama panjang dan sejajar

$$AB = CD \text{ dan } AB \parallel CD$$

$$AC = BD \text{ dan } AC \parallel BD$$

- Mempunyai 4 sudut siku-siku yaitu $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$
- Mempunyai 2 diagonal yang sama panjang dan saling membagi dua sama panjang
- $AD = BC$ dan $AO = OD = OB = OC$
- Mempunyai 2 simetri putar dan 2 simetri lipat
- Mempunyai 4 cara untuk dipasangkan menempati bingkainya



Gambar 1.5 Persegi Panjang

8

Gambar 3.21 Sesudah Revisi

3) Sumber Referensi



Gambar 3.22 Sebelum Revisi



Gambar 3.23 Sesudah Revisi

e. Hasil Uji Praktikalitas Lembar Kerja Siswa (LKS)

Uji praktikalitas diperoleh berdasarkan angket respon guru, yang divalidasi oleh dua validator ahli, yaitu :

No	Nama	Pekerjaan
1	Isradil Mustamin, S.Pd., M.Pd	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Yuda Satria Nugraha, S.Pd.,M.SiP	Dosen Matematika IAIN Palopo

Hasil uji produk mengetahui praktikalitas lembar kegiatan peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Praktikalitas Lembar Kerja Siswa

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor Per Item	Skor Maks	Persentase	Kategori
1	Efektif	21	32	65.63	Efektif
2	Kreatif	18	24	75	Kreatif
3	Efisien	9	12	75	Efisien
4	Interaktif	12	20	60	Interaktif
5	Menarik	21	28	75	Menarik
	Jumlah	81	116	69.83	Praktis

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji praktikalitas oleh guru mata pelajaran di atas diperoleh presentase tiap aspek yaitu: 1) aspek efektif dengan presentase 65.63 berada pada kategori praktis, 2) aspek kreatif dengan presentase 75 berada pada kategori praktis, 3) aspek efisien dengan presentase 75 berada pada kategori praktis, 4) aspek interaktif dengan presentase 60 berada pada kategori praktis dan 5) aspek menarik dengan presentase berada pada kategori 75 berada pada kategori praktis. Oleh karena itu, Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo memenuhi kriteria kepraktisan dengan kategori praktis.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) materi bangun datar siswa kelas VII SMP Negeri 9 Palopo. Peneliti berasumsi dengan adanya produk ini akan membuat siswa lebih memahami materi bangun datar dan juga dapat mempermudah guru untuk mengajar, sehingga tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien. Sebab materi akan dikaitkan

dengan budaya yang ada disekitar siswa sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Tahap penyusunan desain LKS mulai dari mengumpulkan materi tentang bangun datar di *Microsoft Office 2007*. Kemudian *header and footer* didesain di *corel draw X7*. LKS didesain semenarik mungkin dengan menggunakan sampul yang didesain kreatif dengan mengkombinasikan warna, bentuk dan ukuran huruf yang serasi, serta gambar bangun datar. Tak lupa pula penulis menggunakan gambar Masjid Jami' Tua Palopo sebagai background dari sampul LKS untuk lebih menunjukkan khas dari LKS ini sehingga lebih menarik.

Di dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo peneliti menggunakan gambar-gambar Masjid Jami Tua Palopo yang langsung di foto sendiri oleh penulis sehingga gambar yang dihasilkan lebih jelas. Di dalam pembahasan siswa di ajak untuk menemukan bangun datar apa saja yang mereka lihat dari gambar masjid kemudian dalam pembahasan penulis juga menceritakan sejarah dari masjid, serta filosofi dari bentuk-bentuk gambar bangun datar yang ada pada masjid. Jadi secara tidak langsung pada saat siswa mempelajari LKS siswa juga mengenal bahwa di sekitar mereka terdapat sebuah masjid yang menjadi ikon Kota Palopo yaitu Masjid Jami' Tua Palopo dengan sejarahnya yang menarik sekali untuk diketahui.

Dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika selain belajar bangun, datar peserta didik juga dapat mempelajari budaya yang ada disekitar mereka sehingga nilai budaya dalam diri peserta didik tertanam sejak dini.

Dalam pembuatan Lembar Kerja Siswa (LKS), peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang kemudian dimodifikasi sesuai kebutuhan peneliti.

Pengembangan bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo dengan menggunakan model ADDIE dengan 3 tahapan, yaitu: (1) tahap analisis yang terdiri atas dua yaitu analisis kebutuhan dan analisis kurikulum (2) tahap perencanaan yaitu merancang produk lembar kerja siswa (3) tahap pengembangan produk Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dirancang sebelumnya dan serta pembuatan angket lembar validasi serta memberikan kepada tim validator produk dan angket yang telah dibuat sebelumnya untuk divalidasi.

Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam penelitian ini divalidasi oleh tiga validator, yaitu dua dosen matematika IAIN Palopo yang bertindak sebagai validator ahli materi satu dan sebagai validator ahli media dan desain. Selain memvalidasi Lembar Kerja Siswa (LKS), dua dosen matematika tersebut juga memvalidasi lembar angket respon yang akan diberikan kepada guru untuk uji kepraktisan. Validator lainnya yaitu guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 9 Palopo yang bertindak sebagai ahli materi dua sekaligus mengisi angket praktikalitas yang sebelumnya telah divalidasi oleh dua dosen IAIN Palopo untuk diketahui nilai kepraktisan dari lembar kerja siswa tersebut.

Hasil analisis Lembar Kerja Siswa (LKS) dari ketiga validator yang telah dipaparkan sebelumnya, yaitu presentase validasi materi Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah 95.31 dengan kategori sangat valid, presentase validasi media dan desain Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah 78.12 dengan kategori valid dan hasil

uji kepraktisan dengan presentase 69.83 dengan kategori praktis. Jadi dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan berada pada kategori valid dan praktis.

Berdasarkan hasil analisis Lembar Kerja Siswa (LKS) maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo yang dibuat oleh peneliti memenuhi kriteria dengan kategori sangat valid untuk ahli materi, valid untuk validasi ahli media dan desain serta praktis untuk uji kepraktisan. Jadi dikatakan layak untuk digunakan di sekolah sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika tingkat SMP/MTs.



BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB sebelumnya, maka diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika dimulai dari pengumpulan data atau informasi yang dibutuhkan. Kemudian Lembar Kerja Siswa (LKS) dirancang berdasarkan hasil observasi yang telah didaparkan sebelumnya, selanjutnya Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah dibuat akan divalidasi oleh tiga validator ahli yaitu dua dosen matematika IAIN Palopo dan satu guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 9 Palopo.
2. Penelitian ini menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika pada materi bangun datar yang memenuhi kriteria valid dan praktis. Hasil uji validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) sebesar 95.31 untuk validasi ahli materi, 78.12 untuk validasi media dan desain serta untuk kepraktisan dengan presentase 69.83

B. Implikasi

Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika dapat di implikasikan dengan manfaat sebagai berikut:

1. Salah satu bahan ajar pendukung untuk mata pelajaran matematika khususnya materi bangun datar di SMP/MTs kelas VII

2. Salah satu bahan ajar yang mendukung terciptanya proses pembelajaran yang membantu siswa mengaitkan materi dengan budaya sekitar dalam kehidupan sehari-hari dan mampu menyelesaikan masalah yang ada.

C. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan uji keefektifan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dalam meningkatkan hasil belajar siswa, karena penelitian hanya sampai pada tahap uji kepraktisan.
2. Penelitian ini sudah menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang valid dan praktis. Oleh karena itu disarankan kepada guru matematika atau mahasiswa sebaiknya Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis etnomatematika pada pokok bahasan yang berbeda dengan melakukan uji coba berkali-kali sehingga didapatkan bahan ajar yang layak digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abiyasa, Petrus Kansius, “Mengintegrasikan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP pada Materi SPDLV dengan Ilustrasi Jual-Beli Pakaian Adat”, *Prosiding Seminar Etnomatematika*, 2018, (31 Juli 2020).
- Agasi, Georgius Rocki, Yakobus Dwi Wahyuono, “Kajian Etnomatematika: Studi Kasus Penggunaan Bahasa Lokal untuk Penyajian dan Penyelesaian Masalah Lokal Matematika”, *Jurnal Matematika Kreatif- Inovatif* Universitas Negeri Semarang, 2015, (27 Juli 2020).
- Andriyani, Kuntarto E., “Etnomatematika: Model Baru dalam Pembelajaran”, *Jurnal Gantang*, Vol. II, No. 2, 2017, (2 Januari 2020).
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000.
- Aswar, Saifuddin, *Reliabilitas dan Validitas*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003.
- Darmojo, Jenny R. E., Kaligis Hendro, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.
- Daryanto, Mulyo Rahardjo, *Model Pengembangan Inovatif*, Yogyakarta: Gava Media, 2012, (2 Januari 2020).
- Departemen Pendidikan Nasional, *Penulisan Lembar Kerja Siswa (LKS)*, Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan, 2008.
- Fatimah, Siti, Ghullam Hamdu, Akhmad Nugraha, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa dan Pembelajaran Outdoor Berbasis STEM di Sekolah Dasar”, *Pedadidaktika: jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 6, No. 1, 2019, (15 Oktober 2020).
- Hardianti, Sylviyani, “Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi”, *Aksioma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 8, No. 2, 2016, (30 Juli 2020).
- Jubba, Hasse, dkk, “Kompromi Islam dan Adat pada Praktik Keagamaan Muslim Bugis di Sulawesi Selatan”, *JSW: Jurnal Sosial Walisongo*, Vol. 2, No. 2, 2018, (4 Agustus 2020).
- Kelana, Jajang Bayu, D. Fadly Pratama, *Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains*, Bandung: LEKKAS, 2019.
- Khuzaini, Nanang, Ma’ani Nurjanah, “Pengembangan LKS Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar

- Siswa SMP”, *Jurnal MATH-UMB.EDU*, Vol. 7, No. 1, 2019, (24 Oktober 2020).
- Mashuri, Sufri, *Media Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Budi Utama, 2018.
- Musamah, Ulfa, “Pengembangan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Kudus”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 2, 2019, (17 Oktober 2020).
- Nadlah, Izzun “Analisis Lembar Kerja Siswa (LKS) Biologi Karya MGMP SMP di Kota Semarang yang Digunakan Siswa Kelas VII Semester Gasal 2010/2011”, *Jurnal Phenomenon*, Vol. 2, No. 1, 2012, (1 Februari 2020).
- Parenta, *Model Pembelajaran Advance Organizer Collaboration*, Gowa: Aksara Timur, 2020.
- Permana, Winarli Hendi, “Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar dan Peluang pada Permainan Tradisional Kebudayaan Korea Selatan”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, Vol. 1, No. 2, 2019, (1 Agustus 2020).
- Pirol, Abdul, *Komunikasi dan Dakwah Islam*, Yogyakarta: CV Budi Utama: 2018.
- Prastowo, Andi, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*, Yogyakarta: Kencana 2007.
- _____. *Sumber belajar dan Pusat Sumber Belajar*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2018.
- Rohman, Nur Arif, Karlimah, Ahmad Mulyadiprana, “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas III Sekolah Dasar Tentang Materi Unsur dan Sifat Bangun Datar Sederhana”, *PEDADDIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 4, No. 2, 2017, (11 Oktober 2020).
- Sirate, S.F, “Studi Kualitatif Tentang Aktivitas Etnomatematika dalam Kehidupan Masyarakat Tolaki”, *Jurnal Lentara Pendidikan*, Vol. 14, No. 2, 2011, (2 Agustus 2020).
- Saputra, Muhammad Ali, “Masjid Jami’ Tua Palopo Old Conggeragational Mosque Palopo”, *Jurnal Pusaka*, Vol. 1 No. 1, 2013, (7 Agustus 2020).

- Setiana, Dafid Slamet, Annis Deshinta Ayuningtyas, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta”, *Jurnal Science Tech*, Vol. 4, No. 2, 2018, (4 Januari 2020).
- Shiddiq, M. Djauhar, *Definisi Pembelajaran*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009.
- Sudiati, Vero, *Tujuan dan Manfaat Lembar Kerja Siswa (LKS)*, Yogyakarta: Pustaka Widyatama, 2003.
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Rnd)*, Bandung: Alfabeta, 2012.
- Sumliyah, Pemanfaatan Pendidikan dn Budaya Pada Pembelajaran Berbasis Etnomatematika *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Cirebon*, 2018, (12 Oktober 2020).
- Sungkono, *Pengembangan Bahan Ajar*, Yogyakarta: Sinar Baru Algesindo, 2009.
- Surat, I Made, “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Sebagai Inovasi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Literasi Matematika”, *Jurnal Emasains*, Vol. 7, No. 2, 2018, (10 Oktober 2020).
- Utami, Rizky Esti, dkk. “ Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah”, *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika (JNPM)*, Vol. 2, No. 2, 2018, (24 Oktober 2020).
- Widodo, Slamet, “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Sainifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar”, *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, Vol. 26, No. 2, 2017, (1 Februari 2020).
- Yustitaningrum, Bettri, Nurliana dan Nurmalina, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Realistic Mathematics Materi Geometri pada MTs. Berbasis Kearifan Budaya Lokal Suku Gayo”, *Jurnal Al-Khawarizmi* Vol. 1, No. 2, 2017, (10 Januari 2020).
- Zahroh Umy, “Penerapan Pembelajaran Berbasis Etnomatematika”, <http://blog.iain-tulungagung.ac.id/red-c/2018/04/08/penerapan-pembelajaran-berbasis-etnomatematika/>





*Lembar Kerja Siswa
Berbasis
Etnomatematika*



**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/2
 Pokok Bahasan : Segi Empat dan Segitiga
 Validator : Isradil Mustamin, S.Pd.,M.Pd

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo", peneliti menggunakan instrumen Lembar Kerja Siswa (LKS). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKS yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Isi LKS				✓
	1 Kesesuaian kurikulum K13				✓
	2 Kesesuaian dengan RPP				✓
	3 Kebenaran konsep/ kebenaran materi				✓
	4 Kesesuaian urutan materi				✓
	5 Ketepatan penggunaan istilah dan simbol				✓
	6 Mengembangkan keterampilan proses/ pemecahan masalah				✓
7. Sesuai dengan karakteristik dan prinsip pendekatan etnomatematika				✓	
II	Manfaat/Kegunaan LKS Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi terpusat pada siswa				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Perjelas gambar bangun datarnya
 Tambahkan kunci jawaban soal pilihan ganda
 Tambahkan referensinya

Palopo, 08 - Maret- 2021

Validator,



Isradil Mustamin, S.Pd.,M.Pd

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI KEPRAKTISAN
LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pokok Bahasan : Bangun Datar Segi Empat dan Segitiga
Peneliti : Nengsi. B
Validator : Isradil Mustamin, S.Pd. M.Pd

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami’ Tua Palopo Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa SMP”*, peneliti menggunakan instrumen Lembar Kerja Siswa (LKS). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKS yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan kompetensi dasar				✓
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 15 Maret 2021
Validator,



Isradil Mustamin, S.Pd. M.Pd

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pokok Bahasan : Bangun Datar Segi Empat Dan Segitiga
Validator : Sulman., S.Pd

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo", peneliti menggunakan instrumen Lembar Kerja Siswa (LKS). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKS yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

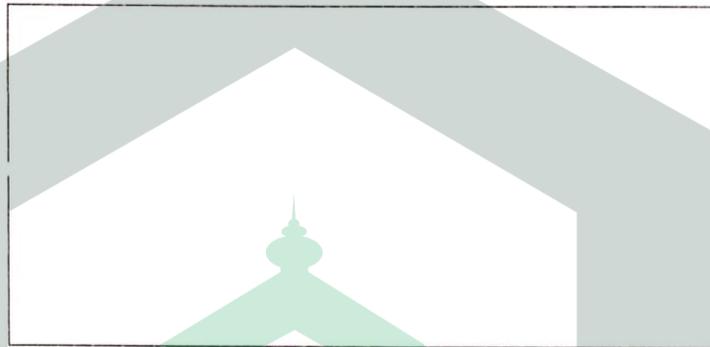
Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Isi LKS				
	1 Kesesuaian kurikulum K13				✓
	2 Kesesuaian dengan RPP				✓
	3 Kebenaran konsep/ kebenaran materi				✓
	4 Kesesuaian urutan materi				✓
	5 Ketepatan penggunaan istilah dan simbol			✓	
	6 Mengembangkan keterampilan proses/ pemecahan masalah			✓	
	7. Sesuai dengan karakteristik dan prinsi pendekatan etnomatematika				✓
II	Manfaat/Kegunaan LKS				
	Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi terpusat pada siswa				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- ④. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 26- Maret- 2021

Validator,

Sulman., S.Pd

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA DAN DESAIN
LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pokok Bahasan : Bangun Datar Segi Empat dan Segitiga
Validator : Yuda Satria Nugraha.,S.Pd.,MSi.P

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "Pengembangan Lembar Kerja (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo", peneliti menggunakan instrumen Lembar Kerja Siswa (LKS). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKS yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Format LKS 1 Kejelasan pembagian materi 2 Penomoran 3 Kemenarikan 4 Keseimbangan antara teks dan ilustrasi 5 Jenis dan ukuran huruf 6 Pengaturan ruang (tata teks) 7 Kesesuaian ukuran fisik dengan siswa			✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓
II	Bahasa dan Tulisan 1 Menggunakan bahasa yang komunikatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik. 2 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 3 Menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan EYED 4 Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami siswa 5 Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
III	Ilustrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram 1 LKS disertai dengan ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran atau konsep yang dibahas 2 Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dengan tata letak secara efektif 3 Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat dapat digunakan untuk mengerjakan materi 4 Ilustrasi Tabel, Gambar / Diagram dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah Dipahami			✓ ✓ ✓ ✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Perbaiki gambar - gambar bangun datar, gunakan karya buatan sendiri untuk menghindari plagiaris

Palopo, 20 Maret- 2021

Validator,



Yuda Satria Nugraha, S.Pd,MSi.P

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI KEPRAKTISAN
LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pokok Bahasan : Bangun Datar Segi Empat dan Segitiga
Peneliti : Nengsi. B
Validator : Yuda Satria Nugraha.,S.Pd.,MSi.P

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Etnomatematika Masjid Jami’ Tua Palopo Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa SMP”*, peneliti menggunakan instrumen Lembar Kerja Siswa (LKS). Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap LKS yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan kompetensi dasar			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③ Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 20 Maret 2021
Validator,

Yuda Satria Nugraha

Yuda Satria Nugraha., S.Pd, M.Si.P



**INSTRUMENT UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
BERBASIS ETNOMATEMATIKA MASJID JAMI' TUA PALOPO PADA
MATERI BANGUN DATAR UNTUK SISWA SMP**

Angket Uji Kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika
Masjid Jami' Tua Palopo Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa SMP

Nama Guru : Sulman., S.Pd

Uji Praktikalitas yaitu dengan kemudahan dan kemajuan yang didapatkan siswa dengan menggunakan bahan ajar, instrumen, maupun produk yang lainnya. Kepraktisan secara empiris dilakukan melalui uji keterlaksanaan bahan ajar dalam proses pembelajaran sebagai uji pengembangan.

Petunjuk pengisian

Berikut ini diberikan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami' Tua Palopo Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa SMP. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda. Terdapat beberapa alternatif pilihan jawaban, yaitu:

4	SS	Sangat Sesuai
3	S	Sesuai
2	TS	Tidak Sesuai
1	STS	Sangat Tidak Sesuai

No	Pernyataan	Respon			
		SS	S	TS	STS
1	Efektif		✓		

	1. Materi yang disajikan dalam lembar kerja peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.		✓		
	2. Terdapat tujuan pembelajaran yang akan dicapai.		✓		
	3. Materi yang disajikan dalam lembar kerja peserta didik terstruktur yaitu dari mudah hingga yang sulit.		✓		
	4. Lembar kerja peserta didik dilengkapi dengan contoh-contoh soal.		✓		
	5. Terdapat soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.		✓		
	6. Terdapat kaitan materi dengan keseharian peserta didik terutama yang mengandung aspek etnomatematika.		✓		
	7. Kesesuaian soal dengan materi yang diajarkan.		✓		
	8. Materi pada lembar kerja peserta didik menuntun peserta didik untuk memahami konsep bangun datar.		✓		
	Kreatif				
	1. Lembar kerja peserta didik menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik.		✓		
	2. Soal latihan yang terdapat dalam lembar kerja peserta didik yang diberikan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir.		✓		
2	3. Terdapat soal-soal latihan yang harus diselesaikan dalam lembar kerja peserta didik.		✓		
	4. Lembar kerja peserta didik memberikan inspirasi dalam pemecahan masalah.		✓		
	5. Lembar kerja peserta didik membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.		✓		
	6. Lembar kerja peserta didik pembelajaran ini belum pernah ada sebelumnya.		✓		
3	Efisien				

	1. Lembar kerja peserta didik membuat pembelajaran bangun datar semakin menyenangkan.		✓		
	2. Lembar kerja peserta didik menciptakan suasana belajar yang kondusif.		✓		
	3. Lembar kerja peserta didik mempermudah peserta didik dalam memperoleh materi terkait bangun datar.		✓		
	Intertaktif				
	1. Lembar kerja peserta didik memberikan umpan balik atas penilaian oleh tenaga pendidik.		✓		
	2. Lembar kerja peserta didik dengan pendekatan etnomatematika bersahabat dengan penggunanya.		✓		
4	3. Setiap instruksi yang ada pada lembar kerja peserta didik tidak membingungkan peserta didik.		✓		
	4. Gambar yang ada pada lembar kerja peserta didik mudah dipahami.		✓		
	5. Lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika memudahkan peserta didik belajar individu diluar pembelajaran di sekolah.		✓		
	Menarik				
	1. Tampilan lembar kerja peserta didik dengan pendekatan etnomatematika menarik.		✓		
	2. Background yang digunakan lembar kerja siswa peserta didik berbasis etnomatematika menarik.		✓		
5	3. Jenis huruf yang digunakan pada lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika menarik dan dapat dibaca dengan jelas.		✓		
	4. Warna huruf yang digunakan pada lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika membuat tulisan mudah dibaca.		✓		

5. Gambar yang digunakan di dalam
lembar kerja siswa didik berbasis

LAMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN PALOPO
NO : 7307 TAHUN 2019
TANGGAL : 06 SEPTEMBER 2019
TENTANG : PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENYUSUNAN DAN PENULISAN SKRIPSI
MAHASISWA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

- I Nama Mahasiswa : Nengsi, B
NIM : 16 0204 0033
Program Studi : Tadris MatematikaTadris Matematika
- II Judul Skripsi : **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika
Masjid Jami'Tua pada Materi Bangun Datar untuk Siswa SMP**
- III Tim Dosen Pembimbing :
- A. Pembimbing Utama (I) : Nur Rahmah, S.Pd.I.,M.Pd.
B. Pembantu Pembimbing (II) : Muhammad Ihsan, S.Pd.,M.Pd.

Palopo, 06 September 2019

Dekan,



Nurdin K





1 2 0 2 1 1 9 0 0 9 0 1 3 3

PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Alamat : Jl. K.H.M. Hasyim No.5 Kota Palopo - Sulawesi Selatan Telpun : (0471) 326048

ASLI

IZIN PENELITIAN
NOMOR : 133/IP/DPMPSTP/III/2021

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan IPTEK,
2. Peraturan Mendagri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Mendagri Nomor 7 Tahun 2014,
3. Peraturan Walikota Palopo Nomor 23 Tahun 2016 tentang Penyederhanaan Perizinan dan Non Perizinan di Kota Palopo,
4. Peraturan Walikota Palopo Nomor 34 Tahun 2019 tentang Pendelegasian Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan dan Nonperizinan Yang Menjadi Urusan Pemerintah Kota Palopo dan Kewenangan Perizinan dan Nonperizinan Yang Menjadi Urusan Pemerintah Yang Diberikan Pelimpahan Wewenang Walikota Palopo Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.

MEMBERIKAN IZIN KEPADA

Nama : NENGSI. B
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Limbong Lotong Kota Palopo
Pekerjaan : Mahasiswa
NIM : 16 0204 0033

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS ETNOMATEMATIKA MASJID JAMI' TUA PALOPO PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK SISWA KELAS VII SMP NEGERI 9 PALOPO

Lokasi Penelitian : SMP NEGERI 9 PALOPO
Lamanya Penelitian : 16 Maret 2021 s.d. 16 Juni 2021

DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor pada **Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo**.
 2. Menaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
 3. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
 4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar foto copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
 5. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.
- Demikian Surat Izin Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kota Palopo

Pada tanggal : 17 Maret 2021

di Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP

Kepala Bidang Pengkajian dan Pemrosesan Perizinan PTSP

ANDI AGUS MANDASINI SE. M.AP.
Pangkat : Penata
NIP : 19780805 201001 1 014

Sebaran :

1. Kepala Badan Kepegawaian Prov. Sul-Sel.
2. Walikota Palopo
3. Dandim 1403 SWG
4. Kapolres Palopo
5. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Palopo
6. Kepala Badan Kepegawaian Kota Palopo
7. Instansi terkait tempat dilaksanakan penelitian



PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 9 PALOPO
Alamat : Jalan Dr.Ratulangi Km.11 Kota Palopo



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/047/SMPN.09/III/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 9 Palopo menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : NENGSI.B
NIM : 16.0204.0033
Tempat /tgl lahir : Jembatan Miring, 9 Februari 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Jurusan : Pendidikan Matematika

Yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian dari tanggal 126 Maret 2021 s/d 16 Juni 2021 pada SMP Negeri 9 Palopo, guna Penyusunan Skripsi dengan judul :

" PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS ETNOMA MATEMATIKA MASJID JAMI' TUA PALOPO PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK SISWA KELAS VII DI SMPN 9 PALOPO".

Demikian surat keterangan ini kami berikan pada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 29 Maret 2021

Kepala Sekolah,



INDING, S.Pd

NIP. 19720412 199702 1 001

A. Sejarah Singkat Berdirinya Sekolah SMP Negeri 9 Palopo

Sejarah singkat SMP Negeri 9 Palopo(Short Story)

Dengan Rahmat Tuhan yang Maha Esa, Gedung SMP Negeri 9 Palopo mulai di bangun ditandai dengan peletakan Batu pertama oleh Bapak Wali Kota Palopo Drs. H.P.A. Tendriadjeng, M. Si. Pada tanggal, 9 september 2004 dengan luas tanah 6,350 m . Serta menggunakan dana Blok Grang sebanyak Rp. 887.070.000,(delapan ratus delapan puluh juta tujuh puluh ribu rupiah) dengan system swakelolah dipercayakan mengelolah bangunan kepada komite Unit Sekolah Baru (USB) yang diketuai sebagai ketua komite ialah Abd. Aris Lainring, S.Pd,M.Pd. yang terdiri dari anggota-anggotanya dari steck holder, dalam hal ini unsur Pemerintah, Guru, LBM dan masyarakat sebagai bangunan 1 (pertama) gedung SMP Negeri 9 Palopo, Kecamatan Telluwanua, Kelurahan Maroangin, yang terletak di jalan d Dr. Ratulangi km 11 kota Palopo.

Saat ini SMP Negeri 9 Palopo dipimpin oleh Bapak Hamzah, S.Pd, M.Pd.I. SMP Negeri 9 Palopo Merupakan sekolah yang berstatus NEGERI dan berada di bawah naungan KEMENDIKNAS (Kementrian Pendidikan Nasional).



**SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
NOMOR 1402 TAHUN 2019
TENTANG
PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

- Menimbang** : a. Bahwa demi kelancaran proses penyusunan dan penulisan skripsi bagi mahasiswa strata S1, maka dipandang perlu dibentuk Tim Pembimbing Penyusunan dan penulisan skripsi.
b. Bahwa untuk menjamin terlaksananya tugas Tim Dosen Pembimbing sebagaimana dimaksud dalam butir a di atas perlu ditetapkan melalui surat Keputusan Dekan.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Presiden RI Nomor 141 Tahun 2014 tentang Perubahan STAIN Palopo Menjadi IAIN Palopo;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 5 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Palopo;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO TENTANG PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENYUSUNAN DAN PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM S1 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
- Kesatu** : Mengangkat mereka yang tersebut namanya pada lampiran surat keputusan ini sebagaimana yang tersebut pada alinea pertama huruf (a) di atas;
- Kedua** : Tugas Tim Dosen Pembimbing Penyusunan dan Penulisan Skripsi adalah : membimbing, mengarahkan, mengoreksi, serta memantau penyusunan dan penulisan skripsi mahasiswa berdasarkan panduan penyusunan skripsi dan pedoman akademik yang ditetapkan pada Institut Agama Islam Negeri Palopo.
- Ketiga** : Pembimbing Skripsi juga bertugas selaku penguji Mahasiswa yang dibimbing pada seminar hasil penelitian dan ujian Munaqasyah Skripsi.
- Keempat** : Segala biaya yang timbul sebagai akibat ditetapkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada DIPA IAIN PALOPO TAHUN 2019.
- Kelima** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal di tetapkannya dan berakhir setelah kegiatan pembimbingan atau penulisan skripsi mahasiswa selesai, dan akan diadakan perbaikan seperlunya jika terdapat kekeliruan didalamnya.
- Keenam** : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Palopo
Pada Tanggal : 06 September 2019

Dekan,


Nurdin K

- Tembusan :
1. Rektor
 2. Ketua Prodi
 3. Pertinggal

LAMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARRBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN PALOPO
NO : 1307 TAHUN 2019
TANGGAL : 06 SEPTEMBER 2019
TENTANG : PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENYUSUNAN DAN PENULISAN SKRIPSI
MAHASISWA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

- I Nama Mahasiswa : Nengsi. B
NIM : 16 0204 0033
Program Studi : Tadris MatematikaTadris Matematika
- II Judul Skripsi : **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika
Masjid Jami'Tua pada Materi Bangun Datar untuk Siswa SMP**
- III Tim Dosen Pembimbing :
- A. Pembimbing Utama (I) : Nur Rahmah, S.Pd.I.,M.Pd.
B. Pembantu Pembimbing (II) : Muhammad Ihsan, S.Pd.,M.Pd.

Palopo, 06 September 2019

Dekan,



Nurdin K



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO**

SYAHADAH

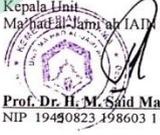
Nomor : In.19/PP/UP/MA'HAD AL-JAMI'AH/3/VII/2017

Diberikan kepada:
NENCSI B.
NIM : 16 0204 0033

Setelah mengikuti Program Ma'had al-Jami'ah Istitut Agama Islam Negeri Palopo
Sebagai tanda bukti diberikan Syahadah ini berikut hak sesuai dengan peraturan yang berlaku
Dikeluarkan di Palopo pada tanggal Empat Juli Dua Ribu Tujuh Belas.



Rektor IAIN Palopo,
Dr. Abdul Pirol, M.Ag.
NIP. 19691104 199403 1 004



Kepala Unit
Ma'had al-Jami'ah IAIN Palopo
Prof. Dr. H. M. Sa'id Mahmud, Lc.M.A
NIP. 19480823 198603 1 001



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
PANTIA PELAKSANA ORIENTASI PENGENALAN AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN**

Sertifikat

Nomor :

Diberikan kepada:
NENGSI-B

sebagai:
PESERTA

Dalam kegiatan **Orientasi Pengenalan Akademik dan Kemahasiswaan (OPAK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo** Tahun 2016 yang diselenggarakan pada tanggal 29 s.d. 31 Agustus 2016 di Kampus IAIN Palopo.

Mengetahui:
Rektor IAIN Palopo,



Dr. ABDUL PIROL, M.Ag.
NIP 19691104 199403 1 004

PAS PHOTO
3 x 4



Palopo, 01 September 2016
Ketua Panitia Pelaksana,



Dr. H. HARIS KULLE, Lc., M.A.
NIP 19700623 200501 1 001

RIWAYAT HIDUP



Nengsi. B lahir pada tanggal 09 Februari 1998 di Jembatan Miring, Kelurahan Jaya Kecamatan Telluwanua, Kota Palopo propinsi Sulawesi Selatan. Merupakan anak ke 3 dari 4 bersaudara, dari pasangan suami-istri Jhoni. B dan Nursiah.

Telah menempuh pendidikan formal yaitu di SDN 374 Padang Alipan tahun 2004-2010, SMPN 9 Palopo tahun 2010-2013, SMKN 1 Walenrang atau yang sekarang lebih dikenal dengan SMKN 3 Luwu jurusan Akuntansi tahun 2013-2016. Pada tahun 2016 penulis mendaftarkan diri di perguruan tinggi negeri Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo pada program studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

Dalam rangka memenuhi kewajiban sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, penulis pada akhir studinya menulis skripsi dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Etnomatematika Masjid Jami’ Tua Palopo Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palopo”**.