

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS ETNOMATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK SISWA
SMP NEGERI 08 KAUR**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri
Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Dalam Bidang Tadris Matematika



Oleh :
META BERLIAN
1611280005

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA KEISLAMAN NEGERI (IAIN) BENGKULU
2021/2022**



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BENGKULU
FAKULTAS TARBIIYAH DAN TADRIS

Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, 51171 Fax. (0736) 51771 Bengkulu

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr. Meta Berlian

NIM : 1611280005

Kepada :
 Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu
 Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku Dosen Pembimbing berpendapat bahwa Proposal Skripsi Sdr.

Nama : Meta Berlian

NIM : 1611280005

Judul : "Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP".

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh Sarjana dalam bidang program studi Tadris Matematika.

Demikian, atas perhatiannya diucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu, Januari 2021

Pembimbing I

Pembimbing II


 Andang sunarto, Ph. D
 NIP. 197611242006041002


 Betty Dian Wahyuni, M.Pd Mat
 NIP. 2003038101



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BENGKULU
FAKULTAS TARBIIYAH DAN TADRIS

Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, 51171 Fax. (0736) 51771 Bengkulu

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **"Pembangunan Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Siswa SMP Negeri 08 Kaur"** yang disusun oleh Meta Berlian telah dipertahankan kedepan Dewan Penguji Skripsi pada hari Kamis, 18 Februari 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang pendidikan matematika

Ketua
Andang Sunarto, Ph. D
 NIP. 197611242006041002

Sekretaris
Betty Dian Wahyuni, M. Pd. Mat.
 NIDN. 2003038101

Penguji I
Dr. Alfauzan Amin, M. Ag
 NIP. 197011052002121002

Penguji II
Poni Saltifa, M. Pd.
 NIDN. 2014079102

Bengkulu, Februari 2021

Mengetahui
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris

Dr. Zubaedi M. Ag. M. Pd.
 NIP. 196903081996031005

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dengan segenap ketulusan, doa, dan dukungan dari semua pihak, skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan baik. Penulis persembahkan skripsi ini beserta ucapan terima kasih untuk orang-orang yang penulis cintai :

1. Ayah tercinta (Hasan Basri) yang selalu bekerja keras mencari nafkah, mencukupi kebutuhanku, memberikan semangat, perhatian serta mendoakanku dalam menyelesaikan skripsi dan mencapai gelar sarjana pendidikan.
2. Ibuku tercinta (Alm. Liberti) yang telah mengandung, melahirkanku, membimbing dan menjagaku dengan penuh kasih sayang serta selalu mendoakan dan mendukungku dalam semua keadaan.
3. Saudara kandungku (Elinda Damayanti) yang selalu mendukung dan mendoakan ku dan selalu memenuhi kebutuhanku saat aku susah maupun senang sehingga aku bisa tercapai menyelesaikan Skripsi ini serta mencapai gelar Sarjana Pendidikan.
4. Kakak iparku (Zitia Gusri) yang selalu memberikan dukungan dan semangat untukku.
5. Teman-teman seperjuangan Prodi Tadris Matematika angkatan pertama tahun 2016 dan keluarga besar Tadris Matematika IAIN Bengkulu, yang telah menemani dan melewati hari-hari selama menyelesaikan kuliah ini.
6. Segenap Civitas Akademika Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
7. Almamater kebanggan IAIN Bengkulu.

MOTTO

“Anda tidak bisa mengubah orang lain. Anda harus menjadi perubahan yang anda harapkan dari orang lain” (Mahatma Gandhi).

“Keberhasilan adalah sebuah proses. Niatmu adalah awal keberhasilan. Peluh keringatmu adalah penyedapnya. Tetesan air matamu adalah penawarnya. Doa mu dan doa orang-orang disekitarmu adalah bara api yang mematangkannya. Kegagalan di setiap langkahmu adalah pengawetnya, maka dari itu Bersabarlah!. Allah selalu menyertai orang-orang yang penuh kesabaran akan membuatmu mengerti bagaimana cara mensyukuri arti sebuah keberhasilan. Sungguh bersama kesukaran dan keringanan, karna itu bila kau telah selesai (mengerjakan yang lain). Dan kepada Tuhan berharaplah”

(Q. S. Al-Insyirah: 6-8)

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Meta Berlian
Nim : 1611280005
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Siswa SMP Negeri 08 Kaur" adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu,
Yang menyatakan



Meta Berlian
NIM. 1611280005

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah, segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk siswa SMP Negeri 08 Kaur”. Shalawat dan salam semoga tetap senantiasa di limpahkan kepada junjungan dan uswatun hasanah kita, Rasulullah Muhammad SAW. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu kami menghaturkan terima kasih, kepada :

1. Prof. Dr. H. Sirajudin.M.M.Ag.MH. Selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu
2. Dr. Zubaedi, M.Ag.M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris
3. Deni Febrini, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains dan Sosial
4. Fatrima Santri Syafri, M.Pd Mat. Selaku Ketua Prodi Tadris Matematika
5. Andang Sunarto, Ph. D selaku pembimbing utama atau pembimbing I yang telah membimbing, memotivasi, dan memberi petunjuk-petunjuk kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Betty Dian Wahyuni, M.Pd Mat selaku dosen pembimbing II atau dosen pendamping dan pembimbing akademik yang telah banyak meluangkan waktu memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan koreksi selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
7. Mela Aziza, M. Sc, Dr. Suhirman, M. Pd, dan Dr. Buyung Surahman, M. Pd selaku Validator Instumen penelitian yaitu LKPD.

8. Seluruh dosen Tadris Matematika yang telah membimbing, memberi arahan, motivasi dan koreksi selama masa perkuliahan sampai penyusunan skripsi.
9. Orang tua dan saudara serta teman-teman seperjuangan yang telah memberikan motivasi baik materil maupun spiritual dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Bengkulu, Januari 2021

Penulis,

Meta Berlian

NIM : 1611280005

Nama : Meta Berlian
Nim : 1611280005
Prodi : Tadris Matematika

ABSTRAK

Abstrak. Penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP Negeri 08 Kaur kelas VIII. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP Negeri 08 Kaur kelas VIII yang valid.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Pendekatan pengembangan bahan ajar LKPD yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbasis Etnomatematika pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP/MTs. Metode penelitian yang digunakan adalah *development research* dengan Model Plomp terdiri dari 5 tahap yang terdiri dari tahapan pengkajian awal (*preliminary investigation*), perancangan (*design*), realisasi/konstruksi (*realization/construction*), tes, evaluasi, revisi (*test, evaluation, and revision*), dan implementasi (*implementation*). Kualitas kevalidan bahan ajar LKPD memenuhi kriteria sangat valid berdasarkan penilaian oleh tiga orang validator, yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Dari rata-rata hasil validasi dari tiga validator tersebut memperoleh hasil rata-rata 87,3% berarti memenuhi kriteria sangat valid. Namun pada penelitian ini, peneliti hanya mengimplementasikan secara terbatas yaitu bahan ajar LKPD sampai kelayakan valid saja dikarenakan keterbatasan waktu dan virus yang mewabah pada saat ini. Maka peneliti mengharapkan adanya penelitian selanjutnya yaitu efektifitas dan praktis supaya peserta didik termotivasi untuk belajar matematika.

Kata kunci : Bahan Ajar LKPD, Berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan RME, *Research and Development*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Batasan Masalah	12
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan Penelitian	13
F. Manfaat Penelitian	13
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	15
B. Kajian Penelitian Terdahulu	40
C. Kerangka Berfikir	42
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	44
B. Model Pengembangan	44
C. Prosedur Pengembangan	45
D. Instrumen Penelitian	49
E. Teknik Pengumpulan Data	50
F. Teknik Analisis Data	51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	55
B. Pembahasan	74

BAB V PENUTUP

A. Simpulan.....	76
B. Implikasi	77
C. Saran	77

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Buku Pembelajaran Matematika	7
Gambar 2. Model plomp	45
Gambar 3. Design spesifikasi produk LKPD.....	59
Gambar 4. Halaman depan LKPD	62
Gambar 5. Kata Pengantar LKPD	63
Gambar 6. Daftar isi LKPD	64
Gambar 7. SK, KD dan Indikator LKPD	64
Gambar 8. Materi pembelajaran LKPD	65
Gambar 9. Biodata penulis sebagai penutup	65
Gambar 10. LKPD sebelum dan sesudah revisi.....	68

DAFTAR TABEL

Table 1. Instrumen hasil validasi	50
Tabel 2. Skor penilaian terhadap pilihan jawaban	52
Tabel 3. Kriteria kelayakan	53
Tabel 4. Instrumen ahli materi	67
Tabel 5. Instrumen ahli media.....	70
Tabel 6. Instrumen ahli bahasa	72

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. Hasil validasi para ahli 73

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan melalui pembelajaran, bimbingan dan latihan guna mempersiapkan sumber daya manusia yang lebih baik, bagi peranannya dimasa mendatang¹. Secara umum Pendidikan dilakukan untuk mengembangkan dan menumbuhkan nilai-nilai yang ada di masyarakat maupun kebudayaan, dan untuk mengembangkan potensi-potensi bawaan baik jasmani maupun rohani.

Tujuan pendidikan yakni untuk memajukan kehidupan bangsa, maka pendidikan menjadi sarana utama yang perlu dikelola, secara sistematis dan konsisten. Kemajuan ilmu dan teknologi memaksa manusia mengembangkan dirinya untuk mampu menghadapi perubahan yang terjadi dengan pendidikan. Tujuan pendidikan nasional menurut UUD No. 20 Tahun 2003 pasal 3 berfungsi untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab².

Selain itu PPRI No 32 (2013) bahwa peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan perlu diselaraskan dengan dinamika perkembangan masyarakat, lokal, Nasional, dan global

¹ Chairul Anwar, *Hakikat Manusia dalam Pendidikan* (Yogyakarta: SUKA-Press, 2014), h.62.

² *Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003* (Jakarta: Sinar Grafika, 2013), h.2.

guna mewujudkan fungsi dan tujuan pendidikan Nasional³. Aktivitas belajar mengajar merupakan salah satu dari proses pembelajaran, guna mencapai suatu tingkat pendidikan yang diinginkan⁴. Pada dasarnya belajar merupakan hal yang sangat mendasar bagi kehidupan manusia itu sendiri. Sebagaimana Allah mengungkapkan dalam Al-Qur'an tentang perintah belajar. Q. S. Al-Mujadalah (58) : (11).

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ فَأَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا بِرَفْعِ اللَّهِ
الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

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

Ilmu merupakan sesuatu yang sangat penting dalam kehidupan ini, setiap waktu manusia membutuhkan ilmu untuk menjalani hidupnya. Maka untuk mendapatkan ilmu dapat dilaksanakan melalui proses belajar. Baik buruknya suatu proses pembelajaran didukung oleh beberapa faktor penting, mulai dari pendidik, peserta didik, serta sekolah dan lingkungan

³Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2003.

⁴Chairul Anwar, *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer* (Yogyakarta: Ircisod, 2017), h.13.

hidupnya, ikut mempengaruhi seberapa besar ilmu yang akan dimiliki oleh seseorang. Dalam kegiatan belajar mengajar terdapat salah satu pembelajaran matematika, dimana matematika sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari sehingga matematika sangat berperan penting dalam kehidupan manusia.

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang penting dalam pendidikan. Sebagai bukti yaitu pembelajaran matematika digunakan dalam setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Namun terdapat banyak siswa yang masih mengalami 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.

Sebagaimana yang disebutkan oleh Rosa (dalam Adriyani,2017) bahwa ada perbedaan antara pengetahuan matematika yang diperoleh secara akademis dan informal⁵. Ketidaksesuaian permasalahan matematika yang ditemukan di sekolah dengan matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari menyebabkan sulitnya siswa menghubungkan konsep-konsep matematika yang bersifat formal dengan permasalahan dalam dunia nyata.

Hal ini ditegaskan lagi oleh Torres-Velasquez and Lobo (dalam Milton Rosa dan Daniel Clark Orey,2011), *this perspective is an essential*

⁵Adriyani, *Etnomatematika : Model baru dalam pembelajaran*, Jurnal Gantang Vol.II No. 2, h.2.

*component of culturally relevant education because it proposes that teachers contextualize mathematics learning by relating mathematical content to students' culture and real-life experiences*⁶, yang mana Torres-Velasquez and Lobo mengatakan bahwa perspektif ini adalah komponen penting dari pendidikan yang relevan secara budaya karena mengusulkan bahwa guru mengontekstualisasikan pembelajaran matematika dengan menghubungkan konten matematika dengan budaya siswa dan pengalaman kehidupan nyata.

Pengajaran matematika bagi siswa seharusnya disesuaikan dengan budayanya. Selain dikarenakan beragamnya budaya yang dimiliki di Indonesia, sulitnya siswa memahami matematika yang diperoleh di bangku sekolah serta kesulitan siswa menghubungkan dengan kehidupan nyata menjadikan faktor utama pentingnya pengintegrasian pembelajaran berbasis budaya dalam pembelajaran.

Baik buruknya kualitas pendidikan juga dipengaruhi oleh kurikulum. Kurikulum perlu ditinjau agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Hal ini perlu dilakukan mengingat perkembangan masyarakat yang semakin cepat, sementara tinjauan kurikulum dilakukan tidak secepat perkembangan masyarakat. Kurikulum 2013 menekankan pembelajaran yang bersifat aktif, kreatif dan bisa menerapkan ke dalam dunia nyata di lingkungan masyarakat, hal ini berkaitan dengan pendekatan *Realistics Mathematic Education (RME)*.

⁶Milton Rosa and Daniel Clark Orey. 2011. *Ethnomathematics : the cultural aspects of mathematics*. h.2

Disamping itu proses pembelajaran harus mempertimbangkan keragaman latar belakang, karakteristik peserta didik dan kebhinekaan budaya. Jika dihubungkan maka dapat ditemukan bahwa pembelajaran *RME* dapat diterapkan salah satunya dengan melaksanakan pembelajaran berbasis budaya yang bisa dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Mengingat beragamnya budaya Indonesia dan masih minimnya sumber belajar matematika untuk kurikulum 2013 yang berbasis budaya lokal, maka pemanfaatan budaya lokal sangat penting digunakan sebagai sumber belajar yang kontekstual.

Selain sebagai sumber belajar pemanfaatan budaya dalam proses pembelajaran juga penting dimanfaatkan guna pengenalan budaya dan pelestarian budaya terhadap siswa. Penelitian relevan yang membuktikan pentingnya pengintegrasian pembelajaran berbasis budaya ke dalam kurikulum matematika telah dilakukan oleh Sirate (2012) dengan mengkaji implementasi Etnomatematika dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran matematika guru telah memanfaatkan Etnomatematika dalam pembelajaran matematika sebagai sarana untuk memotivasi, menstimulasi siswa dalam mengatasi kejenuhan dan memberikan nuansa baru pada pembelajaran matematika⁷.

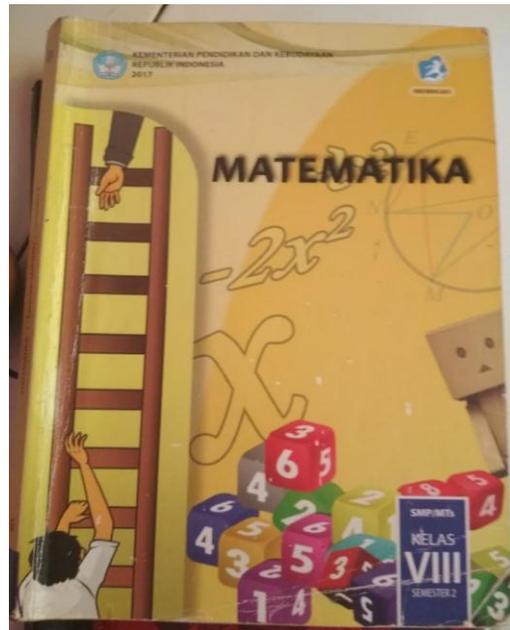
Perubahan kurikulum mungkin dapat dibuat secara paralel dengan pembelajaran yang tepat untuk siswa dan guru tentang pengetahuan

⁷Fatimah S. Sirate, *Implementasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar*, 2012, h.52

mengenai sistem penilaian dalam pembelajaran. Kesulitan-kesulitan yang terjadi dalam melaksanakan pembelajaran dan penilaian, perlu dikembangkan sistem pendidikan tepat untuk mengatasi semua karakteristik-karakteristik dan perbedaan individual yang ada pada siswa. Pembelajaran berbasis Etnomatematika selain dapat mempelajari matematika secara kontekstual, dapat memotivasi belajar siswa untuk aktif dikelas, juga siswa dapat memahami budaya yang terdapat di daerah peserta didik tersebut.

Adapun observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 08 Kaur menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika peserta didik masih mengalami kesulitan untuk memahami materi yang diajarkan, dilihat dari nilai harian peserta didik masih ada yang belum mencukupi nilai KKM, selain itu adapun faktor yang membuat nilai peserta didik belum mencukupi KKM yaitu sumber belajar yang digunakan oleh peserta didik.

Sumber belajar yang digunakan di sekolah tersebut adalah berupa buku yang disediakan pemerintah dan buku-buku yang diperjual belikan di toko-toko buku. Buku yang disediakan pemerintah seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar. 1.1. Buku Pembelajaran Matematika

Oleh karena itu dalam pembelajaran hanya memanfaatkan penjelasan dari guru dan peserta didik dituntut untuk lebih sering membaca buku sehingga dalam proses pembelajaran tersebut menjadi monoton dan abstrak. Oleh sebab itu peneliti ingin memberikan kesan yang baru dan berpariasi yaitu dengan menambahkan bahan ajar yang bisa membantu peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang akan dipelajari dalam proses pembelajaran tersebut⁸.

Bahan yang akan dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), tetapi LKPD yang digunakan adalah LKPD yang dijual dipasaran. LKPD yang dijual dipasaran kurang tepat karena hanya berupa kumpulan soal-soal dan berbagai macam bentuk soal. Penyajian materi yang ada di dalam LKPD cukup singkat dan padat tanpa adanya panduan

⁸ Observasi awal di SMP Negeri 08 Kaur

siswa untuk bekerja sehingga LKPD yang dimiliki siswa berkesan sebagai buku yang berisi kumpulan soal. LKPD sebenarnya adalah lembar kerja siswa atau alat yang membantu siswa bekerja. Alat atau LKPD ini bisa dikerjakan secara individu atau berkelompok. LKPD berisi langkah-langkah yang menuntun siswa untuk menemukan sesuatu, langkah-langkah tersebut tersusun secara sistematis dan beraturan sehingga siswa bekerja dengan benar dan beruntun sesuai yang diharapkan guru. Dengan adanya LKPD seperti yang diharapkan memungkinkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

LKPD merupakan alat untuk menjadi jembatan antara guru dan siswa, menjadi alat komunikasi antara guru dan siswa serta alat komunikasi antara siswa dan siswa. Dengan adanya LKPD proses pembelajaran tidak berpusat pada guru, dan siswa bisa bekerja dengan panduan yang sudah ada sehingga menemukan sesuatu yang baru bagi mereka, dan mempunyai kesan yang baik terhadap materi yang disampaikan. Selanjutnya siswa juga perlu diajarkan langkah-langkah dalam menemukan sesuatu yang baru dalam proses pembelajaran misalnya siswa menemukan rumus sendiri. Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka akan dikembangkan LKPD yang diharapkan dapat memfasilitasi siswa untuk dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. LKPD

merupakan lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa (Majid,2006)⁹.

Lembar kegiatan ini biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas, melakukan suatu kegiatan dalam proses pembelajaran, serta daftar tugas dan tempat mencatat hasil. Selain itu materi yang digunakan dalam pengembangan ini yaitu materi bangun ruang sisi datar. bangun ruang sisi datar termasuk dalam pembelajaran geometri. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Mutia (2017) menunjukkan bahwa unit geometri (bagian dari matematika sekolah) tampak merupakan unit dari pelajaran matematika yang tergolong sulit antara lain terlihat bahwa siswa sukar menentukan apakah suatu sudut siku-siku atau tidak, sukar mengenali dan memahami bangun-bangun geometri terutama bangun ruang serta unsur-unsurnya. Kondisi ini ditemui di semua jenjang pendidikan, baik pendidikan dasar maupun pendidikan menengah¹⁰.

Hal ini dipertegas oleh Yuberta (2011) menyatakan dalam pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar terdapat beberapa kesulitan yang dialami oleh siswa yakni antara lain: membedakan diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal, menentukan bentuk jaring-jaring kubus, balok, menentukan rumus untuk mencari volume dan luas permukaan bidang bangun ruang sisi datar, menyelesaikan soal cerita yang

⁹ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), h.174.

¹⁰ Mutia. *Analisi Kesulitan Siswa SMP dalam Memahami Konsep Kubus Balok dan Alternatif Pemecahannya*. (Beta Jurnal Tadris Matematika, Vol 1, 2017), hal.100-101.

berbasis permasalahan sehari-hari¹¹. Menurut Sumadiasa (2014) Salah satu penyebab siswa kurang menguasai materi bangun ruang sisi datar adalah metode pembelajaran yang tidak tepat, guru hanya menekankan konsep yang mengacu pada hafalan, penggunaan rumus tanpa mengetahui asal rumus tersebut seperti pembelajaran konvensional, sehingga berakibat siswa cenderung mengesampingkan konsep dasar dan lebih mengutamakan pada hasil belajar dengan menggunakan rumus yang telah dihafalkan¹². Padahal konsep dasar pada materi bangun ruang sisi datar harus dikuasai oleh siswa karena dalam Permendikbud No. 68 tahun 2013 tentang kurikulum SMP/MTs pada bagian Matematika kelas VIII hal 45 tertulis "Menaksir dan menghitung luas permukaan dan volume bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan geometri dasarnya".¹³ Untuk menanamkan konsep dasar dalam pembelajaran bangun ruang sisi datar membutuhkan pendekatan pembelajaran yang tepat. Ada banyak pendekatan pembelajaran untuk menanamkan konsep dasar bangun ruang sisi datar. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dikembangkan adalah Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Pendekatan *RME* adalah pendekatan yang melibatkan membayangkan, nyata, dan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari, sehingga sejalan dengan bahan ajar yang dikembangkan. selain itu bahan

¹¹ Yuberta, Dkk. *Developing Student's Nation Of Measurement Unit For Area That Many Researchers Found*, (IndoMS. J. M. E, Vol 2, 2011), hal.173-174.

¹² Sumadiasa, I Gede. *Analisis Kesalahan siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Dolo dalam Menyelesaikan soal Luas dan Volume Kubus Balok*. (Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, Vol 1, 2014), hal.10-12.

¹³Permendikbud Nomor 68 Tahun 2013 Tentang Kurikulum SMP/MTs

ajar akan dimodifikasi dengan kebudayaan yang ada di daerah Bengkulu, sehingga memuat unsur Etnomatematika dalam bahan ajar tersebut.

Etnomatematika adalah pembelajaran matematika yang menghubungkan dengan budaya yang ada di daerah masing-masing, Dengan menerapkan Etnomatematika dalam pembelajaran matematika diharapkan peserta didik dapat lebih memahami matematika dan budaya serta guru lebih mudah untuk menanamkan nilai budaya itu sendiri dalam diri peserta didik. Dengan pembelajaran berbasis Etnomatematika selain dapat mempelajari matematika secara kontekstual siswa juga dapat memahami budaya.

Bertolak dari latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *RME* materi bangun ruang siswa SMP.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Beragamnya budaya indonesia dan masih minimnya sumber belajar matematika untuk Kurikulum2013 yang berbasis budaya lokal.
2. Siswa cenderung mengesampingkan konsep dasar dan lebih mengutamakan pada hasil belajar dengan menggunakan rumus yang telah dihafalkan

3. Hasil belajar matematika siswa masih di bawah standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).
4. Perlunya mempelajari matematika secara kontekstual, agar memotivasi belajar siswa untuk lebih aktif dikelas

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah, penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah LKPD. LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang berfungsi untuk membantu siswa dalam memahami mata pelajaran.
2. Etnomatematika yang digunakan hanya berpusat pada kebudayaan Bengkulu yaitu Festival Tabot Bengkulu, Benteng Malborough dan Rumah Kediaman Bung Karno.
3. Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Realistics Mathematic Education (RME)*. *RME* merupakan pendekatan yang dapat dibayangkan oleh peserta didik dan berkenaan dengan kehidupan sehari-hari.
4. Materi yang digunakan terfokus pada materi bangun ruang untuk kelas VIII tingkat SMP.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan, maka rumusan masalahnya adalah

1. Bagaimana Analisis Kebutuhan pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP Negeri 08 Kaur?
2. Bagaimana menghasilkan Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP Negeri 08 Kaur yang valid?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan diadakannya penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui Analisis Kebutuhan pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP Negeri 08 Kaur.
2. Untuk mengetahui hasil Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP Negeri 08 Kaur yang valid.

F. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis :

1. Manfaat Teoritis

Sesuai dengan kajian penelitian yaitu bidang Pendidikan Keguruan dan Ilmu Pendidikan, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoritis mengenai pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi tentang bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* Untuk Siswa SMP Negeri 08 Kaur.

a. Peserta Didik

Penciptaan media pembelajaran berbentuk LKPD diharapkan peserta didik dapat memahami dan mengerti tentang bangun ruang.

b. Bagi Pendidik

Dapat mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi bangun ruang terhadap peserta didik dan dapat menambah wawasan pendidik terhadap kebutuhan dan kelayakan suatu media terhadap peserta didik.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pengetahuan yang bermanfaat dan menambah wawasan peneliti serta dapat lebih mudah memahami tugas berat yang diemban seorang guru.

d. Bagi sekolah

Menjadi informasi dan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan mutu atau kualitas pendidik.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakekat Bahan Ajar LKPD

a. Pengertian Bahan Ajar

Mohamad Syarif mengungkapkan bahwa bahan atau materi ajar adalah segala sesuatu yang hendak dipelajari dan dikuasai para peserta didik, baik berupa pengetahuan, keterampilan, maupun sikap melalui kegiatan pembelajaran. Bahan pembelajaran merupakan sesuatu yang disajikan pendidik untuk diolah dan dipahami oleh peserta didik dalam rangka mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, materi ajar merupakan salah satu komponen penting dalam mencapai tujuantujuan pembelajaran yang berupa fakta, konsep, generalisasi, hukum/aturan, dan sebagainya yang terkandung dalam mata pelajaran.¹⁴

Bahan atau materi pelajaran (*learning materials*) adalah segala sesuatu yang menjadi isi kurikulum yang harus dikuasai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar dalam rangka pencapaian standar kompetensi setiap mata pelajaran dalam satuan pendidikan tertentu. Materi pembelajaran juga dapat diartikan sebagai bahan yang diperlukan untuk pembentukan pengetahuan, keterampilan dan sikap

¹⁴ Mohamad Syarif Sumantri, "Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar," vol. 1 (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), h. 217.

yang harus dikuasai peserta didik dalam rangka memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan.¹⁵ Dari beberapa pengertian di atas dapat dikatakan bahwa bahan ajar adalah segala sesuatu yang sengaja diciptakan dan digunakan oleh instruktur atau pendidik dalam proses belajar mengajar untuk membantu peserta didik menerima pelajaran yang dia berikan.

b. Pengertian LKPD

Menurut Tianto lembar kerja peserta didik (*student worksheet*) merupakan lembaran yang berisi pedoman bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan terprogram. Lembar kerja peserta didik merupakan alat belajar peserta didik yang memuat berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan oleh peserta didik secara aktif. Kegiatan tersebut dapat berupa pengamatan, eksperimen, dan pengajuan pertanyaan. Oleh karena itu lembar kerja peserta didik berkaitan dengan pilihan strategi pembelajaran yang menyatu di dalam keseluruhan proses pembelajaran.¹⁶

Menurut M. Fanni Marufi Arif dan Agus Wiyono Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam pembelajaran. LKPD berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik sebagai bentuk latihan yang bertujuan agar peserta didik dapat memahami dan mengerti tentang

¹⁵ Wisnu Nugroho Aji, "Model Pembelajaran Dick And Carrey Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia," *Kajian Linguistik dan Sastra* 1, no. 2 (2016): 119–126.

¹⁶ Trianto Ibnu Badar al-Tabany, "Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI Implementasi Kurikulum 2013" (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), h. 243

materi yang diajarkan serta dapat meningkatkan aktifitas peserta didik dalam peningkatan prestasi belajar¹⁷. Rizky Dezricha Fannie dan Rohati dalam penelitiannya mengatakan bahwa LKPD merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi peserta didik karena LKPD dapat membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara otomatis.¹⁸

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah suatu bahan ajar yang dapat dirancang khusus sesuai karakteristik peserta didik dengan banyaknya soal-soal di dalamnya sebagai bentuk latihan dalam memahami konsep materi dan untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Lembar kerja peserta didik dimaksudkan untuk mengaktifkan peserta didik, membantu peserta didik menemukan konsep, menjadi alternatif cara penyajian materi pelajaran yang menekankan keaktifan peserta didik, serta dapat memotivasi peserta didik.

c. Kriteria Penulisan LKPD

Sebagai bahan pertimbangan penulisan LKPD, setiap LKPD yang disediakan memenuhi kriteria penulisan sebagai berikut:

- 1) Mengacu pada kurikulum.

¹⁷ M. Fanni Marufi Arief dan Agus Wiyono, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) pada Pembelajaran Mekanika Teknik dengan Pendekatan Kontekstual untuk Peserta didik Kelas X TGB SMK Negeri 2 Surabaya," *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan* 1, no. 1/JKPTB/15 (2015): h. 49.

¹⁸ Rizky Dezricha Fannie dan Rohati, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) Berbasis POE (Predict, Observe, Explain) Pada Materi Program Linear Kelas XII SMA," *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi* Vol. 8, no. 1 (2014): h. 98.

- 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 duplikasi¹⁹

d. Syarat Pengembangan LKPD

Di dalam mengembangkan LKPD, terdapat tiga persyaratan yang harus dipenuhi, yaitu:

- a) 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.
- b) Persyaratan teknis Persyaratan teknis mencakup 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 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. Tampilan harus menarik dan menyenangkan untuk meningkatkan motivasi. Selain LKPD peneliti menggunakan pendekatan yaitu pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

¹⁹ Trianto Ibnu Badar al-Tabany, “*Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI Implementasi Kurikulum 2013*”, (Jakarta: Prenada Media Group, 2015), h. 244

2. Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

Realistic Mathematics Education (RME) pertama kali dikembangkan di Belanda sejak tahun 70-an. Adapun orang pertama mengembangkannya adalah *Freudenthal* dan kawan-kawan *Freudenthal Institute*. Dalam pengembangan *Freudenthal*, agar matematika memiliki nilai-nilai kemanusiaan (*Human Value*) maka pembelajarannya harus dikaitkan dengan realita, dekat dengan pengalaman anak serta relevan untuk kehidupan masyarakat. Selain itu *Freudenthal* juga berpandangan bahwa matematika sebaiknya tidak dipandang suatu bahan ajar yang harus di transfer langsung sebagai matematika siap pakai, tetapi harus dipandang sebagai aktivitas manusia.

Menurut Wijaya (2012) bahwa penggunaan kata realistik sebenarnya berasal dari bahasa Belanda "*zich realiseren*" yang berarti untuk dibayangkan. Jadi, *RME* tidak hanya menunjukkan adanya keterkaitan dengan dunia nyata tetapi lebih mengacu pada fokus pendidikan matematika realistik yaitu penekanan pada penggunaan situasi yang dapat dibayangkan oleh siswa²⁰.

Hadi (2005) menjelaskan bahwa dalam matematika realistik dunia nyata digunakan sebagai titik awal untuk pengembangan ide dan konsep matematika. Penjelasan lebih lanjut bahwa pembelajaran matematika realistik ini berangkat dari kehidupan anak, yang dapat dengan mudah dipahami oleh anak, nyata dan terjangkau oleh imajinasinya dan dapat

²⁰Aryadi wijaya, *pendidikan matematika realistik, suatu alternative pendekatan pembelajaran matematik*, 2012, h. 20

dibayangkan sehingga mudah baginya untuk mencari kemungkinan penyelesaiannya dengan menggunakan kemampuan matematis yang telah dimiliki²¹. Tragian (2006) menambahkan bahwa pembelajaran matematika realistik menekankan akan pentingnya konteks nyata yang dikenal siswa dan proses konstruksi pengetahuan matematika oleh siswa sendiri²².

Aisyah (2007) mengemukakan bahwa pendekatan matematika realistik merupakan suatu pendekatan belajar matematika yang dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada siswa. Oleh sebab itu, masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari yang dimunculkan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Penggunaan masalah *Realistic* ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa²³.

Jadi, dalam *RME* masalah realistik digunakan sebagai simulator utama dalam upaya rekonstruksi pengetahuan peserta didik. Selain itu, penerapan *RME* diiringi oleh penggunaan model agar pembelajaran yang dilakukan benar-benar dapat dibayangkan oleh siswa (*imaginable*), sehingga mengacu pada penyelesaian masalah dengan berbagai alternatif melalui proses matematisasi yang dilakukan oleh siswa sendiri.

RME mencerminkan suatu pandangan tentang matematika sebagai sebuah *subject matter*, bagaimana anak belajar matematika dan bagaimana

²¹ Hadi, *Pendekatan Matematika Realistic*, (Banjarmasin: Tulip, 2005), h. 19

²² Tarigan, *Pembelajaran Matematika Realistic*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2006), h. 3

²³ Aisyah, *pengembangan pembelajaran matematika SD*, (Jakarta : DEPDIKNAS

Dirjendikti Direktorat Ketenagaan, 2007), h. 7

matematika seharusnya diajarkan. Pandangan inipun terurai dalam enam karakteristik *RME* yang akan diuraikan berikut ini :

a. Prinsip Aktivitas

Menurut Frudenthal, karena ide proses matematisasi berkaitan erat dengan pandangan bahwa matematika merupakan aktivitas manusia, maka cara terbaik untuk mempelajari matematika adalah melalui *doing* yakni dengan mengajarkan masalah-masalah yang didesain secara khusus. Anak tidak di pandang sebagai individu yang hanya siap menerima konsep-konsep matematika siap pakai secara pasif, melainkan harus diperlakukan sebagai partisipan aktif dalam keseluruhan proses pendidikan sehingga mereka mampu mengembangkan sejumlah *mathematical tools* yang kedalaman serta liku-likunya betul-betul dihayati.

b. Prinsip Realitas

Sepeti halnya dengan pendekatan pembelajaran matematika pada umumnya, tujuan utama *RME* adalah agar siswa mampu mengaplikasikan matematika. Dengan demikian tujuan pengejaran matematika yang paling utama adalah agar siswa mampu menggunakan matematika yang mereka pahami untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Dalam *RME*, prinsip realitas ini tidak hanya dikembangkan pada tahap akhir dari suatu proses pembelajaran melainkan dipandang sebagai suatu sumber untuk belajar matematika. Karena matematika tumbuh

dari matematisasi realitas, maka selayaknya belajar matematika pun harus diawali dengan proses matematisasi realitas.

c. Prinsip Tahap Pemahaman

Proses belajar matematika mencakup berbagai tahapan pemahaman mulai dari pengembangan kemampuan menemukan solusi informal yang berkaitan dengan konteks, menemukan rumus dan skema. Sampai menemukan prinsip-prinsip keterkaitan. Persyaratan untuk sampai tahap pemahaman berikutnya menuntut adanya kemampuan untuk merefleksikan aktifitas pengerjaan tugas-tugas matematika yang telah dilakukan. Aspek refleksi ini dapat terungkap melalui kegiatan yang melibatkan proses interaksi. Model-model yang dikembangkan oleh siswa pada proses selanjutnya akan menjadi modal utama sebagai jembatan antara tahap informal, konteks matematika yang berkaitan dan tahap matematika formal.

d. Prinsip *Entertainment*

Salah satu karakteristik dari *RME* dalam kaitannya dengan matematika sebagai bahan ajar, adalah bahwa matematika tidak dipandang sebagai suatu bahan ajar yang terpisah-pisah. Dengan demikian menyelesaikan suatu masalah matematika yang kaya konteks mengandung arti bahwa siswa memiliki kesempatan untuk menerapkan berbagai konsep, rumus, prinsip, serta pemahaman secara terpadu dan saling berkaitan.

e. Prinsip Interaksi

Dalam pendekatan *RME*, proses belajar matematika dipandang sebagai suatu aktivitas sosial. Dengan kata lain siswa diberi kesempatan untuk melakukan tukar pengalaman, strategi penyelesaian, serta temuan lainnya diantara sesama mereka. Dengan mendengarkan apa yang ditemukan orang lain serta mendiskusikannya, siswa dimungkinkan untuk meningkatkan strategi yang mereka temukan sendiri. Dengan demikian, interaksi memungkinkan siswa untuk melakukan refleksi yang pada akhirnya akan mendorong mereka pada perolehan pemahaman yang lebih tinggi dari sebelumnya.

f. Prinsip Bimbingan

Salah satu prinsip kunci yang diajukan Frudenthal dalam pembelajaran matematika adalah perlunya bimbingan agar siswa mampu menemukan kembali matematika. Implikasi dari pandangan ini adalah bahwa baik guru maupun program pendidikan memegang peran yang sangat vital dalam proses bagaimana siswa memperoleh pengetahuan²⁴

Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran *Realistics Matematic Education (RME)* adalah sebagai berikut :

- a. Memahami masalah kontekstual
- b. Menyelesaikan masalah kontekstual
- c. Mendiskusikan jawaban

²⁴Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI, *Ilmu & Aplikasi Pendidikan*, (Bandung : IMTIMA ,2007), h. 177-178.

d. Menyimpulkan ²⁵.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan *RME* dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan soal yang berkaitan dengan rill. Kemudian pembelajaran yang berkaitan dengan kebudayaan belum adanya dilakukan maka pembelajaran matematika menghubungkan dengan kebudayaan yang ada di daerah sehingga memuat unsur Etnomatematika dalam proses pembelajaran.

3. Etnomatematika

Istilah *Ethnomathematics* yang selanjutnya disebut Etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio, seorang matematikawan Brasil pada tahun 1977. Definisi Etnomatematika menurut D'Ambrosio adalah : *The prefix ethno is today accepted as a very broad term that refers to the socialcultural context and therefore includes language, jargon, and codes of behavior, myths, and simbols. The derivation of mathema is difficult, but tends to mean to explain, to know, to understand, and to do activities such as cipherring,measuring, classifying, inferring, and modeling. The suffix tics isderived from techne, and has the same root as technique*²⁶.

Secara bahasa, awalan "*ethno*" diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya, termasuk bahasa, jargon,

²⁵Hamid sakti Wibowo, *Belajar Berfikir Lateral*, (Jakarta: Litbang Puskur, 2006), h. 30-

²⁶ D'Ambrosio, *Literacy, Matheracy, And Technoracy: A Trivium For Today Mathematical Thinking and Learning, Articulo recibido el 28 de mayo de*, 1999), h.35

kode perilaku, mitos, dan simbol. Kata dasar “*mathema*” cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklasifikasi, menyimpulkan, dan pemodelan. Akhiran “*tics*” berasal dari *techne*, dan bermakna sama seperti teknik. Jadi Etnomatematika memiliki pengertian lebih luas dari hanya sekedar *ethno* (etnik) maka secara bahasa Etnomatematika dapat didefinisikan sebagai antropologi budaya (*culture antropologi of mathematics*) dari matematika dan pendidikan matematika.

Sejalan dengan pendapat di atas ada juga pendapat Powel (1997) yang menyatakan bahwa “*The mathematics which is practiced among identifiable cultural groups such as national-tribe societies, labour groups, children of certain age brackets and professional classes*”²⁷. Jadi pendapat Powel dan Orey hampir mirip. Namun ada tambahan dari Powel yang menyatakan bahwa matematika yang dipraktekkan diantara kelompok budaya diidentifikasi seperti masyarakat nasional suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelompok professional.

Definisi ini kemudian disempurnakan oleh D’Ambrosio (1999) yang menyatakan bahwa “*I have using the word ethnomathematics as modes, styles, and techniques (tics) of explanation of understanding, and of coping with the natural and cultural environment (mathema) in distinct cultural systems (ethnos)*”. Dapat kita simpulkan bahwa Etnomatematika dapat

²⁷Powel A.B, *Etnomathematics praxis in the curriculum*, (Sidoarjo: Genta Group Production, 1997), h.16

digunakan sebagai mode, gaya, dan teknik (*tics*) menjelaskan, memahami, dan menghadapi lingkungan alam dan budaya (*mathema*) dalam sistem budaya yang berbeda(*ethnos*)²⁸.

Dari definisi tersebut Etnomatematika dapat diartikan sebagai matematika yang dipraktikkan oleh kelompok budaya, seperti masyarakat perkotaan dan pedesaan, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, masyarakat adat, dan lainnya. Adapun tujuan dari adanya Etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa ada cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika akademik yang dikembangkan oleh berbagai sektor masyarakat serta dengan mempertimbangan modus yang berbeda dimana budaya yang berbeda merundingkan praktek matematika mereka (cara mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain dan lainnya).

Dengan demikian, sebagai hasil dari sejarah budaya matematika dapat memiliki bentuk yang berbeda-beda dan berkembang sesuai dengan perkembangan masyarakat pemakainya. Etnomatematika menggunakan konsep matematika secara luas yang terkait dengan berbagai aktivitas matematika, meliputi aktivitas membilang, aktivitas mengukur, aktivitas menjelaskan, dan lain sebagainya. Sehingga matematika yang berkaitan dengan budaya yang ada di daerah, budaya yang ada di daerah beragam

²⁸ D' Ambrosio (1999), *literacy, matheracy, and technoracy: A travium for today mathematical thinking and learning*, h. 146

dengan demikian kebudayaan yang di ambil adalah kebudayaan daerah Bengkulu.

4. Kebudayaan Lokal Bengkulu

Budaya lokal adalah kebiasaan yang tumbuh dan berkembang dilingkungan masyarakat dan diakui oleh masyarakat, suku bangsa setempat. Biasanya kebudayaan bersekembang serta turun temurun. Diwariskan oleh nenek moyang masing-masing. Abubakar (2016) menjelaskan bahwa budaya merupakan ekspresi cipta, karya, dan karsa manusia (dalam masyarakat tertentu yang mengandung nilai-nilai religiusitas, filosofis, *local wisdom*). Masyarakat Indonesia sejak dahulu telah memiliki kebudayaan di daerah masing-masing²⁹. Seperti daerah Bengkulu yang memiliki banyak kebudayaan yaitu acara festival tabot yang diadakan setiap tanggal 10 Muharam, benteng Malbrough dan rumah pengasingan Bung Karno.

1) Festival Tabot

a) Pengertian Festival

Menurut kamus umum bahasa Indonesia, festival merupakan suku kata yang berasal dari bahasa latin yaitu “Festa” atau dalam bahasa Indonesia adalah pesta. Pada umumnya, festival merupakan sebuah perayaan besar yang diselenggarakan secara periodik sekali setahun dengan tujuan untuk memperingati sesuatu. Festival dapat diadakan pada berbagai peristiwa seperti penghormatan, perayaan

²⁹Abubakar, *Kebudayaan Lokal*, (Jawa Timur : Uwais Inspirasi Indonesia, 2016), h. 20

keagamaan, perayaan panen awal musim, dan perayaan peristiwa sejarah.

Sedangkan menurut Falassi (1987) di dalam kata pengantar pada bukunya yang berjudul "*Time Out of Time : Essay on The Festival*" : *Festival is an event, a social phenomenon, encountered in virtually all human cultures* (Festival adalah suatu peristiwa atau kejadian penting, suatu fenomena sosial yang pada hakekatnya dijumpai dalam kebudayaan manusia). Lanjut Falassi (1987) peristiwa-peristiwa yang dapat digolongkan sebagai festival adalah sebagai berikut :

1. Suatu perayaan yang bersifat suci (keagamaan) atau yang bersifat keduniawian ditandai dengan adanya suatu perayaan khusus.
2. Perayaan tahunan yang memperingati seseorang yang penting atau suatu peristiwa besar atau juga perayaan hasil panen dari produk yang penting.
3. Suatu kegiatan budaya yang terdiri dari serangkaian pertunjukan dari suatu karya dalam kesenian yang indah dan seringkali dipersembahkan untuk artis tunggal atau juga suatu aliran tertentu.
4. Pameran secara berkala atau pekan raya.

5. Kegembiraan umum, keramahtamahan dan kebahagiaan.³⁰

b). Tabot

Tabot merupakan upacara tradisional yang bernafaskan Islam. Tabot sarat dengan ritual keagamaan mulai dari persiapan, pelaksanaan hingga akhir upacara tidak terlepas dari kegiatan keagamaan. Sejumlah syarat dan pantangan harus dijaga ketat oleh kelompok-kelompok pelaksana atau keturunan keluarga tabot. Tabot juga syarat dengan simbol-simbol religius yang mengandung makna yang dalam.

Menurut Harapandi Dahri, (2009) Kata tabot berasal dari bahasa Arab “*At-tabiti*” yang berarti peti yang terbuat dari kayu. Dalam Al-Quran terdapat cerita tabot orang Yahudi, yaitu suatu peti wasiat tempat menyimpan kitab Taurat.³¹ Menurut keterangan ketua kerukunan keluarga tabot, Ir. A. Syafril Syah, tabot berasal dari Jazirah Arab atau persisnya di daerah Irak sekarang. Istilah tabot sebenarnya sudah muncul sejak zaman Nabi Musa dan keluarga Nabi Harun yang berarti kotak. Secara lebih luas, tabot dimaknai untuk mendramatisasikan sebuah perebutan kekuasaan yang tidak seimbang.

³⁰ Falassi, Alesandro. “*Festival: Definition and Morphology*” dalam Alesandro Fallasi (ed.), *Time Out Of Time*. (Albuquerque: University of New Mexico Press, 1987), h.2.

³¹ Harapandi Dahri, *Tabot jejak cinta keluarga Nabi di Bengkulu*. (Citra : Jakarta,2009), h.76.

Dari sinilah muncul tabot dalam bentuk lain, sebagai cara mengenang peristiwa tragis gugurnya Husain Ali bin Abi Thalib cucu Nabi Muhammad S.A.W. di Padang Karbala Iraq pada tanggal 10 Muharram 61 Hijriyah (681) Masehi. Selanjutnya budaya tabot itu dibawa ke daerah-daerah yang disinggahi dari Jazirah Arab seiring dengan masa penyebaran agama Islam ke berbagai penjuru dunia.

Budaya tabot terus masuk ke Punjab, India. Lalu dari India budaya tabot dibawa ke Bengkulu pada tahun 1685 Masehi. Mereka yang mendarat di Bengkulu berjumlah tiga belas orang. Diantara mereka tercatat nama Maulana Ichsad, Imam Sobari, Imam Suandari dan Imam Syahbudin. Rombongan tersebut dianggap sebagai elemen masyarakat yang pertama kali merayakan tabot di Bengkulu.

Setelah kepergian rombongan Maulana Ichsad, selanjutnya dalam sejarah Bengkulu muncul nama Syekh Burhanuddin alias Imam Senggolo yang merupakan pimpinan para tukang yang membangun Benteng Marlborough (1718-1719). Para tukang tersebut berasal dari Madras dan Bengali bagian selatan India. Syekh Burhanuddin beserta rombongan juga merayakan ritual tabot. Selanjutnya tradisi tabot terus diwariskan kepada anak cucu mereka yang diantaranya berbaur dengan masyarakat Bengkulu.

Tradisi berkabung tersebut mengalami asimilasi dan akulturasi dengan budaya setempat dan kemudian diwariskan dan dilembagakan yang kemudian dikenal dengan sebutan upacara tabot. Upacara Tabot ini sempat meluas dari Bengkulu ke Painan, Padang, Pariaman, Maninjau, Pidie, Banda Aceh, Meulaboh, dan Singkil. Namun, dalam perkembangannya berpacu dengan zaman, kegiatan Tabot menghilang di banyak tempat dan akhirnya hanya menyisakan di dua tempat, yaitu di Bengkulu dan di Pariaman. Di Bengkulu masyarakat setempat tetap mengenal dengan sebutan Tabot, sedang di Pariaman dikenal dengan sebutan Tabuik. Keduanya sama namun acara dan pelaksanaannya berbeda.

2) Benteng Malbrough

Benteng Marlborough termasuk salah satu penanda dan ikon kota Bengkulu. Masyarakat setempat menyebutnya Malabro letaknya di pusat kota Bengkulu dan cukup mudah untuk diakses jika dari Bandar Udara Fatmawati Bengkulu, pengunjung dapat menggunakan taksi atau mobil sewaan untuk sampai di lokasi objek wisata ini dengan waktu tempuh kurang lebih 1,5 jam. Jika pengunjung menggunakan bus/angkutan umum, Benteng Marlborough juga mudah untuk diakses, terutama dari arah Terminal Bus Bengkulu. Dari Terminal Bus Bengkulu, pengunjung dapat menggunakan bus kota jurusan Alun-alun Kota Bengkulu dan turun tepat di depan Benteng Marlborough namun jika ke arah Tapak Paderi atau ke arah Pantainya sangat jarang sekali

angkutan umum masuk ke area sana. Menariknya, kawasan lokasi Benteng Marlborough berdiri bernama Kampung. Nama Benteng ini diambil dari nama bangsawan dan pahlawan Inggris John Churchill, Duke of Marlborough³².

lahan seluas 44.100 meter persegi itu menyerupai kura-kura dan menghadap ke arah selatan. Semasa pendudukan Inggris di Wilayah Bengkulu benteng Marlborough adalah benteng terbesar pernah dibangun Inggris semasa menduduki wilayah Asia Tenggara. Benteng Marlborough adalah sebuah bangunan benteng pertahanan tentara Inggris yang terletak di pesisir pantai Tapak Paderi-Kota Bengkulu. Benteng ini dibangun oleh kolonial Inggris pada tahun 1713-1719 di bawah pimpinan Gubernur Jendral Josef Colin.

Benteng ini merupakan benteng terkuat Inggris di wilayah Timur setelah benteng St.George di Madras, India. Awalnya Benteng Malabro digunakan untuk kepentingan militer, namun selanjutnya digunakan untuk perdagangan dan pengawasan jalur perdagangan yang melewati Selat Sunda. Pada 1825 Inggris yang menguasai Bengkulu melakukan tukar menukar dengan Belanda yang menguasai Malaysia dan Singapura.³³

Pengalihan Benteng Marlborough dari Inggris ke Belanda dilakukan berdasarkan Traktat London. Belanda selanjutnya menempati

³² Hasanuddin, *The Guide Book Fort Marlborough*, (Bengkulu : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata UPTD. POWAP Provinsi Bengkulu, 2000) h. 4

³³ Hasanuddin, *The Guide Book Fort Marlborough*, (Bengkulu : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata UPTD. POWAP Provinsi Bengkulu, 2000), h. 7

benteng Marlborough sampai perang dunia II yang pada akhirnya semua wilayah Sumatera diduduki tentara Jepang sampai Jepang menyerah kalah pada 1945. Setelah kemerdekaan RI tahun 1945 benteng tersebut digunakan TNI dan polisi sampai tahun 1970.³⁴ Kemerdekaan RI Bengkulu merupakan salah satu keresidenan yang bergabung dengan Sumatera Selatan, kemudian pada tahun 1968 Bengkulu menjadi provinsi definitif dan lepas dari Provinsi Sumatera Selatan.

Dulunya Fort Marlborough juga pernah dipakai sebagai tempat penahanan Bung Karno, Presiden RI pertama. Tahun 1983-1984 Benteng Marlborough dipugar Pemerintah Republik Indonesia, melalui Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Kemudian pada tahun 2004 pemerintah menjadikan Benteng Marlborough sebagai cagar budaya melalui keputusan Kepmenbudpar Nomor: KM.10/PW.007/MKP/2004. Peninggalan-peninggalan semasa kepemimpinan Inggris dan Belanda di benteng Marlborough masih tetap terjaga sampai sekarang dan diperihara dengan baik hingga renovasi ulang akan pengecatan pada bangunan yang mulai memudar.

Hal tersebut menjadi daya tarik tersendiri bagi para pengunjung sebab memberikan imajinasi tentang keadaan benteng pada masa lampau. Peninggalan seperti bazoka/meriam, Penjara Bawah Tanah, Jembatan di depan pintu masuk benteng selalu jadi background foto

³⁴ Hasanuddin, *The Guide Book Fort Marlborough*, (Bengkulu : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata UPTD. POWAP Provinsi Bengkulu, 2000), h. 10

para pengunjung. Para pengunjung saat berada di punggung Benteng Marlborough yang menyerupai kura-kura ini, dapat langsung menikmati indahny paparan laut biru nan luas Samudera Indonesia. Hijau rumput benteng yang diteduhi daun dari pohon kelapa yang berada disekitaran Marlborough menjadi tempat yang menyejukkan. Jika ingin berada lebih dekat dengan air laut, pengunjung hanya perlu menyeberangi jalan sebagai pembatas antara benteng dengan pantai. Benteng Marlborough termasuk salah satu objek wisata andalan kota Rafflesia Provinsi Bengkulu

3) Rumah Pengasingan Kediaman Bung Karno

Rumah Pengasingan Bung Karno Rumah Pengasingan Bung Karno merupakan tempat Soekarno menjalani hukuman pengasingan sebagai tahanan politik. Soekarno diasingkan ke Ende, Flores pada 14 Januari 1934. Ia diasingkan di sana selama empat tahun (1934-1938). Setelah itu, ia diasingkan ke Bengkulu. Selama di Ende, Soekarno dan keluarganya menempati sebuah rumah di tengah perumahan penduduk biasa. Rumah itu milik Abdullah Ambuwaru. Rumah sederhana itu tidak bernomor dan berada di tengah rumah penduduk yang beratap ilalang. Setelah Indonesia merdeka, Soekarno mengunjungi Ende untuk pertama kalinya pada tahun 1951. Ia bertemu Abdullah Ambuwaru dan meminta agar rumah tempat tinggalnya itu dijadikan museum.

Pada kesempatan kunjungan yang kedua (1954), Soekarno meresmikan rumah tersebut sebagai Situs Bung Karno pada tanggal 16 Mei 1954. Pada 1 Mei 2012 diletakkan batu pertama sebagai tanda renovasi Situs Bung Karno. Secara resmi, situs tersebut direnovasi pada 23 Juni 2012. Renovasi dilakukan secara total, mulai dari dinding, lantai sampai atap, tetapi tidak mengubah bangunan lama. Rencana renovasi merupakan inisiatif Wakil Presiden Boediono yang berkunjung ke Ende pada tahun 2009 dalam rangka menelusuri jejak pelopor utama kemerdekaan.

Tujuan merenovasi Situs Bung Karno di Ende adalah untuk membuat ikatan batin antara Ende dan Republik Indonesia, antara satu generasi dengan generasi yang akan datang. Keterlibatan aktif Boediono ini diwujudkan dengan membentuk Yayasan Ende Flores yang kegiatan pertamanya adalah pemugaran bangunan fisik Rumah Pengasingan Bung Karno di Ende. Pembangunan dilaksanakan selama kurang lebih satu tahun di bawah pengawasan Yayasan Ende Flores yang berkoordinasi dengan Direktorat Pelestarian Cagar Budaya dan Permuseuman, Direktorat Jenderal Kebudayaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Situs bersejarah yang telah selesai dipugar diresmikan oleh Wakil Presiden Boediono pada tanggal 1 Juni 2013 yang bertepatan dengan peringatan hari Kelahiran Pancasila. Rumah ini terletak di tengah Kota Bengkulu, tepatnya di jalan Sukarno Hatta Kelurahan Anggut Atas

kecamatan Gading Cempaka. Awalnya, rumah tersebut adalah milik seorang pedagang Tionghoa yang bernama Lion Bwe Seng yang disewa oleh orang Belanda untuk menempatkan Soekarno selama diasingkan di Bengkulu.

Soekarno menempati rumah itu pada 1938-1942. Di rumah ini terdapat barang-barang peninggalan Soekarno. Ada ranjang besi yang pernah dipakai Soekarno dan keluarganya, koleksi buku yang mayoritas berbahasa Belanda serta seragam grup tonil Monte Carlo asuhan Soekarno semasa di Bengkulu. Ada juga foto-foto Soekarno dan keluarganya yang menghiasi hampir seluruh ruangan dan yang tidak kalah menarik adalah sepeda tua yang dipakai Soekarno selama di Bengkulu.

Presiden pertama yang akrab dengan sebutan Bung Karno ini pernah diasingkan ke Bengkulu, pada masa pemerintahan Kolonial Belanda Tahun 1938, masa pengasingan di Bengkulu berakhir pada tahun 1942. Bagi Bung Karno, hidup dalam pengasingan bukan suatu hal yang baru, sebelumnya pada tahun 1928, Bung Karno juga pernah diasingkan di Daerah Banceuy (Bandung). Kemudian dipindahkan ke Sukamiskin 1930-1932, setelah itu beliau Harus menjalani pembuangan di Flores tahun 1934. Selama dalam masa pengasingan, Bung Karno tetap mengadakan kontak dengan dunia Luar. Oleh karena itu, pemerintah kolonial Belanda mengeluarkan maklumat Vergader Verbod, maklumat tersebut berisi perintah bahwa Pada tanggal 14

Februari 1938, Bung Karno harus menjalani sisa masa pembuangan terakhir ke Bengkulu (Bengkulu) beserta keluarganya.

Bung Karno, kemudian berangkat ditemani istri pertamanya yang bernama Inggit Ganarsih. Mereka berangkat dari Flores menggunakan Kapal dagang Belanda yang bernama Van Den Beele Slood. Sesampainya di Bengkulu, Bung Karno diinapkan selama dua minggu di Sebuah Hotel Bernama Centrum. Karena saat itu belum ada tempat tinggal yang layak huni, setelah rumah disiapkan, barulah Bung Karno memulai hidup dengan keluarganya di pengasingan Rumah yang disediakan untuk Bung Karno selama menjalani pengasingannya di Bengkulu adalah, tempat tinggal orang Cina yang bernama Tan Eng Cian.

Tan Eng Cian adalah seorang pengusaha yang menyuplai kebutuhan bahan pokok bagi pemerintahan kolonial Belanda, Soekarno menempati rumah tersebut dari tahun 1938 hingga Tahun 1942. Rumah itu berjarak sekitar 1,6 km dari Benteng Malborough, rumah yang berada koordinat 0,3 pada 471 85,1 Lintang Selatan 102 151 41,7 Bujur Timur ini akan berada di ketinggian 64 m di permukaan laut atas. Rumah yang awal dibangun pada abad ke-20 ini mempunyai luas keseluruhan rumah mencapai 4 hektar. Dengan berjalannya waktu, oleh pemerintah Provinsi Bengkulu lahan yang ada kemudian dibagi-bagi untuk rumah penduduk, sebagian untuk Gedung Instansi pemerintah Daerah setempat. Walaupun diawasi dengan ketat, Bung Karno masih

mengadakan Kontak dengan para tokoh-tokoh pemuda, tokoh-tokoh yang ada di luar lokasi pengasingan, di antaranya :

1. Buya Hamka
2. M. Husni Thamrin
3. KH Mas Mansur

Selama di pengasingan, Bung Karno banyak menyumbangkan jasanya pada masyarakat. Beliau mendirikan Masjid Jami' di Jalan Soeprapto dan kelompok diskusi ilmiah bernama *Debating Cerdas Club*, beliau juga mendirikan kelompok sandiwara Montecarlo sebagai media untuk menyusun strategi agar kemerdekaan Indonesia tercapai. Dengan kepribadian beliau yang supel, ramah, dan sederhana dengan cepat mendapat simpati dari pemuka masyarakat setempat. Salah satunya adalah Hasan Din, ia kemudian menjodohkan Bung Karno dengan putrinya yang bernama Fatmah. Bung Karno pun berpisah dengan istri pertamanya dan menikah dengan Fatmah pada tahun 1943. Fatmah kemudian berganti nama menjadi Fatmawati, dalam catatan sejarah bangsa Indonesia, seluruh rakyat mengenal Fatmawati sebagai wanita pertama yang menjahit bendera sang saka Merah Putih. Atas jasanya tersebut, beliau dianugerahi Bintang Maha Putera Adi Perdana sebagai Pahlawan Perintis Kemerdekaan.³⁵

Adapun Manfaat dan Fungsi kebudayaan lokal diantaranya :

³⁵ *Pesona Rumah Pengasingan Bung Karno di Bengkulu Martino Prima 1702723*. (Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarrukmo Yogyakarta, 2018), h.8-20.

1. Melestarikan budaya lokal dapat mempekaya kebudayaan daerah dan nasional sehingga bermacam ragam
2. Lestarinya budaya-budaya daerah akan menarik minat masyarakat sendiri untuk menjadikan sebagai tempat wisata sekaligus menjadikan sebagai study sastra daerah, sosiologi, humaniora dan seni
3. Memanfaatkan nilai-nilai pendidikan dan moral sebagai dasar pembentukan karakter manusia
4. Menjaga budaya agar tidak punah dari dunia modern
5. Menjadikan budaya sebagai tradisi untuk mempererat persaudaraan antar sesama masyarakat
6. Menjadikan budaya sebagai lading dalam mendalami seni sastra yang dapat dijadikan sebagai referensi pembelajaran dan penelitian
7. Menjadikan nilai budaya lokal sebagai bahan ajar pembentuk karakter manusia zaman modern
8. Penguatan pembelajaran muatan lokal di dunia pendidikan di tingkat SMP, SMA dan pada mata kuliah sastra dan buadaya lokal di perguruan tinggi melalui pengembangan kurikulum yang bermuatan budaya lokal³⁶.

³⁶Lili Herawati Parapat & Devinna Riskiana Aritonang, *Buku Ajar sastra Dan Budaya Lokal*, (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019), h. 21-22

B. Kajian Penelitian Terdahulu

NO	Peneliti/ Tahun/ Judul penelitian	Hasil Peneliti	Persamaan/ Perbedaan
1	Monif Maulana dan Suparman ./ 2018/ Pengembangan lembar kerja siswa dengan pendekatan matematika realistic untuk siswa SMP.	Hasil penelitian tersebut adalah menghasilkan Hasil analisis data validasi oleh dua validator menyatakan bahwa tingkat kevalidan sebesar 3,67 untuk aspek isi LKS, kevalidan sebesar 3,60 untuk aspek konstruk dan 3,50 untuk aspek bahasa. Hal ini menunjukkan kesesuaian LKS yang dikembangkan dalam ketiga aspek validasi sudah baik.	Persamaan : bahan ajar yang digunakan adalah lembar kerja peserta didik dengan pendekatan <i>RME</i> untuk siswa SMP . Perbedaan: unsur Etnomatematika dan lokasi penelitian.
2	Leli Maratur Rohman/ 2018/ pengembangan Lembar kerja peserta didik (LKPD) matematika berbasis gaya visual sebagai <i>Art Therapy</i>	Hasil penelitian tersebut adalah menghasilkan bahan ajar LKPD yang sesuai dengan kriteria layak digunakan, dengan 3 aspek validator yaitu	Persamaan : bahan ajar yang digunakan. Perbedaan : tempat penelitian, pendekatan yang digunakan, metode penelitian, materi yang

	untuk peserta didik penyandang autism.	ahli media 91,76%, skor rata-rata validasi ahli materi sebesar 83,33% dan skor rata-rata hasil validasi guru biologi 81%, maka hasil akhir validasi 85,36%.	diajarkan dan subjek penelitian.
3	Himmatul Ulya, Ratri Rahayu/ 2017/ pembelajaran Etnomatematika untuk menurunkan kecemasan matematika.	Hasil dari penelitian tersebut menghasilkan rata-rata kecemasan matematika peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran probing-propting bernuansa Etnomatematika lebih rendah dari rata-rata kecemasan matematika peserta didik yang diajar dengan pembelajaran ekspositori dan kecemasan matematika peserta didik yang mengikuti pembelajaran probing-propting	Persamaan : pembelajaran yang mengkaitkan dengan budaya lokal yang ada di daerah nya. Perbedaan: lokasi penelitian, bahan ajar yang digunakan, metode penelitian dan pendekatan yang digunakan.

		bernuansa Etnomatematika mengalami penurunan sebesar 48% dengan kategori sedang.	
--	--	--	--

C. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan kesimpulan dari beberapa teori yang telah dideskripsikan. Berdasarkan teori-teori yang telah dideskripsikan tersebut, selanjutnya di analisis, sehingga menghasilkan kesimpulan tentang kondisi lapangan yang berkaitan³⁷.

Proses suatu pembelajaran dibutuhkan bahan ajar untuk menyampaikan materi pembelajaran agar lebih mudah diterima oleh peserta didik dalam memahami materi. Hal ini menuntut guru agar memiliki kemampuan untuk mengembangkan bahan ajar. Salah satu bahan ajar tersebut dapat berupa Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) yang ditujukan untuk materi bangun ruang. Pendidik sebenarnya sudah menggunakan bahan ajar dalam pembelajaran untuk menerangkan materi matematika, akan tetapi belum adanya bahan ajar yang terkhusus pada materi bangun ruang dan belum adanya kaitan materi yang berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

Dalam membuat bahan ajar berupa LKPD pada materi bangun ruang dapat dilakukan dengan analisis kebutuhan. Desain yang digunakan dalam

³⁷Sugiyono, *metode penelitian pendidikan*, (Bandung: Alfa Beta, 2013), h.92

penelitian ini adalah mengguakan desain Plomp. Selain itu membuat desain LKPD yang bertujuan agar peserta didik tertarik untuk mempelajari materi tersebut. Setelah peneliti selesai mendesain LKPD maka LKPD tersebut dikembangkan. Setelah produk dikembangkan juga meminta saran dan masukan dari para ahli, Sehingga peneliti mengetahui kelayakan dari bahan ajar tersebut.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut (Sugiyono, 2012) metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut³⁸. Dalam pengembangan Bahan Ajar berupa LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* pada materi bangun ruang kelas VIII SMP/MTS ini menggunakan model Plomp.

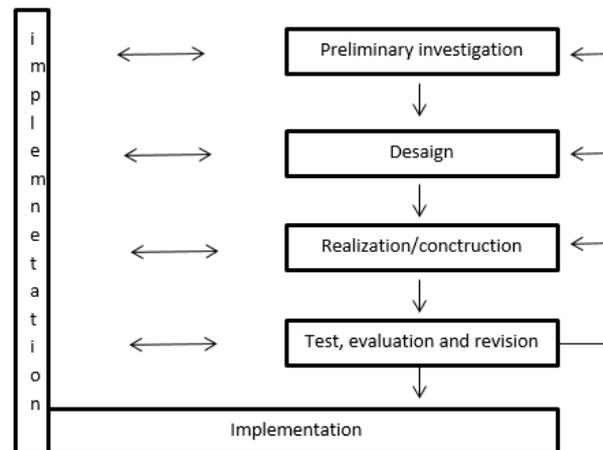
B. Model Pengembangan

Adapun model pengembangan yang digunakan adalah model Plomp. Model ini dikembangkan oleh Plomp pada tahun 1997. Plomp menyatakan karakteristik atas desain bidang pendidikan sebagai cara yang di dalamnya orang bekerja secara sistematis menuju pemecahan masalah yang di buat. ³⁹ model plomp terdiri dari fase investigasi awal (*Preliminary investigation*), fase perancangan (*design*), fase realisasi/konstruksi (*realization/ construction*), evaluasi dan revisi (*evaluation and*

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2018), h. 297.

³⁹ Moh. Aini, “*penelitian pengembangan dalam pembelajaran bahasa arab*”, okara, 2 :8 (oktober,2013), h.97

revision), serta implementasi (*implementation*).⁴⁰ Secara umum model plomp digambarkan sebagai berikut :



Gambar.3.1 Model Plomp

C. Prosedur Pengembangan

Pada penelitian ini, prosedur pengembangan yang di gunakan yakni model pengembangan perangkat yang mengacu pada penelitian pengembangan plomp yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu pengkajian awal (*preliminary investigation*), perancangan (*design*), realisasi/konstruksi (*realization/construction*), tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation, and revision*), dan implementasi (*implementation*). Tahapan-tahapan tersebut di uraikan sebagai berikut:

1. Fase Investigasi Awal (*preliminary investigation*)

Fase investigasi awal dilakukan untuk menentukan masalah dasar yang diperlukan untuk mengembangkan bahan ajar. Pada tahap ini dilakukan analisis kurikulum, analisis peserta didik, dan analisis materi

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2013), h. 66

ajar dengan metode mengumpulkan dan menganalisis informasi yang mendukung untuk merencanakan kegiatan selanjutnya. Ketiga tahap tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Analisis Kurikulum

Pada tahap ini dilakukan pengkajian terhadap kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013.

b. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik merupakan kajian tentang karakteristik peserta didik yang sesuai dengan bahan ajar dalam pembelajaran. Karakteristik peserta didik yang dimaksud adalah pengetahuan matematika dan kemampuan akademik.

c. Analisis Materi

Analisis materi dilakukan untuk memilih dan menetapkan , merinci dan menyusun secara sistematis materi ajar yang relevan untuk diajarkan. Pemilihan materi ajar dilakukan menghitung keakuratan konsep dan isi materi. Setelah itu, materi dirinci dan disusun secara sistematis ke dalam LKPD yang dikembangkan agar saling berkesinambungan untuk mendukung terlaksananya pembelajaran.

2. Fase Perancangan (*Design*)

Pada fase perancangan (*design*) yang dilakukan adalah merancang sistematika LKPD matematika berbasis etnomatematika dengan pendekatan RME yang akan digunakan dalam pembelajaran. Selain itu

juga merancang instrument yang dibutuhkan seperti instrument validitas ahli materi.

3. Fase Realisasi/Konstruksi (*realization/ Construction*)

Pada fase realisasi/ konstruksi (*realization/ Construction*) ini memiliki tujuan untuk menghasilkan bahan ajar LKPD berbasis etnomatematika dengan pendekatan RME untuk siswa SMP pada kelas VIII semester genap yang telah dirancang pada tahap awal.

4. Fase Tes, Evaluasi dan Revisi (*test, evaluation and revision*)

Pada fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*) ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap yang telah divalidasi oleh ahli bidangnya. Sebelum kegiatan validasi bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dilakukan terlebih dahulu dikembangkan instrumen. Jenis instrumen yang digunakan dalam fase ini adalah lembar validasi. Kegiatan validasi bahan ajar lembar kegiatan peserta didik (LKPD) berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dilakukan dengan memberikan instrument validasi pada para ahli.

Para ahli yang bertindak sebagai validator adalah ahli materi matematika, ahli media dan ahli bahasa yang ada di dalam bahan ajar LKPD tersebut. Saran para ahli tersebut digunakan sebagai landasan

penyempurnaan atau revisi bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*. Kegiatan yang dilakukan pada waktu memvalidasi bahan ajar yaitu sebagai berikut :

- a. Meminta pertimbangan ahli tentang kevalidtan bahan ajar LKPD yang telah direalisasikan. Untuk kegiatan ini diperlukan instrument berupa lembar validasi yang diserahkan kepada ahli.
- b. Melakukan analisis terhadap hasil validasi dari ahli, jika hasil analisis menunjukkan:
 - 1) Valid tanpa revisi, maka kegiatan selanjutnya adalah membuat hasil penelitian.
 - 2) Valid dengan revisi, maka kegiatan selanjutnya adalah merevisi terlebih dahulu.
 - 3) Tidak valid, maka dilakukan revisi sehingga diperoleh prototype baru. Kemudian kembali pada kegiatan meminta pertimbangan ahli. Disinilah ada kemungkinan terjadi siklus (kegiatan validasi secara berulang) untuk mendapatkan bahan ajar LKPD yang valid.

Setelah memperoleh bahan ajar yang dinyatakan valid oleh ahli materi matematika, ahli media dan ahli bahasa , maka pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* berhenti di tahap ini. Dalam penelitian ini pengembang bahan ajar LKPD

dikembangkan sebatas valid menurut ahli dikarenakan keterbatasan waktu dan disesuaikan dengan kondisi saat ini belum bisa uji coba ke sekolah dikarenakan *Covid-19* yang sedang mewabah.

D. Instrumen Penelitian

1. Lembar Validasi Bahan Ajar LKPD

Lembar validasi yang digunakan untuk memperoleh data tentang hasil validasi para ahli mengenai bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*. Validator di minta menuliskan skor yang sesuai dan memberikan *checklist* (√) pada baris dan kolom yang sesuai, kemudian validator diminta memberikan kesimpulan penilaian secara umum tentang bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* belum dapat digunakan, bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat digunakan dengan revisi, bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat digunakan tanpa revisi. Instrumen penelitian di validasi secara teori yaitu dengan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing penelitian.⁴¹ Hasil validasi tersebut adalah instrumen penelitian mengenai criteria penilaian yang dapat dilihat pada table 3.1.

⁴¹ Azhar Arsyah, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: rajawali pres, 2012), h.175

Tabel 3.1. Instrumen Hasil Validasi

No	Instrumen	Tujuan	Sumber	Waktu
1	Angket validasi ahli materi	Memperoleh saran dan kelayakan materi	Ahli materi	Selama penelitian
2	Angket validasi ahli media	Memperoleh saran dan kelayakan media	Ahli media	Selama penelitian
3	Angket validasi ahli bahasa	Memperoleh saran dan kelayakan bahasa	Ahli bahasa	Selama penelitian

Sumber : *Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) 2008*

Instrumen peneliti menggunakan alat atau pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan angket. Angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member pertanyaan kepada para ahli untuk memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Angket digunakan untuk mengukur indikator bahan ajar LKPD yang berhubungan dengan isi bahan ajar LKPD, terampil bahan ajar LKPD dan kualitas bahan ajar LKPD. Angket menggunakan format *Checklist*, dimana responden tinggal memberikan tanda *checklist* pada kolom yang sesuai.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian pengembangan terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif :

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka-angka yang merupakan hasil dari penelitian.⁴² Data kuantitatif berupa skor penilaian setiap poin kriteria penilaian pada angket validasi

⁴² Eko putro Widyoko, *Teknik Penyusunan instrumen penelitian*, (Yogyakarta : pustaka pelajar.2012) h.21

pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap yang di isi oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Penilaian untuk setiap poin kriteria di ubah menjadi skor dengan skala likert yaitu 5 = sangat valid, 4 = valid, 3 = cukup valid, 2 = tidak valid, 1 = sangat tidak valid.

2. Data Kualitatif

Data kuantitatif merupakan data yang menunjang kualitas atau mutu sesuatu, baik keadaan, proses, peristiwa atau kejadian lainnya yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan atau berupa kata-kata.⁴³ Data kualitatif berupa nilai kategori kualitas pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap yang di isi oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Kategori kualitas yaitu sangat valid, valid, cukup valid, tidak valid dan sangat tidak valid.

⁴³ Eko putro Widyoko, *Teknik Penyusunan instrumen penelitian*, (Yogyakarta : pustaka pelajar.2012) h.18

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik analisis data kuantitatif dan teknik analisis data kualitatif. Data kualitatif pada penelitian ini diperoleh masukan validator pada tahap validasi, masukan dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang memaparkan hasil pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap.

Hasil analisis data digunakan untuk merevisi produk yang dikembangkan. Urutan penulisan angket adalah judul, materi pembelajaran, identitas responden, waktu, petunjuk pengisian item pertanyaan, kesimpulan dan tanda tangan para ahli. Angket tanggapan bersifat kuantitatif, data dapat diolah secara penyajian persentase dengan menggunakan skala likert sebagai skala pengukur. Skala ini di susun dalam bentuk suatu pernyataan dan di ikuti dengan lima respon. Untuk keperluan analisis data kuantitatif, maka jawabannya dapat diberi skor seperti table 3.2. :

Table 3.2. Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban

No	Analisi Kuantitatif	Skor
1	Sangat valid	5
2	Valid	4
3	Cukup valid	3

4	tidak valid	2
5	Sangat tidak valid	1

Sumber : Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban

Nilai yang diberikan adalah satu sampai lima untuk respon sangat valid, valid, cukup valid, tidak valid dan sangat tidak valid yang menggambarkan posisi sangat negatif ke posisi yang sangat positif. Tingkat pengukuran skala dalam penelitian ini menggunakan interval. Data interval tersebut dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan *scoring* setiap jawaban responden. Rumus yang digunakan dalam perhitungan ini adalah rumus persentase yaitu sebagai berikut :

$$\text{presentase jawaban respon} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil dari skor penilaian tersebut kemudian dicari rata-ratanya dan dikonversikan ke pernyataan penilaian untuk menentukan kualitas dan tingkat kemanfaatan produk yang dihasilkan berdasarkan pendapat pengguna. Pengkonversian skor menjadi pernyataan penilaian dapat dilihat pada table 3.3. dibawah ini :

Table 3.3. Kriteria Kelayakan

Skor Presentase (%)	Interpretasi
81-100	Sangat valid
61-80	Valid
41-60	Cukup valid
21-40	Tidak valid
0-20	Sangat tidak valid

Sumber : Persentase Kelayakan

Berdasarkan table 3.3, maka produk pengembangan akan berakhir saat skor penilaian terhadap bahan ajar LKPD ini telah memenuhi syarat kevalidtan dengan tingkat kesesuaian materi, media dan bahasa pada pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Tahap Pengembangan

a. Tahap Pengkajian Awal (*Preliminary Investigation Phase*)

Tahap pengkajian awal dilakukan untuk menentukan masalah pokok yang diperlukan untuk pengembangan bahan ajar LKPD. Pada tahap ini dilakukan observasi awal ke sekolah dengan sasaran yang meliputi: analisis kurikulum, analisis peserta didik, dan analisis materi ajar dengan cara mengumpulkan dan menganalisis informasi yang mendukung untuk merencanakan kegiatan selanjutnya. Ketiga tahap tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1) Analisis Kurikulum

Pada tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kurikulum yang digunakan oleh peserta didik kelas VIII semester genap sebagai objek atau sasaran pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap. Kurikulum yang diterapkan disekolah adalah kurikulum 2013, namun guru masih banyak yang menerapkan pola pengajaran yang tidak sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu dengan pola pengajaran ceramah dimana peserta didik hanya menerima materi. Dengan demikian peneliti mengembangkan

suatu produk dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dimana pendekatan ini menggunakan empat langkah yaitu memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, mendiskusikan jawaban dan menyimpulkan.

2) Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik yang dimaksud adalah peneliti meninjau tentang karakteristik peserta didik dari segi pengetahuan peserta didik. Pengetahuan matematika peserta didik masih tergolong rendah. Peserta didik merasa kesulitan dalam menyelesaikan dan memahami masalah matematika. Kesulitan peserta didik tersebut merasa bosan dalam pembelajaran matematika. Hal ini diperoleh peserta didik karena guru dalam proses pembelajaran selalu memberikan contoh soal yang ada pada buku cetak. Selain itu bergamnya kemampuan peserta didik mulai dari yang berkemampuan rendah hingga berkemampuan tinggi.

3) Analisis Materi

Dalam penelitian ini, peneliti memilih materi bangun ruang sisi datar pada kelas VIII semester genap. Materi bangun ruang sisi datar berhubungan dengan garis, bidang, bangun ruang dan istilah-istilah matematika. Namun faktanya peserta didik masih mengalami kesulitan pada materi ini karena banyak terdapat

istilah matematika dan bagian-bagian dalam materi bangun ruang sisi datar. sehingga peserta didik cenderung pasif dalam menerima materi yang diberikan oleh gurunya tanpa adanya sikap aktif dalam pembelajaran matematika. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah pembelajaran matematika.

b. Tahapan Perancangan (*Design Phase*)

Pada fase ini, peneliti merancang *design* dan sistematika bahan ajar LKPD yang digunakan dalam pembelajaran. Bahan ajar Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap. Selain bahan ajar Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*, peneliti juga menyusun instrument penelitian yaitu instrument angket validasi. Adapun hasil rancangan penelitian sebagai berikut :

1) Bahan Ajar LKPD Berbasis Etnomaematika Dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*

Sebagaimana hasil dari tahap pengkajian awal, bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* masih belum digunakan dalam pembelajaran matematika. Desain awal pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan

Realistic Mathematic Education (RME) untuk siswa SMP kelas VIII semester genap. Pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap berhasil di rancang pada tahap ini. Produk bahan ajar LKPD terdiri atas tiga bagian yaitu bagian depan, bagian isi dan bagian penutup.

a) Bagian Depan LKPD

Bagian depan terdiri atas komponen halaman sampul depan, kata pengantar, daftar isi. Halaman sampul depan LKPD di desain dengan memuat unsur judul LKPD, kolom pesersta didik, nama penulis, ikon kurikulum 2013 dan gambar budaya Bengkulu diantaranya yaitu Festival Tabot, Benteng Malabrought dan Rumah pengasingan kediaman Bung Karno. Selanjutnya kata pengantar dan daftar isi memilih kolom tersendiri.

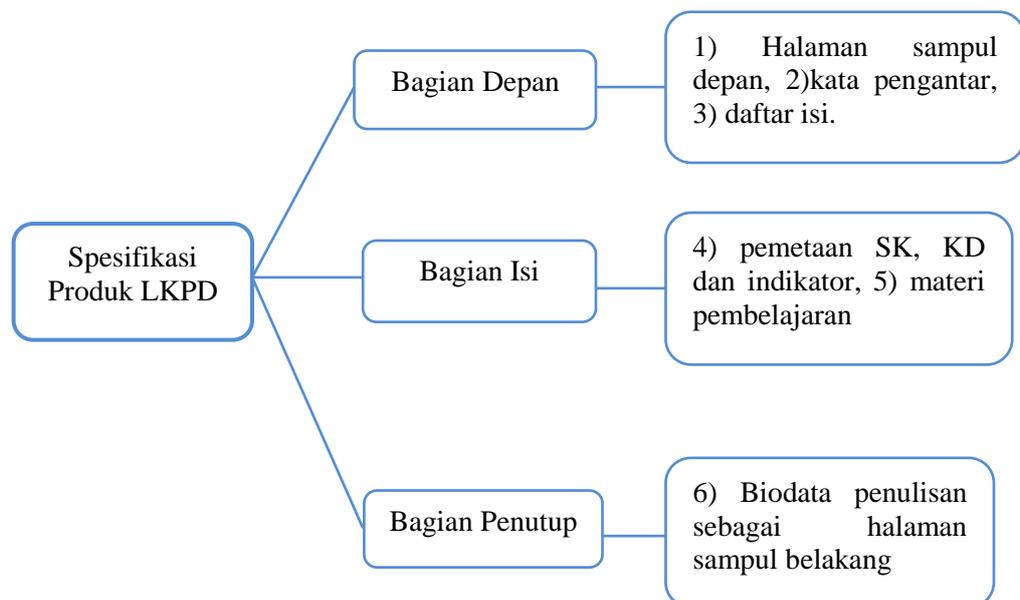
b) Bagian Isi LKPD

Bagian isi LKPD terdiri atas pemetaan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator dengan menggunakan tahapan pendekatan RME dimana tahapan tersebut memiliki empat tahapan diantaranya: tahapan memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, mendiskusikan jawaban dan menyimpulkan. Selain

itu bagian isi LKPD ini memuat tentang budaya yang ada di Bengkulu yaitu Festival Tabot, Benteng Malabrought dan Rumah pengasingan kediaman Bung Karno.

c) Bagian Penutup

Bagian penutup terdiri atas biografi penulis sekaligus sbagai sampul belakang LKPD. Biodata penulis yang di paparkan berdasarkan jenjang pendidikan yang telah ditempuh oleh peneliti. Sebagian besar spesifikasi produk LKPD dirancang menggunakan warna yang terang dan lembut. Adapun tahapan spesifikasi produk LKPD dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. *Design Spesifikasi Produk LKPD*

2). Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data tentang bagaimana proses dan hasil pengembangan bahan ajar LKPD berbasis

Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap yang sesuai, sangat penting menyiapkan instrumen-instrumen untuk mentapkan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* yang dihasilkan valid. Instrumen yang dirancang meliputi instrumen kevalidan yang dihasilkan pada pase perancangan yaitu lembar validasi pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan RME untuk siswa SMP kelas VIII semester genap. Pada tahap ini aspek-aspek penilaian yaitu materi, media dan bahasa. Desain awal pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan RME maupun instrumen penelitian ini akan di sempurnakan pada tahap pengembangan.

c. Tahap Realisasi/Konstruksi (*realization/contruction phase*)

Setelah melalui tahap perancangan (*design*), selanjutnya peneliti meneruskan pada tahap realisasi/konstruksi (*realization/contruction*). Pada tahap ini peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Pembuatan LKPD

Peneliti melakukan langkah-langkah pembuatan *draft* LKPD berdasarkan langkah-langkah Prastowo (2015: 212) adalah sebagai berikut :

- 1) Analisis kurikulum seperti yang telah dideskripsikan sebelumnya
- 2) Menyusun peta kebutuhan LKPD :
 - a. *Design* LKPD yang menggunakan aplikasi *Mocrosoft Office Word 2010*
 - b. Penyusunan LKPD sesuai dengan SK, KD dan Indikator yaitu terdapat satu Standar Kompetensi, tiga Kompetensi Dasar dan enam Indikator. Menggunakan pendekatan RME dan Berbasis Etnomatematika dimana pendekatan RME melakukan empat tahapan yaitu memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, mendiskusikan jawaban dan menyimpulkan. Selain itu LKPD ini berbasis Etnomatematika yaitu terdapat unsur Budaya yang mana mengambil tiga kebudayaan yang ada di Bengkulu antaranya yaitu festival tabot, benteng Malabrougt dan rumah pengasingan kediaman Bung Karno.
 - c. Menentukan judul LKPD. Judul LKPD adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan RME pada materi bangun ruang sisi datar.
 - d. Menyusun struktur LKPD sebagai berikut :

- 1) Halaman sampul depan LKPD terdiri atas judul LKPD, kolom peserta didik, nama penulis, ikon kurikulum 2013, ikon logo universitas penulis dan gambar-gambar berkaitan dengan Etnomatematika atau budaya Bengkulu. Warna dasar adalah warna biru muda dan ungu yang memberikan kesan indah dan natural pada LKPD. Terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.2. Halaman Depan LKPD

- 2) Kata pengantar berisi tentang ucapan syukur atas terselesaikannya LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan RME dengan baik. Kata pengantar dibuat dengan menggunakan jenis huruf *Times New Roman* dengan ukuran 16 dan kata-kata

didalamnya dengan ukuran huruf 12. Terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.3. Kata Pengantar LKPD

- 3) Daftar isi berisi tentang halaman yang dapat mempermudah peserta didik dalam menemukan isi materi yang di inginkan. Warna latar daftar bagian isi LKPD menggunakan warna *Red Accent 2* dengan garis berwarna biru. Tulisan judul utama pada bagian LKPD menggunakan jenis huruf *Cambria* (*headings*) dan jenis huruf sub bagiannya menggunakan *Times New Roman* dengan ukuran masing-masing 12. Terlihat pada gambar dibawah ini :

DAFTAR ISI	
BAGIAN URANG-URANG SISI DATAR	
Membaca Masalah Kontesual	2
Menyelesaikan Masalah Kontesual	4
Mendiskusikan Jawaban	6
Menyimpulkan	8
BAGIAN JARING-JARING KUBUS DAN BALOK	
Membaca Masalah Kontesual	2
Menyelesaikan Masalah Kontesual	7
Mendiskusikan Jawaban	8
Menyimpulkan	8
BAGIAN LUAS PERMUKAAN KUBUS DAN BALOK	
Membaca Masalah Kontesual	2
Menyelesaikan Masalah Kontesual	4
Mendiskusikan Jawaban	5
Menyimpulkan	5

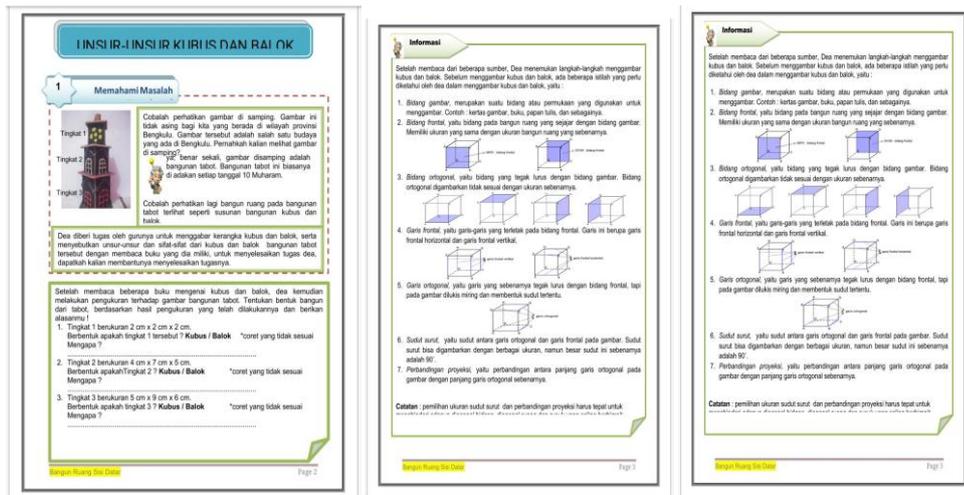
Gambar. 4.4. Daftar Isi LKPD

- 4) Pemetaan Standar kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator pembelajaran. Selain itu petunjuk penggunaan LKPD dan langkah-langkah RME. Terlihat pada gambar dibawah ini :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK	
Bangun Ruang Sisi Datar	
STANDAR KOMPETENSI KOMPETENSI DASAR INDIKATOR	
Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok dan bagian-bagiannya beserta ukurannya Kompetensi Dasar : 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus dan balok beserta bagian-bagiannya. 5.2 Membuat jaring-jaring kubus dan balok. 5.3 Menghitung luas permukaan kubus dan balok. Indikator : 1. Menggambarakan bangun ruang kubus dan balok 2. Mengidentifikasi unsur-unsur kubus dan balok 3. Menunjukkan letak sisi, rusuk, titik sudut, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal dari kubus dan balok 4. Membuat jaring-jaring kubus dan balok. 5. Menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok 6. Menghitung luas permukaan kubus dan balok.	
Dalam penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik ini, ikuti langkah-langkah sebagai berikut : • Bacalah LKPD ini dengan seksama, kemudian mulailah mengerjakan tugas yang diberikan bersama kelompokmu. • Pahami konsep yang terkandung dalam masalah yang diberikan. Jika ada yang tidak mengerti, mintalah penjelasan guru. • Selesaikan masalah yang terdapat dalam LKPD dan presentasikan • Waktu pengerjaan LKPD adalah 100 menit	
1. Memahami Masalah Kontesual 2. Menyelesaikan Masalah 3. Mendiskusikan Jawaban 4. Menyimpulkan	Empat langkah pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) 1. Peserta didik memahami masalah kontekstual yang disajikan pada LKPD 2. Peserta didik menyelesaikan setiap permasalahan 3. Peserta didik membandingkan dan mendiskusikan jawaban yang mereka peroleh dengan kelompok lain 4. Peserta didik menyimpulkan materi yang
Bangun Ruang Sisi Datar	Page 1

Gambar 4.5. SK, KD dan Indikator LKPD

5) Materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar dimana setiap kompetensi dasar memiliki empat tahapan RME seperti terlihat gambar dibawah ini :



Gambar 4.6. Materi Pembelajaran LKPD

6) Biodata penulis dan sampul belakang LKPD



Gambar 4.7. Biodata Penulis Sebagai Penutup

b. Penyusunan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan sebagai pengukur kualitas produk yang dikembangkan. Pengukuran dapat dilihat dari segi validitas. Pengukuran validitas digunakan lembar validasi ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Instrumen ini di susun dengan kriteria tertentu sesuai dengan landasan pengembangan LKPD dan telah melalui tahapan bimbingan dengan dosen pembimbing. Instrumen lembar validasi ini dapat dilihat pada lampiran.

d. Tahap Tes, Evaluasi dan Revisi (*Test, Evaluation and Revision Phase*)

1. Hasil Validasi Ahli Materi

Pada tahap ini produk bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* yang dikembangkan oleh peneliti divalidasi oleh ahli materi. Ahli materi pada bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* ini adalah Dosen Prodi Matematika yaitu Mela Aziza, M. Sc. Validasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kevalidtan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mthematics Education (RME)* dilihat dari kelayakan isi serta memperoleh kritik dan saran terhadap kebenaran isi materi. Hasil validasi oleh ahli materi pada produk pengembangan bahan ajar LKPD

berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap dapat dijabarkan sebagai berikut :

Table 4.1. Instrumen Ahli Materi

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian bahan ajar dengan SK dan KD				√	
2	Kelengkapan materi				√	
3	Keluasan materi			√		
4	Kedalaman materi			√		
5	Keakuratan data dan fakta			√		
6	Keakuratan konsep dan definisi				√	
7	Kesesuaian materi dengan kebutuhan mengajar				√	
8	Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan siswa				√	
9	Penyajian dalam materi pembelajaran				√	
10	Kemudahan dalam materi pembelajaran				√	
Jumlah Skor		37				
Skor maksimal		50				
Rata-rata Skor		0,74				
Persentase		74%				
Kategori		Valid				

Sumber : Instrumen Validasi Ahli Materi dari Eka Aprilia

Berdasarkan hasil validasi di atas dapat diketahui bahwa bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang dikembangkan memperoleh

persentase sebesar 74% dan dikategorikan valid. Tetapi dalam proses validasi bahan ajar LKPD ini bnyak memiliki revisi dari ahli materi terlihat pada tabel di bawah ini :

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
 <p>Pada bagian cover kurang menarik, tidak terdapat logo IAIN Bengkulu dan semesternya tidak dicantumkan</p>	
 <p>Belum terdapat petunjuk penggunaan dan desain masih belum menarik</p>	
 <p>Materi yang disajikan belum terdapat langkah-langkah pembelajaran RME</p>	

Sumber : Sebelum dan sesudah revisi LKPD

Gambar. 4.8. LKPD Sebelum Dan Sesudah Revisi

Setelah produk direvisi, produk LKPD ini dinyatakan valid oleh ahli materi.

2. Hasil Validasi Ahli Media

Pada tahap ini produk bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang dikembangkan oleh peneliti divalidasi oleh ahli media. Ahli media pada bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* ini adalah Dekan FUAD IAIN Bengkulu yaitu Dr. Suhirman, M. Pd Validasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kevalidtan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dilihat dari kelayakan media serta memperoleh kritik dan saran terhadap kebenaran media tersebut, sehingga mendapatkan produk yang sesuai. Hasil validasi oleh ahli media pada produk pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap dapat dijabarkan sebagai berikut :

Table 4.2. Instrumen Penilaian Ahli Media

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Keamanan bahan ajar Lembar Kerja Siswa (LKS)				√	
2	Daya tarik bahan ajar Lembar Kerja Siswa (LKS)					√
3	Bentuk bahan ajar Lembar Kerja Siswa (LKS)					√
4	Komposisi dan tata letak tulisan pada sampul Lembar Kerja Siswa (LKS)					√
5	Kejelasan tulisan yang digunakan dalam bahan ajar Lembar Kerja Siswa (LKS)				√	
6	Warna atau background yang digunakan bahan ajar Lembar Kerja Siswa (LKS)					
7	Gambar yang digunakan berkualitas					
8	Ilustrasi sampul pada bahan ajar menarik					
9	Huruf pada judul menarik dan mudah dibaca					
10	Letak penempatan tulisan dalam bahan ajar Lembar Kerja Siswa (LKS)					
Jumlah skor		46				
Skor maksimal		50				
Rata-rata skor		0,92				
Persentase		92%				
Kategori		Sangat Valid				

Sumber : Instrumen validasi ahli media dari Eka Aprilia

Berdasarkan hasil validasi di atas dapat diketahui bahwa bahan ajar LKPD berbasis etnomatematika dengan pendekatan RME yang dikembangkan memperoleh persentase sebesar 92% dan dikategorikan sangat valid.

3. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Pada tahap ini produk bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang dikembangkan oleh peneliti divalidasi oleh ahli bahasa. Ahli bahasa pada bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* ini adalah Dosen IAIN Bengkulu yaitu Dr. Buyung Surahman, M. Pd Validasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kevalidtan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dilihat dari kelayakan media serta memperoleh kritik dan saran terhadap kebenaran media tersebut, sehingga mendapatkan produk yang sesuai. Hasil validasi oleh ahli bahas pada produk pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap dapat dijabarkan sebagai berikut :

Table 4.3. Instrumen Penilaian Ahli Bahasa

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar					√
2	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					√
3	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi					√
4	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung kesasaran					√
5	Ketepatan struktur kalimat					√
6	Keefektifan istilah atau kalimat					√
7	Kebakuan istilah atau kalimat				√	
8	Ketepatan bahasa					√
9	Konsistensi penggunaan istilah atau kalimat					√
10	Kesesuaian bahasa dengan bahan ajar				√	
Jumlah skor		48				
Skor maksimal		50				
Rata-rata skor		0,92				
Persentase		96%				
Kategori		Sangat Valid				

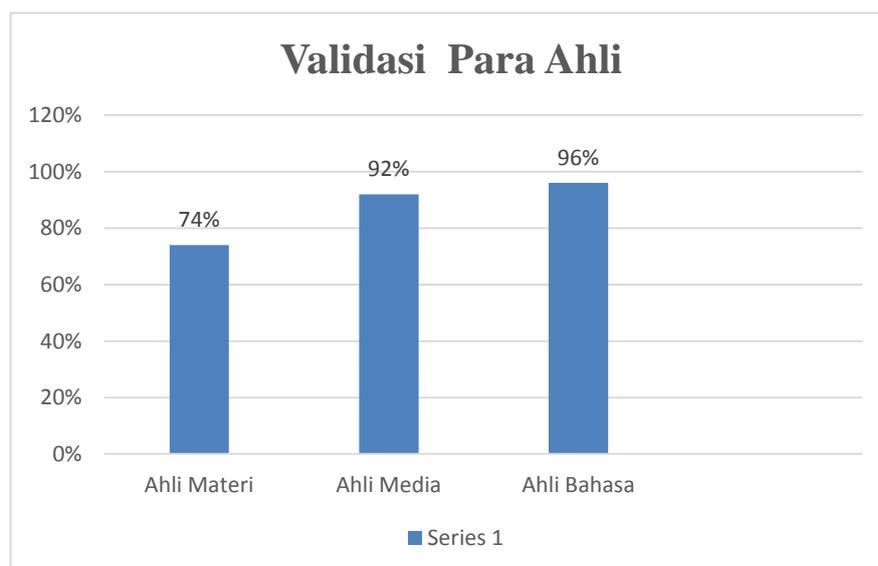
Sumber : Instrumen validasi ahli bahasa dari Eka Aprilia

Berdasarkan hasil validasi di atas dapat diketahui bahwa bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan RME yang dikembangkan memperoleh persentase sebesar 96% dan dikategorikan sangat valid. Pada tahap ini setelah peneliti mengembangkan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika

dengan pendekatan RME dinyatakan valid, serta disesuaikan dengan rumusan masalah dan disesuaikan dengan kondisi saat ini belum bisa di uji cobakan ke sekolah karena mewabahnya *Covid-19*. Namun peneliti hanya mengembangkan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap secara terbatas yaitu sampai kelayakan valid menurut ahli saja.

Sehingga berdasarkan table hasil validasi di atas yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa serta kelayakan dalam mengembangkan bahan ajar LKPD dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap dapat dilihat pada diagram dibawah ini :

Diagram 4.1. Persentase Hasil Para Ahli



Sumber : Hasil validasi para ahli

B. Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan bahan ajar berupa LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa SMP kelas VIII semester genap. LKPD yang dikembangkan mengacu pada model pengembangan Plomp dimana model ini menggunakan 4 tahapan yaitu tahap pengkajian awal (*preliminary Investigation*), tahap perancangan (*design*), tahap realitas/konstruksi (*realization/contruction*) dan tahap tes, Evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*). Pada penelitian ini dilakukan hanya sampai valid saja pada bahan ajar yang dikembangkan. Penilaian kualitas bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan RME yang dikembangkan dapat dilihat dari aspek validitas. Dari aspek validitas penilaian bahan ajar LKPD ini diperoleh bahwa bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan RME termasuk kategori valid.

Validitas bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan RME di ukur melalui instrumen validasi ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik statistika deskriptif. Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa bahan ajar LKPD yang dikembangkan dikategorikan valid. Hal ini wajar dipandang wajar karena bahan ajar LKPD yang dikembangkan dapat memenuhi kriteria penilaian yang ditetapkan. Dilihat dari aspek materi,

bahan ajar LKPD sesuai dengan kondisi peserta didik karena sudah melalui tahapan analisis kurikulum.

Sajian materi dalam bahan ajar LKPD dikemas dalam bentuk yang menarik. Konteks Etnomatematika yang disajikan juga masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari yang mudah dipahami oleh peserta didik. Dilihat dari aspek konstruksi bahasa juga mendukung kelayakan bahan ajar LKPD untuk digunakan. Tingkat keterbacaan dan kalimat-kalimat yang disajikan telah disesuaikan dengan kaidah Bahasa Indonesia. Lebih jauh lagi bahasa yang digunakan juga sederhana dan mudah dipahami oleh pembaca. Terakhir aspek media juga turut memberikan kontribusi dari segi desain, tampilan, penggunaan gambar dan warna yang digunakan pada bahan ajar LKPD tersebut.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari pengembangan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dapat disimpulkan bahwa

1. Dari segi pengembangan yaitu dalam pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* Untuk Siswa SMP Negeri 08 Kaur yang dikembangkan yaitu melalui beberapa tahap dan beberapa kali revisi dengan tim validator. Tim validator pada pengembangan ini mempunyai tiga ahli yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa.
2. dari segi kevalidtan, pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dari setiap aspek yaitu aspek materi memperoleh persentase yaitu 74% yang dikategorikan valid, aspek bahasa memperoleh persentase 96% dengan kategori sangat valid dan aspek media memperoleh persentase 92% dikategorikan sangat valid.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang di atas, implikasi dari penelitian ini adalah :

1. Bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan RME dapat meningkatkan proses pembelajaran.
2. Bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan RME dapat mendorong peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran serta menarik perhatian dan minat belajar peserta didik. Sehingga bahan ajar LKPD dapat dijadikan pendidikan sebagai salah satu bahan ajar yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

C. Saran

Adapun saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan hasil penelitian untuk kemajuan peneliti kedepannya dalam rangka pengembangan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap masih banyak kekurangan dalam pengembangannya. Bahan ajar yang dikembangkan baru sebatas validasi ahli, serta di sesuaikan dengan rumusan masalah dan disesuaikan dengan kondisi saat ini belum bisa di uji cobakan ke sekolah karena mewabahnya *Covid-19*. Namun pada penelitian ini, peneliti hanya mengembangkan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education*

(*RME*) untuk siswa SMP kelas VIII semester genap secara terbatas yaitu sampai kelayakan valid menurut para ahli. Sehingga untuk peneliti selanjutnya dapat dikembangkan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika dengan Pendekatan *RME* untuk siswa SMP kelas VIII semester genap yang lebih baik lagi dan menarik atau melanjutkan tahapan selanjutnya yaitu efektifitas dan praktis supaya peserta didik termotivasi untuk belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar.2016.Kebudayaan Lokal.
- Adriyani.2007.Etnomatematika : Model Baru Dalam Pembelajaran.
- A. Gafur.2004. Pedoman Penyusunan Materi Pembelajaran (Instructional Material). Jakarta : Depdiknas.
- Aisyah.2007.Pengembangan Pembelajaran Matematika SD.
- Aji Wisnu Nugroho. 2016. “Model Pembelajaran Dick And Carrey Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia,” *Kajian Linguistik dan Sastra* 1, no. 2
- Anwar Chairul. 2014. Hakikat Manusia dalam Pendidikan.Yogyakarta : SUKA-Press.
- Anwar Chairul.2017. Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer.Yogyakarta : Ircisod.
- Arsyal Azhar. 2012. Media Pembelajaran, Jakarta: Rajawali Pres)
- Arikunto Suharmi. 2006. Prosedur Penelitian. Jakarta : Rineka Cipta.
- Badar al-Tabany Trianto Ibnu.2015. “Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI Implementasi Kurikulum 2013” (Jakarta: Prenadamedia Group)
- B. Powel A. 1997. *Ethnomathematics Praxis Curriculum*.
- D’ Amborsio. 1999. *Literacy, Matheracy, and technoracy : A Travium For Today Mathematical Thinking and Learning*.
- E Mulyasa.2006. Kurikulum Yang Disempurnakan.Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Fatmawati Agustina. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk SMA Kelas X. *Jurnal Edusains*.
- Falassi, Alesandro. 1987. “Festival: *Definition and Morphology*” dalam Alesandro Fallasi (ed.), *Time Out Of Time*. Albuquerque: University of New Mexico Press
- Hadi.2005. Pendekatan Matematika Realistik.

- Harapandi Dahri. 2009. *Tabot jejak cinta keluarga Nabi di Bengkulu*. Citra: Jakarta.
- Hasanuddin, *The Guide Book Fort Marlborough, Bengkulu* : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata UPTD. POWAP Provinsi Bengkulu.
- Kemendiknas. 2008. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta : Kemendiknas RI.
- L Shirley .2001. *Ethnomathematics As a Fundamental Of Intructional Methdology*.
- M. Fanni Marufi Arief dan Agus Wiyono. 2015. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) pada Pembelajaran Mekanika Teknik dengan Pendekatan Kontekstual untuk Peserta didik Kelas X TGB SMK Negeri 2 Surabaya,” *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan* 1, no. 1/JKPTB/15.
- Moh. Aini. 2013. “penelitian pengembangan dalam pembelajaran bahasa arab”, *okara*, 2 :8 (oktober)
Observasi Awal.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2003.
- Pesona Rumah Pengasingan Bung Karno di Bengkulu Martino Prima 1702723
Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarukmo Yogyakarta
- P Panen dan Purwanto.2004. *Penulisan Bahan Ajar*. Jakarta : Dikjen Dikti Depdikbud.
- Prapat Lili Herawati & Devina Riskiana Aritonang. 2019. *Buku Ajar Sastra & Budaya Lokal*. Jawa Timur : Uwais Inspirasi Indonesia.
- Putri Hafiziani Eka. 2017. *Pendekatan CPA Kemampuan Matematis & Rencana Pembelajaran*. Jawa Barat : UPI Sumedang Press.
- Rizky Dezricha Fannie dan Rohati. 2014. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) Berbasis POE (Predict, Observe, Explain) Pada Materi Program Linear Kelas XII SMA,” *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi* Vol. 8, no. 1.
- Rosa Milton& Daniel Clark Orey. 2011. *Ethnomathematics : The Cultural Aspects Of Mathematics*.
- Sirate Fatimah S. 2012. *Implementasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar*.
- Sugiyono.2018.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfa Beta.

Sumantri Syarif Mohamad. 2016. "Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar," vol. 1 (Jakarta: Rajawali Pers).

Tarigan. 2006. Pembelajaran Matematika Realistik.

Tim Pengembangan Ilmu Pendidikan FIP-UPI. Ilmu & Aplikasi Pendidikan. Bandung : IMTIMA. 2007.

Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003. Jakarta : Sinar Grafika.

Wijaya Aryadi. 2012. Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika.

Widyoko Eko putro. 2012. Teknik Penyusunan instrument penelitian, (Yogyakarta : pustaka pelajar)

Wibowo Hamid Sakti. 2006. Belajar Berfikir Lateral.