

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BANGUN RUANG
SISI DATAR BERNUANSA ETNOMATEMATIKA KELAS VIII SMP**



Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh

**Rifqi Pratito
NPM : 1111050108**

Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1440 H / 2019 M**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BANGUN RUANG
SISI DATAR BERNUANSA ETNOMATEMATIKA KELAS VIII SMP**

Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh

**Rifqi Pratito
NPM : 1111050108**

Jurusan : Pendidikan Matematika

**Pembimbing I : Farida S.Kom,MMSI
Pembimbing II : Suherman S.Pd, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1440 H / 2019 M**

ABSTRAK

Matematika masih menjadi pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa. Kesulitan dalam memahami materi pelajaran matematika berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa khususnya pada materi bangun ruang sisi datar. Pendidik sudah seharusnya member inovasi, dan memfasilitasi peserta didik agar belajarmaksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan respon peserta didik terhadap LKS bangunruang sisi datar bernuan saetno matematika.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) berdasarkan model Borg and Gall. Model terdiri dari 7 langkah tahapan, yaitu potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik angket dan dokumentasi. Uji validasi terhadap materi dan media, dan uji coba kelompok kecil sebanyak 10 peserta didik dan uji lapangan sebanyak 20 peserta didik di SMP Negeri 2 Seputih Mataram.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) penilaian LKS bangunruang sisi datar bernuansa etnomatematik kelas VIII SMP telah dinyatakan valid oleh para ahli materi maupun ahli media sehingga layak digunakan. (2) Hasil uji coba skala kecil memperoleh persentase 82,63% dan uji coba lapangan memperoleh persentase 86,19, sehingga rata-rata persentase sebesar 84,41%, sehingga LKS memperoleh respon sangat menarik oleh peserta didik. Hal ini bahwa LKS dinyatakan valid dan sangat menarik dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: Bangun Ruang Sisi Datar ; Ethnomatematika; LKS

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rifqi Pratito

NPM : 1111050108

Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Bernuansa Etnomatematika untuk Kelas VIII SMP” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Dengan surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, November 2019
Penulis,

RifqiPratito



KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BANGUN RUANG SISI DATAR BERNUANSA
ETNOMATEMATIKA KELAS VIII SMP**

Nama : RIFQI PRATITO

NPM : 1111050108

Jurusan : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN

MENYETUJUI

**Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

Pembimbing I

**Farida, S.Kom., MMSI,
NIP.197801282006042002**

Pembimbing II

**Suherman, M.Pd.
NIDN.2011078502**

**Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.
NIP.197911282005011005**



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Leikol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BANGUN RUANG SISI DATAR BERNUANSA ETNOMATIKA KELAS VIII SMP**, disusun oleh: **RIFOI PRATITO, NPM: 1111050108**, Jurusan: **Pendidikan Matematika**, telah diujikan dalam sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: **Kamis/12 Desember 2019**.

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. H. Subandi, MM

Sekretaris : Abi Fadila, M.Pd

Penguji Utama : Mujib, M.Pd

Penguji Pendamping I : Farida, S.Kom., MMSI

Penguji Pendamping II : Suherman, M.Pd

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

Prof. Dr. Nurul Hana, M.Pd
NIP. 194408281988032002

MOTTO

“Karena Sesungguhnya sudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhan mulah hendaknya kamu berharap.”

(QS. AL-Insyiroh:5-8)



PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirohim

Teriringdo'adan rasa syukurkehadirat Allah SWT,
kupersembhankaryakecilinisebagaitandacintadankasihku yang tuluskepada:

1. Orang tuakutercinta, ayahandaDiso Tri YuwonodanIbundaEtikSuwastiniyang tiadahentinyaselamainimemberikusemangat, do'a, dorongan, nasehat, kasihsayangdanpengorbanan yang taktergantikan.
2. IstrikuRiaLuxsita Sari, S.Pd. yang selalumenyemangatikudalamsetiaplangkah.
3. Adik-adikkutersayangYudiKurniawan, Rona NurFadhila, AbdurohmanDisoWibowo, danYalinWidyaFitriyang selalumenyemangati, mendukungdanmendoakankeberhasilankakakmuini. Semogakitabisamembuatkedua orang tuakitatersenyumbahagia.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Rifqi Pratito dilahirkan di Pajar Mataram, 28 September 1993 dari pasangan Bapak Diso Tri Yuwono dan Ibu Endang Etik Suwastini lahir sebagai anak pertama dari lima bersaudara.

Penulis mengawali pendidikan dimulai dari SDN 2 Rejosari Mataram tahun 2006, pendidikan menengah di SMPN 2 Rejosari Mataram tahun 2009, dan SMAN 1 Seputih Mataram lulus tahun 2011. Kemudian penulis melanjutkan S1 di jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Taman Baru Penengahan Lampung Selatan. Selanjutnya penulis PPL di MI Aljaouharotun Naqiyah Bandar Lampung dan tahun 2019 penulis melaksanakan penelitian di SMPN 2 Seputih Mataram.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah membeberikantaufik, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **Pengembangan LKS**

Bangun Ruang Sisi Datar Berorientasi Ethnomatematika untuk kelas VIII

SMP sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada

1. Bapak Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Nanang Supriyadi, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.

Terima kasih atas petunjuk dan arahan yang telah diberikan selama menempuh pendidikan di UIN Raden Intan Lampung.

3. Ibu Farida, S.Kom., MMSI. selaku pembimbing I yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan penuh kesabaran.
4. Bapak Suherman, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan penuh kesabaran.
5. Bapak dan Ibu dosen jurusan Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan di UIN Raden Intan Lampung.

6. Seluruh keluargabesarku, terimakasih atas do'adan semangat yang diberikan buataku.
7. Rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2011 khususnya Matematikakelas D.
8. Almamater kebanganku UIN Raden Intan Lampung.
Semoga segala kebaikan yang diberikan semuapihak mendapatkan balasan dari Allah SWT. Harapan penulis mudah-mudahan apa yang terkandung dalam penelitian ini bermanfaat bagi semuapihak.

Bandar Lampung, 2019

Penulis,

Rifqi Pratito

NPM.1111050108



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	ii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakangMasalah.....	1
B. IdentifikasiMasalah.....	11
C. PembatasanMasalah.....	11
D. RumusanMasalah.....	11
E. TujuanPenelitian.....	12
F. ManfaatPenelitian.....	12
G. Produk yang Diharapkan.....	13
H. DefinisiOperasional.....	13
BAB II LANDASAN TEORI	
A. TinjauanPustaka.....	14
1. PengertianPengembangan.....	14
2. Pengertianethnomathematics.....	15
3. LembarKerjaSiswa (LKS).....	17
4. LangkahKerjadalamMenyiapkan LKS.....	19
5. KriteriaPembuatan LKS.....	21
6. TujuanPenyusunan LKS.....	22
7. Manfaat LKS.....	22
8. Kelebihan LKS.....	23
B. Penelitian yang Relevan.....	23
C. KerangkaBerfikir.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. JenisPenelitian.....	27
B. MetodePenelitian.....	27
C. ProsedurPenelitiandanPengembangan.....	28
D. TeknikPengumpulan Data.....	32
E. InstrumenPengumpulan Data.....	33
1. LembarValidasi LKS.....	33

2. AngketResponPesertaDidik	33
F. TeknikAnalisis Data.....	33
1. TeknikAnalisisHasilValidasi LKS	33
2. TeknikAnalisisHasilAngketResponPesertaDidik	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HasilPenelitian	37
B. Pembahasan.....	47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	49



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skor Penilaian Validasi Ahli	34
Tabel 3.2 Kriteria Interpretasi Kelayakan	35
Tabel 3.3 Penskoran Angket.....	35
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1	38
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2	39
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1	41
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2	41
Tabel 4.5 Hasil Revisi Desain	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	kerangkaBerpikirPengembangan LKS BernuansaEtnhnomathematics	26
Gambar 3.1	Langkah-langkahMetode <i>Research and Development</i>	27
Gambar 3.2	ProsedurPenelitian yang Dilakukan	29
Gambar 4.1	GarfikValidasiAhliMateriTahap 1 dan 2	40
Gambar 4.2	GarfikValidasiAhli Media Tahap 1 dan 2.....	42
Gambar 4.3	PersentaseUjicobaKelompok Kecil danLapangan	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 LembarValidasiAhliMateri	50
Lampiran 2 LembarValidasiAhliMedia	52
Lampiran 3 AngketResponPesertaDidik.....	54
Lampiran 4 Data ValidasiAhliMateri.....	56
Lampiran 5 Data ValidasiAhli Media	57
Lampiran 6 Data UjicobaKelompok Kecil	58
Lampiran 7 Data UjicobaLapangan	59
Lampiran 8SuratPraPenelitian	
Lampiran 9SuratPenelitian.....	
Lampiran 10Dokumentasi.....	
Lampiran 11KonsultasiBimbingan	



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan perubahan sikap dan usaha terencana seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Sejalan dengan itu, Allah SWT pun mengistimewakan bagi orang-orang yang memiliki ilmu sebagaimana firman-Nya dalam QS.AL-Kahf ayat 66 sebagai berikut:

رُشْدًا عَلَّمْتَ مِمَّا تُعَلِّمُنَ أَنْ عَلَىٰ اتِّبَاعِكَ هَلْ مُوسَىٰ لَهُ قَال

Artinya: *"Musa berkata kepada Khidhr "Bolehkah aku mengikutimu supaya kamu mengajarkan kepadaku ilmu yang benar di antara ilmu-ilmu yang telah diajarkan kepadamu".*

Islam menerangkan bahwa peran seorang guru adalah sebagai fasilitator, tutor, mentor, pendamping dan yang lainnya. Peran seorang guru tersebut dilakukan agar anak didiknya sesuai dengan yang diharapkan oleh bangsa negara dan agamanya. Guru juga harus memberi tahu kesulitan-kesulitan yang akan dihadapi dalam menuntut ilmu. Hal ini perlu, karena zaman akan selalu berubah seiring berjalannya waktu. Kalau kita tidak mengikutinya, maka akan menjadikan anak yang tertinggal. Mengarahkannya untuk tidak mempelajari

sesuatu jika sang pendidik mengetahui bahwa potensi anak didiknya tidak sesuai dengan bidang ilmu yang akan dipelajarinya.

Indonesia sudah dikenal memiliki budaya yang begitu beragam. Dari sabang sampai merauke budaya yang dimiliki setiap daerah pun tidak ada yang sama. Semestinya ini bisa menjadi modal Indonesia untuk menjadi amunisi ekspansi kebudayaan (pendidikan lokal). Namun yang terjadi adalah kebudayaan lokal Indonesia terus tergerus oleh globalisasi tanpa ada strategi pelestarian kebudayaan. Padahal peran pendidikan dalam melestarikan kelokalan Indonesia sangatlah penting. Selain sebagai pelestari, pendidikan juga dapat menjadi sebuah garda terdepan dalam kesuksesan sebuah Negara.

Oleh karena itu konsepsi pendidikan seharusnya dikombinasikan dengan bauran budaya. Alasan rasional adalah bahwa kebudayaan sebuah bangsa tidak pernah statis. Ia senantiasa dinamis dan beradaptasi secara dialektis dan kreatif dengan dinamika masyarakat. Pendidikan sebagai proses pembudayaan berperan untuk menginternalisasikan nilai-nilai kearifan lokal didalam kehidupan siswa sehingga siswa diarahkan menjadi masyarakat yang transformatif. Masyarakat yang beradaptasi dengan perkembangan zaman namun tidak melupakan kebudayaan lokal.

Salah satu bagian dari pendidikan yang diberikan disekolah ialah pembelajaran matematika. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak lepas dari peran matematika didalamnya. Matematika dibutuhkan untuk kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dapat berhitung, dapat menghitung isi dan berat, dapat mengumpulkan,

mengolah, menyajikan dan mentafsirkan data. Matematika juga diperlukan sebagai penyempurna ilmu lainnya. Dengan mempelajari matematika maka kita berupaya untuk selalu berfikir kritis, logis dan mampu mengkomunikasikan dengan baik. Oleh karena itulah siswa haruslah memiliki kemampuan dasar matematika.

Salah satu mata pelajaran pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah matematika. Bertrand Russel yang merupakan salah seorang filosof mendefinisikan bahwa matematika sebagai suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju ke arah yang tidak dikenal.¹ Johnson dan Myklebust mendefinisikan bahwa matematika adalah bahasa simbolis yang fungsinya praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk mempermudah berpikir. Lerner mengemukakan bahwa matematika di samping sebagai bahasa yang simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengkomunikasikan ide elemen dan kuantitas.²

Pembelajaran matematika merupakan sarana berpikir yang jelas dan logis, dapat memecahkan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari, serta membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam. Dalam matematika, setiap konsep berkaitan dengan konsep lain dan suatu konsep menjadi prasyarat konsep

¹Hamzah B. Uno, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, Cet. 2, 2010, h. 108

²Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, Cet. 3, 2003, h. 252.

lain. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan sangat penting dalam dunia pendidikan. Hal ini terlihat jelas dengan banyaknya jam pelajaran matematika yang lebih banyak dari pada mata pelajaran lain. Belajar matematika bertujuan melatih siswa berpikir sistematis, logis, kritis, dan kreatif dalam mengomunikasikan ide atau pemecahan masalah. Akan tetapi, sampai saat ini matematika sebagai ilmu utama dalam pembelajaran masih memberikan “ketakutan” tersendiri pada peserta didik. Akibatnya, dalam proses pembelajaran matematika membutuhkan energi ekstra baik dari guru maupun peserta didik. Oleh karena itu, proses pembelajaran matematika hendaknya dibuat semenarik mungkin agar peserta didik tidak cepat bosan dalam pembelajaran matematika.

Kurikulum 2013 memberikan kebebasan seluas-luasnya kepada guru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran supaya siswa mencapai kompetensi yang diinginkan. Pengembangan perangkat pembelajaran meliputi pengembangan kompetensi sebagai tujuan pembelajaran, pengembangan materi pembelajaran, pengembangan pengalaman belajar, pengembangan media dan sumber belajar, dan pengembangan alat evaluasi. Hal ini terutama dimaksudkan agar setiap sekolah dapat mengelola dan mengembangkan berbagai potensinya secara optimal dalam kaitannya dengan implementasi kurikulum, baik potensi peserta didik, potensi tenaga kerja kependidikan, maupun potensi masyarakat yang dapat digali di sekitar sekolah.³

³E. Mulyasa, *Implementasi KTSP Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*, Jakarta: Bumi Aksara, 2013 h.10

Keberhasilan suatu pembelajaran, selain tergantung pada pendekatan pembelajaran yang digunakan, juga sangat tergantung pada perangkat pembelajaran.⁴ LKS sebagai bahan ajar merupakan faktor penting dalam menentukan kesuksesan pelaksanaan kurikulum 2013. Seiring diterapkannya kurikulum 2013, pemerintah menerbitkan buku paket kurikulum 2013. Namun, suatu studi pendahuluan memperoleh kesimpulan bahwa membelajarkan peserta didik hanya dengan menggunakan buku paket belum menunjukkan hasil yang optimal.⁵ Hal ini dikarenakan buku paket belum maksimal mengarahkan peserta didik belajar secara mandiri, sehingga peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi. Peserta didik akan memahami materi dengan baik apabila terdapat bahan ajar yang mengarahkan pola pikir serta membangun kemandirian peserta didik, semua itu dapat diwujudkan dengan menghadirkan LKS. LKS merupakan jenis bahan ajar cetak yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu yang berisi satu unit materi pembelajaran dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik sesuai dengan tingkat pengetahuannya agar mereka dapat belajar secara mandiri dengan atau tanpa bimbingan guru.

Ketersediaan LKS sebagai bahan ajar masih jarang digunakan, khususnya dengan pendekatan ethnomathematics. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika dan hasil observasi yang peneliti lakukan di

⁴ Tjiptiany, Abdur Rahman As'ari, Makbul Muksar, "Pengembangan modul pembelajaran matematika dengan pendekatan inkuiri untuk membantu siswa SMA kelas X dalam memahami materi peluang". *Jurnal Pendidikan*, Vol. 1 No.10 (2016), h. 1938.

⁵ *Ibid.*

beberapa SMPN 2 Seputih Mataram pada tanggal 15 Mei 2017 dan SMP Islam YPI 1 Seputih Mataram pada tanggal 16 Mei 2017.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan guru bidang studi matematika Bapak Sukamto, S.Pd di SMPN 2 Seputih Mataram, diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika pada pokok bahasan bangun datar jarang sekali menggunakan media belajar sebagai sarana untuk menyampaikan materi, selain itu bahwa terdapat kesulitan dalam mengembangkan LKS dan belum pernah menggunakan media pembelajaran berupa LKS bernuansa etnomatematika. Pada saat observasi di kelas, pendidik hanya menggunakan LKS yang disediakan oleh pemerintah karena belum pernah mengembangkan LKS yang ada. Selain itu pendidik hanya menggunakan media pembelajaran sendiri yaitu papan tulis, penggaris dan spidol, pendidik lebih memilih untuk menggunakan buku yang telah disediakan oleh pemerintah untuk media belajar. Setiap peserta didik memiliki tingkat kesulitan yang berbeda-beda dalam memahami materi, karena setiap peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda-beda pula dalam proses belajar. Maka dari itu penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat membantu proses belajar mengajar yang lebih efektif.⁶ Hal ini dikuatkan dengan hasil wawancara dengan siswa-siswi kelas VIII SMP N 2 Seputih Mataram, Firos Adi Candra mengatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sangat sulit karena di dalam pembelajaran matematika banyak rumus dan perhitungan yang berfungsi sebagai penyelesaian masalah. Selain itu matematika juga merupakan mata pelajaran yang

⁶ Sukamto, wawancara guru matematika SMP N 2 Seputih Mataram

membosankan karena proses belajar yang dilakukan hanya seperti itu saja tanpa adanya media pembelajaran yang baru seperti media pembelajaran dengan alat peraga pun LKS yang disediakan hanya LKS dari pemerintah⁷.

Di sisi lain, peneliti juga melakukan wawancara dengan salah satu guru bidang studi matematika Bapak Parlan, S.Pd. di SMP Islam YPI 1 Seputih Mataram, diperoleh informasi bahwa masalah yang terjadi pada sebagian peserta didik dalam pembelajaran matematika dikarenakan peserta didik belum menguasai konsep materi, materi disampaikan dengan tidak menggunakan media pembelajaran. Bahan ajar yang digunakan berupa buku paket dan LKS dari sekolah. Guru menyatakan setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda sehingga dalam pembelajaran masih terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar karena tidak memahami materi yang terdapat dalam buku. Guru juga menyatakan bahwa belum pernah mengembangkan LKS sebagai media pembelajaran matematika, dikarenakan tidak memiliki waktu untuk membuat LKS.⁸

Melihat permasalahan tersebut, maka diperlukan upaya untuk membantu dan memfasilitasi peserta didik dalam belajar secara mandiri. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menambah bahan ajar yang dapat mendukung proses pembelajaran mandiri peserta didik. Bahan ajar yang dipandang peneliti dapat mendukung proses pembelajaran mandiri adalah LKS. Inovasi-inovasi dalam mengembangkan LKS sebagai bahan ajar sangat diperlukan, salah satu LKS yang dapat memberikan inovasi dalam matematika adalah LKS dengan pendekatan

⁷Wawancara Siswa-siswi matematika SMP N 2 Seputih Mataram

⁸Parlan, wawancara dengan peneliti, SMP Islam YPI 1 Seputih Mataram, 16 Mei 2017.

ethnomathematics. Menurut Sri Rahmawati Fitriatien, etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam suatu kebudayaan tertentu. Etnomatematika tumbuh dan berkembang di Indonesia sebagai alternatif dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika yang selama ini masih cenderung konvensional dan kurang kontekstual.⁹

Hal ini diharapkan bahwa media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan merupakan daya dukung untuk menumbuhkan minat belajar peserta didik. Semakin besar minat peserta didik untuk belajar matematika maka semakin besar kemungkinan peserta didik mencapai prestasi gemilang dalam bidang matematika. Inovasi baru pada media pembelajaran yang ingin disampaikan kepada peserta didik merupakan langkah tepat untuk menumbuhkan minat belajar peserta didik, karena peserta didik lebih melihat apa yang akan dipelajari terlebih dahulu sebelum mendalami materi yang akan dipelajari. Inovasi pada media pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik akan mengubah paradigma peserta didik pada pelajaran matematika yang terkesan sulit.

Pengembangan media pembelajaran matematika pada materi bangun datar ini menerapkan prinsip-prinsip desain pembelajaran yang disajikan dalam bentuk model yang mengarahkan peneliti untuk mendesain pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam penyelenggaraan pembelajaran agar tercapai pembelajaran yang efektif, efisien, berdaya guna menarik dan humanis. Media pembelajaran yang sering digunakan adalah dengan menggunakan papan tulis dan spidol untuk menggambarkan suatu bangun datar. Media ini termasuk salah satu

⁹ Sri Rahmawati Fitriatien, "Pembelajaran Berbasis Etnomatematika", tersedia online di

media yang disukai peserta didik, akan tetapi terkadang peserta didik juga bosan dengan media pembelajaran ini.

Lembar Kerja Siswa merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar-mengajar. Pada umumnya, LKS berisi petunjuk praktikum, percobaan yang bisa dilakukan di rumah, materi untuk diskusi, teka teki silang, tugas portofolio, dan soal-soal latihan, maupun segala bentuk petunjuk yang mampu mengajak peserta didik beraktivitas dalam proses pembelajaran. Untuk itu Lembar Kerja Siswa perlu dikembangkan demi menunjang proses belajar mengajar.

Pengembangan Lembar Kerja Siswa berdasarkan standar proses *National Council of Teachers of Mathematics* diharapkan peserta didik lebih aktif dan membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya. Merujuk pada penelitian sebelumnya bahwa LKS dapat memberikan daya tarik peserta didik untuk dapat mengembangkan prestasinya. Beberapa penelitian tersebut diantaranya yang dilakukan di SMP Negeri 2 Ledokombo pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 pada kelas VII, hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase respon guru sebesar 92,59% dan persentase respon siswa sebesar 86,5%. Berdasarkan persentase angket respon guru dan angket respon siswa diperoleh persentase kepraktisan LKS berstandar NCTM sebesar 89,55%. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kepraktisan dengan interpretasi sangat tinggi. Hasil tes hasil belajar siswa

menunjukkan 88% siswa mampu mencapai tingkat penguasaan materi minimal sedang atau mampu mencapai minimal skor 60¹⁰.

Dilain pihak, penelitian yang dilakukan oleh Agustia mengenai pengembangan LKS berdasarkan NCTM, diperoleh hasil bahwa LKS yang dikembangkan layak untuk digunakan karena telah memenuhi kriteria keefektifan. Hal ini terbukti berdasarkan hasil validasi LKS tersebut, diperoleh tingkat kevalidan LKS sebesar 4,65 dengan kategori valid. Dari hasil uji coba diperoleh data respon guru, respon siswa, dan hasil tes hasil belajar siswa. Persentase respon guru sebesar 92,59% dan persentase respon siswa sebesar 82,74%. Dari persentase angket respon guru dan angket respon siswa diperoleh persentase kepraktisan LKS berstandar NCTM sebesar 87,66%. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kepraktisan dengan interpretasi sangat tinggi. Hasil tes hasil belajar siswa menunjukkan 87,8% siswa mampu mencapai tingkat penguasaan materi minimal sedang¹¹.

Berdasarkan fakta di atas maka perlu adanya pengembangan LKS bernuansa etnomatematika yang mampu memberikan hasil belajar peserta didik dan dapat menekankan pada konsep dan budaya lokal sekaligus untuk menelaah bagaimana proses dan hasil dari pelaksanaan pengembangan Lembar Kerja Siswa bernuansa etnomatematika.

¹⁰Alvian Agung Kurniawan, Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Untuk SMP Kelas VII Berdasarkan Standar Proses National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), (Jember: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2014)

¹¹Agustia Hardi Pradana, Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Pokok Bahasan Perbandingan Untuk SMP Kelas VII Berstandar National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), (Jember: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013)

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis dapat mengidentifikasi sebagai berikut:

1. Belum adanya inovasi Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) bernuansa etnomatematika pada pokok bahasan bangun datar.
2. Belum tersedianya LKS yang dikhususkan untuk kegiatan pembelajaran dan LKS yang tersedia dalam pembelajaran hanya menggunakan LKS dari pemerintah.
3. Guru masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan LKS.

C. Pembatasan Masalah

Karena keterbatasan beberapa hal (kemampuan peneliti, waktu penelitian, biaya penelitian), maka penelitian ini dibatasi beberapa hal, yaitu:

1. Penelitian ini memfokuskan pada pembuatan produk LKS bernuansa etnomatematika pada pokok bahasan bangun datar kelas VIII.
2. Pengujian produk yang dibuat hanya meliputi pengujian produk, tidak diuji pengaruhnya terhadap prestasi peserta didik.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelayakan LKS bernuansa etnomatematika pada materi bangun datar peserta didik SMP Kelas VIII?.
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap LKS bernuansa etnomatematika pada materi bangun datar SMP Kelas VIII?.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kelayaakaan LKS bernuansa etnomatematika pada materi bangun datar peserta didik SMP Kelas VIII.
2. Mengetahui respon peserta didik terhadap LKS bernuansa etnomatematika pada materi bangun datar SMP Kelas VIII.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peserta Didik
 - a. Dapat mempermudah pemahaman konsep mengenai bangun datar.
 - b. Membantu peserta didik untuk dapat memahami konsep-konsep bangun datar menggunakan media pembelajaran.
2. Pendidik
 - a. Sebagai media pembelajaran matematika, untuk membantu guru menyampaikan pokok bahasan bangun datar.
 - b. Sebagai variasi pada proses pendekatan pembelajaran dalam penyampaian materi pelajaran.
3. Peneliti:
 - a. Dapat menambah pengetahuan/pengalaman sebagai bekal untuk menjadi guru matematika profesional dan kreatif.
 - b. Mengetahui bagaimana bentuk media pembelajaran matematika yang baik untuk peserta didik.

- c. Dapat dijadikan sebagai salah satu referensi media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran.

G. Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah bahwa hasil dari pengembangan LKS bernuansa etnomatematika dapat digunakan untuk pelajaran matematika kelas VIII pada pokok bahasan bangun datar.

H. Definisi Operasional

1. LKS merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.
2. Ethnomathematics merupakan matematika yang dipraktikkan oleh kelompok budaya, seperti masyarakat perkotaan dan pedesaan, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, masyarakat adat, dan lainnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengembangan

Pengembangan didefinisikan tumbuh, merubah bertahap secara perlahan (evolusi).¹ Tumbuh berarti suatu proses yang menuju kesempurnaan melalui pengembangan, sedangkan berubah berarti perubahan menuju kesempurnaan dan lebih baik. Agar terwujud pendidikan ideal dan sempurna perlu ketepatan perencanaan agar tercapai sesuai tujuan, perencanaan yang matang, evaluasi dalam setiap menjalankan program tertentu serta manifestasi dalam program tertentu yang teruntut.

Menurut Kemp pengembangan perangkat adalah suatu pola kontinu berbentuk lingkaran. Aktifitas revisi berada di setiap langkah pengembangan.² Sedangkan menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2002, pengembangan merupakan suatu bentuk kegiatan teknologi dan ilmu pengetahuan yang memiliki tujuan untuk membuktikan kebenaran teori ilmu pengetahuan dan menggunakan kaidah untuk meningkatkan fungsi, manfaat, aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang tersedia atau menciptakan teknologi baru.

Menurut peneliti, pengembangan adalah suatu bentuk ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memanfaatkan kaidah yang berhubungan langsung dengan aktifitas revisi dan teori ilmu pengetahuan yang terbukti kebenarannya agar terwujud pendidikan ideal dan sempurna ketepatan perencanaan tercapai.

¹Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Jakarta : Kencana, 2010), h. 197.

²Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung : CV Pustaka Setia, 2011), h. 24.

2. Pengertian Ethnomathematics

Kata Etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio, seorang matematikawan Brasil pada tahun 1977. D'Ambrosio mendefinisikan ethnomathematika sebagai berikut³:

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 symbols. The derivation of mathema is difficult, but tends to mean to explain, to know, to understand, and to do activities such as ciphering, measuring, classifying, inferring, and modeling. The suffix tics is derived from techné, and has the same root as technique.

Dengan kata lain, etno mengacu pada anggota kelompok dalam lingkungan budaya yang diidentifikasi oleh tradisi budaya, kode, simbol, mitos, dan cara-cara khusus mereka digunakan untuk alasan dan untuk menyimpulkan⁴. “Mathe” berarti untuk menjelaskan dan memahami dunia dalam rangka untuk mengatasi, mengelola dan mengatasi realitas sehingga anggota kelompok budaya dapat bertahan dan berkembang, dan “tics” menyebut teknik seperti menghitung, memesan, pengurutan, mengukur, menimbang, ciphering, mengklasifikasi, menyimpulkan, dan pemodelan⁵. menyatakan bahwa “mathe” yang mengembangkan “tics” dalam konteks ethnos karena terdiri dari masalah sehari-hari orang menghadapi, masalah yang lebih besar kemanusiaan, dan usaha manusia untuk menciptakan dunia yang bermakna.

³ D'Ambrosio, U. (1990). *Etnomatemática* [Ethnomathematics]. São Paulo, SP, Brazil: Editora Ática.

⁴ Rosa, M., & Orey, D. C. (2007). Cultural assertions and challenges towards pedagogical action of an ethnomathematics program. *For the Learning of Mathematics*, 27(1), 10-16.

⁵ Rosa, M., & Orey, D. C. (2003). Vinho e queijo: Etnomatemática e Modelagem! [Wine and cheese: Ethnomathematics and modelling!]. *BOLEMA*, 16(20), 1-16.

Selain itu, ethnomathematics dapat digambarkan sebagai cara di mana orang-orang dari budaya tertentu menggunakan ide-ide matematika dan konsep untuk menangani aspek kuantitatif, relasional, dan spasial kehidupan mereka⁶. Ini cara melihat matematika memvalidasi dan menegaskan pengalaman semua orang matematika karena menunjukkan bahwa pemikiran matematika melekat dengan kehidupan mereka.

D'Ambrosio juga menyatakan bahwa ethnomathematics telah datang berarti studi tentang bagaimana orang-orang dalam berbagai kelompok budaya mengembangkan teknik untuk menjelaskan dan memahami dunia mereka dalam menanggapi masalah, perjuangan, dan usaha dari kelangsungan hidup manusia. Ini termasuk kebutuhan material serta seni dan spiritualitas melalui penggunaan pengembangan artefak ultural; objek yang dibuat oleh anggota dari kelompok budaya tertentu yang inheren memberikan petunjuk budaya tentang budaya penciptanya dan pengguna⁷. perspektif ini memberikan kesempatan bagi pendidik untuk menghubungkan peristiwa saat ini dan pentingnya artefak dalam konteks ethnomathematics, sejarah, dan budaya.

Menurut Stigler dan Baraness matematika bukanlah domain resmi universal pengetahuan. Ini merupakan himpunan kultural representasi simbolis dan prosedur yang memfasilitasi manipulasi representasi ini⁸.

⁶ Borba, M. C. (1997). Ethnomathematics and education. In A. B. Powell & M. Frankenstein (Eds.), *Ethnomathematics: Challenging Eurocentrism in mathematics education* (pp. 261-272). Albany, NY: State University of New York Press.

⁷ D'Ambrosio, U. (2001). What is Ethnomathematics and how can it help children in schools? *Teaching Children Mathematics*, 7(6), 308-310.

⁸ Stigler, J. W., & Barnes, R. (1988). Culture and mathematics learning. In E. Z. Rothkropf (Ed.), *Review of research in education* (pp. 253-306). Washington, D.C.: American Educational Research Association.

Secara bahasa, awalan “ethno” diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya, termasuk bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan symbol. 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. Sedangkan secara istilah etnomatematika diartikan sebagai: matematika yang dipraktekkan diantara kelompok budaya diidentifikasi seperti masyarakat nasional suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas profesional".

Berdasarkan pendapat di atas, maka etnomatematika didefinisikan sebagai antropology budaya (culture antropology of mathematics) dari matematika dan pendidikan matematika. Etnomatematika juga 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.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut Trianto Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lembar kerja siswa dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi.⁹ Depdiknas menyatakan bahwa Lembar kerja siswa memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk

⁹Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta, Bumi Aksara: 2012), h.111.

memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran berisi pertanyaan-pertanyaan atau soal-soal yang harus dikerjakan oleh siswa, yang didalamnya disertai petunjuk dan langkah-langkah kerja untuk menyelesaikan soal-soal berupa teori maupun praktik.¹⁰ Jadi Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan bahan ajar yang berupa materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa agar siswa dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri¹¹. Selain itu, LKS berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan kegiatan yang mencerminkan ketrampilan proses agar siswa memperoleh pengetahuan atau ketrampilan yang perlu dikuasainya¹². Karena itu, lembar kerja peserta didik atau yang sering dikenal dengan lembar kerja siswa harus menjadi panduan dan penunjang dalam pembelajaran¹³. Hal ini diharapkan bahwa seorang guru dapat menginvestigasi hasil karya siswa sehingga dapat memberikan pengaruh yang baik pada pembelajaran. (Larson, 2009¹⁴, Erika, 2013¹⁵).

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa LKS adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.

¹⁰Debdiknas, *Panduan Pengembangan Bahan Ajar* (Jakarta: Depdiknas, 2008), h. 13.

¹¹Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Raja Grafindo Remaja, 2013), h.85-88

¹² Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung: PT.Rosdakarya, 2008), h. 176

¹³Bhavna Kamble, Roshan Bhaisare, Effectiveness of “Short Questionnaire” Handout During Otolaryngology Didactic Lectures of Undergraduate Medical Students, *International Journal of Medical Science and Clinical Inventions*, 4(1):2595=2598, 2017.

¹⁴Larson, R. B. (2009). Enhancing the recall of presented material. *Computers & Education*, 53, 1278-1284.

¹⁵Erika Nelson-Wong, et al, Influence of presentation handout completeness on student learning in a physical therapy curriculum, *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, Vol. 13, No. 3, August 2013, pp. 33 – 47.

4. Langkah Kerja dalam Menyiapkan LKS

Sebagaimana diketahui bahwa LKS adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.¹⁶ Maka perlu diketahui bagaimana langkah kerja dalam menyiapkan LKS adalah sebagai berikut.¹⁷

a. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum dimaksudkan untuk menentukan kompetensi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Analisis dilakukan dengan cara mempelajari standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, pengalaman belajar, dan indikator ketercapaian hasil belajarnya.

b. Menyusun peta kebutuhan LKS

Pada kebutuhan LKS sangat diperlukan guna mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis dan sekuensi atau urutan LKS-nya juga dapat dilihat. Sekuen LKS ini sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisan.

c. Menentukan judul-judul LKS

Judul LKS ditentukan atas dasar kompetensi-kompetensi dasar atau materi-materi pokok yang terdapat dalam kurikulum. Satu kompetensi dasar dapat dijadikan sebagai judul LKS apabila kompetensi itu tidak terlalu besar, sedangkan besarnya kompetensi dasar dapat dideteksi antara lain dengan cara apabila diuraikan ke dalam materi pokok (MP) mendapatkan maksimal 4 MP, maka kompetensi itu telah dapat dijadikan sebagai satu judul LKS. Namun

¹⁶Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung: PT. Rosdakarya, 2008), h. 176

¹⁷ Direktorat Pendidikan Menengah Umum. 2004. *Pedoman Penyusunan Lembar Kegiatan Siswa dan Skenario pembelajaran Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

apabila diuraikan menjadi lebih dari 4 MP, maka perlu dipikirkan kembali apakah perlu dipecah misalnya menjadi 2 judul LKS. Judul LKS tidak harus sama dengan yang tercantum dalam Kurikulum, yang penting adalah bahwa kompetensi dasar yang harus dicapai secara esensi tidak berubah. Penentuan judul akan menjadi lebih mudah apabila pengalaman belajar siswa diuraikan terlebih dahulu.

d. Penulisan LKS

Penulisan LKS dibuat setelah silabus disusun, dimulai dengan analisis kurikulum.

Langkah-langkah penulisan LKS adalah sebagai berikut:

1) Perumusan Kompetensi Dasar yang harus dikuasai

Rumusan kompetensi dasar pada suatu LKS langsung diturunkan dari buku Pedoman Khusus Pengembangan Silabus.

2) Menentukan alat Penilaian

Penilaian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja siswa, guru dapat menilai siswa/i melalui proses dan hasil kerja yang telah mereka kerjakan.

3) Penyusunan Materi

Materi LKS sangat tergantung pada kompetensi dasar yang akan dicapai. Materi LKS dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian. Agar pemahaman siswa terhadap materi lebih kuat, maka dapat saja dalam LKS ditunjukkan referensi yang digunakan agar siswa

membaca lebih mendalam tentang materi itu. Tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari siswa tentang hal-hal yang seharusnya siswa dapat melakukannya, misalnya tentang tugas diskusi. Judul diskusi diberikan secara jelas dan didiskusikan dengan siapa, berapa orang dalam kelompok diskusi dan berapa lama.

4) Struktur LKS

Struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut:

- a) Judul
- b) Petunjuk belajar (Petunjuk siswa/guru)
- c) Kompetensi yang akan dicapai
- d) Informasi pendukung
- e) Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja

Tugas-tugas yang terdapat pada LKS tidak akan dapat dikerjakan siswa dengan baik apabila tidak dilengkapi buku atau referensi lain yang terkait dengan materi yang terkait dalam LKS. Oleh karena itu, disamping menggunakan LKS sebagai panduan belajar, siswa juga harus menggunakan referensi lain sebagai media pendukung pembelajaran. Tugas yang terdapat pada LKS yang diberikan kepada siswa dapat berupa teoritis atau tugas praktis.

5. Kriteria Pembuatan Lembar Kerja Siswa

LKS yang digunakan siswa harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat dikerjakan siswa dengan baik dan dapat memotivasi belajar siswa. Menurut TIM Penatar Provinsi Dati I Jawa Tengah, hal-hal yang diperlukan dalam penyusunan LKS adalah:

- a. Berdasarkan GBPP berlaku, AMP, buku pegangan siswa (Buku Paket)
- b. Memperhatikan tingkat kematangan berpikir siswa.
- c. Menyesuaikan tingkat kematangan berpikir siswa.

6. Tujuan Penyusunan Lembar Kerja Siswa

Adapun Tujuan Penyusunan LKS adalah sebagai berikut:

- a. Menyediakan bahan ajar untuk siswa.
- b. Menyediakan tugas-tugas kepada siswa bertujuan meningkatkan penguasaan materi yang diberikan.
- c. Melatih kemandirian siswa dalam belajar.
- d. Membantu pendidik atau gurusaat memberikan tugas kepada siswa.

Menurut Azhar mengatakan bahwa Lembar Kerja Siswa dibuat bertujuan untuk siswa akan berbagai kegiatan yang perlu diberikan serta mempertimbangkan proses berpikir yang akan ditumbuhkan pada diri siswa.¹⁸

7. Manfaat Lembar Kerja Siswa

Adapun manfaat LKS (Lembar Kerja Siswa) bagi siswa menurut Dhari dan Haryono adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan aktifitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran.
- b. Mengembangkan keterampilan dan melatih keterampilan siswa.
- c. Memperoleh catatan materi yang akan dipelajari melalui kegiatan.
- d. Menambah informasi tentang konsep melalui kegiatan belajar siswa secara sistematis.

¹⁸“Marsigit, Fadila Dyah Rahmawati, ‘Pengembangan Bahan Ajar Etnomatematika Untuk Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa SMP’, 70 Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 6 No. 6 Tahun 2017.

8. Kelebihan Lembar Kerja Siswa

Menurut pandoyono, kelebihan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan aktivitas belajar.
- b. Mendorong siswa mampu bekerja sendiri.
- c. Membimbing siswa secara baik ke arah pengembangan konsep.¹⁹

B. Penelitian yang Relevan

Berdasarkan sumber-sumber yang telah peneliti baca, bahwa pengembangan LKS sudah pernah dikembangkan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, diantaranya adalah:

1. Penelitian oleh Nurina yaitu pada hasil uji coba terbatas LKPD, bahwa rerata nilai kognitif siswa adalah 81,54, nilai psikomotor siswa adalah 87,97 dengan kriteria sangat baik, rerata nilai afektif siswa adalah 83,21 dengan kriteria sangat²⁰.
2. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Lestari diperoleh hasil bahwa aktivitas siswa pada kegiatan pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD secara umum baik, dan respon siswa terhadap model kooperatif tipe STAD yang diterapkan adalah positif.²¹ Hasil pengamatan diperoleh nilai keterlaksanaan pembelajaran mendapat skor rata-rata 3,48 atau dalam kategori sangat baik. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian yang dilaksanakan

¹⁹ *Ibid*, h.75.

²⁰Nurina, Masjhudi, Amy Tenzer, *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKPD) dengan Model Siklus Belajar 5E Berbasis Konstruktivistik pada Materi Sistem Sirkulasi Manusia Untuk Kelas XI*

SMA, (Online), tersedia di: Jurnal-online.um.ac.id/

²¹ Anita Wahyu Lestari, *Op.Cit*

dinilai pengamat telah sesuai dengan karakteristik model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu presentasi kelas, kerja tim, kuis, skor perbaikan individu, dan penghargaan tim.²² Hasil ini diperoleh dari penelitian yang dilakukan oleh Elbashart.

3. Penelitian Febriana, diperoleh data bahwa hasil validasi LKPD yang dilakukan oleh ahli diperoleh kevalidan dengan skor akhir rata-rata 3,42 yang berarti LKPD valid dan layak digunakan.²³
4. Pengembangan yang dilakukan oleh Muhlisin pada pengembangan perangkat pembelajaran yang memuat LKPD dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mencapai kriteria valid, dengan menunjukkan kategori sangat baik, sehingga dapat digunakan tanpa revisi.²⁴ Dalam penelitian Fitriani, LKPD memiliki dampak yang positif dalam menunjang hasil belajar siswa.²⁵ Penelitian oleh Isnaningsih ternyata dengan menerapkan LKPD hasil belajar dapat meningkat²⁶

Berdasarkan hasil pengembangan LKPD yang pernah dikembangkan di atas, diketahui bahwa LKS sudah sering dikembangkan oleh peneliti-peneliti

²²Alfredo Perdana Elbashart, Munoto. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Teknik Listrik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa Di SMKN 3*. Surabaya. 2014 (Online). Tersedia di : <http://ejournal.unesa.ac.id>.

²³Lucky Chandra Febriana, Sulur dan Yudyanto, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKPD) Fisika Materi Tekanan Mencakup Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik, Sesuai Kurikulum 2013 untuk Siswa SMP/MTs*, Malang. (Online), Tersedia di: <http://jurnalonline.um.ac.id>.

²⁴Ahmad Muhlisin, Op.Cit

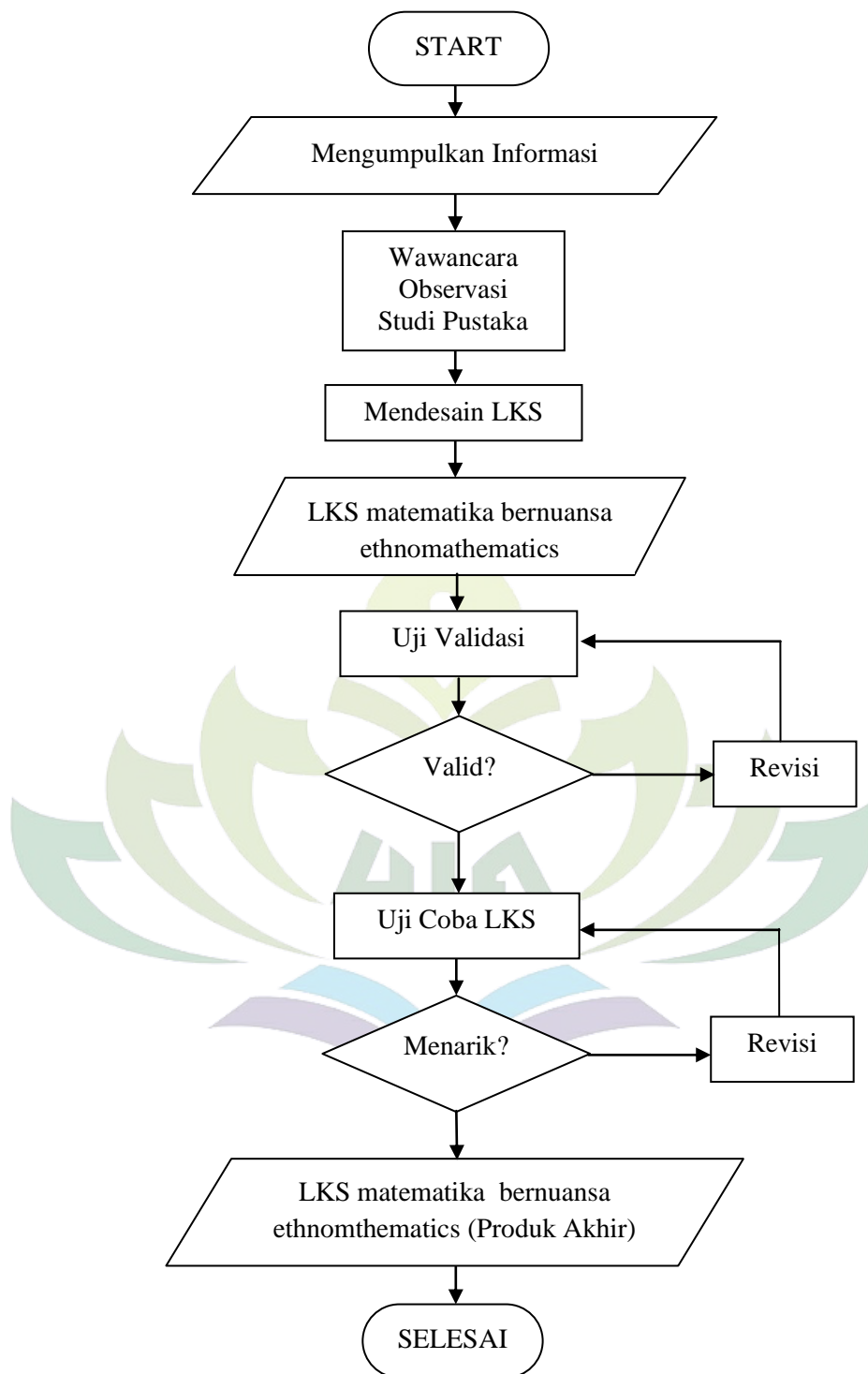
²⁵Ida Fitriani, Rustiyarso, Okianna, *Analisis pemanfaatan Lembar Kerja Siswa dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sosiologi di SMA*. (Online) Tersedia di: <http://jurnal.untan.ac.id/> (22 Februari 2017: Pukul 09:00WIB).

²⁶Isnaningsih, Bimo. *Penerapan Lembar kegiatan siswa (LKPD) Discovery Berorientasi Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA* (Online) Tersedia di : <http://journal.unnes.ac.id/> (22 Februari 2017: Pukul 08:20WIB)

sebelumnya, namun masih jarang yang merancang LKPD dengan nuansa etnomatematika.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dalam penelitian dan pengembangan ini berawal dari permasalahan yang ditemukan saat peneliti melakukan wawancara dan observasi di dua sekolah yaitu peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pada buku paket dan belum terdapat LKS yang berfungsi sebagai pendamping belajar peserta didik yang dapat menunjang dalam pembelajaran. Pentingnya keberadaan LKS sebagai salah satu bentuk bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam melakukan pemahaman materi secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, maka perlu adanya inovasi baru untuk mengembangkan bahan ajar dalam bentuk LKS yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan perkembangan zaman. Salah satu modul yang dipandang peneliti bisa mengikuti perkembangan zaman sekarang adalah LKS beruansa ethnomathematics. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti memberikan solusi yaitu mengembangkan LKS matematika beruansa ethnomathematics. Dengan solusi tersebut, diharapkan dapat membantu peserta didik dalam melakukan pemahaman materi secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru. Secara ringkas, kerangka berpikir dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Pengembangan LKS Bernuansa Ethnomathematics

DAFTAR PUSTAKA

Agus Suharja, dan Sukayati, *Modul Matematika SD Program Bermutu Pemanfaatan Alat Peraga Matematika dalam Pembelajaran di SD*. Yogyakarta, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika, 2010.

Dewi Nurharini dan Tri Wahyuni. *Matematika : Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VIII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas

Syarifah, Siti. *Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai-nilai Agama Islam*. Bandar Lampung: Penulis, 2017.

Tim Penyusun. 2017. *Buku Guru Matematika Kelas VIII SMP/MTs*. Jakarta: Kemdikbud.

