

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PADA SISWA KELAS XII MA
SEI KEPAYANG TENGAH**

Dewi Sartika¹⁾, Syahlan²⁾, Dhia Octariani³⁾

^{1,2,3)}Universitas Islam Sumatera Utara, Indonesia

Email : 71170514011.uisu@gmail.com, Syahlan@fkip.uisu.ac.id,
dhia88octariani@gmail.com

ABSTRACT

This development research aims to describe the steps for developing student worksheets (LKPD) based on ethnomathematics to improve the critical thinking skills of Class XII students of MA Sei Kepayang Tengah that meet the valid, practical and effective criteria. The development model used is ADDIE which includes Analysis (analysis), Design (design), Development (development), Implementation (implementation) and Evaluation (evaluation). The subjects of this study were 30 students of class XII MA Al-Washliyah Sei Kepayang. The instrument used to measure the validity of the LKPD developed was an assessment by an expert, to measure the practicality of the LKPD. The instrument used was student responses and to measure the effectiveness of the LKPD instrument used was a test of participant learning outcomes after using ethnomathematics-based LKPD. The validity of the LKPD is assessed from the assessment of experts with a maximum score of 5 for each statement. The average assessment result for LKPD from three experts is 4, 4 which means the tool developed has a very valid quality. Practicality based on the questionnaire responses, students get an average score of 4.1 out of a maximum score of 5 for each statement, which means that the device developed has practical quality. The effectiveness of the LKPD developed to be studied from the thinking ability assessment and class XII MA-Al-Washliyah Sei Kepayang training with the level of students' critical thinking skills before using learning using the Ethnomathematical-Based LKPD has an average value of 48.6 and after learning using the Ethnomathematical-Based LKPD has an average of 61.4 with a percentage of 80%, it is expected that there is an increase in critical thinking and Ethnomathematics-based worksheets on the three-dimensional building material so that it is declared effective.

Keywords: Development, LKPD, Ethnomathematics-Based, Students Critical Thinking Ability.

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XII MA Sei Kepayang Tengah yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Model pengembangan yang digunakan yaitu ADDIE yang meliputi *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi). Subjek penelitian ini adalah 30 peserta didik kelas XII MA Al-Washliyah Sei Kepayang. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kevalidan LKPD yang dikembangkan ini adalah angket penilaian oleh ahli, untuk mengukur kepraktisan LKPD instrumen yang digunakan adalah angket respon peserta didik dan untuk mengukur keefektifan LKPD instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar peserta didik setelah menggunakan LKPD berbasis Etnomatematika. Kevalidan LKPD dinilai dari penilaian para ahli dengan skor maksimal 5 untuk tiap-tiap pernyataan. Hasil penilaian rata-rata untuk LKPD dari tiga ahli yaitu 4,4 yang berarti perangkat yang dikembangkan memiliki kualitas sangat valid. Kepraktisan berdasarkan angket respon peserta didik mendapatkan rata-rata skor 4,1 dari skor maksimal 5 untuk setiap pernyataan yang berarti perangkat yang dikembangkan memiliki kualitas praktis. Keefektifan LKPD yang dikembangkan ditinjau dari nilai tes kemampuan berfikir kritis belajar peserta didik kelas XII MA-Al-Washliyah Sei Kepayang dengan tingkat kemampuan berfikir kritis peserta didik sebelum menggunakan pembelajaran yang menggunakan LKPD Berbasis Etnomatematika memiliki nilai rata-rata 48,6 dan setelah pembelajaran menggunakan LKPD Berbasis Etnomatematika memiliki rata-rata 61,4 dengan persentase sebesar 80%, hal ini memperlihatkan bahwa ada peningkatan berfikir kritis siswa dan LKPD berbasis Etnomatematika pada materi bangun ruang tiga dimensi sehingga dinyatakan efektif.

Kata Kunci: Pengembangan, LKPD, Berbasis Etnomatematika, Kemampuan Berfikir Kritis Siswa.

PENDAHULUAN

Indonesia saat ini telah memasuki era globalisasi. Era dimana persaingan akan semakin banyak dan ketat. Salah satu yang diperlukan untuk menghadapi hal itu adalah dengan memiliki SDM (Sumber Daya Manusia) yang berkualitas. Kreatifitas serta produktifitas sangat berpengaruh dalam menentukan seberapa berkualitasnya SDM yang dimiliki Indonesia. Maka dari itu, harus ditingkatkan lagi kompetensi yang dimiliki agar dapat bersaing dan tidak tertinggal dengan negara lain.

Salah satu kunci perbaikan SDM adalah pendidikan. Pendidikan merupakan cara yang paling efektif dalam mengembangkan kemampuan dari berbagai sisi. Oleh karena itu, pendidikan perlu diatur sedemikian rupa agar anak terinspirasi sehingga dapat tercipta dorongan atau motivasi untuk berpartisipasi langsung dalam pembangunan ekonomi masyarakat.

Permasalahan yang dihadapi oleh dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran yang berdampak pada hasil belajar masing-masing siswa sehingga mereka cenderung pasif membuatnya kurang mengembangkan kemampuan berpikirnya terutama pada pembelajaran matematika. Padahal pembelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari, karena akan sangat berguna untuk mengembangkan kemampuan dengan melakukan analisis dasar untuk menyelesaikan masalah-masalah yang akan ditemui.

Salah satu media yang dapat membantu guru dalam penyajian masalah matematika dalam proses pembelajaran secara baik dan sistematis yaitu LKS (Lembar Kerja Siswa). Pada kurikulum 2013, LKS diganti dengan nama lembar kerja peserta didik atau disingkat dengan LKPD. Selain dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan, LKPD juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematika siswa. LKPD disusun berdasarkan struktur yang telah ditetapkan yang meliputi judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang ingin dicapai, informasi pendukung, tugas dan langkah kerja, serta penilaian. Berdasarkan kebutuhan, LKPD dapat dikembangkan sendiri oleh guru sesuai dengan materi, kondisi siswa, lingkungan sekolah dan kemampuan guru. Selain itu, karakteristik siswa perlu dipertimbangkan dalam penyusunan LKPD agar diperoleh hasil yang optimal ketika digunakan dalam proses pembelajaran.

Namun pada kenyataannya, di sekolah MA Sei Kepayang Tengah ditemukan fakta bahwa pada proses pembelajaran, peneliti mendapati permasalahan rendahnya kemampuan berpikir beberapa siswa. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai ulangan harian siswa dimana masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM. Nilai KKM pada mata pelajaran matematika adalah 80. Siswa kelas XII yang memperoleh nilai dibawah KKM sebanyak 69,53% dan yang mencapai nilai KKM adalah 30.47% . Hal tersebut disebabkan karena kemampuan berpikir siswa yang tergolong masih rendah. Selain itu, bahan ajar yang digunakan hanya berupa buku paket dan LKPD.

Namun, LKPD yang tersedia hanya memuat soal-soal yang bersumber dari buku paket dan belum mendukung untuk menciptakan kesempatan bagi siswa

untuk mengembangkan sendiri kompetensi yang dimiliki. Hal ini membuat siswa belum terbiasa untuk menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri dan tidak dibiasakan untuk mengontruksikan konsep-konsep dalam matematika. LKPD seharusnya dibuat secara menarik dan sistematis sehingga dapat membantu siswa untuk belajar lebih secara mandiri, maupun secara kelompok. Salah satu alternatif yang dapat dijadikan sebagai solusi dari persoalan di atas adalah LKPD berbasis Etnomatematika.

Etnomatematika dapat menjadi salah satu alternatif penanaman nilai- nilai budaya yang mulai terkikis di zaman modernisasi ini. Pembelajaran berbasis etnomatematika, bukan berarti menjadikan masyarakat kembali ke zaman yang primitif, namun bagaimana budaya yang sudah menjadi suatu karakter asli bangsa dapat terus bertahan dengan disesuaikan waktu dan zamannya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research & Develpoment* yang biasa disingkat (R&D). Menurut Sugiyono metode *Research & Develpoment* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Model penelitian pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII MAS Al-Washliyah Sei Kepayang Tengah yang berada di jalan Besar Sei Kepayang no 18 kec. Sei Kepayang Tengah, Kab Asahan Tahun ajaran 2020/2021 pada materi Bangun Ruang Tiga Dimensi. Penelitian ini dilakukan pada bulan September - Oktober 2021.

Objek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XII MAS Al-Washliyah Sei Kepayang yang terdiri dari 30 siswa pada semester ganjil tahun 2020/2021.

Pada pengumpulan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen pengumpulan data, antara lain :

1. Instrumen Kevalidan

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kevalidan perangkat pembelajaran pada penelitian ini adalah lembar penilaian LKPD. Lembar

penilaian LKPD disusun dengan lima alternatif penilaian sesuai dengan skala likert yaitu angka 1, 2, 3, 4, dan 5 dengan masing-masing angka menunjukkan kriteria sangat kurang baik, kurang baik, cukup, baik, dan sangat baik.

2. Instrumen Kepraktisan

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kepraktisan perangkat pembelajaran adalah angket penilaian siswa. Angket penilaian siswa terdiri atas lima alternatif jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS) dengan masing-masing alternatif pilihan menunjukkan skor 5, 4, 3, 2, dan 1 pada *skala likert*. Pada angket penilaian siswa ini diberikan kolom catatan untuk menuliskan catatan yang diperlukan pada setiap butir pernyataan dan pada bagian akhir diberikan tempat menuliskan saran dan komentar secara keseluruhan.

3. Instrumen Keefektifan

Instrumen yang digunakan untuk mengukur keefektifan perangkat pembelajaran LKPD adalah tes tertulis kemampuan berfikir kritis matematis yang berbentuk uraian. Selain soal tes kemampuan berpikir kritis, disusun pula kunci jawaban dan rubrik skor kemampuan berpikir kritis matematis. Tes ini terdiri dari 4 alternatif jawaban yaitu skor 0 untuk soal yang tidak dijawab, skor 1- 3 untuk jawaban salah atau kurang tepat dan skor 4 untuk jawaban yang tepat dengan kategori tinggi, sedang dan rendah.

Pelaksanaan analisis data dilakukan setelah data terkumpul. Maka data akan dianalisis sebagai berikut :

1. Analisis Kevalidan LKPD

Mengelompokkan butir-butir pernyataan sesuai dengan aspek-aspek yang diamati untuk mentabulasi data skor hasil penilaian LKPD.

Menghitung rata-rata skor tiap aspek dengan menggunakan

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Maka diperoleh pedoman pengubahan rata-rata skor tiap aspek menjadi data kualitatif seperti tabel berikut:

No	IntervalRata-RataSkor	Kriteria
1	$\bar{x} > 4,2$	Sangatbaik
2	$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Baik
3	$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Cukup
4	$1,8 < \bar{x} \leq 2,6$	Kurang
5	$\bar{x} \leq 1,8$	Sangatkurang

2. Analisis Kepraktisan

Data untuk mengukur kepraktisan LKPD berbsais etnomatematika diperoleh dari angket penilaian siswa.

Data yang diperoleh dari angket penilaian siswa ditabulasi dengan mengelompokkan butir-butir pernyataan sesuai dengan aspek-aspek yang diamati dan dengan menggunakan skala Likert seperti yang disajikan pada berikut.

Penghitungan rata-rata skor dihitung dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} x \frac{1}{\text{banyak responden}}$$

Skor rata-rata penilaian diubah menjadi nilai kualitatif berdasarkan kategori penilaian skala lima dengan acuan pengubahan skor menurut Eko P.Widoyoko (2009: 238), sebagai berikut :

RentangSkor	Kategori
$\bar{x} > 4,2$	SangatPraktis
$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Praktis
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	CukupPraktis
$1,8 < \bar{x} \leq 2,6$	KurangPraktis
$\bar{x} \leq 1,8$	SangatKurangPraktis

3. Analisis Keefektifan

Teknik analisis keefektifan LKPD menggunakan tes ketuntasan hasil belajar. Menurut Sudijono (2010:81) rumus menghitung presentase ketuntasan peserta didik adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{P_a}{P_b} x 100\%$$

Data hasil belajar ini dikonversikan dengan tabel kriteria penilaian keefektian sebagai berikut

IntervalSkor	Kategori
$P > 80$	SangatEfektif
$60 < P \leq 80$	Efektif
$40 < P \leq 60$	KurangEfektif
$P \leq 40$	TidakEfektif

4. Analisis Kemampuan Kritis Matematis Siswa

Analisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa terdiri dari analisis nilai kemampuan berpikir kritis matematis dan Klasifikasi tingkat kemampuan berpikir kritis matematis. Pedoman Soal tes bepedoaman pada indikator kemampuan bepikir kritis, adapun Kriteria penskoran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Indikator yang di ukur	Jawaban Peserta Didik		
	Tidak Menjawab	Jawaban salah atau kurang tepat	Jawaban Tepat
Menginterpretasi	Skor = 0	0 < Skor < 4	Skor = 4
Menganalisis			
Mengevaluasi			
Membuat Keputusan			

Untuk mendapatkan nilai tes kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan perhitungan berikut :

$$y = \frac{\text{Jumlah skor yang di peroleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

Sementara Klasifikasi tingkat kemampuan berpikir kritis berdasarkan yang digunakan oleh Msrurotu llaily, Hobri dan Suharto (2013) yaitu ditunjukkan pada tabel berikut:

Rentangnilai	Kemampuan BerpikirKritisMatematis
$0 \leq 60$	Rendah
$60 \leq 75$	Sedang
$75 \leq 100$	Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Berdasarkan hasil pengembangan yang dilakukan oleh peneliti adalah menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XII MA Sei Kepayang Tengah yang valid, praktis dan efektif dengan mengadopsi model pengembangan ADDIE yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada penelitian ini dibatasi sampai tahap pengembangan (*development*).

a. Hasil Validasi

Dalam penelitian ini, LKPD yang dikembangkan diuji kevalidan isinya oleh 1 orang dosen, 1 staff PT. Herfinta Tanjung Medan dan 1 orang guru matematikadi sekolah tersebut.

Hasil validasi oleh beberapa ahli kemudian dirata-rata dan hasilnya dicocokkan sesuai kategori yang telah ditentukan. Tujuan dari dilakukannya validasi ini adalah untuk menguji kelayakan LKPD yang telah dikembangkan sehingga dapat dimanifestasikan dalam pembelajaran serta untuk memperoleh masukan, saran, pendapat serta evaluasi terhadap LKPD. Hasil validasi LKPD oleh beberapa ahli dapat dilihat pada tabel berikut :

No	Data	Validator1	Validator2	Validator3
1	TotalSkor	63	31	31
2	Rata-Rata	4,5	4,4	4,4
3	SkorMinimal	4	4	4
4	SkorMaksimal	5	5	5

Dari tabel diatas terlihat bahwa LKPD berbasis Etnomatematika yang dikembangkan dapat dikatakan dalam kategori “**Sangat Baik atau Sangat Valid**” sesuai dengan kriteria kevalidan layak untuk diuji cobakan.

b. Hasil Uji Coba Produk

Setelah melewati tahap validasi oleh dosen ahli, selanjutnya produk diuji cobakan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan produk yang telah dikembangkan. Uji coba dilakukan di MA Al-Washliyah Sei Kepayang Tengah dengan jumlah 30 peserta didik.

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 14 September 2021– 22 September 2021 dengan jumlah 4 pertemuan, dan untuk tes hasil belajar (THB) dilaksanakan pada tanggal 22 September 2021. Berikut jadwal pelaksanaan uji coba produk:

Kategori	Jumlah Siswa
Tinggi	9
Sedang	8
Rendah	13
Jumlah Siswa	30

LKPD yang dikembangkan diuji kepraktisannya oleh peserta didik menggunakan angket respon peserta didik dengan menggunakan *skala likert 5* dimana angket tersebut telah divalidasi oleh seorang dosen ahli di bidang materi pembelajaran matematika. Adapun hasil dari angket respon kepraktisan ditunjukkan oleh Tabel berikut:

No	Indikator	Keterangan
1	Banyak Responden	30
2	Banyak Item	10
	Total Skor	43
4	Rerata	4,1

Dari tabel diatas menyatakan baha hasil skor rata-rata yang didapat melalui angket respon peserta didik sebesar 4,1. Mengacu pada kategori kepraktisan angket respon peserta didik, memperlihatkan bahwa LKPD berbasis Etnomatematika pada materi bangun ruang tiga dimensi memiliki kategori **Praktis**.

Untuk pertemuan keempat, peneliti membagikan soal tes hasil kemampuan berfikir kritis siswa yang berisi 3 soal uraian kepada masing-masing peserta didik dengan waktu pengerjaan selama 45 menit. Kegiatan tes hasil kemampuan berfikir kritis siswa ini dilakukan untuk menguji keefektifan dari LKPD yang telah dibuat.

Data yang diperoleh melalui Tes Kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XII MA Al-Washliyah Sei Kepayang Tengah berjumlah 30 peserta didik, 6 peserta didik dinyatakan tidak memenuhi KKM yaitu 80. Perolehan nilai tertinggi adalah 100 sedangkan perolehan nilai terendah adalah 60. Dan terakhir adalah uji keefektifan, tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum menggunakan pembelajaran yang menggunakan LKPD Berbasis Etnomatematika

memiliki nilai rata-rata 48,6 dan setelah pembelajaran menggunakan LKPD Berbasis Etnomatematika memiliki rata-rata 61,4 dengan persentase sebesar 80%, hal ini memperlihatkan bahwa ada peningkatan berpikir kritis siswa dan LKPD berbasis Etnomatematika pada materi bangun ruang tiga dimensi hingga dinyatakan **efektif**.

2. Pembahasan

LKPD merupakan bahan ajar cetak berupa lembaran yang berisi materi, ringkasan, petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang mengacu pada kompetensi dasar. LKPD merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi siswa, karena LKPD membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis. Susunan tampilan LKPD secara umum terdiri atas; judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas, langkah kerja dan penilaian.

Penggunaan LKPD memiliki banyak kelebihan. Disamping menjadikan pembelajaran lebih efektif dan mudah, LKPD juga dapat disusun sendiri oleh guru dengan berdasar pada kebutuhan pembelajaran. Penyusunan LKPD ini disesuaikan dengan karakteristik siswa sebagai objek sasaran. Maka dari itu, perlu diperhatikan materi, kondisi peserta didik, lingkungan maupun kemampuan guru paling tidak kriteria yang berkaitan dengan tercapai atau tidaknya sebuah kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa, sehingga dapat menghasilkan LKPD yang mampu mencapai hasil yang optimal. Jadi, jika dalam penyusunan LKPD dilakukan dengan cermat dan teliti maka penggunaan LKPD dalam pembelajaran akan sangat membantu dalam proses pembelajaran bagi siswa dan guru.

Ada lima jenis LKPD yang umum digunakan oleh siswa yaitu:

1. LKPD untuk penemuan

LKPD ini memuat apa yang harus dilakukan siswa, meliputi: melakukan, mengamati dan menganalisis.

2. LKPD yang aplikatif-integratif

Setelah siswa menemukan konsep, siswa dapat dilatih dengan menerapkan konsep yang telah dipelajari tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

3. LKPD untuk penuntun

LKPD penuntun berisi pertanyaan atau isian yang jawabannya ada di dalam buku.

4. LKPD untuk penguatan

LKPD penguatan diberikan setelah siswa telah selesai mempelajari materi tertentu.

5. LKPD untuk praktikum

Petunjuk praktikum dapat digabungkan ke dalam kumpulan LKPD.

Menurut Rosa dan Orey dalam Supriadi dkk (2016) ethnomathematics berasal dari kata ethno yang mengacu pada sosial konteks budaya yang terdiri dari bahasa, jargon, kode perilaku, mitos dan simbol. Mathema berarti menjelaskan, mengetahui, memahami kegiatan seperti penyandian, mengukur, mengelompokkan, menyimpulkan dan pemodelan. *Tics* berarti teknik, dengan kata lain *ethno* mengacu pada anggota kelompok di dalam lingkungan budaya diidentifikasi oleh tradisi budaya mereka, kode simbol, mitos dan cara khusus yang digunakan untuk berpikir dan untuk menyimpulkan.

Menurut Shoenfeld dalam Turmudi (2017) bahwa pembelajaran matematika melibatkan fenomena-fenomena sosial, budaya, dan kognitif yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya.

Kelebihan Dan Kekurangan Pembelajaran Etnomatematika. Salah satu kelebihan pendekatan etnomatematika yaitu membantu siswa untuk mengembangkan pembelajaran sosial, emosional, dan politik intelektual siswa dengan acuan budaya mereka sendiri.

Namun, pembelajaran berbasis etnomatematika memiliki beberapa kekurangan untuk diterapkan dalam pembelajaran. Menurut Orey & Rosa (2004), kekhawatiran terkait penerapan etnomatematika didalam pembelajaran diantaranya yaitu ; 1). Sedikitnya bahan ajar tentang matematika yang berbasis kebudayaan di dalam kelas, 2). Sedikitnya instrumen penilaian yang tepat untuk pendekatan ini, 3). Banyak terjadi kebingungan antara pembelajaran multikultural dan etnomatematika. Hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan beberapa sumber penelitian dari luar negeri yang telah terlebih dahulu menerapkan pembelajaran berbasis etnomatematika.

Berpikir kritis adalah istilah umum yang diberikan untuk berbagai keterampilan kognitif dan disposisi intelektual yang diperlukan untuk secara efektif mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi argumen dan mengklaim kebenaran, untuk merumuskan dan menyajikan alasan yang meyakinkan, untuk mendukung dan membuat keputusan yang cerdas tentang apa yang harus dipercaya dan apa yang harus dilakukan.

Berpikir kritis matematis dapat dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memahami dan merumuskan masalah dalam matematika.
- b. Mengumpulkan informasi yang diperlukan yang dapat dipercaya.
- c. Menganalisis informasi yang diperlukan dengan mengklarifikasi informasi yang diperlukan dan yang tidak diperlukan.
- d. Merumuskan konjektur (dugaan) atau hipotesis.
- e. Membuktikan konjektur atau menguji hipotesis dengan kaidah logika.
- f. Menarik kesimpulan secara hati-hati (reflektif).
- g. Melakukan evaluasi.
- h. Mengambil keputusan.
- i. Melakukan estimasi dan generalisasi.

SIMPULAN

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah :

1. Tingkat validasi LKPD yang dikembangkan dengan berbasis Etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XII MA Sei Kepayang Tengah dinyatakan sangat valid yaitu sebesar 4,4.
2. Kepraktisan LKPD yang dikembangkan dengan berbasis Etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XII MA Sei Kepayang Tengah berkategori sangat praktis dengan nilai rata-rata sebesar 4,1.
3. Efektivitas LKPD yang dikembangkan dengan berbasis Etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XII MA Sei Kepayang Tengah sangat efektif yaitu sebesar 80% dengan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa berkategori Sedang.

REFERENSI

- Arikunto. 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka
- Setyosa,Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Cetakan Ketiga; Jakarta: Kencana, 2013.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan. XII; Bandung: Alfabeta, 2011.
- Rohaeti, Euis Eti. “*Transformasi Budaya Melalui Pembelajaran Matematika Bermakna Di Sekolah*”. 2011.
- Supriadi, dkk. “*Mengintegrasikan Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya Banten Pada Pendirian SD Laboratorium UPI Kampus Serang*”. *Mimbar Sekolah Dasar* 3, : 2016.
- Warsono dan Hariyanto. *Pembelajaran Aktif Teori dan Assesmen*. Bandung: Remaja Osdakarya, 2012.
- Wijaya, Ariyadi. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Yuberti, *Penelitian dan Pengembangan yang Belum Diminati dan perspektifnya*. [ejournal.radenintan.ac.id/index.php/albiruni/article/download/69/6\(12Mei2018\)](http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/albiruni/article/download/69/6(12Mei2018)).