



## Praktikalitas dan efektifitas lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika

Putri yulia\*, gemmi santoso

Jurusan tadaris matematika, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan,  
Institut agama islam negeri (iain) kerinci, jambi, indonesia

\*e-mail: [putriyuliamz@gmail.com](mailto:putriyuliamz@gmail.com)

Diserahkan: 04/09/2022; Diterima: 28/10/2022; Diterbitkan: 31/10/2022

**Abstrak.** Banyak siswa yang tidak mengetahui istilah-istilah adat desa setempat, khususnya istilah-istilah yang bersifat pengukuran matematis. Hal ini mengakibatkan banyak siswa yang kesulitan dalam menganalisa soal yang berkaitan dengan pengukuran budaya setempat. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui praktikalitas dan efektifitas lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis etnomatematika pada materi geometri dan pengukuran. Penelitian ini bertempat di smp negeri 4 sungai penuh dilakukan pada kelas vii dengan jumlah siswa 159 orang. Metode penelitian yang digunakan ialah penelitian pengembangan (development research) dengan jenis pengembangan *instructional development institute* (idi). Pengembangan instruksional model idi menerapkan prinsip-prinsip pendekatan sistem. Ada tiga tahapan besar pendekatan sistem, yaitu penentuan (*define*) atau analisis kebutuhan, pengembangan (*develop*), dan evaluasi (*evaluate*). Hasil dalam penelitian ini adalah lkpd berbasis etnomatematika pada materi geometri dan pengukuran dinyatakan sudah praktis dan efektif menurut guru dan siswa. Praktikalitas dinilai dari respon guru sebesar 93,6% dan dari respon siswa sebesar 96,9%. Sedang efektifitas terlihat dari ketuntasan belajar siswa sebesar 83,20%. Hasil lain terungkap bahwa lkpd ini mudah digunakan, bermanfaat, menarik. Pada umumnya siswa menyenangi mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan lkpd ini.

**Kata kunci:** efektifitas, etnomatematika, lembar kerja peserta didik, praktikalitas

**Abstract.** Many students do not know the terms of local village customs, especially terms that are mathematical measurements. This resulted in many students having difficulty in analyzing questions related to measuring local culture. The purpose of this study was to determine the practicality and effectiveness of student worksheets (lkpd) based on ethnomathematics on geometry and measurement materials. This study took place at smp negeri 4 sungai penuh and was conducted in class vii with 159 students. The research method used is development research (development research) with the type of development of the instructional development institute (idi). The instructional development of the idi model applies the principles of a systems approach. There are three major stages of the systems approach, namely defining or analyzing needs, developing and evaluating. The results in this study are ethnomathematics-based worksheets on geometry and measurement material that have been declared practical and effective according to teachers and students. Practicality was assessed from the teacher's response of 93.6% and from the student's response of 96.9%. Being effectiveness can be seen from the students' learning completeness of 83.20%. Another result revealed that this worksheet is easy to use, useful, interesting. In general, students like to follow the learning process by using this lkpd.

**Keywords:** effectiveness, ethnomatematics, practicality, student worksheets

### Pendahuluan

Pendidikan sangat dibutuhkan dalam kelangsungan dan kesejahteraan hidup seseorang, bahkan dalam kesejahteraan suatu bangsa. Melalui pendidikan seseorang akan terhindar dari

kebodohan dan kemiskinan, karena dengan modal ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya melalui proses pendidikan ia mampu mengatasi berbagai problema kehidupan yang dihadapinya (Navia & Yulia, 2017). Pendidikan yang diharapkan mampu untuk menciptakan manusia yang cerdas dan mampu bersaing di era globalisasi (Nasution et al., 2019). Selain itu, pendidikan juga berfungsi sebagai sarana dalam mengembangkan pola pikir manusia, menjelaskan tradisi kebudayaan setempat (Ratnasari & Yulia, 2018). Budaya yang baik adalah gagasan kebudayaan yang terdiri dari nilai-nilai kebudayaan, norma, kebiasaan, kelembagaan, dan hukum adat yang lazim digunakan di suatu daerah (Santoso et al., 2020).

Matematika bukanlah domain pengetahuan formal yang universal, tetapi merupakan kumpulan representasi dan prosedur simbolik yang terkonstruksi secara kultural dalam kelompok masyarakat tertentu (Tamur, 2012). Suatu proses telah terjadi dalam konteks aktivitas yang terkonstruksi secara sosial. Untuk mendukung pembelajaran matematika berbasis kebudayaan perlu dikembangkan alat pembelajaran (Yulia et al., 2021). Alat atau instrumen tersebut bisa saja dari bahan belajar, metode belajar, alat peraga pembelajaran ataupun berupa dokumentasi yang berisikan tentang adat.

Salah satu instrumen penting itu adalah lembar kerja siswa yang merupakan salah satu alternatif bahan ajar tepat bagi siswa karena LKS membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep melalui kegiatan belajar secara sistematis (Dewi & Yulia, 2018). LKS disusun untuk membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam menafsirkan dan menjelaskan secara lengkap objek dan peristiwa yang dipelajarinya. Kemampuan itu akan membekali siswa dalam menghadapi masalah-masalah formal maupun dalam masalah sehari-hari (Yulia, 2016).

Berdasarkan hasil observasi langsung di lapangan yakni di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Kota Sungai Penuh diketahui bahwa banyak siswa yang tidak mengetahui istilah-istilah adat desa setempat khususnya istilah-istilah yang bersifat pengukuran matematis. Siswa-siswa yang merupakan penduduk asli desa setempat tapi belum mengetahui secara jelas istilah-istilah adat khususnya istilah geometri dan pengukuran. Permasalahan lain yang terlihat adalah tidak terbiasanya siswa mengerjakan soal-soal matematika dalam bentuk soal cerita yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari atau dalam budaya mereka. Hal ini menyebabkan mereka mengalami kesulitan dan kebingungan ketika soal-soal berbasis budaya ini diberikan. Selain itu permasalahan yang terlihat di SMPN 4 Kota Sungai Penuh adalah masih kurangnya perangkat pembelajaran seperti LKS atau lembar kerja yang digunakan oleh guru sehingga pembelajaran yang berlangsung masih menggunakan metode konvensional yang mengakibatkan siswa merasa cepat bosan dan tidak aktif dalam pembelajaran.

Kebudayaan dan pembelajaran matematika di sekolah memang merupakan dua hal yang berbeda dan susah untuk disatukan. Tapi, ada hal yang bisa dikolaborasikan antara kebudayaan atau adat dengan pembelajaran matematika di sekolah yakni menggali unsur-unsur adat yang berkaitan dengan matematika lalu memberikan informasi tersebut pada pembelajaran matematika (Wahyuni et al., 2013). Jenis dan eksplorasi budaya masyarakat cukup beragam dan banyak, mulai dari bentuk mata pencarian masyarakat, aturan perkawinan, aturan orang meninggal, aturan warisan, bentuk benda pusaka, pakaian adat, penanggalan, hukum adat serta permainan tradisional (Vera et al., 2021). Kesemua itu perlu sekali dilestarikan, agar tidak hilang oleh zaman yang serba modern seperti sekarang seperti permainan tradisional yang bermuatan kalkulasi, aturan orang meninggal yang bermuatan sifat keterurutan dan

ketaksamaan segitiga, pernikahan mempunyai konsep fungsi dan relasi dan lain sebagainya (Hartoyo, 2012).

Perangkat pembelajaran matematika berbasis etnomatematika adalah perangkat pembelajaran yang memuat karakteristik dan prinsip-prinsip budaya. Matematika yang berkembang dalam lingkungan masyarakat, oleh Bishop dalam (Rusliah, 2016) disebut *ethnomatematics*. “*Ethnomathematics in the elementary classroom is where the teacher and the students value cultures, and cultures are linked to curriculum*” yang dinyatakan oleh Barta & Shockey dalam (Rusliah, 2016). Etnomatematika merupakan representasi kompleks dan dinamis yang menggambarkan kultural penggunaan matematika dalam aplikasinya.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk melihat praktikalitas dan efektifitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika di SMPN 4 Kota Sungai Penuh. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian sebelumnya yang telah dilaksanakan yaitu melihat validitas dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Ethnomatematika di SMPN 4 Kota Sungai Penuh. Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Ethnomatematika dinyatakan valid dari segi materi, media dan bahasa dengan rata-rata validitas sebesar 4,417 oleh 4 orang validator (Santoso et al., 2020).

### Metode Penelitian

Model pengembangan LKPD berbasis Etnomatematika dalam materi geometri dan pengukuran yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah menggunakan model IDI (*Instructional Development Institute*). Pengembangan instruksional model IDI menerapkan prinsip-prinsip pendekatan sistem. Ada tiga tahapan besar pendekatan sistem, yaitu penentuan (*define*) atau analisis kebutuhan, pengembangan (*develop*), dan evaluasi (*evaluate*) (Erita, 2017). Rancangan prosedur pengembangan ini terdiri dari 3 tahap, yaitu Analisis muka belakang (*front and analysis*), Tahap prototipe (*prototype*) dan Tahap penilaian (*assesment*).

Langkah-langkah rancangan pengembangan perangkat pembelajaran ini sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan yang terdiri dari analisis analisis acuan materi geometri dan pengukuran, memperhatikan kembali kurikulum dan literatur, wawancara dengan siswa, guru dan dosen/pembimbing serta mempelajari karakteristik siswa.
2. Merancang Prototipe LKPD berbasis etnomatematika sekaligus meminta saran dari beberapa orang validator yang menilai LKPD tersebut.
3. Uji coba LKPD berbasis etnomatematika pada siswa dan guru
4. Implementasi pada siswa sesuai dengan tingkat kemampuan kognitif siswa untuk melihat apakah LKPD tersebut valid atau tidak

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswa kelas VII yang nantinya akan dibagi kedalam beberapa kelompok sesuai tingkat kemampuannya. Sedangkan tempat penelitian ini dilakukan pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Kota Sungai Penuh Kecamatan Hamparan Rawang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD). Praktikalitas dan efektifitas dalam penelitian ini dinilai oleh guru dan siswa.

Praktikalitas LKPD berbasis Etnomatematika dapat dilihat dari angket yang telah diisi guru dan siswa. Penilaian atau penskoran angket praktikalitas dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 1.** Skor dan Kriteria Praktikalitas LKPD

No	Skor	Kriteria
1	2	Terlaksana
2	1	Tidak Terlaksana

Sumber : (Sugiyono, 2009)

a) Menentukan rata-rata skor tiap item dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^m X_i}{n}$$

Dengan :

$\bar{X}$  = rerata skor tiap item

$X_i$  = skor yang diberikan oleh responden ke-i

$N$ = banyaknya responden

b) Menentukan nilai praktikalitas produk dengan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Dengan :

$P$ = nilai persen praktikalitas

$R$ = jumlah rerata skor semua item

$SM$  =jumlah skor maksimal semua item

Kriteria uji praktikalitas berdasarkan angket respon guru dan siswa dapat dilihat pada table 2 di bawah ini:

**Tabel 2.** Kriteria Angket Respon Siswa dan Guru

Persentase	Kategori
0-20%	Tidak praktis
21-40%	Kurang praktis
41-60%	Cukup praktis
61-80%	Praktis
81-100%	Sangat praktis

Sumber : (Riduwan, 2003)

Analisis respon siswa dan guru terhadap LKPD dilakukan dengan mendeskripsikan respon siswa dan guru terhadap bahan ajar. Angket respon siswa dan guru diberikan kepada siswa dan guru setelah kegiatan belajar mengajar selesai dilaksanakan. Sedangkan untuk keefektifan LKPD diperoleh dari tes hasil belajar siswa. Langkah-langkah analisis keefektifan produk adalah sebagai berikut:

1. Peneliti menghitung nilai masing-masing siswa.
2. Peneliti menganalisis ketuntasan nilai siswa berdasarkan kriteriaketuntasan minimal yang telah ditentukan masing-masing sekolah.
3. Peneliti menghitung persentase ketuntasan belajar secara klasikal sesuai

Untuk kriteria efektifitas LKPD dilihat dari persentase ketuntasan belajar siswa sesuai Tabel 3 di bawah ini.

**Tabel 3.** Kriteria Ketuntasan Belajar Klasikal

Persentase Ketuntasan	Kriteria
$P > 80$	Sangat baik
$60 < P \leq 80$	Baik
$40 < P \leq 60$	Cukup
$20 < P \leq 40$	Kurang
$P \leq 20$	Sangat kurang

Sumber: (Widoyoko, 2009)

Keterangan:

P = persentase ketuntasan belajar klasikal

$$= \frac{\text{Banyaknyasiswayangtuntas}}{\text{banyaknyasiswa}} \times 100\%$$

LKPD yang dikembangkan dikatakan layak berdasarkan aspek keefektifan, jika persentase ketuntasan belajar klasikal yang dicapai minimal berada pada kriteria baik.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Uji coba LKPD pada kelompok kecil

Sebelum di uji praktikalitas LKPD berbasis etnomatematika pada kelompok besar maka perlu uji coba terlebih dahulu pada kelompok kecil siswa di kelas tersebut. kelompok kecil yang terdiri dari 3 orang yang mewakili kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Setelah LKPD di terapkan pada kelompok kecil maka akan diminta untuk mengomentari dan memberi saran terkait praktikalitas LKPD berbasis etnomatematika. Siswa yang di pilih untuk mewakili setiap kelompok kemampuan diambil secara acak. Berikut siswa yang mewakili kelompok kecil. Adapun hasil dan komentar dari siswa pada kelompok kecil dapat di lihat Tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4.** Komentar LKPD Dari Kelompok Kecil

No	Kemampuan Siswa	Komentar
1	Tinggi	LKPD ini sangat mudah dipahami, materi yang ada dalam LKPD memudahkan dalam pembelajaran.
2	Sedang	LKPD ini sangat membantu dalam mengerjakan soal-soal dengan mudah.
3	Rendah	LKPD membantu saya dalam memahami tetapi LKPD ini diharapkan dapat memperbanyak contoh soal agar lebih mudah memahami dengan soal lainnya.

Dari hasil komentar kelompok kecil tersebut maka peneliti melakukan revisi sehingga di dapat *prototype* LKPD yang layak digunakan.

### Tahap Praktikalitas LKPD

Praktikalitas adalah tingkat keterpakaian *prototype* perangkat pembelajaran oleh guru dan siswa, yaitu dengan melaksanakan eksperimen pengajaran dengan menggunakan *prototype*

yang telah direvisi berdasarkan penilaian validator atau yang merupakan hasil pada tahap pertama. Uji praktikalitas bahan ajar dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut ini :

1. Uji praktikalitas oleh peneliti
  - a. Memberi pengarahan cara pengisian angket oleh guru.
  - b. Penulis memberikan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika kepada guru.
  - c. Guru menggunakan LKPD berbasis Etnomatematika dalam pembelajaran.
  - d. Guru meminta mengisi angket yang sudah berisi pertanyaan mengenai bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika.
2. Uji praktikalitas oleh siswa
  - a. Memberi pengarahan cara pengisian angket kepada siswa.
  - b. Penulis membagikan bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika kepada masing-masing siswa.
  - c. Siswa membaca LKPD berbasis Etnomatematika.
  - d. Siswa mempelajari dan memahami materi yang ada pada LKPD berbasis Etnomatematika.
  - e. Siswa diminta mengisi angket yang sudah berisi pertanyaan mengenai bahan ajar LKPD berbasis Etnomatematika.

Analisis respon siswa dan guru terhadap LKPD dilakukan dengan mendeskripsikan respon siswa dan guru terhadap bahan ajar. Uji coba LKPD dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dengan waktu masing-masing 2x45 menit. Angket respon siswa dan guru diberikan kepada siswa dan guru setelah kegiatan belajar mengajar selesai dilaksanakan. Untuk melihat praktikalitas (keterpakaian) LKPD yang digunakan dalam proses pembelajaran diperoleh melalui pengamatan (observasi) terhadap proses pembelajaran. Sedangkan untuk mendapatkan kesan siswa, dilakukan tahapan wawancara. Wawancara dilakukan pada siswa berbagai tingkat kemampuan yaitu 3 orang siswa yang terdiri dari 1 kemampuan tinggi, 1 kemampuan sedang dan 1 kemampuan rendah.

#### **Hasil Observasi pada Pelaksanaan Proses Pembelajaran Menggunakan LKPD berbasis Ethnomatematika**

Untuk melihat apakah penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran dapat dikatakan praktis, maka dilakukan pengamatan oleh observer. Observer mengamati pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis Ethnomatematika selama 4 kali pertemuan. Adapun hasil pengamatan observer mengenai keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis Ethnomatematika pada setiap tahapan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini:

**Tabel 5.** Hasil Pengamatan Pelaksanaan Proses Pembelajaran Menggunakan LKPD

No	Tahap Pembelajaran	Pertemuan (%)			
		1	2	3	4
1	Kegiatan Pendahuluan	100	100	100	100

2	Kegiatan Inti	100	100	100	100
3	Kegiatan Penutup	100	100	100	100

Berdasarkan Tabel 5 di atas terlihat bahwasanya selama proses pembelajaran oleh guru, pengamat melihat bahwa guru selalu memenuhi langkah-langkah pada setiap RPP yang dibuat dan terlaksana dengan baik. Selain pengamatan terhadap guru, pengamatan juga dilakukan terhadap siswa. Pengamatan tersebut melihat kemudahan siswa dalam menggunakan dan memahami LKPD. Berdasarkan hasil pengamatan yang dituangkan observer dalam observasi, selama proses pembelajaran dengan 4 kali pertemuan tidak terdapat banyak permasalahan. Hal ini dilihat dari sedikit siswa yang bertanya mengenai isi dan penampilan tulisan LKPD. Siswa yang menemukan kesulitan dalam menggunakan dan memahami LKPD merupakan siswa dengan tingkat kemampuan rendah. Rata-rata kesulitan yang mereka peroleh adalah dalam menyelesaikan contoh dan soal latihan yang diberikan. Meskipun demikian ada beberapa siswa yang mampu menyelesaikan contoh dan soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil observasi terungkap bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD dapat menciptakan dengan baik situasi kelas yang mendorong siswa untuk saling bertanya, menjawab, dan mengeluarkan pendapat, terjadinya interaksi antara siswa. Selain itu dengan pembelajaran menggunakan LKPD dapat menstimulasi siswa dengan sangat baik dalam mengembangkan kemandirian dan kreativitas dalam memahami LKPD dan menyelesaikan soal-soal.

### Hasil Angket ResponGuru Terhadap Penggunaan LKPD berbasis Ethnomatematika

Setelah guru menyelesaikan proses pembelajaran 4 kali pertemuan peneliti memberikan angket kepada guru mengenai Respon guru selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD. Setelah kuesioner yang telah diisi guru terkumpul semua, maka peneliti menganalisis angket tersebut berdasarkan presentase berdasarkan jawaban yang telah dipilih masing-masing guru. Hasil analisis angket respon guru setelah menggunakan LKPD berbasis Ethnomatematika dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini:

**Tabel 6.** Hasil Angket Respon Guru

No	Aspek yang diamati	Skor	Persentase	Kategori
1	Materi	3,6	91,6	Praktis
2	Bahasa	3,7	92,8	Praktis
3	Media	3,8	96,4	Praktis
	JUMLAH	3,7	93,6	Praktis

Berdasarkan Tabel 6 di atas, dinyatakan bahwa hasil angket aspek materi diperoleh 91,6% tergolong praktis. Aspek materi yang dilihat terdiri dari guru menyatakan uraian materi pada LKPD pada materi Geometri dan Pengukuran diuraikan secara runtut dengan persentase sebesar 100%. Selain itu guru juga menyatakan materi pada LKPD Pengukuran dan Geometri sesuai dengan indikator dan standar kompetensi dasar dengan persentase 100%. Materi yang terdapat dalam LKPD serta RPP masih sedikit kurang sesuai dengan konsep Pengukuran dan

Geometri sebesar 75%. Kegiatan dalam LKPD membantu siswa untuk menemukan konsep materi sebesar 75%.

Sedangkan hasil angket aspek bahasa diperoleh 92,9% tergolong praktis. Aspek bahasa yang dilihat terdiri dari guru Bahasa yang digunakan dalam RPP sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia sebesar 100%. LKPD menggunakan bahasa yang komunikatif sesuai dengan tingkat usia siswa SMP sebesar 75%. Pemilihan jenis huruf, ukuran huruf, dan spasi yang digunakan sudah sesuai sehingga mempermudah siswa dalam membaca dan memahami LKPD sebesar 100%.

Sedangkan hasil angket aspek media diperoleh 96,4% tergolong praktis. Aspek media yang dilihat terdiri dari guru menyatakan LKPD memfasilitasi siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran sebesar 100%. Siswa merasakan bahwa urutan kegiatan pada LKPD Pengukuran dan Geometri mampu mendorong siswa dalam berpikir secara luas dan membangkitkan minat belajar sebesar 100%.

### Hasil Respon Siswa Terhadap Penggunaan LKPD Setelah Mengikuti Proses Pembelajaran

Setelah siswa menyelesaikan proses pembelajaran 4 kali pertemuan peneliti memberikan angket kepada siswa mengenai Respon siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD. Setelah kuesioner yang telah diisi siswa terkumpul semua, maka peneliti menganalisis angket tersebut berdasarkan presentase berdasarkan jawaban yang telah dipilih masing-masing siswa. Hasil analisis angket respon siswa setelah menggunakan LKPD berbasis Ethnomatematika dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Hasil Angket Respon Guru

No	Aspek yang diamati	Skor	Persentase	Kategori
1	Materi	62	96,9	Praktis
2	Bahasa	61	95,2	Praktis
3	Media	63	98,4	Praktis
	Jumlah	62	96,9	Praktis

Berdasarkan Tabel 7 terungkap bahwa pada aspek materi yaitu masalah yang terdapat dalam LKPD dapat sangat membantu siswa dalam menghubungkan dengan konsep Pengukuran dan Geometri sebesar 96,9% pada kategori Praktis. Sedangkan pada aspek bahasa siswa mudah dalam memahami Petunjuk penggunaan LKPD Pengukuran dan Geometri lebih dari 95,2% pada kategori LKPD Sangat Praktis. Sedangkan pada aspek media siswa mampu memahami materi Pengukuran dan Geometri melalui Gambar/ilustrasi yang ada dalam LKPD sebesar 98,4% pada kategori Sangat Praktis.

### Tahap Efektifitas LKPD

Pada tahap penilaian, kegiatan dipusatkan untuk mengevaluasi apakah prototipe (versi uji coba) dapat digunakan sesuai dengan harapan dan efektif untuk meningkatkan kualitas dan prestasi belajar siswa. Efektifitas yang dilihat dalam penelitian ini adalah aktivitas dan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis Ethnomatematika. Tes efektifitas menggunakan 5 buah soal tes essay dengan materi



pengukuran. Data keefektifan produk diperoleh dari tes hasil belajar siswa. Langkah-langkah analisis keefektifan produk adalah sebagai berikut.

1. Peneliti menghitung nilai masing-masing siswa.
2. Peneliti menganalisis ketuntasan nilai siswa berdasarkan kriteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan masing-masing sekolah.
3. Peneliti menghitung persentase ketuntasan belajar secara klasikal sesuai kriteria penilaian pada Tabel 3.

Untuk melihat efektifitas perangkat pembelajaran terhadap aktivitas belajar siswa dilakukan dengan melihat dari hasil belajar siswa yang telah menggunakan LKPD berbasis etnomatematika. Ada beberapa siswa yang masih belum tuntas dalam belajar matematika dengan menggunakan LKPD berbasis Etnomatematika. Berdasarkan nilai siswa di atas terdapat 26 siswa dari 32 siswa yang tuntas dalam belajar. Menyatakan bahwa siswa tuntas belajar sebesar 83,20%. Maka dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis etnomatematika sudah efektif untuk digunakan siswa dalam belajar matematika. Selain itu, proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD dapat menciptakan dengan baik situasi kelas yang mendorong siswa untuk saling bertanya, menjawab, dan mengeluarkan pendapat, terjadinya interaksi antara siswa.

Pembelajaran menggunakan LKPD dapat menstimulasi siswa dengan sangat baik dalam mengembangkan kemandirian dan kreativitas dalam memahami LKPD dan menyelesaikan soal-soal. Maka dari data di atas dapat disimpulkan efektifitas penggunaan LKPD berbasis Etnomatematika tergolong kategori sangat efektif. Hal ini disebabkan karena dengan menggunakan LKPD, dapat memudahkan siswa menjadi lebih baik. Bahwa hasil belajar menunjukkan seberapa besar kemampuan yang diperoleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Yulia et al., 2021) yang menyatakan bahwa hand out Handout Bangun Datar Berbasis Etnomatematika untuk Siswa Kelas VII SMP efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### **Kesimpulan dan Saran**

Setelah perangkat pembelajaran divalidasi dan hasilnya sudah valid maka dilakukan merevisi, maka tahap selanjutnya dilakukan uji pratikalitas. Untuk menjawab “Bagaimana pratikalitas LKPD berbasis Etnomatematika pada materi Geometri dan Pengukuran di SMP Negeri 4 Sungai Penuh kelas VII maka dari analisis data berdasarkan hasil observasi, wawancara terhadap guru, wawancara terhadap siswa, respon guru dan respon siswa menunjukkan bahwa pratikalitas perangkat pembelajaran adalah praktis. Pratikalitas LKPD Berbasis Etnomatematika pada Materi Geometri dan Pengukuran Prototipe LKPD Berbasis Etnomatematika pada Materi Geometri dan Pengukuran untuk siswa di sekolah SMP Negeri 4 Sungai Penuh sudah praktis menurut pengamat, guru dan siswa. LKPD ini mudah digunakan, bermanfaat, menarik. Pada umumnya siswa menyenangi mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD ini.

Untuk menjawab pertanyaan “Bagaimana efektifitas LKPD berbasis Etnomatematika pada materi Geometri dan Pengukuran di SMP Negeri 4 Sungai Penuh kelas VII, berdasarkan hasil belajar siswa selama kegiatan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan LKPD cukup baik dan tuntas dalam belajar. Dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan LKPD dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Efektifitas LKPD Berbasis Etnomatematika pada Materi Geometri dan Pengukuran Efektifitas yang diamati pada pelaksanaan pembelajaran ini adalah aktivitas dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil deskripsi dan analisis data, tingkat aktivitas siswa selama proses pembelajaran adalah sangat tinggi dan hasil belajar siswa lebih tinggi dari siswa yang tidak mengikuti pembelajaran dengan LKPD.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, E. kristiana, & Yulia, P. (2018). Efektivitas penerapan model pembelajaran TAI dan PBI terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 50 Batam. *PYTHAGORAS: Journal of the Mathematics Education Study Program*, 7(2), 42–48.
- Erita, S. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika berbasis Realistic Mathematic Education di Kelas VIII MTSN Model Sungai Penuh. *In Conference Proceeding Icets 2016*, 546.
- Hartoyo, A. (2012). Eksplorasi etnomatematika pada budaya masyarakat Dayak perbatasan Indonesia-Malaysia Kabupaten Sanggau Kalbar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1), 14-23. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1), 14–23.
- Nasution, E. Y. P., Gunawan, R. G., & Yulia, P. (2019). Pengaruh model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 7(02), 163–176.
- Navia, Y., & Yulia, P. (2017). Hubungan disiplin belajar dan konsentrasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2).
- Ratnasari, D., & Yulia, P. (2018). Efektivitas model pembelajaran PBL dan TAI terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 47 Batam. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(1), 1–8.
- Riduwan, M. B. A. (2003). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: CV Alfabeta.
- Rusliah, N. (2016). Pendekatan etnomatematika dalam permainan tradisional anak di wilayah kerapatan adat Koto Tengah Kota Sungai Penuh Propinsi Jambi. *In: Proceedings of the International Conference on University-Community Engagement*, 715–726.
- Santoso, G., Yulia, P., & Rusliah, N. (2020). Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika pada materi geometri dan pengukuran. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 165–172.
- Sugiyono, P. D. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Tamur, M. (2012). *Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis Etnomatematika Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Mahasiswa PGSD: Mengintegrasikan Tarian Caci Ke Dalam Bahan Ajar Di STKIP St Paulus Ruteng-Flores NTT*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Vera, T. O., Yulia, P., & Rusliah, N. (2021). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah



matematis melalui model Problem Based Learning dengan menggunakan soal-soal berbasis budaya lokal. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 9(1), 1–14.

Wahyuni, A., Tias, A. A. W., & Sani, B. (2013). Peran etnomatematika dalam membangun karakter bangsa. *Makalah Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, Prosiding, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta.*, 1(1).

Widoyoko, E. P. (2009). *Evaluasi program pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yulia, P. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Kelas V SD. *In Seminar Nasional*, 1(1).

Yulia, P., Febriza, E., & Erita, S. (2021). Development of etnomathematics based flat building handouts for students class VII SMP: Pengembangan handout bangun datar berbasis etnomatematika untuk siswa kelas VII SMP. *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 207–221.