**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS ETNOMATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG TABUNG PADA SISWA SEKOLAH DASAR**

**Oleh:**

Ikkrima Yuswaning Ayu, I Ketut Suastika, Nyamik Rahayu Sesanti

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

ayuikrima292@gmail.com

**ABSTRAK**

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran yang membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan dan menghasilkan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung pada siswa sekolah dasar.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan. Model yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE singkatan dari *Analisys, Design, Defelopment, Implementation, and Evaluated* yang dikembangkan oleh Dick and Carry. Untuk memperoleh data, peneliti menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Pada analisis data kuantitatif diperoleh dari penilaian angket validasi ahli materi, ahli LKPD dan angket respon guru. Pada angket kualitatif diperoleh dari bentuk uraian singkat dari ahli materi, ahli LKPD dan guru kelas V.

Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung ini menghasilkan beberapa kategori: (a) layak dari ahli materi dan ahli bahan ajar dan (b) Praktis pada angket respon guru. Berdasarkan hasil tersebut, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dapat digunakan karena telah memenuhi kelayakan dan kepraktisan.

**Kata Kunci:** Lembar Kerja Peserta Didik, Etnomatematika, Bangun Ruang Tabung.

***ABSTRAK***

*The Student Worksheet (LKPD) is an important part of the learning process that helps students understand the material being taught. In particular, this study aims to describe the process of developing and producing Student Worksheets (LKPD) based on ethnomathematics for elementary school students.*

*This research belongs to the type of development research. The model used in this study uses the ADDIE development model which stands for Analysys, Design, Defelopment, Implementation, and Evaluated developed by Dick and Carry. To obtain the data, the researcher used quantitative and qualitative data analysis. In the quantitative data analysis, it was obtained from the assessment of the material expert validation questionnaire, the LKPD expert and the teacher's response questionnaire. The qualitative questionnaire was obtained in the form of brief descriptions from material experts, LKPD experts and fifth grade teachers.*

*The ethnomathematical-based Student Worksheet (LKPD) of the tube-building material resulted in several categories: (a) appropriate from material experts and LKPD experts, (b) Practical, in the teacher's response questionnaire, the teacher received a response. Based on these results, this Student Worksheet (LKPD) can be used because it has met the feasibility and practicality. Therefore, this ethnomathematical-based Student Worksheet (LKPD) should be able to help teachers during the learning process in class so that learning is more interesting.*

***Keywords****: Student Worksheet, Ethnomathematics, Build a Tube Room.*

**PENDAHULUAN**

Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang berkembang sangat pesat dapat menimbulkan suatu waktu atau zaman yang disebut dengan era globalisasi. Era Globalilasi memiliki arti era berarti zaman atau kurun waktu, globalisasi berarti sistem mengglobal atau mendunia. Dengan demikian era globalisasi dapat diartikan sebagai zaman yang didalamnya terjadi proses mendunia. Salah satu cara untuk mengatasi tantangan global dapat dilaksanakan dengan cara memperbaiki diri dengan pendidikan (Rahayu & Kusuma, 2019). Pendidikan disekolah juga harus melibatkan unsur budaya karena individu berkualitas tercipta dari pendidikan yang berkulitas pula. Menurut Suyitno (2012), nilai-nilai budaya bangsa dan pembentukan karakteristik dalam diri peserta didik semakin terpinggirkan. Merosotnya peradaban bangsa dikarenakan karena rapuhnya karakter dan budaya dalam kehidupan berbangsa.

Budaya dapat dipelajari melaui pembelajaran sejarah, seni budaya, dan ilmu pengetahuan salah satunya matematika. Kebudayaan erat kaitannya dengan matematika. Sejarah menunjukkan bahwa matematika muncul sebagai produk budaya yang didasarkan pada aktivitas sosial manusia (Martyanti & Suhartini, 2018). Pembelajaran matematika berbasis etno matematika merupakan pembelajaran matematika yang menyampaikan konsep-konsep matematika dengan latar belakang budaya.. Seperti yang disampaikan oleh Mbrosio dalam (Martyanti & Suhartini, 2018), Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika adalah metode pembelajaran matematika yang didasarkan pada pengetahuan awal siswa, latar belakang, peran lingkungan dalam isi dan metode, serta pengalaman masa lalu dan lingkungan saat ini.

Menurut (Mahendra, 2017) Pembelajaran etnomatematika memungkinkan materi-materi yang dipelajari dari budayanya dapat membangkitkan motivasi belajar, dan pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih mudah, karena materi-materi tersebut berhubungan langsung dengan budayanya, dan budaya merupakan aktivitas kesehariannya di masyarakat. Keberhasilan proses pembelajaran merupakan tujuan yang ingin dicapai dalam melaksanakan pendidikan disekolah. Dalam proses pembelajaran, komponen-komponen yang diperlukan adalah guru, peserta didik dan bahan pembelajaran.

Etnomatematika ialah matematika yang berkembang serta tumbuh dalam suatu peradaban tertentu. Etnomatematika merancang sebagai lensa untuk memandang serta menguasai matematika sebagai produk budaya. Yang dimaksud budaya disini yaitu mengacu pada tempat, kebiasaan, bahasa masyarakat, cara mengorganisir, konseptualisasi, menafsirkan, konseptualisasi, serta memberikan arti wujud dan sosial (Puspadewi & Putra, 2014). Menurut (Abi, 2017) etnomatematika merupakan kombinasi peradaban dalam pendidikan matematika ataupun dengan kata lain matematika yang berunsur budaya. Budaya yang dinaikan bergantung dimana serta kepada siapa matematika itu diajarkan. Dengan anggapan jika etnomatematika yang dinaikan telah diketahui serta bisa menolong partisipan didik dalam belajar matematika.

Sedangkan menurut (Putri, 2017) etnomatematika juga dianggap sebagai sebuah program yang mencakup pemikiran dan praktik matematika yang berkembang di semua budaya. Etnomtematika menggunakan pikiran matematika secara luas yang terkait dengan berbagai kegiatan matematika, menggolongkan, berbilang, mengukur, menciptakan bangun atau alat, bermain, menentukan lokasi, dan lain sebagainya.

Untuk tercapainya keefektifan dalam proses pembelajaran matematika membutuhkan suatu pendekatan agar dalam pelaksanaannya lebih maksimal. Sebagaimana salah satu tujuan pembelajaran itu sendiri bahwa pembelajaran dilakukan agar peserta didik mampu menguasai materi atau konten yang diajarkan guru dan mampu menerapkannya dalam memecahkan suatu masalah.

Menurut (Richardo, 2017) etnomatematika berkedudukan dalam pembelajaran matematika yaitu sebagai berikut, 1) Etnomatematika menyediakan lingkungan pembelajaran yang menciptakan motivasi yang menyenangkan, baik, dan bebas dari anggapan bahwa matematika itu menakutkan, 2) Etnomatematika bisa menambah kompetensi afektif yang berwujud tercapainya rasa nasionalisme, menghargai, dan kebanggaan atas peninggalan tradisi, seni dan kebudayaan bangsa, 3) Etnomatematika memfasilitasi peserta didik untuk dapat mengkonstruksi konsep matematika bersama dengan ilmu pengetahuan awal yang telah mereka ketahui karena melaui lingkungan siswa sendiri 4) Etnomatematika menopang kempuan-kemampuan siswa sesuai dengan harapan implementasi pendekatan saintifik.

Menurut (Noto, Firmasari, & Fatchurrohman, 2018) untuk penyampaian materi matematika agar lebih menarik maka etnomatematika diterapkan sebagai suatu pendekatan pembelajaran. Bekenaan langsung bersama dengan budaya yang diterapkan dalam kehidupan sehati-hari dengan demikian siswa mengetahui materi menjadi lebih mudah.

Sedangkan menurut (Wahyuni, Aji, Tias, & Sani, 2013) pemahaman suatu materi oleh peserta didik menjadi lebih mudah karena materi yang diajarkan berkaitan langsung dengan aktivitas sehari-hari dalam bermasyarakat dan budaya mereka untuk itu penerapan etnomatematika diharapkan menjadi pendekatan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Menurut Prawoto (Putra, Syarifuddin, & Zulfah, 2018) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat membantu peserta didik menciptakan konsep-konsep matematika. Karena tujuan pemakaian LKPD adalah membantu peserta didik dalam menciptakan konsep. Untuk membangun pikiran peserta didik maka LKPD harus dilengkapi dengan pertanyaan-pertanyaan analisis yang memebantu peserta didik dalam mengaitkan fenomena yang mereka lihat dengan konsep matematika.

Berdasarkan hasil observasi pada siswa SDN Gedogkulon 1 ditemukan permasalahan dalam kegiatan belajar matematika salah satunya bahan ajar yang digunakan merupakan bahan ajar cetak dari pemerintah yang terpaku pada rumus dan soal sehingga siswa cenderung menghafalkan atau melihat rumus ketika mengerjakan, dan gambar yang ditampilkan dari sumber belajar yang digunakan belum terlalu menarik sehingga mengurangi minat siswa dalam belajar dan siswa menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sangat sulit. Berdasarkan pemaparan diatas untuk menarik minat dan perhatian siswa dalam pembelajaran dibutuhkan sumber belajar yang sesuai, salah satunya yaitu LKPD. Peneliti akan mengembangkan produk berupa LKPD yang berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang tabung.

Adapun materi yang akan dikembangkan oleh peneliti dalam LKPD ini adalah bangun ruang tabung yang meliputi luas permukaan dan volume. Tabung atau bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh dua buah lingkaran identik yang sejajar dan sebuah persegi panjang yang mengelilingi kedua lingkaran tersebut. Kedua lingkaran disebut sebagai alas dan tutup tabung serta persegi panjang yang menyelimutinya disebut sebagai selimut tabung. Materi tersebut sangat berkaitan dengan budaya Indonesia salah satunya budaya Gendang Beleq yang berasal dari Pulau Lombok dimana bentuk gendang yang dimainkan menyerupai bangun ruang tabung.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Disnawati & Nahak, 2019) menghasilkan Pengembangan LKS Etnomatematika Tenun Timor pada Materi Pola Bilangan jika LKS berbasis etnomatematia tenun Timor berupa Lembar Kerja dalam wujud cetak dinyatakan layak dalam meningkatkan pemahaman siswa pada konsep materi pola bilangan. (Ayuningtyas & Setiana, 2019) juga melakukan penelitian pengembangan bahan ajar etnomatematika yang berbentuk modul dan Lembar Kerja Siswa dinyatakan praktis dan efektif dalam pembelajaran. Dari pemaparan peneliti terdahulu LKPD merupakan alternatif bahan ajar yang cocok digunakan untuk kelas tinggi terutama kelas V SD. Sejalan dengan peneliti terdahulu diatas memiliki persamaan yaitu sama-sama mengembangkan LKPD berbasis etnomatematika. Namun pada penelitian pengembangan ini akan dilakukan keterbaruan dari peneliti sebelumnya yaitu mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis etnomatematika dengan materi bangun ruang tabung dimana peneliti sebelumnya sudah banyak mengembangkan LKPD etnomatematika dengan materi bangun ruang kubus dan balok. LKPD yang peneliti kembangkan ini juga dapat diakses menggunakan *smartphone* sehingga siswa lebih tertarik dalam belajar matematik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung pada siswa sekolah dasar.

**METODE**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluate.* Adapun tahapannya sebagai berikut:

Analysis

Design

Development

Implementation

Evaluate

**Gambar 1 tahapan model ADDIE**

1. **Analysis (analisis)**

Analisis yang dilakukan pada pengembangan ini yaitu:

1. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan ini bertujuan untuk menganalisis bahan ajar yang sudah tersedia. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V SDN Gedogkulon 1 tentang pembelajaran yang berlangsung, terutama pada materi bangun ruang tabung. Dari hasil observasi saat pembelajaran bahan ajar yang digunakan jasa penerbit yang belum dikembangkan atau dibuat secara mandiri oleh guru. Bahan ajar yang digunakan juga belum menarik perhatian siswa sehingga siswa mudah bosan dan menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat dan gambar hanya berwarna hitam putih. Untuk itu peneliti ingin mengembangkan LKPD berbasis etnomatematika pada materi bangun ruang tabung dengan mengangkat kebudayaan Gendang Beleq dari pulau Lombok sebagai bahan ajar yang praktis dan menyenangkan

Selanjutnya hasil observasi tersebut diolah oleh peneliti sebagai acuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa LKPD berbasis etnomatematika. Dengan adanya LKPD berbasis etnomatematika ini diharapkan dapat menarik perhatian siswa.

1. Analisis Kurikulum

SDN Gedogkulon 1 sebagai tempat uji coba telah menggunakan kurikulum 2013. Materi yang akan dikembangkan pada LKPD yaitu bangun ruang tabung yang meliputi unsur-unsur tabung, jarring-jaring, luas permukaan dan volume tabung. Materi tersebut nantinya dikaitkan dengan kebudayaan Gendang Beleq yang berasal dari Lombok.

Setelah melakukan analisis kurikulum dan menentukan materi ajar, peneliti menganalisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) untuk merumuskan indikator pencapaian pembelajaran yang harus dikuasai siswa dalam materi bangun ruang tabung.

**Tabel 1 Analisis Kompetensi Inti (KI)**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya. |
| 2 | Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga. |
| 3 | Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegaitannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain. |
| 4 | Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak bermain dan berakhlak mulia. |

**Tabel 2 Analisis Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kompetensi Dasar** | **Indikator** |
| 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tuga dengan akar pangkat tiga. | 3.5.1 Menentukan volume bangun ruang tabung |
| 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga. | 4.5.1 Menyelesaikan soal cerita terkait permasalahan volume bangun tabung |

1. Analisis Karakteristik Siswa

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V SDN Gedogkulon 1, peneliti menyimpulkan beberapa karakteristik siswa kelas V SDN Gedogkulon 1 sebagai berikut:

1. Mayoritas siswa mengatakan tampilan bahan ajar yang dipakai selama ini kurang mengundang minat siswa dan membosankan.
2. Siswa cenderung menghafal rumus materi pembelajaran karena masih berpusat pada guru.
3. Siswa menganggap pembelajaran sangat monoton hanya berupa materi sehingga kurang menarik perhatian siswa.
4. materi sehingga kurang menarik perhatian siswa

Dengan memperhatikan dan mempertimbangkan hasil analisis tersebut, dapat diketahui bahwa unruk membuat siswa tertarik belajar matematika dibutuhkan bahan ajar seperti LKPD, dimana di dalam LKPD yang akan dikembangkan oleh peneliti dikaitkan dengan kebudayaan yang ada Indonesia sehingga siswa selain belajar materi bangun ruang tabung siswa juga dapat mengenal kebudayaan yang ada di Indonesia.

1. **Design (desain)**

Tahap ini merupakan tindak lanjut dari tahap analisis. Pada tahap ini, peneliti merancang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung dengan memperhatikan struktur LKPD yang terdiri dari 8 komponen dan rancangan instrument kelayakan LKPD. Penyajian LKPD ini disusun secara urut yang terdiri dari tiga bagian, yaitu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kegiatan** | **Hasil Pengembangan** | **Gambar Modul** |
| Pendahuluan | Pendahuluan berisi: cover, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD, pemetaan KD dan Indikator, kegiatan LKPD |  |
| Inti | Bagian inti LKPD berisi:* Mari Mengamati.

Pada kegiatan ini siswa akan diajak mengamati gambar yang disajikan.* Mari Bertanya

Pada kegiatan ini siswa akan diajak membuat pertanyaan* Info Penting

Siswa akan mendapatkan informasi penting yang perlu diingat oleh siswa* Mari Mencoba

Pada kegiatan ini kamu akan menemui latihan soal yang harus kamu selesaikan |  |
| Penutup | Bagian penutup LKPD berisi evaluasi |  |

Setelah merancang LKPD yang telah terdiri dari 8 komponen, peneliti melanjutkan dengan merancang instrumen kelayakan LKPD. Instrumen kelayakan LKPD meliputi lembar validitas untuk para ahli (materi dan LKPD) dan angket respon guru. Lembar validasi untuk ahli materi meliputi 4 aspek penilaian dengan 14 pertanyaan yang menggunakan *skala likert* yang disertai kritik dan saran validator*.* Lembar validasi untuk ahli LKPD meliputi 5 aspek penilaian dengan 13 pertanyaan yang menggunakan *skala likert* yang disertai kritik dan saran dari validator. Sedangkan lembar angket respon untuk guru guru meliputi 3 aspek penilaian dengan 15 pertanyaan yang menggunakan *skala likert*.

1. Development (Pengembangan)

Tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan LKPD yang sudah dirancang sebelumnya pada tahap desain dan melakukan validasi terlebih dahulu kepada para ahli (validator) yaitu ahli materi, ahli LKPD, dan guru pengajar. Hasil validasi dari para ahli berupa penilaian, kritik dan saran mengenai isi dan tampilan fisik LKPD yang nantinya akan digunakan untuk merevisi LKPD sehingga dinyatakan valid. Validasi dilakukan dengan memberikan link LKPD dan lembar validasi kepada para ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli LKPD, dan guru kelas V SDN Gedogkulon 1.

Pedoman penilaian kevalidan LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung oleh validator menggunakan instrument yaitu lembar validasi. Lembar validasi disusun dengan teknik penskoran empat. Sehingga lembar validasi juga dilengkapi kriteria penskoran bahwa semakin besar bilangan yang dirujuk maka semkain baik atau sesuai aspek yang disebutkan.

Berdasarkan hasil dari validator, secara umum diperoleh hasil sebagai berikut:

1. DTW, S.Si., M.Pd

Materi pada Lembar Kerja Peseta Didik berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung layak digunakan di lapangan dengan revisi sesuai kritik dan saran yang telah diberikan.

1. ARH, M.Pd

Lembar Kerja Peserta Didik berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung layak digunakan di lapangan dengan revisi sesuai kritik dan saran yang telah diberikan.

1. IR, S.Pd

Lembar Kerja Peserta Didik berbasis etnomatematika materi bangun ruang layak digunakan di lapangan dengan revisi.

Berdasarkan hasil dari tiga validator, Lembar Kerja Peserta Didik berbasisi etnomatematika materi bangun ruang tabung layak digunakan sesuai dengan kritik dan saran yang telah diberikan oleh validator. Setelah melalui uji validasi oleh para ahli dan kemudian mrnghasilkan produk yang sudah direvisi.

1. **Implementasi**

Pada tahap implementasi, peneliti melaksanakan uji coba produk LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung di kelas V di SDN Gedogkulon 1 Kecamatan Turen dengan jumlah 8 siswa pada hari sabtu. Kegiatan implementasi dilaksanakan oleh peneliti dengan bantuan teman sebagai pendukung dokumentasi saat proses uji coba produk.

Pada kegiatan implementasi uji coba prosuk dilapangan dengan jumlah 8 siswa, peneliti menjelaskan materi pembelajaran dan membagikan link LKPD. Selanjutnya peneliti meminta siswa mengisi LKPD secara mandiri. Kegiatan tersebut dilakukan peneliti untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi bangun ruang tabung.

1. **Evaluasi**

Pada tahap evaluasi ini, peneliti melakukan evaluasi terhadap LKPD yang telah di uji kevalidan dan uji kepraktisan. Kritik dan saran perbaikan selama proses uji kevalidan dan uji kepraktisan digunakan sebagai revisi terakhir.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung pada siswa sekolah dasar. Dalam uji kelayakan yang telah melalui tahap validasi oleh validator ahli materi dan ahli LKPD. Diperoleh koefisien dari validasi materi mencapai 89,58% dengan kriteria sangat valid dan koefisien validitas LKPD mencapai 92,07% dengan kriteria sangat valid. Hasil penilaian dua validator memperoleh rata-rata 91,14%. Dengan demikian LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung dapat dikatakan snagat valid dan layak digunakan dengan revisi sebagai bahan ajar yang membantu siswa dalam memahami materi dan menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Prawoto dalam (Putra et al., 2018) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat memungkinkan untuk mengarahkan peserta didik menemukan sendiri konsep-konsep matematika.

Hasil uji kepraktisan LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung pada siswa sekolah dasar diperoleh dari hasil analisis terhadap respon guru melaui angket. Dari hasil uji kepraktisan diperoleh koefisien rata-rata 89% dengan kriteriasangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung telah memenuhi kepraktisan. Hal ini sejalan dengan peneliti terdahulu oleh (Disnawati & Nahak, 2019) telah mengjhasilkan Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Etnomatematika Tenun Timor pada Materi Pola Bilangan.

Berasarkan kriteria kualitas LKPD yang telah terpenuhi, maka LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung pada siswa sekolah dasar telah memenuhi dua kriteria yaitu layak dan praktis. Dengan demikian LKPD yang telah dikembangkan layak digunakan untuk pembelajaran matematika pada materi bangun ruang tabung. LKPD dapat digunakan siswa sebagai pendamping proses pembelajaran.

LKPD berbasis etnomatematika berbasis materi bangu ruang tabung memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis etnomatematika ini yaitu pembelajaran dikaitkan dengan budaya yang ada di Indonesia, sehingga selain belajar matematika siswa juga dapat mengetahui kebudayaan Indonesia. Selain itu LKPD dapat diakses melalui web ataupun cetak sehingga jika siswa merasa bosan belajar dengan menggunakan media cetak bisa dialihkan dengan menggunakan *web* malalui link yang telah diberikan guru.

Adapun kelemahan LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung ini yaitu, jika LKPD diakses dengan link melaui *web* siswa tidak bisa mengerjakan kegiatan pada LKPD secara langsung pada web seperti kegiatan ayo mencoba dimana dalam kegiatan tersebut siswa harus menyelesaikan beberapa soal melalui buku tulis.

Dari perbandingan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dan hasil dari peneliti dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung adalah perangkat pembelajaran yang telah memenuhi kriteria kelayakan dan kepraktisan, sehingga dapat digunakan untuk pembelajaran matematika di sekolah dasar.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan proses dan hasil pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung pada siswa sekolah dasar, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung pada siswa sekolah dasar menggunakan metode pengembangan ADDIE dengan menggunakan lima tahap yaitu: *Analisys* (analisis), *Design* (Desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluated* (evaluasi).
2. LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung pada siswa sekolah dasar dimyatakan valid atau layak oleh ahli materi dan ahli LKPD, nilai rata-rata diperoleh 91,14% sehingga LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung pada siswa sekolah dasar dinyatakan sangat valid dan sangat layak digunakan dan di nyatakan praktis melalui angket respon guru dengan nilai presentase sebesar 89% sehingga LKPD dinyatakan sangat praktis.

**Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

 LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung dapat mempermudah menyampaikan materi pembelajaran bangun runag tabung kepada siswa.

1. Bagi Peneliti Lain

 LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung yang telah peneliti kembangkan masih memiliki kekurangan yaitu LKPD tidak bisa dioperasikan secara langsung melalui web. Bagi peneliti lain yang tertarik pada pengembangan LKPD berbasis etnomatematika materi bangun ruang tabung ini dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi, dan dapat memberikan inovasi tambahan sehingga LKPD dapat dioperasikan secara langsung melalui web.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abi, A. M. (2017). Integrasi Etnomatematika Dalam Kurikulum Matematika Sekolah. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, *1*(1), 1. https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.75

Ayuningtyas, A. D., & Setiana, D. S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *8*(1), 11–19. https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1630

Disnawati, H., & Nahak, S. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Etnomatematika Tenun Timor pada Materi Pola Bilangan. *Jurnal Elemen*, *5*(1), 64. https://doi.org/10.29408/jel.v5i1.1022

Mahendra, I. W. E. (2017). Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika Dalam Pembelajar Matematika. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, *6*(1), 106–114. https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9257

Martyanti, A., & Suhartini, S. (2018). Etnomatematika: Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Budaya Dan Matematika. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, *1*(1), 35. https://doi.org/10.30738/indomath.v1i1.2212

Noto, M. S., Firmasari, S., & Fatchurrohman, M. (2018). Etnomatematika pada sumur purbakala Desa Kaliwadas Cirebon dan kaitannya dengan pembelajaran matematika di sekolah Ethnomathematics at the sumur purbakala Kaliwadas Village of Cirebon and relationship with mathematics learning in school. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, *5*(2), 201–210.

Puspadewi, K. R., & Putra, I. G. N. N. (2014). Etnomatematika di Balik Kerajinan Anyaman Bali. *Jurnal Matematika*, *4*(2), 80–89.

Putra, A., Syarifuddin, H., & Zulfah, Z. (2018). Validitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Penemuan Terbimbing dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Matematis. *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, *1*(2), 56. https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i2.302

Putri, L. (2017). Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Sebagai Sumber Belajar Matematika Pada Jenjang Mi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar UNISSULA*, *4*(1), 136837. https://doi.org/10.30659/pendas.4.1.

Rahayu, L. D., & Kusuma, A. B. (2019). Peran Pendidikan Matematika Di Era Globalisasi. *Prosiding Sendika*, *5*(1), 534–541.

Richardo, R. (2017). Peran Ethnomatematika Dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, *7*(2), 118. https://doi.org/10.21927/literasi.2016.7(2).118-125

Suyitno, I. (2012). the Development of Education on the Character and Culture of. *Jurnal Pendidikan Karakter*, *2*(February 2012), 1–13.

Wahyuni, A., Aji, A., Tias, W., & Sani, B. (2013). Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa: *Penguatan Peran Matematika Dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Yang Lebih Baik*, (1), 111–118.