



### PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA MASJID JAMIK SUMENEP

Vira Salsabila<sup>1</sup>, Erfan Yudianto<sup>2</sup>, Reza Ambarwati<sup>3</sup>, Toto Bara Setiawan<sup>4</sup>,  
Edy Wihardjo<sup>5</sup>

Corresponding author : Vira Salsabila

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Jember, salsabilavira15@gmail.com

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Jember, erfanyudi@unej.ac.id

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Jember, reza.ambarwati@unej.ac.id

<sup>4</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Jember, totobara.fkip@unej.ac.id

<sup>5</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Jember, edy.fkip@unej.ac.id

Received : 15 Februari 2023, Revised : 7 April 2023, Accepted : 25 April 2023

#### Abstract

Mathematics is one of the subjects that students need help understanding due to their lack of understanding in solving math problems. Applying ethnomathematics is hoped to improve students' ability to learn mathematics to a maximum. Educators use the connection between mathematics and daily life to convey learning materials so students can easily find mathematics in real life. This research aims to develop ethnomathematics-based student worksheets on the Sumenep Jamik Mosque. The method used in this research is research and development (R&D) with the 4D models. The results showed that the student worksheets that had been developed fulfilled the criteria of valid, practical with a percentage of 82.02% with a good category, and effective with 25 of the students fulfilling the criteria for passing and the total number of students who have completed more than 75% so that it can be categorized as classically complete. In addition, the percentage of student questionnaire results who chose agree and strongly agree options was more than 75% on each indicator. So the ethnomathematics-based student worksheet at the Sumenep Jamik Mosque received a positive response.

*Keywords : Ethnomathematics, Masjid Jamik Sumenep*

#### Abstrak

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa karena kurangnya pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan menerapkan etnomatematika, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar matematika menjadi lebih maksimal. Keterkaitan antara Matematika dengan kehidupan sehari-hari digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga siswa dapat dengan mudah menemukan adanya matematika pada kehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada Masjid Jamik Sumenep. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *research and development* (R&D) dengan model 4D. Hasil penelitian menunjukkan lembar kerja peserta didik yang sudah dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis dengan persentase 82,02% dengan kategori baik, dan efektif dengan 25 siswa memenuhi kriteria tuntas dan jumlah keseluruhan siswa yang telah tuntas lebih dari 75% sehingga dapat dikategorikan dalam tuntas secara klasikal. Selain itu, Persentase hasil angket siswa yang memilih pilihan setuju dan sangat setuju sebanyak lebih dari 75% pada setiap indikator, maka lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika di Masjid Jamik Sumenep mendapatkan respon positif.

*Kata kunci: Etnomatematika, Masjid Jamik Sumenep*

## 1. Pendahuluan

Sumenep adalah nama kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Timur dan merupakan salah satu dari tiga kabupaten lainnya yang termasuk dalam daerah Pulau Madura. Kabupaten Sumenep memiliki luas sebesar 2.093,47 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 126 pulau, 27 Kecamatan, 328 Desa dan 4 Kelurahan [1]. Terdapat beberapa bangunan bersejarah yang ada di kabupaten Sumenep. Diantaranya yaitu Keraton Sumenep, Asta tinggi, Kota tua Kalianget dan Masjid Jamik Sumenep. Masjid Jamik Sumenep ini dibangun oleh Arsitek Tionghoa, Lauw Piango [2]. Masjid ini dibangun dengan corak dan arsitektur yang dipengaruhi oleh berbagai budaya yaitu Madura, Cina, Arab-Persia, Eropa, dan Jawa yang dilatarbelakangi dengan keadaan masyarakat di sekitar keraton pada jaman dahulu yang pluralis dari berbagai kelompok sosial [2]. Menurut data dari Simas Kemenag, salah satu dari 10 bangunan masjid paling tua dengan corak dan arsitektur yang memiliki ciri khas Nusantara adalah Masjid Jamik [3]. Masjid Jamik Sumenep telah menjadi suatu kebudayaan lokal yang saat ini menjadi ikon dari Kabupaten Sumenep. Suatu kebudayaan perlu dilestarikan agar dapat dikenal oleh generasi selanjutnya.

Salah satu ilmu yang berkaitan dengan budaya adalah etnomatematika. Kajian etnomatematika dapat dimulai dengan pengamatan aktivitas manusia dalam suatu kelompok budaya tertentu, atau pengamatan dan pengkajian objek atau artefak dari suatu karya budaya tertentu. Peneliti perlu mengkaji perspektif pelaku budaya untuk mendapatkan pemahaman yang utuh [4]. Seperti pada suatu bangunan bersejarah, terdapat bentuk bentuk maupun unsur unsur yang berhubungan dengan ilmu Matematika. Suatu bentuk bangunan dapat berupa bidang dan ruang dimana hal itu merupakan ilmu yang dipelajari dalam cabang Matematika yaitu Geometri. Menurut geometri adalah salah satu dari berbagai cabang Matematika yang bersifat 3 abstrak. Sifatnya yang abstrak membuat siswa memerlukan penalaran konsep serta pemahaman yang baik [5]. Jika dibandingkan dengan bidang lain dalam matematika, salah satu bidang pada ilmu

matematika yang dianggap paling sulit dipahami adalah Geometri [6].

Matematika merupakan mata pelajaran yang kaya akan materi pemecahan masalah, sehingga membutuhkan ketenangan dan keahlian untuk menyelesaikannya [7]. Fakta yang terjadi di lapangan memperlihatkan bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa karena kurangnya pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah matematika [8]. Keterkaitan antara Matematika dengan kehidupan sehari hari dapat diaplikasikan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran. Pada penelitian Farda dan Zainuri menyebutkan bahwa adanya pembelajaran matematika yang berkaitan dengan budaya lokal atau etnomatematika akan meningkatkan sikap siswa untuk cinta budaya lokal sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan dan semangat siswa akan meningkat [9]. Dengan menerapkan etnomatematika, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar matematika menjadi lebih maksimal [10]. Maka dari itu, guru harus mengajarkan matematika sesuai dengan budaya lokal di sekitar siswa, sehingga siswa dapat dengan mudah menjumpai adanya matematika dalam kehidupan, dan nantinya bisa mempermudah siswa dalam kegiatan pembelajaran [11].

Dalam kegiatan pembelajaran, penggunaan bahan ajar juga dapat mempengaruhi ketercapaian kompetensi suatu pembelajaran. Salah satu bahan ajar tertulis adalah Lembar Kerja peserta Didik (LKPD) dimana bahan ajar ini berisi tentang materi dan tugas tugas yang perlu dikerjakan oleh siswa. Penelitian yang dilakukan Yildirin dkk. menyatakan bahwa penggunaan LKPD lebih efektif dibandingkan dengan proses pembelajaran biasa karena dengan menggunakan LKPD maka siswa akan ikut berpartisipasi secara aktif pada kegiatan pembelajaran [7]. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplor etnomatematika pada bangunan Masjid Jamik Sumenep yang nantinya dapat digunakan sebagai lembar kerja peserta didik dan dapat digunakan secara luas.

## 2. Metode

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*research and development*). berdasarkan model pengembangan 4D yang terdiri atas empat tahap, yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*dessiminate*). Tujuan model pengembangan ini yaitu menghasilkan produk yang bernilai valid, praktis, dan efektif. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan angket. Adapun subjek penelitian meliputi seluruh siswa kelas VIII-1 SMPN 1 Sumenep dan Masjid Jamik Sumenep.

Tujuan dari tahap pendefinisian (*define*) adalah menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran melalui kegiatan menganalisis tujuan dan batasan materi serta pengumpulan informasi berkaitan dengan pengembangan produk. Tahap pendefinisian terdiri dari lima langkah yaitu analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Pada langkah analisis awal-akhir dilakukan menggunakan metode studi literatur dan metode wawancara kepada guru sekolah SMPN 1 Sumenep. Analisis siswa yaitu rincian mengenai karakteristik siswa yang sesuai dengan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika. Analisis konsep ditujukan untuk mengidentifikasi konsep-konsep yang relevan dan dalam penelitian ini, materi pokok yang dikembangkan menggunakan bahan ajar berbasis etnomatematika adalah transformasi geometri. Analisis tugas merupakan pengidentifikasian keterampilan-keterampilan utama pada materi transformasi geometri. Terakhir adalah spesifikasi tujuan pembelajaran yaitu perumusan tujuan pembelajaran secara lebih spesifik berdasarkan CP dan TP.

Pada tahap perancangan (*design*) bertujuan menyiapkan rancangan awal media pembelajaran. Hasil rancangan awal tersebut berbentuk prototipe awal (prototipe I). dalam tahap perancangan terdapat empat langkah yaitu penyusunan tes, pemilihan media, pemilihan format, dan perancangan awal. Pada penyusunan tes yaitu membuat materi

tes dengan pokok bahasan transformasi geometri. Pada pemilihan media dilakukan pemilihan media yang sesuai yaitu lembar kerja peserta didik. Pada langkah pemilihan format dilakukan yaitu menentukan tampilan dari media yang dikembangkan. Pada tahap perancangan awal bertujuan untuk merancang lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada Masjid Jamik Sumenep.

Tujuan dari tahap pengembangan (*develop*) adalah menghasilkan draft perangkat pembelajaran yang telah diperbaiki berdasarkan masukan dari para ahli dan data yang diperoleh dari uji coba. Pada tahap ini dihasilkan prototipe II. Pada tahap pengembangan ini terdapat dua langkah yaitu penilaian para ahli atau validasi dan uji coba lapangan. Validasi dilakukan oleh 3 orang validator. Validator pada penelitian ini adalah 2 Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember dan guru matematika SMPN 1 Sumenep. Uji coba diikuti oleh seluruh siswa kelas VIII-1 di SMPN 1 Sumenep yang berjumlah 30 orang.

Pada tahap Penyebaran (*dessiminate*) merupakan tahap penggunaan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dengan skala yang lebih luas setelah memenuhi syarat kevalidan, keefektifan dan kepraktisan.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara, dokumentasi dan angket. Instrumen yang digunakan adalah peneliti, pedoman observasi, pedoman wawancara, lembar validasi, tes keterbacaan, angket respon siswa. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

### 1. Analisis Kevalidan

Analisis kevalidan bertujuan untuk mengetahui kalayakan dari setiap instrumen penelitian. Jika semua instrumen yang diuji telah valid, maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Namun, jika belum valid maka dilakukan revisi berdasarkan masukan para validator dan uji validitas kembali sampai seluruh instrumen bersifat valid.

### 2. Analisis kepraktisan

Analisis kepraktisan digunakan untuk mengetahui apakah lembar kerja peserta didik sudah menarik dan mudah digunakan atau tidak.

### 3. Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan bertujuan untuk mengetahui lembar kerja peserta didik yang sudah dibuat dapat terbaca oleh siswa dan sudah menunjang pembelajaran atau tidak. Analisis keefektifan diperoleh dari analisis data tes keterbacaan dan analisis data respon siswa.

### 3. Pembahasan

Pengembangan lembar kerja peserta didik dilakukan setelah memperoleh data observasi dan wawancara terkait etnomatematika pada Masjid Jamik Sumenep. Pengembangan lembar kerja peserta didik dilakukan dengan empat tahap berikut ini:

#### a. Tahap pendefinisian (*Define*)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pendefinisian berguna untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran. Kegiatan ini diawali dengan analisis awal-akhir dimana peneliti mengidentifikasi permasalahan yang akan diamati. Melalui wawancara dengan guru di SMPN 1 Sumenep, peneliti mendapatkan pembelajaran dikelas masih terpusat pada guru sehingga membutuhkan bahan ajar yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Bahan ajar juga mempengaruhi ketercapaian kompetensi suatu pembelajaran [12]. Sehingga perlu adanya pengembangan bahan ajar yang dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa. Selanjutnya yaitu tahap analisis siswa, Salah satu materi pembelajaran matematika pada bidang geometri yang dirasa sulit dipahami oleh sebagian besar siswa yaitu materi transformasi geometri [13].

Sejalan dengan itu, berdasarkan wawancara dengan guru SMPN 1 Sumenep didapatkan bahwa siswa masih kurang aktif dan kurang memiliki minat dalam mempelajari materi transformasi geometri. Tahap ketiga yaitu analisis konsep, peneliti menentukan konsep materi yang akan diberikan pada siswa. Peneliti menentukan topik yang akan dipelajari yaitu mendefinisikan jenis transformasi (Refleksi,

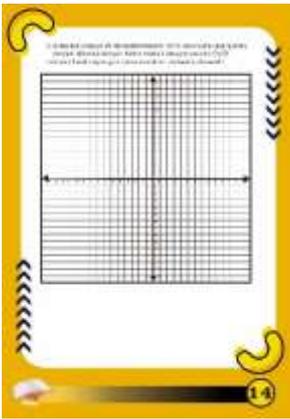
Translasi, Rotasi, Dilatasi) dan menentukan hasil transformasi. Tahap selanjutnya yaitu analisis tugas, peneliti mengidentifikasi keterampilan utama yang harus dimiliki siswa setelah mendapatkan lembar kerja peserta didik yaitu siswa mampu memahami konsep dan menggunakan pengetahuan dan keterampilan tersebut dalam kegiatan sehari-hari. Tahap terakhir yaitu spesifikasi tujuan pembelajaran, peneliti menentukan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

#### b. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan terdiri dari empat tahap. Diawali dengan tahap penyusunan tes yaitu peneliti menyusun materi yang akan digunakan dalam lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada Masjid Jamik Sumenep. Tahap selanjutnya yaitu pemilihan media, Lembar kerja peserta didik dipilih oleh peneliti berdasarkan kajian oleh Prastowo LKPD mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan [14]. Lembar kerja peserta didik yang berbasis etnomatematika selain menjadi upaya pengenalan budaya, etnomatematika juga dapat memfasilitasi pemahaman bagi siswa yang kesulitan menghubungkan matematika dengan kehidupan nyata [15]. Tahap ketiga yaitu pemilihan format, peneliti menggunakan ukuran kertas 21 x 29,7 cm dengan bantuan aplikasi *Corel Draw* dalam pembuatan desain lembar kerja peserta didik. Tema warna yang digunakan yaitu kuning dan hitam dimana merupakan warna ciri khas gapura Masjid Jamik Sumenep. Selain itu, pemberian warna cerah akan membuat siswa menjadi lebih tertarik.

Lembar kerja peserta didik ini dibuat dalam bentuk cetak agar dapat dengan mudah siswa menggunakannya pada saat pembelajaran. Selain itu, Bahan ajar cetak masih merupakan bahan ajar baku yang banyak digunakan di sekolah-sekolah sampai saat ini [16]. Lembar kerja peserta didik ini dirancang untuk digunakan secara berkelompok agar nantinya siswa lebih mudah dalam mengerjakan lembar kerja peserta didik. Lembar kerja peserta didik dilengkapi dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, Indikator ketercapaian tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan,

penjelas sejarah terkait Masjid Jamik Sumenep, materi berbasis etnomatematika Masjid Jamik Sumenep, soal dan soal yang berkaitan dengan ornamen pada Masjid Jamik Sumenep. Tahap terakhir yaitu perancangan awal yaitu menyusun lembar kerja peserta didik dan instrumen penelitian yang meliputi lembar validasi, lembar angket respon siswa, dan lembar tes keterbacaan. Pada tahap perancangan awal ini akan diperoleh prototipe I. Berikut rancangan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika:



Gambar 1. Rancangan Awal LKPD

c. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan meliputi proses validasi dan uji coba. Kegiatan validasi bertujuan agar instrumen penelitian bersifat valid dan layak untuk diuji cobakan. Beberapa instrumen penelitian yang divalidasi diantaranya lembar observasi etnomatematika berdasarkan aspek isi dan bahasa dengan total 4 indikator. Lembar wawancara etnomatematika berdasarkan aspek isi, konstruksi dan bahasa dengan total 8 indikator. Lembar kerja peserta didik berdasarkan aspek format, isi, dan bahasa dengan total 11 indikator. Soal tes keterbacaan berdasarkan format, isi, dan bahasa dengan total 8 indikator. Lembar angket respon siswa berdasarkan format, isi, dan bahasa dengan total 5 indikator. Validasi dilakukan oleh tiga validator yaitu dua dosen pendidikan matematika dan satu guru matematika di SMPN 1 Sumenep. Kevalidan suatu media dapat dihitung berdasarkan lembar validasi yang telah diisi oleh tiga validator. Masing-masing lembar validasi memiliki beberapa aspek. Setiap aspek terdiri dari beberapa indikator sesuai kebutuhan instrumen pada penelitian ini.

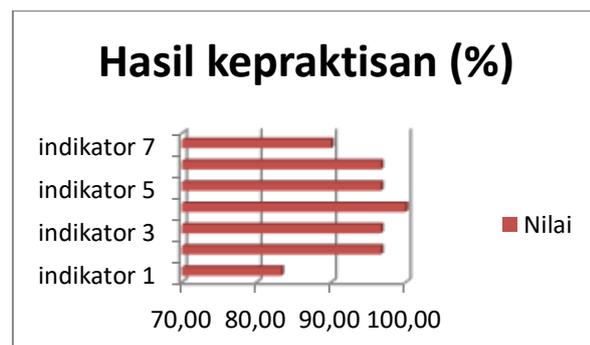
Lembar observasi mendapatkan nilai hasil rata-rata validasi ( $V_a$ ) sebesar 3,56 dan dikategorikan valid. Lembar wawancara mendapatkan nilai hasil rata-rata validasi ( $V_a$ ) sebesar 3,77 dan dikategorikan valid. Lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika mendapatkan nilai hasil rata-rata validasi ( $V_a$ ) sebesar 3,72 dan dikategorikan valid. Soal tes keterbacaan mendapatkan nilai hasil rata-rata validasi ( $V_a$ ) sebesar 3,84 dan dikategorikan valid. Lembar angket respon siswa mendapatkan nilai hasil rata-rata validasi ( $V_a$ )

sebesar 3,78 dan dikategorikan valid. Uji coba dilakukan dua tahap yaitu pada tahap pertama pengerjaan lembar kerja peserta didik yang dilakukan secara berkelompok. Jumlah kelompok sebanyak 5 dengan masing masing anggota adalah 5 orang. Tahap kedua yaitu melanjutkan pengerjaan lembar kerja peserta didik, pemberian tes keterbacaan dengan soal berjumlah 3 berbentuk esai dalam waktu 15 menit dan angket respon siswa untuk mengukur tingkat kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada Masjid Jamik Sumenep.

d. Tahap Penyebaran (*Dessiminate*)

Penyebaran dilakukan agar lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada Masjid Jamik Sumenep yang sudah dibuat dapat digunakan secara luas. Penyebaran yang dilakukan oleh peneliti yaitu secara offline dan online. Penyebaran offline dilakukan dengan memberikan produk yang dibuat dan sudah memenuhi kriteria kepada guru SMPN 1 Sumenep. Penyebaran secara online dapat dilihat pada <https://kawanda.unej.ac.id/s/LKPDMASJIDJ-AMIKSUMENEP> dan melalui sosial media peneliti.

Hasil angket siswa didapatkan persentase sebesar 82,02% dan berada dalam kategori baik. Nilai tertinggi terdapat pada indikator ketiga dan keempat dengan rata-rata nilai 3,40. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tertarik dengan lembar kerja berbasis etnomatematika dan tampilan yang ada pada lembar kerja peserta didik yang sudah dibuat juga menarik. Sedangkan nilai terendah diperoleh indikator pertama dengan nilai 3,03 yaitu permasalahan yang terdapat di lembar kerja peserta didik masih kurang berkaitan dengan kehidupan sehari hari.



Tabel 1 Persentase Kepraktisan

Pada indikator pertama sebanyak 83,33% siswa memilih pilihan setuju dan sangat setuju, Pada indikator kedua sebanyak 96,67% siswa memilih pilihan setuju dan sangat setuju, Pada indikator ketiga sebanyak 96,67% siswa memilih pilihan setuju dan sangat setuju, Pada indikator keempat sebanyak 100% siswa memilih pilihan setuju dan sangat setuju, Pada indikator kelima sebanyak 96,67% siswa memilih pilihan setuju dan sangat setuju, Pada indikator keenam sebanyak 96,67% siswa memilih pilihan setuju dan sangat setuju, Pada indikator ketujuh sebanyak 90% siswa memilih pilihan setuju dan sangat setuju.

Keefektifan dapat diukur melalui nilai tes keterbacaan. hasil tes keterbacaan yang diperoleh siswa didapatkan sebanyak 25 siswa dikategorikan tuntas atau memiliki nilai lebih dari 75. Sebanyak 25 siswa dari 30 siswa di kelas dikatakan tuntas, Hal ini menunjukkan bahwa sudah memenuhi kategori tuntas secara klasikal. Selain itu, keefektifan juga diukur berdasarkan angket respon siswa. Lembar kerja dikatakan efektif apabila mendapatkan respon baik atau lebih dari 75% siswa memilih pilihan setuju dan sangat setuju. Pada tabel 1 menunjukkan bahwa pada setiap indikator siswa memilih pilihan setuju dan sangat setuju sebanyak lebih dari 75% sehingga dapat dikatakan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika mendapatkan respon positif.

#### 4. Penutup

Berdasarkan Hasil pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada Masjid Jamik Sumenep dapat disimpulkan hasil pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada Masjid Jamik Sumenep telah memenuhi kriteria valid, praktis dengan persentase 82,02% dengan ketegori baik, dan efektif dengan 25 dari 30 siswa memenuhi kriteria tuntas dan sudah dikategorikan tuntas secara klasikal. Selain itu, Persentase hasil angket siswa yang memilih pilihan setuju dan sangat setuju sebanyak lebih dari 75% pada setiap indikator. Penyebaran yang dilakukan yaitu melalui offline dan online pada link <https://kawanda.unej.ac.id/s/LKPDMASJIDJAMIKSUMENEP>

#### Referensi

- [1] A. A. Kurniawan, “Strategi pengembangan sektor unggulan dan ekonomi wilayah di kabupaten sumenep,” 2014.
- [2] A. Y. Widiatami, “Akulturasi Budaya dalam Makna dan Fungsi di Masjid Agung Sumenep,” no. 1991, pp. A095-A102, 2017, doi: 10.32315/sem.1.a095.
- [3] A. W. Hujairi, “Perancangan Film Dokumenter Expository Untuk Meningkatkan Pemahaman Masyarakat Terhadap Situs Peninggalan Bersejarah,” *J. Teknol. Inf. dan Terap.*, vol. 8, no. 2, pp. 113–120, 2021.
- [4] S. W. Danoebroto, “Kaitan antara Etnomatematika dan Matematika Sekolah: Sebuah Kajian Konseptual,” *Idealmathedu Indones. Digit. J. Math. Educ.*, vol. 7, no. 1, pp. 37–48, 2020, doi: 10.53717/idealmathedu.v7i1.171.
- [5] M. A. Hanafi, “Deskripsi Kesulitan Belajar Geometri Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Cokroaminoto Palopo,” *Pros. Semin. Nas.*, vol. 03, no. 1, pp. 273–283, 2009.
- [6] I. L. Nur’aini, E. Harahap, F. H. Badruzzaman, and D. Darmawan, “Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistis Dengan GeoGebra,” *Matematika*, vol. 16, no. 2, pp. 1–6, 2017, doi: 10.29313/jmtm.v16i2.3900.
- [7] N. Marliani and A. R. Hakim, “Pengaruh metode belajar dan kecemasan diri terhadap hasil belajar matematika peserta didik,” *JKPM (Jurnal Kaji. Pendidik. Mat.)*, vol. 01, no. 01, pp. 136–150, 2015.
- [8] P. D. R. Becik, E. Yudianto, R. Ambarwati, and L. Nur, “Design development of Batik Tulis Daun Singkong Bondowoso motifs with combination of fractal objects as material for student worksheets with ethnomathematical-based,” vol. 030034, 2022.
- [9] N. Atikah, V. Karjiyati, and F. Noperman, “Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Berbasis Etnomatematika Tabut terhadap

- Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas IV SDN di Kota Bengkulu Nur Atikah,” *Juridikdas J. Ris. Pendidik. Dasar*, vol. 3, no. 1, pp. 25–32, 2020.
- [10] Sarwoedi, D. O. Marinka, P. Febriani, and I. N. Wirne, “Efektifitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa,” *J. Pendidik. Mat. Raflesia*, vol. 03, no. 02, pp. 171–176, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpnr/article/view/7521>
- [11] G. Kencanawaty and A. Irawan, “Penerapan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Berbasis Budaya,” pp. 169–175, 2017.
- [12] A. A. Musyarofah, “Etnomatematika Pada Ornamen Masjid Rhoudotul Muchlisin Sebagai Lembar Kerja Siswa,” *Digit. Repos. Univ. Jember*, no. September 2019, pp. 2019–2022, 2021.
- [13] R. P. Hartindya, Sunardi, and N. Yuliati, “ETNOMATEMATIKA BATIK NUSANTARA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI Universitas Jember , Jember , Indonesia E-mail: Abstrak PENDAHULUAN Geometri merupakan salah satu cabang matematika yang sangat penting dipelajari k,” vol. 11, no. 3, pp. 2257–2268, 2022.
- [14] I. Sasmita, “Pengembangan Lkpd Berbasis Kearifan Lokal Kerajinan Anyaman Bambu Untuk Pembelajaran Matematika Materi Volume Kubus Dan Balok Pada Siswa Kelas V Di Sdn Kunir Kidul 01 Lumajang,” 2022.
- [15] D. P. Rahayu, S. Setiawani, and R. P. Murtikusuma, “Etnomatematika Pada Ativitas Pasca Panen Tembakau Masyarakat Pendalungan dan Penerapan Sebagai Lembar Kerja Peserta Didik,” vol. 9, 2018.
- [16] A. C. Pujangga, “Etnomatematika Pada Masjid Muhammad Cheng Hoo Jember Sebagai Bahan Pembelajaran Matematika,” *Skripsi, Univ. Jember*, 2019.