

PELATIHAN MEDIA PEMBELAJARAN MELALUI PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA DI MGMP MATEMATIKA KOMISARIAT CISARUA

Fauzi Mulyatna, Arfatin Nurrahmah, Seruni

Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia
fauzimulyatna@gmail.com ; arfatinnurrahmah@gmail.com ; taso8060@gmail.com

Abstract

Mathematics learning in today's classrooms is required to embrace and reflect its cultural diversity. So that the teacher's ability to present learning media should not only be in terms of presenting interesting, but also integrating culture in the context of the material in learning media. This activity aims to train teachers how to create culture-based mathematics learning media, then integrated into mathematics classes. To achieve this goal, the team discussed what ethnomathematics is and why it should be included in the mathematics curriculum. The team also presents examples of ethnomathematics in math classes. The training activity was attended by 25 mathematics teachers who were in the Mathematics MGMP environment of the Cisarua Commissariat. Training is carried out in stages, namely 1) preparation, 2) implementation, and 3) evaluation. As a result of this activity, mathematics teachers can create learning media containing ethnomathematics, and implement it in learning. There are seven learning materials for grade VII junior high school made by teachers in groups. Where, these seven materials have been adapted to the Merdeka curriculum, the curriculum currently used by schools.

Keywords: *ethnomathematics; learning media; Independent Curriculum*

Abstrak

Pembelajaran matematika di kelas saat ini diharuskan merangkul dan mencerminkan keragaman budaya yang. Sehingga kemampuan guru dalam menyajikan media pembelajaran semestinya tidak hanya dari segi penyajiannya saja yang menarik, tetapi juga mengintegrasikan budaya dalam konteks materi dalam media pembelajaran. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih para guru bagaimana membuat media pembelajaran matematika berbasis budaya, kemudian diintegrasikan ke dalam kelas matematika. Untuk mencapai tujuan tersebut, tim membahas apa itu etnomatematika dan mengapa harus dimasukkan ke dalam kurikulum matematika. Tim juga menyajikan contoh etnomatematika di kelas matematika. Kegiatan pelatihan diikuti oleh 25 guru matematika yang berada di lingkungan MGMP Matematika Komisariat Cisarua. Pelatihan dilaksanakan dengan tahapan yaitu 1) persiapan, 2) pelaksanaan, dan 3) evaluasi. Hasil dari kegiatan ini, guru matematika dapat membuat media pembelajaran bermuatan etnomatematika, dan mengimplentasikan dalam pembelajaran. Terdapat tujuh materi pembelajaran kelas VII SMP yang dibuat oleh guru secara berkelompok. Dimana, ketujuh materi ini sudah disesuaikan dengan kurikulum Merdeka, kurikulum yang digunakan saat ini oleh sekolah.

Kata Kunci: *etnomatematika; media pembelajaran; kurikulum merdeka*

1. PENDAHULUAN (Introduction)

Pengajaran dan pembelajaran matematika saat ini menjadi tantangan bagi guru dan peserta didik. Berdasarkan diskusi awal dengan perwakilan guru di lingkungan MGMP Matematika Komisariat Cisarua, didapatkan keterangan mengenai kondisi kegiatan belajar mengajar matematika. Guru masih kesulitan dalam membelajarkan materi matematika yang abstrak agar peserta didik lebih memahami dan menyukai pelajaran matematika. Sesuai dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa guru belum mengaitkan matematika dengan budaya atau aktivitas sehari-hari, mengakibatkan ketidakmampuan peserta didik

dalam menerapkan konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari (Nugraha, Maulana, dan Mutiasih, 2020).

Peserta didik masih menganggap matematika sulit dan tidak menyenangkan untuk dipelajari. Anggapan yang melekat tersebut berdampak negatif pada proses serta hasil belajar peserta didik. Teknik belajar matematika secara tradisional dengan diajarkan menggunakan hafalan, harus dilakukan pergeseran. Pergeseran teknik belajar matematika secara hafalan dengan teknik belajar matematika yang bermakna, harus segera dilakukan. Kebermaknaan belajar matematika dapat dilakukan dengan cara mengaitkan matematika dengan lingkungan dan budaya yang ada di sekitar peserta didik (Polman, Hornstra, dan Volman, 2021).

Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna, adalah etnomatematika (Hendriyanto dkk., 2023). Etnomatematika merupakan cara mengungkapkan konsep matematika yang tumbuh dalam berbagai pengalaman kontekstual dan aspek kehidupan peserta didik (Mulyatna, Karim, dan Wiratomo, 2022). Keberagaman serta keunikan budaya di Indonesia membuka peluang untuk menghubungkan mata pelajaran, khususnya matematika, dengan aktivitas sehari-hari peserta didik serta norma budaya. Bogor sebagai salah satu wilayah di Indonesia memiliki berbagai budaya unik yang dapat dikaitkan dalam pembelajaran, misalnya masjid, bangunan tradisional, desain batik, dan makanan tradisional.

Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kompetensi guru dalam membuat media yang menarik, perlu diadakan pelatihan media pembelajaran. Guru sebagai pendidik dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan dalam membuat media pembelajaran yang dapat digunakannya dalam proses belajar mengajar. Sehingga, guru wajib memiliki pemahaman yang mumpuni tentang media pembelajaran. Pada dasarnya pelatihan mengenai media pembelajaran sering diadakan di lingkungan MGMP Matematika Komisariat Cisarua, namun pelaksanaannya tidak sampai tuntas. Artinya, guru hanya diberikan sosialisasi saja namun belum pada tahap implementasinya.

Masalah lainnya, pelatihan media pembelajaran yang diberikan sebelumnya, belum mengaitkan dengan budaya maupun masalah kontekstual di kehidupan sehari-hari peserta didik. Sehingga perlu adanya pelatihan untuk pengembangan dan penerapan kurikulum matematika yang mengintegrasikan unsur dan nilai budaya dan cerita rakyat dari kehidupan sehari-hari dan peserta didik (Fouze dan Amit, 2023). Salah satunya adalah dengan menyisipkan aspek etnomatematika, dalam membantu peserta didik meningkatkan minat yang lebih besar terhadap matematika. Seiring dengan tumbuhnya minat terhadap matematika, peserta didik akan memiliki pemahaman yang lebih baik untuk melihat bahwa matematika bukan hanya terbatas pada pembelajaran di kelas, tetapi juga mempunyai arti penting dalam dunia 'nyata' (Brandt dan Chernoff, 2014).

2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)

Etnomatematika pertama kali diperkenalkan D'Ambrosio, di mana istilah etnomatematika digunakan untuk mengungkapkan keterkaitan antara matematika dan budaya. Etno digambarkan sebagai semua elemen yang membentuk identitas budaya, seperti jargon, bangunan, nilai dan kepercayaan, makanan, pakaian, bahasa, kode, permainan dan kebiasaan. Matematika yang dekat dengan perspektif budaya seperti aritmatika, pengklasifikasian,

pengurutan, dan pemodelan. Etnomatematika juga dapat didefinisikan sebagai aturan khusus yang diterapkan masyarakat atau golongan tertentu dalam menggunakan konsep dan ide secara matematika dalam kehidupan sehari-hari (Cahyono dan Budiarto, 2020).

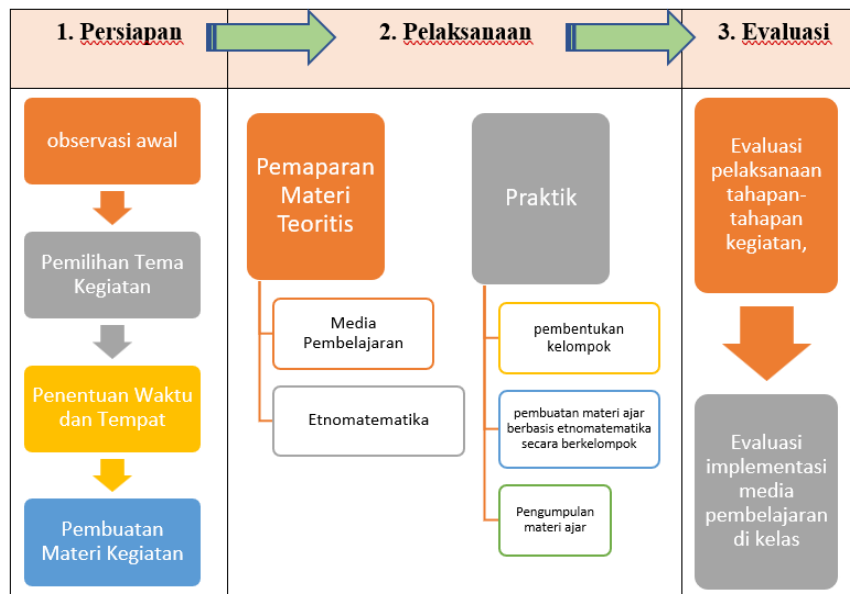
Pendapat lain menyatakan etnomatematika sebagai gaya, seni, dan metode pemahaman, pengelolaan, penjelasan, serta hubungan matematika dengan lingkungan sosial dan alam (Mania dan Alam, 2021). Jadi, etnomatematika merupakan salah satu antropologi budaya yang membentuk matematika dan pendidikan matematika (Nugraha et al. 2020). Melalui pembelajaran berbasis etnomatematika, mampu meningkatkan kompetensi afektif dalam diri peserta didik. Contohnya adalah terciptanya rasa nasionalisme, kebanggaan atas peninggalan tradisi, serta warisan budaya bangsa. Dikatakan bahwa etnomatematika yang terintegrasi dalam kurikulum Merdeka, selain dapat memberikan kompetensi pengetahuan ketika pembelajaran intrakurikuler, mampu pula mengembangkan peserta didik sesuai dengan tujuan profil pelajar Pancasila (Iswara, Ahmadi, dan Ary, 2022).

Adanya penerapan kurikulum merdeka di sekolah, juga dapat mempengaruhi suasana pembelajaran. Misalnya, yang tadinya pembelajaran selalu dilakukan di ruang kelas, melalui penerapan kurikulum Merdeka, dapat dilakukan di luar kelas. Penekanan pembentukan karakter dalam kurikulum merdeka belajar, diimplementasikan dengan cara pendidik dan peserta didik berkomunikasi dengan baik melalui kegiatan belajar mengajar melalui metode diskusi yang tidak membuat peserta didik takut secara psikologis. Namun, penerapan pembelajaran seperti ini harus tetap memperhatikan bagaimana kompetensi yang harus dicapai. Oleh karena itu, kurikulum merdeka belajar ini berhubungan dengan bagaimana kecakapan seorang pendidik dalam memberikan topik pelajaran dengan mengaitkan pada pembentukan karakter peserta didik (Marisa, 2021).

Beberapa penelitian etnomatematika yang berfokus pada pengembangannya media, bahan ajar, dan alat pembelajaran telah dilakukan. Bahan ajar merupakan alat yang dibua atau dimanfaatkan oleh guru dalam membantu menyampaikan materi pada proses pembelajaran. Pengembangan bahan ajar perlu disusun dengan baik karena penting bagi proses pembelajaran secara keseluruhan sehingga mampu mencukupi segala sesuatu yang dibutuhkan peserta didik, demi mencapai kompetensi yang diharapkan (Ramadhani dan Dewi, 2022). Penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan mengungkapkan bahwa penggunaan media, bahan ajar, dan alat pembelajaran dapat meningkatkan kebermaknaan pengalaman belajar sehingga mempengaruhi motivasi, minat, peningkatan hasil belajar, peningkatan kemampuan pemecahan masalah, dan dapat meningkatkan karakter peserta didik (Trisnani anddan Utami, 2021).

3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Adapun metode pelaksanaan kegiatan pelatihan media pembelajaran melalui pendekatan etnomatematika di MGMP matematika komisariat cisarua, dilakukan dengan tiga tahapan, antara lain: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tiga tahapan tersebut digambarkan pada bagan berikut,



Gambar 1. Alur metode pelaksanaan

Sesuai dengan alur metode pelaksanaan yang ada pada gambar 1, penjelasannya sebagai berikut.

- 1) Tahap persiapan.** Pada tahap persiapan, tim melakukan observasi awal pada mitra diwakili ketua MGMP Matematika Komisariat Cisarua dan perwakilan guru matematika untuk berdiskusi terkait permasalahan yang dialami dalam proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang disampaikan tersebut, tim bersama mitra menyepakati masalah yang paling prioritas untuk segera dicari Langkah penyelesaiannya. Tim dan mitra menyepakati tema kegiatan untuk menyelesaikan masalah yang dialami, sekaligus menyepakati waktu dan tempat kegiatan, serta menyiapkan materi kegiatan.
- 2) Tahap Pelaksanaan.** Pada tahap pelaksanaan ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu materi teoritis, materi praktik dan pemberian tugas. Teoritis dilakukan dengan penyampaian materi, antara lain mengenai: (i) pentingnya media dalam pembelajaran matematika; (ii) Definisi etnomatematika dan contoh-contoh penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika. Setelah tahapan pemaparan materi mengenai teori, dilanjutkan dengan praktik pembuatan materi ajar menggunakan pendekatan etnomatematika. Setelah praktik, guru-guru diminta untuk mengumpulkan bahan ajar yang sudah dibuat tersebut pada link google drive yang sudah disediakan oleh tim.
- 3) Tahap Evaluasi.** Tahapan terakhir dari kegiatan ini adalah evaluasi. Pada tahapan ini, tim mengevaluasi tahapan-tahapan kegiatan, serta evaluasi terkait hasil pelatihan berupa bahan ajar berbasis etnomatematika seluruh kelompok. Evaluasi dilakukan dua minggu setelah pelaksanaan, untuk melihat apakah selama rentang waktu tersebut, guru mengimplementasikan bahan ajar berbasis etnomatematika yang telah dibuat, pada kelas masing-masing.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk pelatihan pendampingan secara luring, selama dua hari, yaitu Jumat-Sabtu 18-19 Agustus 2023. Bertempat di Sekretariat SMPN 1 Ciawi, Jl. Veteran III Banjarwangi Ciawi Kabupaten Bogor. Hari Jumat tanggal 18 Agustus 2023, kegiatan dimulai pukul 13.00 dengan melakukan registrasi. Pada pukul 13.30 kegiatan dimulai dan dibuka oleh pemandu acara yaitu Bapak Rijal, S.Pd. Pada rangkaian acara pembukaan, Ibu Euis Naryuningsih, S.Pd. selaku ketua MGMP Matematika Komisariat Cisarua menyampaikan sambutan pertama. Beliau melaporkan terkait kegiatan yang merupakan kerjasama MGMP Komisariat Cisarua dengan Unindra. Serta jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini. Sambutan kedua disampaikan oleh Bapak Fauzi Mulyatna selaku ketua tim PkM. Sambutan selanjutnya sekaligus membuka rangkaian kegiatan, disampaikan oleh Ibu Dra.Bayu Urip Setiawati, M.Pd selaku pengawas Pembina MGMP Matematika Komisariat Cisarua. Beliau menyampaikan sangat mengapresiasi kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini.

Sesudah sambutan, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai Kebijakan Kurikulum Merdeka. Materi pertama disampaikan oleh Ibu Dra.Bayu Urip Setiawati, M.Pd. Dalam pemaparannya, disampaikan bahwa Kurikulum Merdeka dimaksudkan untuk pemulihan pembelajaran khususnya setelah masa pandemi. Untuk kurikulum Merdeka, yang mengimplementasikannya beragam, 1) sekolah penggerak, 2) kabupaten bogor mengusahakan agar semua Pendidikan formal yang ada didorong untuk menggunakan kurikulum Merdeka. Kurikulum merdeka memberi kebebasan pada guru dan sekolah untuk bebas berinovasi, di mana pembelajaran berpusat pada peserta didik, kreatif dalam menentukan pembelajaran yang sesuai, berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik dengan kebutuhan, potensi, serta karakteristik yang berbeda- beda.

Setelah penyampaian materi terkait kurikulum Merdeka selama 60 menit, dilanjutkan dengan *coffeebreak*. Selepas *coffeebreak* kegiatan dilanjutkan kembali dengan penyampaian materi yang disampaikan oleh Narasumber yaitu Bapak Indra Rusmana, M.Pd mengenai etnomatematika. Disampaikan dalam pemaparannya bahwa terdapat empat kompetensi yang wajib dimiliki oleh seorang guru, yaitu kompetensi kepribadian, kompetensi professional, kompetensi pedagogik, dan kompetensi sosial. Keempat kemampuan ini saling terkait dan mendukung satu sama lain. Narasumber menekankan pada kompetensi pedagogik sebagai acuan bagaimana guru dapat merancang dan melaksanakan pembelajaran dengan memahami kemampuan peserta didik. Materi ini juga mengarahkan bahwa kebudayaan dapat dijadikan sebagai sumber belajar khususnya dalam pembelajaran matematika atau dikenal dengan etnomatematika.



Gambar 2. Pemaparan mengenai etnomatematika

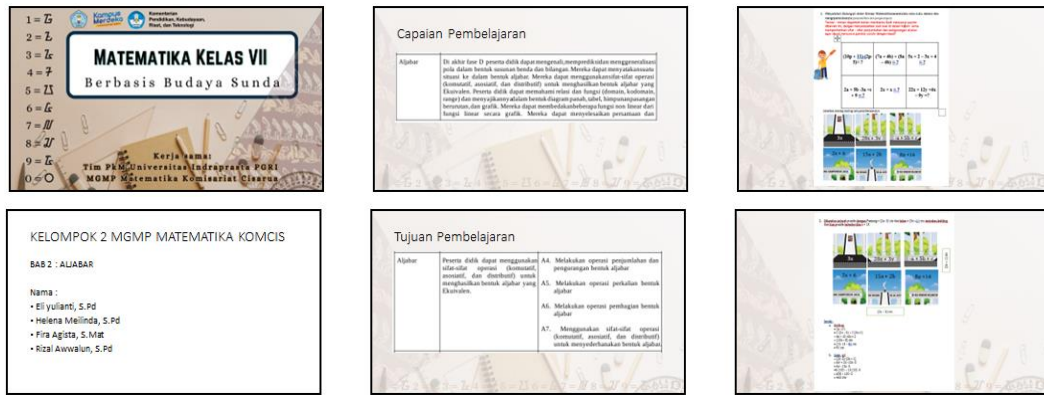
Narasumber juga memberikan contoh implementasi etnomatematika dalam pembelajaran kelas VII. Setelah memberikan materi terkait etnomatematika, berikutnya guru diminta untuk menentukan kelompok untuk mengerjakan tugas. Sebelumnya sudah ditentukan bahwa akan ada tujuh materi atau pokok bahasan kelas VII yang perlu dirancang bahan ajarnya. Ketujuh materi ini yaitu bilangan bulat, aljabar, persamaan linear, perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai, bangun datar, bangun ruang, dan menggunakan data. Materi yang sudah disiapkan ini, akan dikaitkan dengan etnomatematika untuk dibahas keesokan harinya. Kegiatan pengabdian hari pertama selesai pada pukul 16.30.

Hari kedua, Sabtu 19 Agustus 2023, kegiatan dimulai pukul 09.00 WIB. Narasumber meminta guru untuk duduk sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan. Guru diminta untuk berdiskusi membuat materi ajar berbasis etnomatematika sesuai dengan pokok bahasan yang sudah dibagikan.



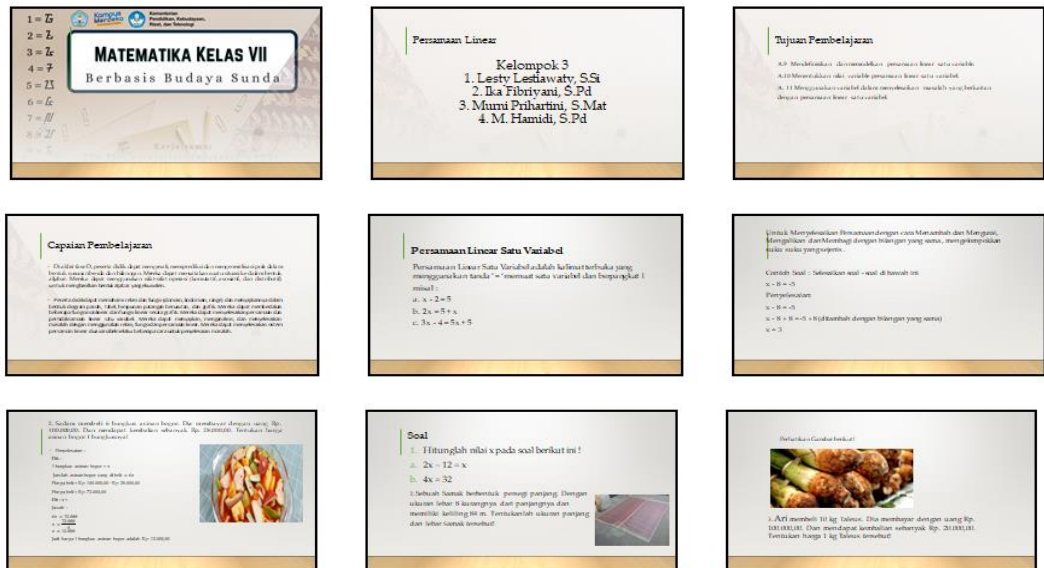
Gambar 3. Diskusi kelompok membuat bahan ajar

Diskusi berlangsung selama kurang lebih dua jam. Bahan ajar yang sudah dibuat dikumpulkan melalui link *google drive* [here](#). Berikut contoh bahan ajar berbasis etnomatematika yang sudah dibuat oleh peserta.



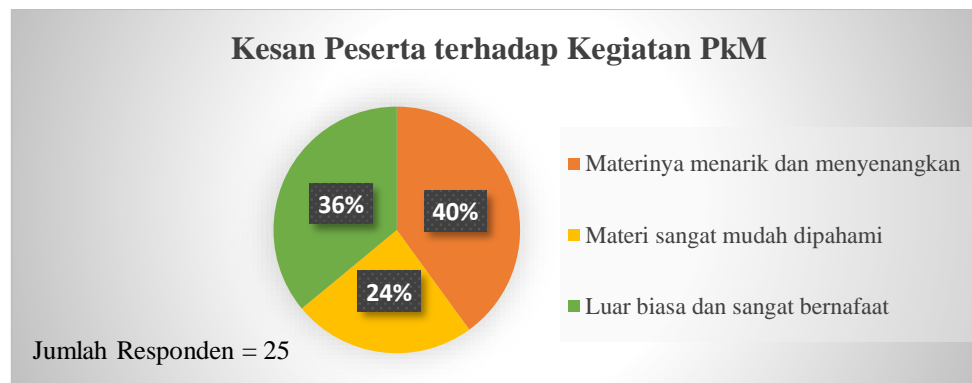
Gambar 4. Contoh bahan ajar materi aljabar

Rangkaian kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ditutup dengan doa dan foto Bersama. Kegiatan selesai pada pukul 13.00 WIB. Selama kegiatan berlangsung, terlihat antusiasme peserta dari awal hingga berakhirnya kegiatan. Untuk mengevaluasi kegiatan, diberikan angket kepada peserta.



Gambar 5. Contoh bahan ajar materi persamaan linear

Berdasarkan hasil angket, disampaikan bahwa penyampaian dari kedua narasumber dapat dipahami dengan sangat baik. Seluruh peserta menyampaikan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat dan merasa antusias karena mendapatkan ilmu baru.



Gambar 6. Hasil angket kegiatan

Permasalahan yang dialami oleh guru matematika di lingkungan MGMP Komisariat Cisarua adalah kesulitan dalam mengaitkan konsep matematika dengan budaya dan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan oleh tim adalah memberikan materi mengenai etnomatematika dan contoh-contoh penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika, sehingga guru dapat membuat bahan ajar berbasis etnomatematika. Selain itu, guru juga dapat memanfaatkan kebudayaan setempat untuk memberikan nuansa baru bahwa belajar matematika tidak hanya dapat dilakukan di dalam kelas (Prastika, 2021). Pendapat lain menyatakan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika sangat tepat untuk dipraktikkan di Indonesia karena Indonesia merupakan negara yang kaya akan budaya (Somakim dkk., 2021). Menurut Pannen, pembelajaran berbasis budaya memungkinkan interaksi aktif antara guru dan peserta didik berdasarkan budaya yang sudah mereka kenal, sehingga dapat diperoleh hasil belajar yang optimal (Ayuningtyas dan Setiana, 2019).

5. KESIMPULAN (*Conclusions*)

Kegiatan ini dinilai sudah memberi kontribusi positif kepada peserta pelatihan, khususnya pengetahuan mengenai media pembelajaran matematika berbasis budaya, kemudian diintegrasikan ke dalam kelas matematika. Kegiatan ini berjalan dengan baik dengan simpulan sebagai berikut: a) bahan ajar pembelajaran berbasis etnomatematika telah dibuat oleh guru; b) Guru antusias dalam pelaksanaan kegiatan.

6. UCAPAN TERIMA KASIH (*Acknowledgement*)

Apresiasi dan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi yang telah membiayai kegiatan program pengabdian kepada masyarakat tahap kedua, skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Tahun 2023. Terima kasih juga kepada LLDIKTI Wilayah III Jakarta dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Indraprasta PGRI hingga terlaksananya kegiatan ini.

7. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

Ayuningtyas, Annis Deshinta, and Dafid Slamet Setiana. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8(1):11–19. doi: 10.24127/ajpm.v8i1.1630.

- Brandt, Alex, and Egan Chernoff. (2014). The Importance of Ethnomathematics in the Math Class. *Ohio Journal of School Mathematics* (71):31–36.
- Cahyono, Aris Dwi, and Mega Teguh Budiarto. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Kesenian Rebana Untuk Mendukung Literasi Matematis Siswa SMP. *MATHEdunesa* 9(2):287–96. doi: 10.26740/mathedunesa.v9n2.p287-296.
- Fouze, Abu Qouder, and Miriam Amit. (2023). The Importance of Ethnomathematics Education. *Creative Education* 14(04):729–40. doi: 10.4236/ce.2023.144048.
- Hendriyanto, Agus, Nanang Priatna, Dadang Juandi, Jarnawi Afgani Dahlan, Riyan Hidayat, Sani Sahara, and Lukman Hakim Muhaimin. (2023). Learning Mathematics Using an Ethnomathematics Approach: A Systematic Literature Review. *Journal of Higher Education Theory and Practice* 23(7):59–74. doi: 10.33423/jhetp.v23i7.6012.
- Iswara, Harum Sunya, Farid Ahmadi, and Deasylina Da Ary. (2022). Implementasi Etnomatematika Pada Kurikulum Merdeka Melalui Hibriditas Budaya Di Kota Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS) 2022*:447–53.
- Mania, Sitti, and Samsu Alam. (2021). Teachers' Perception toward the Use of Ethnomathematics Approach in Teaching Math. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology* 9(2):282–98. doi: 10.46328/IJEMST.1551.
- Mulyatna, Fauzi, Abdul Karim, and Yogi Wiratomo. (2022). Eksplorasi Kembali Etnomatematika Pada Jajanan Pasar Di Daerah Cileungsi. *Jurnal Cartesian (Jurnal Pendidikan Matematika)* 1(2):76–84. doi: 10.33752/cartesian.v1i2.2477.
- Nugraha, Trisna, M. Maulana, and Palupi Mutiasih. (2020). Sundanese Ethnomathematics Context in Primary School Learning. *Mimbar Sekolah Dasar* 7(1):93–105. doi: 10.17509/mimbar-sd.v7i1.22452.
- Polman, Judith, Lisette Hornstra, and Monique Volman. (2021). The Meaning of Meaningful Learning in Mathematics in Upper-Primary Education. *Learning Environments Research* 24(3):469–86. doi: 10.1007/s10984-020-09337-8.
- Prastika, Yolanda Dwi. (2021). Penggunaan Etnomatematika Dalam Implementasi Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dengan Kurikulum 2013. *Jurnal Dunia Ilmu* 1(2):1–8.
- Ramadhani, Nuriana Rachman, and Nuriana Rachman Dewi. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Siswa Kelas VIII Materi SPLDV Dengan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR). *Prosiding Seminar Nasional Matematika* 5:500–506.
- Somakim, Yusuf Hartono, Indaryanti, and Jeri Araiku. (2021). Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Untuk Guru Matematika Di Indonesia. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 17(1):1–12.
- Trisnani, Novy, and Wulan Tri Puji Utami. (2021). Ethnomathematics-Based Learning Tools. *International Journal of Elementary Education* 5(4):593. doi: 10.23887/ijee.v5i4.40574.