



Workshop Flipper Book Berbasis Google Sites melalui Pendekatan Etnomatematika bagi Guru

Arfatin Nurrahmah¹, Fauzi Mulyatna¹, Seruni¹

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI, Jl. Raya Tengah No.80, DKI Jakarta, Indonesia, 13760

*Email koresponden: arfatinnurrahmah@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received: 06 Sep 2023

Accepted: 19 Apr 2024

Published: 30 Apr 2024

Kata kunci:

Etnomatematika;
Flipper Book;
Google Sites;
Media Pembelajaran

Keywords:

Ethnomathematics;
Flipper Book;
Google Sites;
Learning Media

ABSTRAK

Background: Kemampuan guru dalam mengikuti perkembangan teknologi merupakan urgensi dalam kegiatan ini, yaitu: 1) secara *content knowledge* guru kesulitan dalam menyajikan pembelajaran secara kontekstual yang sejalan dengan esensi dari Kurikulum Merdeka; 2) Pemahaman guru dalam merancang media pembelajaran inovatif masih kurang bervariasi. Kegiatan PkM ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan serta pendampingan kepada guru di MGMP Matematika Komisariat Cisarua dalam mengembangkan media pembelajaran inovatif bermuatan etnomatematika berbasis digital, yaitu *flipper book* berbasis *Google Sites*. **Metode:** Kegiatan yang dilakukan oleh 30 guru matematika dari MGMP Matematika Komisariat Cianjur ini dilakukan melalui pendekatan etnomatematika yang terbagi menjadi tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. **Hasil:** Aspek pengetahuan guru terkait etnomatematika dan media pembelajaran semakin inovatif. **Kesimpulan:** Kegiatan ini sangat mendukung peningkatan kemampuan guru dalam merancang dan menyusun bahan ajar digital berbasis etnomatematika dalam pembelajaran matematika.

ABSTRACT

Background: Teachers' ability to keep up with technological developments is an urgency in this activity, namely: 1) in terms of content knowledge, teachers have difficulty presenting learning contextually, which is in line with the essence of the Independent Curriculum; 2) Teachers' understanding of designing innovative learning media is still less varied. This PkM activity aims to provide knowledge and assistance to Cisarua Commissariat Mathematics MGMP teachers in developing innovative learning media containing digital-based ethnomathematics, namely flipper books based on Google Sites. **Method:** Activities carried out by 30 mathematics teachers from the Cianjur Commissariat Mathematics MGMP were conducted through an ethnomathematics approach divided into three stages: preparation, implementation, and evaluation. **Results:** Aspects of teacher knowledge related to ethnomathematics and learning media are increasingly innovative. **Conclusion:** This activity supports improving teachers' abilities in designing and compiling ethnomathematics-based digital teaching materials in mathematics learning.



© 2024 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Guru memiliki peran penting dalam proses pembelajaran guna menghadapi tantangan pendidikan di abad 21. Di Era ini, guru wajib menguasai kompetensi terkait pemanfaatan

teknologi dalam merancang pembelajaran yang menarik dan efektif, terutama pada pelajaran matematika. Perubahan mendasar kemampuan pedagogi guru matematika saat ini tidak hanya dalam menyajikan konten matematika yang mereka ajarkan saja, tetapi juga dalam cara guru mengajar harus mengikuti perkembangan kemajuan teknologi (Hariati et al., 2022).

Berdasarkan hasil diskusi dengan perwakilan guru di lingkungan MGMP Matematika Komisariat Cisarua, bahwa masih terbatasnya pemanfaatan teknologi pada proses pembelajaran, disebabkan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh pendidik. Walaupun sebagian besar pendidik telah memiliki laptop, atau komputer di rumahnya, pembelajaran masih berlangsung secara konvensional, dan pendidik jarang memanfaatkan teknologi tersebut dalam penyampaian materi pelajaran. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang dilakukan cenderung masih monoton dan kurang efektif. Akibatnya, pendidik harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran.

Pada prinsipnya, sebagian besar sekolah di lingkungan mitra sudah memiliki sarana dan prasarana pendukung seperti LCD proyektor dan lab komputer untuk mendukung implementasi media dalam pembelajaran. Namun, fasilitas ini belum dimanfaatkan secara optimal oleh para guru untuk mengajar matematika. Untuk mengatasi hal tersebut harus segera diberikan solusi, salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik. Salah satu sarana yang dapat dilakukan oleh guru adalah memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran (Mulyatna et al., 2022).

Media pembelajaran matematika merupakan sarana untuk menyampaikan materi pelajaran ke dalam bentuk nyata dengan bentuk dasar untuk memahami penggunaan matematika, bukan hanya sekedar menghafal (Nurrahmah et al., 2020). Salah satu media pembelajaran digital yang dapat dibuat guru adalah *flipper book*. *Flipper book* adalah buku digital dengan teknologi *e-book* tiga dimensi, di mana halaman dapat dibuka seperti membaca buku di layer (Rohaeti et al., 2019). Alasan pemilihan *flipper book* sebagai media pembelajaran karena relatif mudah untuk dibuat. Pembuatan media pembelajaran digital dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak atau *software* yang bersifat *open source* (Apriliyani & Mulyatna, 2021). Setelah membuat *flipper book*, diperlukan *platform* untuk memudahkan peserta didik dalam mengakses materi ajar. Salah satunya, yaitu *Google Sites*. *Google Sites* dapat dimanfaatkan oleh guru dalam mengunggah *flipper book* yang sudah dibuat, sehingga materinya dengan mudah dapat dipahami oleh peserta didik. Keuntungan dari *Google Sites* adalah mudah diakses dan tersedia gratis, mudah digunakan, mudah dibuka di berbagai perangkat, serta mudah dibagikan (Prihatiningtyas et al., 2022).

Berdasarkan analisis situasi tersebut, diketahui bahwa permasalahan yang dialami oleh guru di lingkungan mitra MGMP Matematika Komisariat Cisarua, yaitu: 1) kesulitan dalam mengaitkan konsep matematika dengan budaya dan kehidupan sehari-hari; 2) kesulitan menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi informasi; 3) kurangnya pemahaman guru dalam merancang media pembelajaran yang inovatif; 4) kurang bervariasinya bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Masalah-masalah ini menyebabkan peserta didik kurang minat dalam belajar matematika. Oleh sebab itu diperlukannya upaya untuk membuat inovasi dengan membuat media pembelajaran inovatif agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Tujuan dari kegiatan PkM ini adalah memberikan pengetahuan, pelatihan, serta

pendampingan kepada guru di lingkungan mitra MGMP Matematika Komisariat Cisarua dalam mengembangkan media pembelajaran inovatif bermuatan etnomatematika yang berbasis digital.

MASALAH

Pada bagian ini dijelaskan masalah, persoalan, tantangan, atau kebutuhan masyarakat/mitra yang faktual dan aktual. Selanjutnya diuraikan tentang masalah, persoalan, atau kebutuhan pokok dalam masyarakat/mitra dikaitkan dengan target kegiatan.

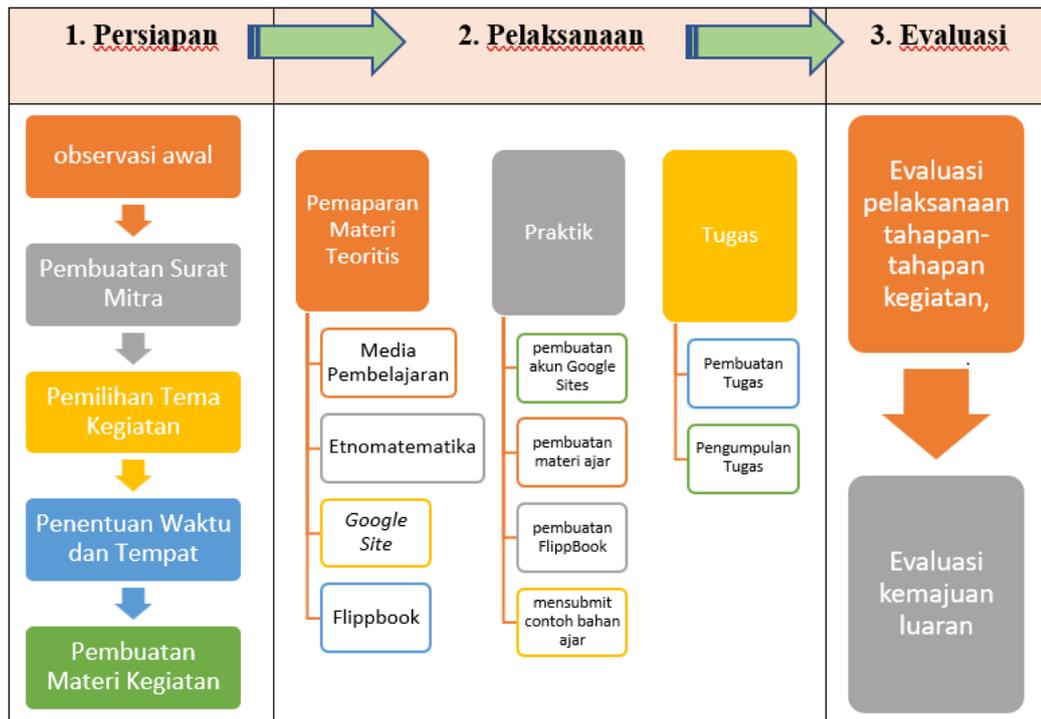
METODE PELAKSANAAN

Adapun metode pelaksanaan kegiatan pelatihan media pembelajaran *flipper book* berbasis *Google Sites* melalui pendekatan etnomatematika di MGMP Matematika Komisariat Cisarua, dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Tahap persiapan. Pada tahap persiapan, (i) 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; (ii) Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang disampaikan tersebut, tim Bersama mitra menyepakati masalah yang paling prioritas untuk segera dicari langkah penyelesaiannya; (iii) Tim dan mitra menyepakati tema kegiatan untuk menyelesaikan masalah yang dialami, sekaligus menyepakati waktu dan tempat kegiatan; (iv) tim PkM menyiapkan materi kegiatan. Tahap persiapan ini dilakukan dalam jangka waktu 1 bulan, dengan dilakukan kunjungan langsung ke mitra sebanyak 1x.

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; (iii) Pengenalan *Google Sites*, di mana tim menyampaikan informasi awal mengenai fitur-fitur yang terdapat pada *Google Sites* serta kegunaannya; (iv) Pemaparan mengenai *flipper book*, dengan menyampaikan informasi mengenai definisi, contoh-contoh perangkat lunak atau *software* yang mampu mengubah tampilan file PDF menjadi menarik mirip sebuah buku; serta tahapan dalam membuat *flipper book*. Setelah tahapan pemaparan materi mengenai teori, dilanjutkan dengan praktik yang terbagi menjadi empat, yaitu: (i) pembuatan akun *Google Sites*; (ii) pembuatan materi ajar menggunakan pendekatan etnomatematika; (iii) pembuatan *flipper book* yang dilakukan oleh guru dengan bimbingan tim PkM; (iv) mensubmit contoh bahan ajar yang sudah dibuat ke *Google Sites*. Setelah praktik, guru-guru diberikan tugas untuk membuat *flipper book* untuk satu materi. Pada tahapan ini berlangsung pada kurun waktu Bulan Agustus-September 2023, dengan implementasi pelatihan secara luring sebanyak 2 kali, diwujudkan dalam *workshop*.

3) Tahap Evaluasi. Tahapan terakhir dari kegiatan ini adalah evaluasi. Pada tahapan ini, tim mengevaluasi tahapan-tahapan kegiatan, serta evaluasi terkait hasil pelatihan berupa produk *flipper book* seluruh guru peserta pelatihan. Alur metode penelitian, disajikan pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Alur Metode Pelaksanaan

Seperti yang sudah dipaparkan pada langkah-langkah di metode pelaksanaan, setelah pelaksanaan kegiatan diadakan evaluasi. Evaluasi kegiatan meliputi evaluasi pelaksanaan tahapan-tahapan kegiatan, sampai dengan evaluasi kemajuan luaran yang akan dicapai. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dari kegiatan yang sudah terlaksana dan tindak lanjut untuk kegiatan PkM berikutnya. Hasil dari evaluasi ini akan dijadikan bahan dalam menyusun rancangan kegiatan selanjutnya. Keberlanjutan program ini, diharapkan guru matematika di lingkungan mitra tidak hanya dapat membuat media pembelajaran *flipper book* bermuatan etnomatematika untuk satu materi saja, namun dapat dibuat untuk seluruh materi ajar, dan diterapkan pada proses pembelajaran. Tim PkM akan terus memantau guru-guru untuk melihat dampak dan pengaruh ke depannya dengan menerapkan teknologi dalam membuat media pembelajaran lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM dilaksanakan selama dua hari yaitu Jumat dan Sabtu, tanggal 18 dan 19 Agustus 2023, bertempat di Aula SMPN 1 Ciawi, Jalan Veteran III, Ciawi, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Kegiatan hari pertama, Jumat tanggal 18 Agustus, dimulai dengan registrasi peserta pada pukul 13.00. Kegiatan dibuka oleh pemandu acara yaitu Bapak Rijal, S. Pd, dengan membacakan susunan acara, pada pukul 13.30. Masih dalam rangkaian pembukaan, sambutan pertama disampaikan oleh ketua MGMP Matematika Komisariat Cisarua, yaitu Ibu Euis Naryuningsih, S.Pd. Ibu Euis menyampaikan bahwa kegiatan ini merupakan kerjasama kesekian kali Unindra dengan MGMP Komisariat Cisarua. Dalam sambutannya, Ibu Euis juga melaporkan bahwa kegiatan ini diikuti oleh sekitar 30 perwakilan guru matematika di lingkungan MGMP Komisariat Cisarua. Sambutan selanjutnya sekaligus membuka rangkaian kegiatan, disampaikan oleh

pengawas Pembina MGMP Matematika Komisariat Cisarua, yaitu Ibu Dra. Bayu Urip Setiawati, M.Pd.

Pada hari pertama ada dua materi yang disampaikan oleh narasumber, yaitu Kebijakan Kurikulum Merdeka, dan Etnomatematika dalam pembelajaran kelas VII. Narasumber pertama, Ibu Dra. Bayu Urip Setiawati, M.Pd., menyampaikan bahwa dalam Kurikulum Merdeka ada banyak hal yang harus dipersiapkan bersama, salah satunya mengenai pembelajaran diferensiasi. Karena itu keberadaan pelatihan seperti yang dilakukan oleh tim PkM mengenai media pembelajaran sangat relevan dengan yang harus dipersiapkan oleh pendidik di lapangan. Pelatihan bagi guru perlu dilakukan agar guru dan peserta didik lebih memaknai merdeka belajar baik secara konsep dan implementasinya. Dukungan serta kerja sama dari pemerintah, sekolah, dan *stakeholders* secara terarah dan sistematis juga perlu dilakukan untuk mewujudkan capaian yang diinginkan dari adanya kebijakan merdeka belajar (Suhartono, 2021).

Materi mengenai Kurikulum Merdeka disampaikan hingga pukul 15.00. Kegiatan dilanjutkan kembali sesudah istirahat sholat. Pukul 15.30, kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi mengenai etnomatematika dalam pembelajaran yang disampaikan oleh Bapak Indra Martha Rusmana, M.Pd. Pada materi tersebut, disampaikan bahwa dalam menyajikan konsep matematika yang abstrak, guru dapat mengemas konteks konsep matematika dalam melibatkan lingkungan sekitar, dalam hal ini fokus pada budaya. Guru dapat memiliki pengalaman baru ataupun penguatan pengetahuan terkait mengintegrasikan konsep matematika dalam proses abstraksi melalui hasil budaya. Memanfaatkan lingkungan terdekat peserta didik sebagai sumber belajar secara tidak langsung akan mengintegrasikan budaya lingkungan peserta didik ke dalam pembelajaran (Trisnani & Utami, 2021). Pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika sangat tepat untuk dipraktekkan di Indonesia karena Indonesia merupakan negara yang kaya akan budaya (Somakim et al., 2021).

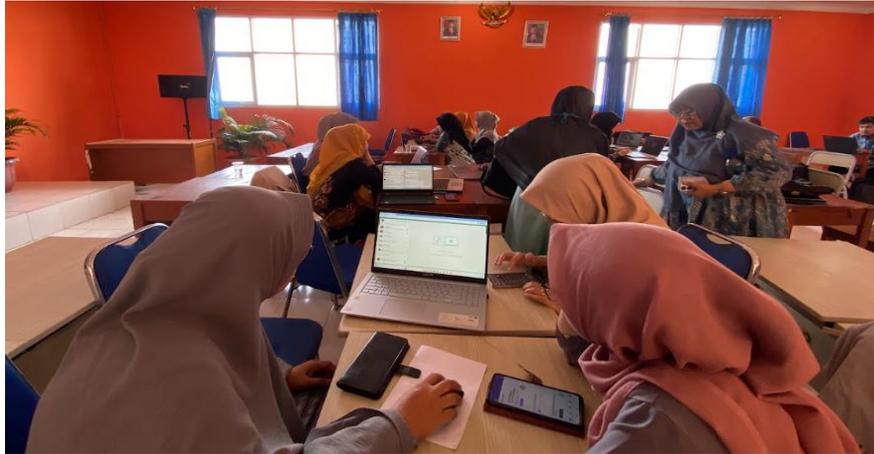


Gambar 1. Pemaparan Materi Etnomatematika

Sebelum kegiatan hari pertama berakhir, tim memberikan penugasan kepada peserta untuk membagi kelompok sesuai dengan pokok bahasan atau materi matematika kelas VII. Pembagian kelompok disesuaikan dengan jumlah pokok bahasan pada pembelajaran kelas VII, antara lain materi bilangan bulat, aljabar, persamaan linear, perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai, bangun datar, bangun ruang, dan menggunakan data. Guru diminta

mempersiapkan materi-materi ajar sesuai dengan materi yang sudah dibagikan. Kegiatan hari pertama ditutup pada pukul 16.30, dan akan dilanjutkan keesokan harinya.

Sabtu, 19 Agustus 2023, kegiatan PkM dimulai kembali pada pukul 09.00. Tim meminta peserta untuk duduk secara berkelompok dan mulai berdiskusi dalam membuat bahan ajar di *powerpoint*. Peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi selama kurang lebih dua jam di kelompok masing-masing. Peserta berdiskusi bagaimana menyisipkan konsep etnomatematika pada bahan ajar yang sudah disiapkan sebelumnya. Tim PkM berkeliling untuk mendampingi peserta dalam berdiskusi.



Gambar 2. Diskusi Kelompok dalam Membuat Bahan Ajar

Setelah bahan ajar bermuatan etnomatematika yang sudah disusun oleh peserta selesai dibuat, materi dilanjutkan kembali dengan pembahasan mengenai *flipper book*. Materi *flipper book* disampaikan oleh Bapak Yogi Wiratomo, M.Pd. Materi ajar dalam bentuk *Powerpoint* yang sudah disusun sebelumnya oleh peserta, akan dikonversi ke dalam *flipbook* dengan arahan tim. Aplikasi yang digunakan untuk membuat *flipbook* adalah <https://heyzine.com/>. Aplikasi ini tidak berbayar sehingga dapat dengan mudah digunakan oleh guru.

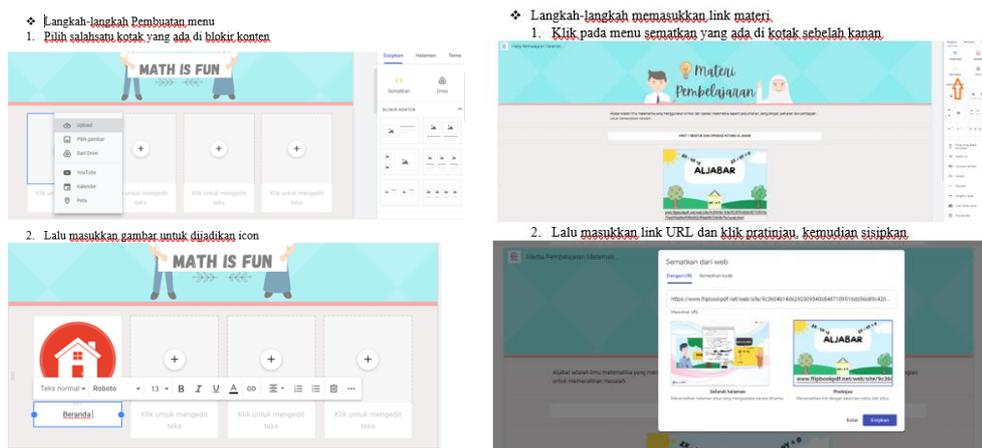
Peserta diminta untuk membuat akun Heyzine dengan melengkapi isian pada akun. Setelah akun berhasil dibuat, bahan ajar bermuatan etnomatematika tersebut di-*submit* dan prosesnya ditunggu beberapa saat. Setelah proses selesai, *flipbook* dapat di unduh dan dibagikan linknya untuk digunakan. Kepraktisan pembuatan *flipbook* ini menjadikan guru antusias dan semangat dalam membuat bahan ajar lain, diluar materi pelatihan ini. Hal ini sesuai dengan pendapat (Sari et al., 2023), yang menyatakan bahwa pembuatan aplikasi heyzine layak dan praktis digunakan dalam membuat bahan ajar atau e-modul dalam pembelajaran. Selain itu, penyusunan e-book berbasis *flip book* dapat menjadi solusi kreatif untuk membantu guru menciptakan inovasi media pembelajaran (Widiyanti et al., 2021).

Setelah pemaparan mengenai *flipbook*, berikutnya disampaikan mengenai *Google Sites*, yang masih disampaikan oleh Bapak Yogi Wiratomo, M.Pd. Dalam pemaparannya, disampaikan bahwa *Google Sites* adalah alat pembuatan laman *web* terstruktur gratis yang ditawarkan oleh *Google* (Fujiawan et al., 2023). Penggabungan antara perintah-perintah menulis dan membaca dan menjadikan *Google Site* sebagai media pilihan dalam menyampaikan konsep belajar di sekolah (Aminah et al., 2021). *Google Sites* memungkinkan pengguna membuat wiki dan situs web, dengan

kemudahan penggunaan dan desain kolaboratif. Peserta dengan seksama menyimak penjelasan dari Narasumber, dan masing-masing langsung melakukan praktik membuat *Google Site*. Adapun langkah-langkah dalam membuat *Google Sites*, terdiri dari: 1) langkah-langkah pembuatan menu, 2) langkah-langkah memasukan *link* materi, 3) langkah-langkah memasukkan *link video*.



Gambar 3. Pemaparan Materi mengenai *Flipbook* dan *Google Sites*



Gambar 4. Contoh Tampilan *Google Sites*

Tabel 1. Ketercapaian Tujuan Pelaksanaan PkM

Aspek	Hasil Pasca Pelaksanaan PkM
1) mengurai kesulitan dalam menyajikan pembelajaran secara kontekstual secara konkret tersaji bahan ajar sebagai media pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika;	- Guru-guru yang mengikuti <i>Workshop</i> menjadi contributor dalam penyusunan bahan ajar/media pembelajaran berbasis Budaya Sunda - Guru mampu mendesiminasikan kemampuan terkait penyajian bahan ajar berbasis etnomatematika, dalam <i>Workshop</i> sekaligus sebagai kegiatan evaluasi oleh Tim PkM
2) membekali penguasaan teknologi pembelajaran, pemahaman guru dalam merancang media pembelajaran yang inovatif diwujudkan dalam <i>Flipper Book</i> berbasis <i>Google Sites</i> .	- Tersaji Media PembelajaranMedia Pembelajaran berupa Bahan Ajar Matematika Kelas VII Berbasis Budaya Sunda berbentuk <i>Flipper Book</i> - <i>Flipper Book</i> dapat disajikan dalam <i>Google Site</i>

Dalam kegiatan ini, *flipbook* yang telah dibuat sebelumnya, dapat di-*input* ke dalam *Google Site* agar peserta didik dapat mengakses bahan ajar dengan mudah. Terlebih guru tidak hanya dapat mencantumkan materi, namun juga video pembelajaran maupun Latihan atau *Quiz*. *Google Sites* dalam membantu guru untuk mempermudah membuat LMS (*Learning Management System*) secara mandiri dengan melalui proses integrasi antara materi, soal maupun video pembelajaran yang telah dibuat link *online* sebelumnya (Susanti et al., 2023). *Google Sites* juga membantu guru untuk melakukan pembelajaran yang lebih interaktif selama proses belajar mengajar yang sinkron (Ramadannisa & Hartina, 2021). Merujuk pada tujuan pelaksanaan PkM ini, dapat disajikan secara konkret adanya pencapaian tujuan yang dicapai setelah pelaksanaan PkM, secara konkret disajikan dalam Tabel 1.

Kegiatan PkM yang sudah dilakukan mendapat respon positif dari seluruh peserta. Berdasarkan hasil angket yang diberikan untuk mengevaluasi kegiatan, 100% peserta menyatakan bahwa materi yang disampaikan menarik dan penjelasan dari Narasumber mudah dipahami. Beberapa peserta memberikan kesan bahwa materi yang diberikan dapat menambah wawasan terkait etnomatematika dan media pembelajaran interaktif sehingga dapat diterapkan pada materi pembelajaran di sekolah. Untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan PkM, maka indikatornya antara lain, 1) seluruh kelompok membuat bahan ajar bermuatan etnomatematika sesuai dengan pokok bahasan yang sudah ditetapkan sebelumnya; 2) peserta dapat membuat *flipbook* menggunakan aplikasi *heyzine*; 3) peserta dapat mendesain aktivitas untuk pengintegrasian *Google Site* dalam pembuatan bahan ajar.

KESIMPULAN

Secara umum, melalui kegiatan yang telah dilakukan ini maka banyak manfaat yang di peroleh oleh peserta, antara lain: 1) peserta memperoleh pengetahuan terkait bidang keilmuan dalam pendidikan matematika, yaitu terkait etnomatematika. Konteks ini juga sejalan dengan semangat dalam Kurikulum Merdeka Belajar. Artinya bahwa pengemasan konteks konsep matematika dalam melibatkan laboratorium lingkungan sekitar, dalam hal ini fokus pada budaya. Guru dapat memiliki pengalaman baru ataupun penguatan pengetahuan terkait mengintegrasikan konsep matematika dalam proses abstraksi melalui hasil budaya; 2) peserta mendapatkan pengetahuan terkait dengan media pembelajaran interaktif, serta memperoleh pengalaman dalam merencanakan, membuat dan memanfaatkan *digital flipbook* berbasis *Google Sites* sebagai salah satu media pembelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Apresiasi dan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, yang telah membiayai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2023 dengan judul: "Pelatihan Media Pembelajaran Flipper Book Berbasis *Google Sites* Melalui Pendekatan Etnomatematika di MGMP Ciawi Komisariat Cisarua". Terima kasih juga kepada LLDIKTI Wilayah III Jakarta dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Indraprasta PGRI yang telah membantu kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini melalui Kontrak Pengabdian kepada Masyarakat dengan nomor kontrak induk: 129/ES/PG.02.00.PM/2023 tanggal 24 Juli 2023. Kontrak turunan

antara LLDIKTI Wilayah III dengan LPPM Universitas Indraprasta PGRI Nomor 1832/LL3/AL.04/2023 tanggal 09 Agustus 2023. Kontrak turunan antara LPPM Universitas Indraprasta PGRI dengan pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat dengan nomor kontrak 01079/SKP2M/LPPM/UNINDRA/2023 tanggal 10 Agustus 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, N., Amami, S., Wahyuni, I., & Rosita, C. D. (2021). Pemanfaatan Teknologi Melalui Pelatihan Penggunaan Aplikasi Google Site bagi Guru MGMP Matematika SMP Kabupaten Cirebon. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 23–29. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v1i1.35>
- Apriliyani, S. W., & Mulyatna, F. (2021). Flipbook E-LKPD dengan Pendekatan Etnomatematika pada Materi Teorema Pythagoras. *Seminar Nasional Sains*, 2(1), 491–500.
- Fujiawan, V., Setiadi, I. A., Refni, N., Yanto, B., & Mustafa, S. R. (2023). Pelatihan Pengenalan Google Sites Sebagai Media Fleksibel Bagi Guru SMA Negeri 1 Pendalihan IV Koto. 1(1), 55–61.
- Hariati, H., Ilyas, M., & Siddik, M. (2022). Analisis Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Kemampuan Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) Guru Sekolah Dasar. *Journal of Instructional and Development Researches*, 2(1), 32–47. <https://doi.org/10.53621/jider.v2i1.119>
- Mulyatna, F., Karim, A., & Wiratomo, Y. (2022). Eksplorasi Kembali Etnomatematika Pada Jajanan Pasar Di Daerah Cileungsi. *Jurnal Cartesian (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 1(2), 76–84. <https://doi.org/10.33752/cartesian.v1i2.2477>
- Nurrahmah, A., Karim, A., & Suhendri, H. (2020). Pelatihan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis IT Bagi Guru MI. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 19–23. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v5i1.1399>
- Prihatiningtyas, S., Arrofi'uddin, M. H., & Pertiwi, N. A. S. (2022). Learning Media of Physics-Based on Google Sites with QR Code on Particle Dynamics Material. *Jurnal Geliga Sains: Jurnal Pendidikan Fisika*, 10(2), 134. <https://doi.org/10.31258/jgs.10.2.134-143>
- Ramadannisa, R. F., & Hartina, M. M. (2021). The Design of Web-Based Learning Using Google Sites for Teaching Heat and Temperature Topic. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 7(2), 107–114. <https://doi.org/10.21009/1.07202>
- Rohaeti, E. E., Bernard, M., & Primandhika, R. B. (2019). Developing interactive learning media for school level mathematics through open-ended approach aided by visual basic application for excel. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 59–68. <https://doi.org/10.22342/jme.10.1.5391.59-68>
- Sari, R., Anggreni, F., & Kunci, K. (2023). Penyusunan E-Modul Menggunakan Heyzine Pada KKG MI Se-Kota Langsa. *Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 03(2), 291–299.
- Somakim, Hartono, Y., Indaryanti, & Araiku, J. (2021). Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Untuk Guru Matematika Di Indonesia. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 17(1), 1–12.
- Suhartono, O. (2021). Kebijakan Merdeka Belajar dalam Pelaksanaan Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19. *Ar-Rosikhun: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 8–19. <https://doi.org/10.18860/rosikhun.v1i1.13897>
- Susanti, P., Jayadi, P., Hidayati, N. R., Riyanto, S., & Kiswardianta, R. B. (2023). Pelatihan Pembuatan Google Sites Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Website Bagi Guru Smk Cendekia Madiun. *Jurnal Terapan Abdimas*, 8(1), 141. <https://doi.org/10.25273/jta.v8i1.14022>
- Trisnani, N., & Utami, W. T. P. (2021). Ethnomathematics-Based Learning Tools. *International Journal of Elementary Education*, 5(4), 593. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i4.40574>

Widiyanti, W., Tuwoso, T., Marsono, M., & Febrianti, R. (2021). Pemanfaatan Pembuatan E-Book Berbasis Interactive Flip Book Bagi Guru Smk Cendika Bangsa Kepanjen. *Jurnal Graha Pengabdian*, 3(2), 126. <https://doi.org/10.17977/um078v3i22021p126-135>