

Pelatihan Penerapan Soal Berbasis Etnomatematika di SMA Negeri 1 Batanghari

Raras Kartika Sari^{1*}, Nicky Dwi Puspaningtyas², Yuli Santika³, Ni Made Suka Rani⁴,
Derius Alan Dheri Cahyono⁵

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Matematika, FSIP, Universitas Teknokrat Indonesia

Email: ^{1*}raras.kartika.sari@teknokrat.ac.id, ²nicky@teknokrat.ac.id, ³yulisantika549@gmail.com,

⁴rmadesuka@gmail.com, ⁵deriusalan@gmail.com

(Raras Kartika Sari* : Corresponding Author)

Received	Accepted	Publish
24-January-2023	30-January-2023	15-March-2023

Abstrak - Kegiatan dilaksanakan untuk memberikan pelatihan etnomatematika di SMA Negeri 1 Batanghari. Tujuan dari pelaksanaan pelatihan ini adalah untuk memberikan pengetahuan peserta didik tentang Etnomatematika. Kegiatan pelatihan soal etnomatematika dilaksanakan dengan pelatihan tatap muka kepada peserta didik kelas XII SMA. Pelatihan dilaksanakan dengan tahapan pertama yaitu memberikan survey lapangan, pre tes, memberikan pelatihan, dan posttest. Setelah diberikan pemaparan materi tentang etnomatematika rata-rata 95% peserta didik memberikan respon positif atas pelaksanaan kegiatan. Peserta didik setuju bahwa etnomatematika dapat meningkatkan ketertarikan terhadap pembelajaran, etnomatematika dapat membantu dalam memahami materi, membantu untuk lebih aktif dalam belajar, meningkatkan motivasi belajar dan etnomatematika sangat mudah digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena etnomatematika sangat berkaitan dengan buda-budaya lokal Lampung yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci: Pelatihan, Matematika, Etnomatematika

Abstract - The activity was carried out to provide ethnomathematics training at SMA Negeri 1 Batanghari. The purpose of implementing this training is to provide students with knowledge about Ethnomatematics. Ethnomatematics training activities are carried out with offline training for class XII high school students. The training was carried out with the first stage, namely providing field surveys, pre-tests, providing training, and post-tests. After being given a presentation of material about ethnomatematics, an average of 95% of students gave a positive response to the implementation of the activity. Students agree that ethnomatematics can increase interest in learning, ethnomatematics can help in understanding the material, helps to be more active in learning, increases learning motivation and ethnomatematics is very easy to use in the learning process. This is because ethnomatematics is closely related to local Lampung cultures that they encounter in everyday life.

Keywords: Training, Mathematics, Ethnomatematics

1. PENDAHULUAN

Perkembangan jaman dan teknologi informasi berdampak pada pengikisan nilai-nilai budaya bangsa (Wahyuni, dkk, 2013; Surahman, 2013). Salah satu penyebab terkikisnya nilai budaya adalah dikarenakan kurangnya penerapan nilai-nilai budaya dalam kehidupan sehari-hari masyarakat (Marzuki, dkk, 2022). Kalangan yang paling mudah terpapar oleh pengaruh fenomena global tersebut adalah generasi muda (Masrurroh, dkk, (2022). Generasi muda mulai tidak mengenal kebudayaan lokal daerahnya.

Kebudayaan lokal merupakan sesuatu yang dekat dengan peserta didik, karena berkaitan erat dan sering ditemui di lingkungan sehari-harinya (Sulistiyawati, 2020). Selain itu, matematika akan lebih bermakna jika peserta didik memahami dan memiliki keterikatan antara materi dengan kehidupan sehari-hari (Abi, 2017).

Etnomatematika dapat menghubungkan antara matematika dan budaya lokal (Irawan & Kencanawaty, 2017; Pratiwi & Pujiastuti, 2020). Matematika berbasis budaya dapat mendorong peserta didik berpikir tentang matematika sebagai bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari (Hasibuan, 2017; Prabawati, 2019). Matematika berbasis budaya atau juga bisa disebut sebagai etnomatematika adalah sebuah pendekatan yang digunakan untuk mendefinisikan keterkaitan matematika dengan budaya (Rakhmawati, 2016). Penerapan

pembelajaran berbasis budaya dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar (Musidkk, 2018).

Pembelajaran metamatika berbasis etnomatematika dapat dimanfaatkan oleh pendidik dengan mengkaitkan dan menggunakan budaya yang ada di lingkungan peserta didik, serta mengkaji nilai-nilai yang ada dalam budaya tersebut (Rachmawati, 2012; Noto, 2018; Richardo, 2018). Pendidik dapat menggunakannya sebagai sarana untuk menjelaskan betapa pentingnya nilai budaya-budaya tersebut. Nantinya diharapkan peserta didik tidak hanya mengerti matematika akan tetapi paham dan lebih menghargai budaya-budaya local yang ada di sekitarnya (Richardo, 2017).

Banyak pembelajaran matematika di kelas sangat jarang menghubungkan antara matematika dan kebudayaan lokal Lampung (Indriaini, 2018). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru Matematika SMAN 1 Batanghari, Lampung Timur, kemampuan literasi matematis siswanya masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari banyaknya peserta didik yang merasa kesulitan jika diberi soal cerita yang memerlukan kemampuan analisis. Literasi matematis dapat dikembangkan salah satunya dengan membawa materi kebudayaan pada pembelajaran yaitu etnomatematika.

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah memberikan pelatihan soal berbasis Etnomatematika kepada peserta didik kelas XII di SMA Negeri 1 Batanghari. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan peserta didik mendapatkan pengalaman menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan Budaya Lampung. Dengan demikian, peserta didik juga diharapkan lebih termotivasi dalam pembelajaran matematika karena materinya sangat erat dengan kehidupan sehari-hari.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilaksanakan untuk memberikan pelatihan penerapan soal berbasis etnomatematika kepada peserta didik di SMA Negeri 1 Batanghari. Tujuan dari pelaksanaan pelatihan ini adalah untuk memberikan pengetahuan peserta didik tentang Etnomatematika. Kegiatan pelatihan soal etnomatematika dilaksanakan dengan pelatihan tatap muka kepada peserta didik kelas XII SMA. Pelatihan terdiri dari pemateri, pendamping dan peserta. Secara lebih detail pelaksanaan pelatihan soal etnomatematika dilaksanakan oleh 3 dosen pemateri, 4 mahasiswa pendamping dan 40 peserta didik sebagai peserta pelatihan.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan Pelatihan Soal Etnomatematika

No	Metode Pelaksanaan	Keterangan
1	Survey Lapangan	Tim PkM melaksanakan survey lapangan awal untuk mengidentifikasi kebutuhan di SMA Negeri 1 Batanghari
2	Pretest	Tim PkM melaksanakan pretest untuk melihat bagaimana motivasi belajar peserta didik di kelas
3	Pelaksanaan Pelatihan Soal Etnomatematika	Tim PkM melaksanakan pelatihan soal berbasis Etnomatematika
4	Post Test	Tim PkM melaksanakan posttest untuk mengukur bagaimana motivasi belajar peserta didik setelah mendapatkan pelatihan soal berbasis etnomatematika

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal sebelum pelaksanaan pelatihan soal berbasis etnomatematika, tim PkM Universitas Teknokrat Indonesia melaksanakan survey lapangan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan maupun kendala dalam pembelajaran matematika di kelas XII.

Tahap selanjutnya tim PkM melaksanakan pelatihan soal berbasis Etnomatematika. Pelatihan dilaksanakan dengan tahapan pertama yaitu memberikan pre tes kepada peserta didik untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta didik tentang soal berbasis etnomatematika, Selanjutnya tahap kedua adalah memberikan pelatihan berupa pemaparan

materi etnomatematika oleh tim dosen UTI. Tahap terakhir adalah memberikan post test kepada peserta didik untuk mengetahui bagaimana persepsi peserta didik terhadap pelatihan etnomatematika.

Setelah pelaksanaan pelatihan soal berbasis etnomatematika, pemateri memberikan angket untuk dapat diisi oleh peserta didik. Angket tersebut akan digunakan untuk melihat persepsi peserta didik terhadap soal berbasis etnomatematika. Instrumen yang diberikan dalam post test sama dengan yang sudah digunakan dalam pre test sebelum dilaksanakannya pelatihan.

Hasil pengisian angket persepsi peserta didik terhadap pelaksanaan pelatihan soal berbasis etnomatematika dapat dilihat dalam table dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Post Test Peserta Didik Terhadap Soal Berbasis Etnomatematika

No	Pertanyaan	Rata-rata Pencapaian (%)			
		Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak setuju
1	Etnomatematika dapat membuat peserta didik tertarik dalam proses pembelajaran	-	100%	-	-
2	Etnomatematika dapat membantu peserta didik dalam memahami materi matematika	-	96%	4%	-
3	Etnomatematika dapat membantu peserta didik lebih aktif dalam belajar	-	96%	4%	-
4	Etnomatematika dapat membantu peserta didik termotivasi dalam belajar	-	92%	8%	-
5	Etnomatematika dapat membantu peserta didik lebih mudah dalam mencerna materi	-	92%	8%	-
6	Etnomatematika mudah digunakan saat proses pembelajaran	-	96%	4%	-
	Rata-rata	-	95%	5%	-

Berdasarkan rincian hasil angket persepsi peserta didik diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata 95% peserta didik kelas XII di SMA Negeri 1 Batanghari memberikan respon positif terhadap pelatihan soal berbasis etnomatematika. Secara rinci hasil angket persepsi diatas dapat dirinci sebagai berikut: 100% peserta didik setuju bahwa pelatihan soal berbasis etnomatematika dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran, 96% peserta didik setuju bahwa pelatihan soal berbasis etnomatematika dapat membantu peserta didik dalam memahami materi matematika, 96% peserta didik setuju bahwa etnomatematika dapat membantu untuk lebih aktif dalam belajar, 92% peserta didik setuju bahwa etnomatematika dapat membantu meningkatkan motivasi dalam belajar, 92% peserta didik setuju bahwa etnomatematika dapat mempermudah dalam mencerna materi, 96% peserta didik setuju bahwa etnomatematika mudah digunakan dalam proses pembelajaran.

Adapun dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Pelatihan Etnomatematika



Gambar 2. Antusias Peserta Didik Saat Pelatihan Etnomatematika



Gambar 3. Foto Bersama Setelah Pelaksanaan Pelatihan

Selama pelaksanaan pelatihan, peserta pelatihan sangat antusias dalam mengikuti jalannya kegiatan. Pelatihan berlangsung dengan sangat lancar dan sesuai dengan rancangan pelaksanaan pelatihan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan di SMA Negeri 1 Batanghari yang bertujuan untuk memberikan Pelatihan tentang soal berbasis etnomatematika kepada peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Batanghari, peserta didik sangat antusias dalam mengikuti jalannya pelatihan. Setelah diberikan pemaparan materi tentang soal berbasis etnomatematika rata-rata 95% peserta didik memberikan respon positif atas pelaksanaan kegiatan. Peserta didik setuju bahwa etnomatematika dapat meningkatkan ketertarikan terhadap pembelajaran, etnomatematika dapat membantu dalam memahami materi, membantu untuk lebih aktif dalam belajar, meningkatkan motivasi belajar dan etnomatematika sangat mudah digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena etnomatematika sangat berkaitan dengan buda-budaya lokal Lampung yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada Universitas Teknokrat Indonesia, Yayasan Pendidikan Teknokrat dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Teknokrat Indonesia atas diselenggarakannya Hibah Internal Pengabdian kepada Masyarakat sehingga kegiatan Pelatihan Soal Etnomatematika di SMA Negeri 1 Batanghari ini dapat dilaksanakan dan berjalan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi, A. M. 2017. Integrasi etnomatematika dalam kurikulum matematika sekolah. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 1-6.
- Hasibuan, S. A. 2017. *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Budaya Mandailing Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Sikap Matematis Siswa di SMA Negeri 1 SOSA* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Indriaini, P. 2018. *Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Sekolah Dasar* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Irawan, A., & Kencanawaty, G. 2017. Implementasi pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 1(2), 74-81.
- Marzuki, M., Ginting, J., & Pasaribu, M. A. H. 2022. Penerapan Nilai-nilai Pancasila Dalam Kehidupan Masyarakat. *Jurnal Hukum Al-Hikmah: Media Komunikasi dan Informasi Hukum dan Masyarakat*, 3(2), 358-367.
- Masruroh, M., Pambudi, M. R., Aris, A. P., Ninasafitri, N., & Permana, A. P. 2022. Penguatan Pendidikan Karakter Siswa Sd Melalui Kearifan Lokal. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 1(2), 52-57.
- Musi, M. A., Sadaruddin, S., & Mulyadi, M. 2018. Implementasi Permainan Edukatif Berbasis Budaya Lokal Untuk Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 117-128.
- Noto, M. S., Firmasari, S., & Fatchurrohman, M. 2018. Etnomatematika pada sumur purbakala Desa Kaliwadas Cirebon dan kaitannya dengan pembelajaran matematika di sekolah. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(2), 201-210.
- Prabawati, R., Yanto, Y., & Mandasari, N. 2019. Pengembangan LKS berbasis PMRI menggunakan konteks etnomatematika pada materi SPLDV. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 2(2), 73-79.
- Pratiwi, J. W., & Pujiastuti, H. 2020. Eksplorasi etnomatematika pada permainan tradisional kelereng. *Jurnal Pendidikan Matematika Rafflesia*, 5(2), 1-12.
- Rachmawati, I. 2012. Eksplorasi etnomatematika masyarakat Sidoarjo. *Ejournal Unnes*, 1(1), 1-8.

Rakhmawati, R. 2016. Aktivitas matematika berbasis budaya pada masyarakat lampung. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 221-230.

Richardo, R. 2017. Peran ethnomatematika dalam penerapan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 7(2), 118-125.

Sulistiyawati, E. 2020. Keefektifan pendekatan kontekstual berbasis budaya lokal ditinjau dari prestasi, minat belajar, dan apresiasi terhadap matematika. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)*, 6(1), 27-42.

Surahman, S. 2013. Dampak Globalisasi Media terhadap Seni dan Budaya Indonesia. *LONTAR: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 2(1).

Wahyuni, A., Tias, A. A. W., & Sani, B. 2013. Peran etnomatematika dalam membangun karakter bangsa. *Makalah Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Prosiding, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta: UNY (Vol. 1, No. 1)*.