

---

## **Pendampingan mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika pada guru sekolah dasar**

**Eka Fitriana HS<sup>1</sup>, Satriawati<sup>1</sup>, Muh. Reski Salemuddin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Megarezky, Indonesia

<sup>2</sup>Pendidikan Sosiologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Megarezky, Indonesia

Penulis korespondensi : Eka Fitriana HS

E-mail : ekhafitriana88@gmail.com

Diterima: 01 September 2024 | Direvisi: 13 September 2024 | Disetujui: 13 September 2024 | © Penulis 2024

### **Abstrak**

Artikel ini sebagai laporan kegiatan kolaborasi dosen, mahasiswa, dan guru di kota Makassar sebagai upaya meningkatkan kreativitas guru menggunakan media pembelajaran yang menarik dengan mengaitkan budaya lokal Sulawesi Selatan. Tujuan dilaksanakan pengabdian ini untuk melakukan pendampingan mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika pada guru sekolah dasar. Pelaksanaan kegiatan ini di salah satu sekolah di kota Makassar, yakni UPT SPF SD Inpres Manggala. Kegiatan diawali dengan sosialisasi media pembelajaran berbasis etnomatematika dilakukan dengan metode ceramah disertai pemberian contoh sederhana yang bisa guru pahami, kemudian mengenalkan jenis-jenis aplikasi yang bisa digunakan membuat dan mengembangkan media pembelajaran dan contoh menggunakan aplikasi membuat media pembelajaran etnomatika. Guru diberikan tantangan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis etnomatika sesuai contoh-contoh media pembelajaran yang diberikan, untuk selanjutnya berkolaborasi merancang desain yang baru. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa guru dapat menggunakan beberapa budaya dan kearifan lokal Sulawesi Selatan dalam mengembangkan media pembelajaran etnomatika. Selain itu guru juga mampu memeragakan penggunaan media pembelajaran berbasis etnomatematika dengan baik.

**Kata kunci:** pendampingan; media pembelajaran; etnomatika.

### **Abstract**

This article is a report on collaborative activities of lecturers, students and teachers in the city of Makassar as an effort to increase teacher creativity using interesting learning media that links the local culture of South Sulawesi. The aim of this service is to provide assistance in designing ethnomatics-based learning media for elementary school teachers. This activity was carried out in one of the schools in Makassar city, namely UPT SPF SD Inpres Manggala. The activity begins with the socialization of ethnomathematics-based learning media using the lecture method accompanied by simple examples that teachers can understand, then introduces the types of applications that can be used to create and develop learning media and examples of using applications to create ethnomatics learning media. Teachers are given the challenge to design and develop ethnomatics-based learning media according to the examples of learning media provided, then collaborate to design new designs. The results of the service show that teachers can use some of the local culture and wisdom of South Sulawesi in developing ethnomatics learning media. Apart from that, teachers are also able to demonstrate the use of ethnomathematics-based learning media well.

**Keywords:** mentoring; instructional media; ethnomatics.

---

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dan siswa yang terjadi secara dua arah melalui komunikasi aktif antar keduanya. Proses interaksi berjalan dengan baik membutuhkan sebuah bantuan alat atau perantara yang dikenal sebagai media (Jauhari, 2018:54). Menurut Nomleni (2018:29) Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar. Sejalan dengan Mawardi (2018:30) Selama tahap orientasi pembelajaran, penggunaan media pembelajaran dapat sangat membantu proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran, serta meningkatkan keinginan dan minat siswa dan merangsang kegiatan belajar. Selain itu, penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat memiliki efek psikologis terhadap siswa (Indriyani, 2019:30). Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan berdampak pada proses pembelajaran yang efektif dan efisien (Rahman, 2022:92). Oleh karena itu, media pembelajaran yang menarik dan interaktif diperlukan agar proses pembelajaran berlangsung secara optimal karena dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa. Penggunaan media dalam pembelajaran juga dapat memberikan efek positif dan manfaat yang sangat luar biasa dalam memudahkan proses belajar siswa. Media juga merupakan dasar yang sangat penting yang bersifat melengkapi dan merupakan komponen penting dari proses pembelajaran yang berhasil (Harsiwi 2020:13). Dengan adanya media pembelajaran, diharapkan siswa dapat memahami dan memahami pesan dalam materi dengan mudah dan efektif (Rejeki, 2020:37).

Kemajuan gaya hidup, ilmu pengetahuan, dan teknologi semakin berkembang menyebabkan kebudayaan asli Indonesia menghadapi ancaman dan tantangan. Salah satu cara untuk melestarikan kebudayaan ini adalah dengan mengintegrasikan kebudayaan ke dalam setiap pelajaran di sekolah untuk memperkenalkan kebudayaan kepada siswa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pembelajaran matematika yang bersentuhan langsung dengan kebudayaan (Nugraha, 2023:81). Menurut Cesaria A (2022:11) Salah satu inovasi yang diperlukan adalah pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika yang dapat menjadi alternatif untuk memperbaiki proses pembelajaran siswa dengan meningkatkan pemikiran atau nalar mereka, komunikasi, memecahkan masalah, dan berargumentasi (Efendi Y, 2023:5).

Hasil observasi dan wawancara di lapangan bahwa guru membutuhkan pelatihan dan pendampingan dalam meningkatkan pemberdayaan dalam bentuk PKM dalam mendampingi guru sekolah dasar membuat media pembelajaran yang berbasis etnomatika. Dari gambaran dan analisis situasi terlihat bahwa masalah mitra yang perlu diatasi adalah: Permasalahan yang disebabkan karena pembelajaran di kelas tidak menarik, siswa menjadi bosan dan jarang melakukan kegiatan eksplorasi yang memotivasi dan menantang. Khususnya pada pembelajaran matematika dan budaya. Permasalahan selanjutnya adalah media pembelajaran yang masih menggunakan media yang tidak monoton sehingga membuat siswa lebih mudah bosan. Media pembelajaran menjadi peran penting dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk memberikan siswa gambaran yang jelas agar lebih mudah menangkap maksud dari sebuah pembelajaran.

Permasalahan penerapan media pembelajaran yang memadukan matematika dengan konsep budaya khususnya pada guru sekolah dasar. Media pembelajaran konvensional yang kurang mengikuti perkembangan zaman dapat membuat siswa kurang fokus pada pembelajaran yang disebabkan oleh rasa bosan. Guru masih belum mampu untuk memberikan media pembelajaran yang memadukan beberapa ilmu pengetahuan dalam hal ini matematika dengan konsep budaya.

Pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika menarik untuk dilakukan khususnya di daerah dengan tradisi dan budaya yang kuat dengan kekayaan alam yang khas di Sulawesi Selatan. Terdapat banyak objek yang tersedia dan dapat dijadikan sebagai bahan untuk mengembangkan media pembelajaran. Namun, hal ini belum banyak dipahami pengimplementasiannya dalam pembelajaran matematika khususnya oleh guru-guru UPT SPF SD Inpres Manggala. Untuk dapat membantu guru UPT SPF SD Inpres Manggala dalam menciptakan pembelajaran bermakna kepada siswa, maka dilaksanakan pendampingan mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika.

## METODE

Upaya meningkatkan kemampuan guru melalui kegiatan PKM ini dilaksanakan menggunakan metode pemaparan yang bervariasi. Solusi dari masalah yang berkaitan dengan PKM ini melalui beberapa tahapan kegiatan yaitu sebagai berikut: 1) Tahap Persiapan, 2) Tahap Pelaksanaan, 3) Tahap Evaluasi, 4) Tahap Pembuatan Laporan, 5) Keikutsertaan Mitra dalam Pelaksanaan Program, yakni memberikan fasilitas kepada tenaga kependidikan terkait media pembelajaran berbasis etnomatika pada guru sekolah dasar, dengan jumlah peserta pelatihan yakni 20 orang guru sekolah dasar, khususnya guru SD Inpres Manggala Kota Makassar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta kegiatan ini terdiri dari 20 orang Guru SD Inpres Manggala Kota Makassar. Kegiatan ini berlangsung selama 3 minggu dengan ibu Jusmawati, S.Pd., M.Pd sebagai pemateri minggu pertama, ibu Satriawati, S.Pd., M.Pd pada minggu ke-2 dan Bapak Irman Rahim, S.Pd., M.Pd sebagai pemateri minggu ke-3. Pada minggu pertama, materi yang diberikan berfokus kepada pengenalan media pembelajaran dan aplikasi yang bisa digunakan dalam pengembangan media pembelajaran. Sedangkan materi pada minggu kedua fokus kepada mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika yang sesuai dengan tujuan program Merdeka Belajar dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik khususnya pada SD Inpres Manggala Kota Makassar. Pada minggu ke-3 adalah melaksanakan pendampingan mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika pada guru sekolah dasar. Adapun aplikasi yang digunakan dalam mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika dengan menggunakan aplikasi powtoon, canva, video scribe, eleven labs dan geometris geogebra.

Pelatihan di minggu I yakni sosialisasi media pembelajaran dan aplikasi yang bisa digunakan dalam pengembangan media pembelajaran, kegiatan ini berjalan dengan lancar yang di hadiri 20 orang guru SD Inpres Manggala Kota Makassar, dengan dokumentasi sebagai berikut :



**Gambar 1.** Sosialisasi media pembelajaran dan aplikasi yang bisa digunakan dalam pengembangan media pembelajaran

Pelatihan di minggu II yakni Pendampingan mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika, kegiatan ini berjalan dengan lancar yang di hadiri 20 orang guru SD Inpres Manggala Kota Makassar, dengan dokumentasi sebagai berikut :



**Gambar 2.** Pendampingan mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika

Pelatihan di minggu III yakni Praktek melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatika, kegiatan ini berjalan dengan lancar dan guru antusias mengikuti kegiatan dan guru dapat mendesain media pembelajaran dengan baik, yang di hadiri 20 orang guru SD Inpres Manggala Kota Makassar, dengan dokumentasi sebagai berikut :

Pendampingan mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika pada guru sekolah dasar



**Gambar 3.** Praktek melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatika

Upaya meningkatkan kemampuan guru melalui kegiatan PKM ini dilaksanakan menggunakan metode pemaparan yang bervariasi. Solusi dari masalah yang berkaitan dengan PKM ini melalui beberapa tahapan kegiatan yaitu sebagai berikut:

#### 1. Pelaksanaan Pengabdian Pendampingan Mendesain Media Pembelajaran Berbasis Etnomatika

Implementasi pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan optimalitas pembelajaran, terutama dalam memahami matematika dengan konsep budaya. Beberapa tantangan yang dihadapi mitra meliputi keterbatasan guru terhadap teknologi, keterbatasan waktu, dan kesulitan dalam mengintegrasikan materi matematika dengan konsep budaya. Oleh karena itu, melalui Pendampingan Karya Mandiri (PKM) ini, diharapkan media pembelajaran berbasis etnomatika dapat digunakan secara efektif, sehingga meningkatkan kemampuan guru dalam merancang media pembelajaran yang sesuai.

#### 2. Pelatihan Guru

Pelatihan dan pendampingan bagi guru menjadi penting untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Keterbatasan waktu mengajar dan jumlah guru yang kurang dapat diatasi dengan cara mengajarkan materi satu per satu dari berbagai bidang ilmu pengetahuan. Namun, hal ini akan memakan banyak waktu dalam proses mengajar. Melalui pendampingan dalam merancang media pembelajaran berbasis etnomatika, guru dapat membantu meningkatkan efisiensi waktu mengajar mereka. Dengan menggunakan media pembelajaran yang mencakup dua bidang ilmu pengetahuan sekaligus, yaitu matematika dengan konsep budaya, diharapkan guru dapat lebih efektif dalam menyampaikan materi kepada siswa.

#### 3. Sosialisasi Pendampingan Mendesain Media Pembelajaran Berbasis Etnomatika

Membuat media pembelajaran yang menarik adalah tanggung jawab guru dalam memberikan fasilitas kepada siswa agar mereka dapat belajar dengan baik. Salah satu solusi untuk mengatasi kurangnya pemahaman dan motivasi siswa dalam belajar, serta untuk memperkenalkan budaya lokal, adalah dengan mengintegrasikan budaya lokal dengan pembelajaran matematika dalam pembuatan media pembelajaran.

Pelaksanaan Pengabdian dilakukan melalui pembinaan yang terus menerus dilakukan secara rutin pada saat pelatihan dan setelah selesai workshop atau setelah guru-guru kembali ke sekolah masing masing. Kegiatan pembinaan dan pendampingan ini dimaksudkan agar jika ada terjadi kekurangan dan permasalahan yang dihadapi, maka secepatnya dapat dianalisis permasalahan tersebut, dan melakukan tindak lanjut.

Adapun metode kegiatan pendampingan ini dapat dilakukan melalui:

1. Ceramah, ceramah adalah kegiatan menyampaikan materi yang terkait dengan interaksi antara guru dan siswa. Kegiatan ini dilakukan oleh seorang guru yang menyampaikan materi kepada siswa dengan penuturan lisan.
2. Diskusi, diskusi adalah metode pembelajaran yang menghadapkan siswa dengan suatu permasalahan. Dengan metode ini siswa dapat memecahkan masalah, melakukan tanya jawab dan saling memahami antar siswa.
3. Pendampingan dan Praktik, kegiatan pendampingan dan praktik mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika yaitu dengan memberikan pendampingan pada guru sehingga mampu mempraktikkan pembuatan media pembelajaran yang berbasis etnomatika dalam konteks budaya masyarakat Sulawesi Selatan.

Evaluasi pelaksanaan pengabdian ini dilakukan setelah semua pelaksanaan tahap-tahap yang sudah diuraikan selesai. Evaluasi ini diberikan untuk kedua pihak, yaitu tim pelaksana dan mitra. Dalam evaluasi ini diharapkan dapat memperbaiki hal-hal yang kurang dan tidak sesuai dalam pelaksanaan PKM ini. Evaluasi ini bermaksud untuk mengantisipasi malah yang muncul atas penyimpangan tujuan yang telah disampaikan. Sedangkan evaluasi yang direncanakan meliputi evaluasi sebagai berikut.

1. Pretest: pretest merupakan kegiatan mengukur kemampuan peserta terhadap materi yang akan dibawakan. Kegiatan pretest ini dilakukan sebelum kegiatan dilaksanakan, sehingga mampu memberikan manfaat untuk mengetahui bagaimana kemampuan awal peserta terkait materi.
2. Evaluasi Proses: evaluasi ini merupakan evaluasi yang dilakukan bertahap pada tahap pelaksanaan yang sifatnya evaluasi formatif, dimana apabila ditemukan penyimpangan dari tujuan awal maka dapat langsung diatasi.
3. Evaluasi Hasil: maksud dari evaluasi akhir ini untuk melihat keberhasilan tujuan pengabdian dengan tanggapan langsung dari masyarakat mitra mengenai pelaksanaan pengabdian serta meminta pendapat tentang berjalannya kegiatan.

Posttest: posttest merupakan tes yang dilakukan di akhir dalam bentuk pertanyaan yang diberikan kepada masyarakat mitra setelah penyampaian materi untuk mengukur tercapainya sebuah kegiatan

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Pelatihan yang diberikan kepada target mitra yaitu: kegiatan pelatihan yang diberikan kepada Guru UPT SPF SD Inpres Manggala Kota Makassar, Pelatihan ini tidak hanya memberikan pengetahuan bagi guru mengenai cara mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika, namun juga mengenai pengembangan media pembelajaran, cara menggunakan aplikasi dalam pengembangan media pembelajaran tetapi lebih juga memberikan motivasi dan dorongan kepada guru sekolah dasar khususnya di UPT SPF SD Inpres Manggala Kota Makassar. Adapun aplikasi yang digunakan dalam mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika dengan menggunakan aplikasi powtoon, canva, video scribe, eleven labs dan geometris geogebra. Melalui pelatihan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada para guru dalam membuat pengembangan media pembelajaran, mendesain media pembelajaran berbasis etnomatika, serta melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatika.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Pelaksana Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini terlaksana karena adanya dukungan dari beberapa pihak terkait yaitu:

1. DRTPM, Diktiristek, KEMDIKBUDRISTEK yang memberikan dukungan berupa moril dan materil. Dukungan moril berupa kepercayaan kepada kami untuk melakukan Program Pengabdian Kepada Masyarakat di sekolah mitra. Dukungan materil berupa pemberian dana terlaksananya hibah untuk Program Pengabdian Kepada Masyarakat sesuai pengajuan oleh tim pengusul Program Pengabdian Kepada Masyarakat.
2. Instansi Universitas Megarezky dan pihak UPT SPF SD Inpres Manggala yang telah memberikan kesempatan kepada tim pelaksana Program Pengabdian Kepada Masyarakat sehingga mengimplementasikan pengabdian kepada dapat kegiatan masyarakat berkaitan dengan Pendampingan Mendesain Media Pembelajaran Berbasis Etnomatika Pada Guru Sekolah Dasar.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Angraini F, Erita S, Oktafia M, Yanty E, Nasution P, Matematika T, et al. Pengembangan Media Pembelajaran Flipchart Berbasis Etnomatematika. *Prox J Penelit Mat dan Pendidik Mat.* 2023;6(2):196–207.
- Cesaria A, Fitri DY, Rahmat W. Ethnomathematic Exploration Based on Realistic Mathematics



- Education (RME) in the Traditional Game "Lore." *AKSIOMA J Progr Stud Pendidik Mat.* 2022;11(2):1630–9.
- Efendi Y, Nasution T, Yanti R, Riau SA. Meningkatkan kemampuan Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Etnomatika. *Community Education Engagem J.* 2023;5(1):1–13.
- Gemilang D. Teaching Media in the Teaching of Arabic Language / Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *ATHLA J Arab Teaching, Linguist Lit.* 2020;(1):49–64.
- Harsiwi UB, Dewi Arini LD. Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *J BASICEDU.* 2020;4(4):1104–13.
- Indriyani L. Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kognitif siswa. In: *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP.* 2019. p. 17–26.
- Irawan A, Lestari M, Rahayu W. Konsep Etnomatematika Batik Tradisional Jawa Sebagai Pengembangan Media Pembelajaran Matematika. *Sch J Pendidik dan Kebud.* 2022;12(1):39–45.
- Jauhari MI. Peran media pembelajaran dalam pendidikan islam. *Piwulang J Pendidik Agama Islam.* 2018;1(1):54–67.
- Kumala FZ, Tsaibitah AN. Ethnomathematics: Learning geometry from banyumas batik patterns. *Int J Econ Educ Entrep.* 2022;2(3):537–51.
- Mawardi M. Merancang Model dan Media Pembelajaran. *Sch J Pendidik Dan Kebud.* 2018;8(1):26–40.
- Muhammad I. Penelitian Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika (1995-2023). *EDUKASIA J Pendidik dan Pembelajaran.* 2023;4(1):427–38.
- Mukarromah A, Andriana M. Peranan Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *J Sci Educ Res.* 2022;1(1).
- Nomleni FT, Manu TSN. Pengembangan media audio visual dan alat peraga dalam meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah. *Sch J Pendidik Dan Kebud.* 2018;8(3):219–30.
- Nugraha NW, Novaliyosi N. Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika: Systematic Literature Review. *J Lebesgue J Ilm Pendidik Mat Mat dan Stat.* 2023;4(1):477–90.
- Rahman SA, Kosasih U, ... Perancangan Media Pembelajaran Etnomatematika untuk Guru Sekolah Dasar di Kota Bandung. *VIVABIO J ... [Internet].* 2022;4:92–7. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/vivabio/article/view/42988>
- Rejeki, Adnan MF, Siregar PS. Pemanfaatan Media Pembelajaran Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *J BASICEDU.* 2020;4(2):337–43.
- Surya S, Napfiah S. Studi Etnomatematika: Bangun Datar Pada Motif Seni Rumah Budaya Sumba. *J Ilm Mat Realis.* 2023;4(1):102–11.
- Wulandari AP, Salsabila AA, Cahyani K, Nurazizah TS, Ulfiah Z. Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *J Educ.* 2023;5(2):3928–36.
- Zahwa FA, Syafi'i I. Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilib J Penelit Pendidik dan Ekon.* 2022;19(01):61–78