

---

## **Strategi Guru Dalam Mengembangkan Mutu Pembelajaran Matematika Berbasis Kultur daerah**

**Muhammad Harmoko<sup>1\*</sup>, Baidowi<sup>1</sup>, Ulfa Lu'luilmaknun<sup>1</sup>, Sri Subarinah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Mataram

\*Corresponding Author: [muhammadharmoko97@gmail.com](mailto:muhammadharmoko97@gmail.com)

### **Article History**

Received: November 07<sup>th</sup>, 2023

Revised: December 21<sup>th</sup>, 2023

Accepted: January 18<sup>th</sup>, 2024

**Abstract:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi dan kendala-kendala guru dalam mengembangkan mutu pembelajaran matematika berbasis kultur daerah di SMP Negeri 2 Wawo. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode pengambilan sumber data menggunakan dokumentasi dan wawancara. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 2 orang yaitu guru matematika kelas VIII A dan kelas VIII B. Instrumen penelitian menggunakan alat penilaian perangkat pembelajaran dan pedoman wawancara. Teknis analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1). Strategi guru dalam mengembangkan mutu pembelajaran matematika berbasis kultur daerah adalah dengan memasukan unsur daerah yang ada di sekitar lingkungan bermain peserta didik dalam perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran dan bahan ajar. Unsur-unsur yang dimasukan adalah sarung tenun khas tembe nggoli dan bentuk bangunan kesultanan asi mbojo. 2). Kendala guru dalam proses pengembangan mutu pembelajaran matematika berbasis budaya daerah adalah adanya egosentrisme peserta didik dalam mengupaya budaya mereka sendiri yang dimasukan dalam perangkat pembelajaran sehingga hasrat peserta didik tergantung pada unsur budaya desa mana yang dimasukan.

**Keywords:** Kultur Daerah, Mutu Pembelajaran, Strategi Guru.

## **PENDAHULUAN**

Proses pengajaran di sekolah menuntut peranan dari seorang guru. Peranan guru disini adalah sebagai pengorganisasi lingkungan belajar dan sekaligus sebagai fasilitator belajar yang meliputi guru sebagai model, perencana, peramal, pemimpin, dan penunjuk jalan atau pembimbing ke arah pusat-pusat belajar (Zein, 2016). Guru diberi keleluasaan bukan saja memilah dan memilih, tetapi merancang dan menentukan sendiri bahan ajar pembelajaran yang sesuai dengan model kultur tempat ia mengajar, dengan mengedepankan prinsip-prinsip tujuan yang harus dicapai. Sehingga pengajar harus kreatif merancang bahan ajar yang mengangkat kearifan lokal yang ada di lingkungan dimana siswa berada (Ferdianto & Setiyani, 2018).

Selanjutnya dari segi mata pelajaran, salah satunya matematika. Mata pelajaran matematika diberikan dengan orientasi pada penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Handayani (2015) menjelaskan bahwa menyelesaikan masalah

pada hakikatnya adalah belajar berpikir atau belajar bernalar untuk mengaplikasikan pengetahuan-pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika, dan menurut Hamdani & Subarinah (2020) pemecahan masalah adalah strategi untuk belajar matematika baru. Definisi atas pemecahan masalah ini mengindikasikan bahwa belajar bukan saja dihafal rumusnya secara normatif, melainkan untuk dipahami, sehingga peserta didik merasakan manfaat matematika dalam kehidupannya. Pemahaman terhadap konsep matematika diharapkan dapat membantu siswa dalam menghubungkan konsep secara bebas, sah dan tepat untuk menyelesaikan masalah (Radiusman, 2020). Rendahnya pemahaman matematika sekolah dapat ditingkatkan dan dipercepat dengan pembelajaran yang melibatkan media pembelajaran (Sripatmi et al., 2021).

Strategi diartikan sebagai suatu rencana tindakan, metode, atau serangkaian aktivitas yang dirancang untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Haidir, 2012). Adapun dalam strategi pembelajaran terdapat

pendekatan, metode dan model. Adapun pendekatannya antara lain, pendekatan konstruktivisme, pendekatan pemecahan masalah, pendekatan *open-ended* dan pendekatan *realistic mathematic education*. Adapun metode dalam pembelajaran yaitu metode ceramah, metode ekspositori, metode tanya jawab, metode demonstrasi, metode *drill*, metode penemuan, metode inkuiri dan metode permainan. Selanjutnya terdapat dua model pembelajaran yaitu model pembelajaran klasikal-individual dan model *cooperative learning* (Turmuzi, 2012). Salah satu pendekatan yang dapat digunakan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis adalah pendekatan saintifik (Hayati L et al., 2019). Model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu program pembelajaran (Baidowi et al., 2019).

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan dunia nyata siswa dan mendorong siswa mencari hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari (Handayani, 2015). Kabupaten Bima adalah daerah yang memiliki kekayaan budaya (*local wisdom*) salah satunya yang menjadi falsafah dalam masyarakat kabupaten bima yaitu “falsafah *maja labo dahu*”. Menurut A. Gafar Hidayat & Tati Haryati (2019) bahwa, *maja labo dahu* memiliki makna: *maja* berarti malu, *labo* berarti dan, dan *dahu* berarti takut. Sehingga *maja labo dahu* diartikan sebagai malu dan takut. Secara terminologis, *maja labo dahu* berarti malu dan takut pada diri sendiri, orang lain dan kepada Tuhan ketika melakukan suatu kesalahan atau penyelewengan dalam bertindak. Dengan pengertiannya tersebut, *maja labo dahu* merupakan alat kontrol bagi setiap individu dalam bertindak, baik secara horizontal pada sesama manusia, maupun secara vertikal pada Tuhan Yang Maha Esa.

Ethnomathematics adalah studi tentang matematika yang memperhitungkan pertimbangan budaya dimana matematika muncul dengan memahami penalaran dan sistem matematika yang mereka gunakan. Kajian etnomatematika dalam pembelajaran matematika mencakup segala bidang: arsitektur, tenun, jahit, pertanian, hubungan kekerabatan, ornamen, dan spiritual dan praktik keagamaan sering selaras dengan pola yang terjadi di alam

atau memerintahkan sistem ide-ide abstrak (Wahyuni et al., 2013). Selanjutnya berdasarkan konteks penerapan, etnomatematika adalah matematika yang diterapkan oleh kelompok budaya tertentu, kelompok buruh/petani, anak-anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas-kelas profesional, dan lain sebagainya. Ini berarti etnomatematika bukan sekedar bicara tentang etnis atau suku (Abi, 2017). Falsafah *maja labo dahu* dapat dijadikan sumber pembentukan atau pembangun sikap peserta didik dalam belajar matematika dan menghargai nilai matematika bagi kehidupan, karena falsafah ini memiliki nilai yang lebih terkonsentrasi pada pembentukan sikap baik masyarakat. Falsafah *maja labo dahu* ini kemudian akan digunakan sebagai sumber strategi pembelajaran yang diimplementasikan dalam bentuk sumber belajar atau bahan ajar matematika dengan tujuan untuk mengembangkan mutu pembelajaran matematika di kelas. Ide menggunakan falsafah *maja labo dahu* sebagai strategi pembelajaran diadopsi dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Tusriyanto (2020) yang mengatakan pentingnya penyusunan modul atau bahan ajar dalam pembelajaran berbasis budaya lokal sebagai strategi guru dalam mengajarkan siswa, karena selain membangun mutu pembelajaran, pembelajaran berbasis budaya lokal sangat diperlukan sebagai upaya untuk mempertahankan kebudayaan daerah masing-masing provinsi.

Kehidupan masyarakat Bima yang cenderung agraris tidak lepas dari keberadaan lumbung padi tradisional yang telah dimiliki sejak lama. Keberadaan *Uma Jompa* diketahui sudah ada sejak sebelum islam masuk ke Bima (Hikari et al., 2017). Berdasarkan teori dan gagasan diatas telah cukup memotivasi penulis untuk melakukan penelitian dengan tujuan penelitian ini mengetahui strategi dan kendala-kendala guru dalam mengembangkan mutu pembelajaran matematika berbasis budaya daerah.

## **METODE**

Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen penilaian perangkat pembelajaran dan instrumen wawancara. Pengujian instrumen yang digunakan adalah pengujian validitas isi yang dikonsultasikan dengan ahli. Penilaian instrumen perangkat pembelajaran berisi

instrumen penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran, bahan ajar, media pembelajaran, lembar kerja peserta didik. Instrumen tersebut di gunakan sebagai pedoman untuk menilai kelengkapan strategi guru dalam proses pembelajaran matematika. Selanjutnya untuk mendapatkan akurasi data di gunakan instrumen wawancara untuk mendapatkan data subjektif dari guru yang akan dikaitkan dengan objektif dari perangkat pembelajaran sebelumnya untuk mendapatkan data yang optimal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Berdasarkan instrumen penilaian perangkat pembelajaran yang digunakan untuk menilai perangkat pembelajaran yang diberikan oleh subjek pertama dengan materi skala perbandingan dan subjek kedua dengan materi segitiga dan segi empat didapatkan data kualitatif, antara lain:

#### a. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran dari subjek pertama adalah dengan menerapkan konsep jenis-jenis sudut dan definisi dari segitiga, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi-sisi dan sudut-sudutnya dengan benar, setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik berbasis etnomatematika yang dipadukan dengan metode diskusi. Tujuan pembelajaran dari subjek kedua dengan menerapkan konsep jenis-jenis sudut dan definisi dari segitiga, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi-sisi dan sudut-sudutnya dengan benar, setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik berbasis etnomatematika yang dipadukan dengan metode diskusi.

#### b. Strategi pembelajaran

Berdasarkan data strategi pembelajaran yang dipaparkan subjek pertama dan subjek kedua menggunakan metode saintifik. Langkah-langkah pendekatan saintifik terdiri dari langkah-langkah, yaitu 1) Mengamati, tahap dimana guru memancing peserta didik untuk mengaktifkan indera pada tubuh dengan atau tanpa alat. Peserta didik diarahkan untuk mengamati gambar yang ditampilkan atau objek langsung di hadapan mereka dengan memperhatikan detail yang mungkin berkaitan dengan topik pembelajaran. 2) Menanya, pada tahap ini peserta didik diberikan kesempatan seluas-luasnya untuk membuat serta

mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang telah diamati. Pertanyaan diajukan dalam rangka mengetahui hal yang tidak dimengerti dan untuk mendapatkan informasi tambahan, peserta didik mempertanyakan hal-hal yang di rasa mirip dalam kehidupan sehari-hari dengan topik yang sedang dibahas dalam pembelajaran. 3) Mengumpulkan informasi/mencoba/eksperimen, tahap dimana peserta didik dapat mencari serta mengumpulkan informasi tanpa batas dari berbagai sumber dan berbagai cara.

#### c. Media Pembelajaran

Pada subjek pertama menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan subjek kedua menggunakan *powerpoint*.

#### d. Alat Evaluasi

Subjek pertama tidak menggunakan alat evaluasi dan subjek kedua menggunakan alat evaluasi tetapi tidak ada kultur daerah.

#### e. Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan kedua subjek terdapat kendala dominan yaitu latar belakang aktivitas dan produk budaya yang berbeda dari setiap peserta didik membuat guru kesulitan untuk menyimpulkan aktivitas dan produk budaya yang mana yang harus mereka pakai pada saat pembelajaran tersebut dengan egosentrisme wilayah dan kepemilikan budaya masing-masing peserta didik.

## Pembahasan

### a. Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Materi yang disampaikan oleh subjek pertama adalah membedakan perbandingan senilai dan berbalik. Materi ini menekankan kompetensi dasar antara lain membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan kemudian menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai. Materi yang disampaikan oleh subjek kedua tentang segiempat dan segitiga. Materi ini menekankan kompetensi dasar antara lain mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga kemudian Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.

#### 1. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran harus memenuhi prinsip ABCD (*Audience, Behavior, Condition, Degree*). Pada subjek pertama terdapat prinsip *Audience* yang terdapat pada potongan kalimat “siswa diharapkan dapat”, prinsip *Behavior* tidak terdapat dalam potongan kalimat, prinsip *Condition* terdapat dalam potongan kalimat “mengidentifikasi jenis-jenis segitiga berdasarkan berdasarkan sisi-sisi dan sudut-sudutnya”, prinsip *Degree* terdapat dalam potongan kalimat “dengan benar” tetapi tidak tersusun secara terurut mulai prinsip A sampai dengan D. Memperhatikan hasil analisis terhadap tujuan pembelajaran yang disusun oleh subjek pertama maka penulis menemukan tidak optimalnya pembentukan tujuan pembelajaran dengan tidak terurut dan memenuhi prinsip *Behavior* yang menjadi penting dalam pembentukan karakter siswa di dalam ruang pembelajaran.

Subjek kedua terdapat prinsip *Audience* terdapat pada potongan kalimat “siswa menganalisis dan menyelesaikan masalah”, prinsip *Behavior* tidak terdapat, prinsip *Condition* terdapat dalam “siswa menganalisis dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan skala dalam kehidupan sehari-hari”, prinsip *Degree* tidak terdapat. Seharusnya guru menyusun tujuan pembelajaran berdasarkan prinsip ABCD di atas secara terurut sehingga orientasi pembelajaran menjadi jelas dan terarah sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.

## 2. Strategi Pembelajaran

Pada subjek pertama dan kedua saya menemukan kekeliruan dengan tidak menuliskan pendekatan dan model yang digunakan sehingga optimalisasi dalam penyusunan strateginya menjadi tidak optimal. Seharusnya penggunaan pendekatan harus mengaitkan dengan metode dan model untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran.



Gambar 2. Macam-macam pola segitiga pada bangunan *asi mbojo*

Manakah yang berbentuk segitiga siku-siku, segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi?

## 3. Media Pembelajaran

Pada media belajar subjek kedua akan menjadi media yang optimal jika di masukan deskripsi prosedural sehingga peserta didik akan mendapatkan penjelasan lebih detail dari apa yang mereka lakukan setelah memperhatikan bagian-bagian *asi mbojo* tersebut seperti contoh segitiga siku-siku, segitiga sama sisi, segitiga lancip dll.

## 4. Alat Evaluasi

Pada subjek pertama tidak menggunakan alat evaluasi. Seharusnya untuk menguji kemampuan *improve* dari peserta didik bagusnya untuk menggunakan alat evaluasi berupa soal seperti soal seperti sarung berbentuk persegi dengan skala 1 : 300. Jika luas pada gambar 25 cm<sup>2</sup>, maka luas sebenarnya adalah? (dilihat pada Gambar 1).



Gambar 1. Persegi sarung

Sedangkan pada subjek kedua menggunakan alat evaluasi tetapi tidak menggunakan kultur daerah. Sejak awal orientasi RPP-nya adalah bagaimana peserta didik mampu menggunakan pemahaman segitiga nya untuk menentukan bangunan-bangunan di sekitar mereka yang berbentuk segitiga dengan pembagian-pembagiannya. Proses evaluasi kemampuan peserta didik di dalam kelas tersebut dapat dengan merevisi butir soal nomor satu dengan bentuk soal seperti perhatikan Gambar 2 bagian bangunan *asi mbojo* berikut.

Dengan adanya alat evaluasi seperti dua contoh di atas akan mengoptimalkan kemampuan



identifikasi peserta didik terhadap objek yang ada di sekitar kehidupan mereka sehari-hari.

#### 5. Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek pertama dan kedua, kendala yang mereka hadapi adalah latar belakang aktivitas dan produk budaya yang berbeda dari setiap peserta didik membuat guru kesulitan untuk menyimpulkan aktivitas dan produk budaya yang mana yang harus mereka pakai pada saat pembelajaran tersebut dengan egosentrisme desa dan kepemilikan budaya masing-masing peserta didik. Guru perlu melakukan observasi lebih banyak terkait dengan budaya objektif peserta didik dan perkembangannya sehingga konten budaya yang diangkat dalam pembelajaran tidak berjarak waktu dan ruang jauh dari siswa. Menangani persoalan keberagaman budaya setiap wilayah seorang guru membentuk perasaan kesatuan (*unity*) di antara siswa dengan persatuan suku *mbojo* secara dan kekayaan budaya di setiap desa dan kecamatan di kabupaten Bima adalah kekayaan milik bersama.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: a) Strategi guru dalam mengembangkan mutu pembelajaran matematika berbasis kultur daerah belum sepenuhnya diimplementasikan dengan memasukkan unsur daerah yang ada di sekitar lingkungan bermain peserta didik dalam perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran dan bahan ajar. Unsur-unsur yang dimasukkan adalah sarung tenun khas *tembe nggoli* dan bentuk bangunan kesultanan *asi mbojo*. b) Kendala guru dalam proses pengembangan mutu pembelajaran matematika berbasis budaya daerah adalah adanya egosentrisme peserta didik dalam mengupaya budaya mereka sendiri yang dimasukkan dalam perangkat pembelajaran sehingga hasrat peserta didik tergantung pada unsur budaya desa mana yang dimasukkan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya sehingga penelitian ini bisa

terselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian penelitian ini. Segala kekurangan dan ketidaksempurnaan penelitian ini, penulis mengharap masukan, kritikan, dan saran yang bersifat membangun kearah perbaikan dan penyempurnaan penelitian ini.

#### REFERENSI

- Abi, A. M. (2017). *Integrasi Etnomatematika Dalam Kurikulum Matematika Sekolah*. JPPI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia), 1(1), 1.  
<https://doi.org/10.26737/jpmp.v1i1.75>
- A. Gafar Hidayat, & Tati Haryati (2019). *Peran Guru Profesional dalam Membina Karakter Religius Peserta Didik Berbasis Nilai Kearifan Lokal (Maja Labo Dahu) Sekolah Dasar Negeri Sila di Kecamatan Bolo Kabupaten Bima*. Jurnal Pendidikan Ips, 9(1), 15–28.  
<https://doi.org/10.37630/jpi.v9i1.169>
- Baidowi, B., Amrullah, A., & Hikmah, N. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 13 Mataram Tahun Ajaran 2017/2018 Melalui Lesson Study*. Mandalika Mathematics and Educations Journal, 1(1), 1–12.
- Ferdianto, F., & Setiyani, S. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Mahasiswa Pendidikan Matematika*. JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika), 2(1), 37.  
<https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i1.781>
- Haidir, S. (2012). *STRATEGI PEMBELAJARAN (Suatu pendekatan Bagaimana Meningkatkan Kegiatan Belajar Siswa Secara Transformatif)*. Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI).
- Hamdani, D., & Subarinah, S. (2020). *Argumen Deduktif Mahasiswa Dalam Mengonstruksi Bukti*. Conference: Education, Social, 2, 21–32.
- Handayani, H. (2015). *Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Dan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar*. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 1(1), 142–149.  
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v1i1.20>

- Hikari, T.F.C.N., Antariksa & R.M., Abraham (2017). *Sambungan Dan Material Konstruksi Bangunan*. Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya 1–10
- Leo Adhar, E. (2012). *Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Jurnal Penelitian Pendidikan, 13(2), 1–10.
- Radiusman, R. (2020). *Studi literasi: pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika*. FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika, 6(1), 1–8.
- Sripatmi, S., Azmi, S., Junaidi, J., Wulandari, N. P., & Lu'luilmaknun, U. (2021). *Kriteria Buku Referensi Media Pembelajaran Matematika Yang Diperlukan Bagi Guru-Guru SMP Di Mataram*. Mandalika Mathematics and Educations Journal, 3(2), 115–124. <https://doi.org/10.29303/jm.v3i2.3103>
- Turmuzi, M. (2012). STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram*.
- Tusriyanto, T. (2020). *Pengembangan Model Pembelajaran Terpadu Berbasis Budaya Lokal di SD Kota Metro*. Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 6(1), 59.
- Wahyuni, A., Aji, A., Tias, W., & Sani, B. (2013). *Peran Etnomatematika Dalam Membangun Karakter Bangsa*. Prosiding Yogyakarta
- Zein, M. (2016). *Peran guru dalam pengembangan pembelajaran*. Journal UIN- Alauddin, V(2), 274–285. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/Inspiratif-Pendidikan/article/view/3480>