

## Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Pendekatan Etnomatematika untuk Meningkatkan Keterkaitan Budaya dengan Konsep Matematis

Rima Melani Wulandari <sup>1</sup>, Khayla Syahda Revani <sup>2</sup>, Yuanis Salma Adyani <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Semarang

<sup>1</sup>[melaniw760@students.unnes.ac.id](mailto:melaniw760@students.unnes.ac.id), <sup>2</sup>[khaylaasyas28@students.unnes.ac.id](mailto:khaylaasyas28@students.unnes.ac.id),

<sup>3</sup>[salmayuanissalmaadyani308@students.unnes.ac.id](mailto:salmayuanissalmaadyani308@students.unnes.ac.id)

### ABSTRAK

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka pembelajaran untuk merancang proses pembelajaran dikelas demi tercapainya tujuan tertentu. Pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran dikemas dalam model pembelajaran. Salah satu metode yang akan digunakan ialah *Problem Based Learning*. Permasalahan yang dapat diterapkan dari metode ini adalah tentang perpaduan kearifan budaya lokal dengan konsep matematis yang dapat disebut dengan etnomatematika. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan antara budaya dan konsep matematis dengan menggunakan metode *Problem Based Learning*. Hasil dari etnomatematika dan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta didik dalam memecahkan masalah, meningkatkan literasi matematis, dan pemahaman budaya yang dilihat dari segi matematis.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning*, Etnomatematika, dan budaya.

### ABSTRACT

The learning model can be interpreted as a learning framework to design the learning process in the classroom to achieve certain goals. Approaches, methods, and learning techniques are packaged in the learning model. One of the methods, and learning techniques are packaged in the learning model. One of the methods that will be used is *Problem Based Learning*. The problem that can be applied from this method is about the combination of local cultural wisdom with mathematical concepts which can be called ethnomathematics. This article aims to find out the relationship between culture and mathematical concepts using the *Problem Based Learning* method. The results of ethnomathematics and *Problem Based Learning* can improve students' understanding and skills in solving problems, improve mathematical literacy, and understand culture from a mathematical perspective.

**Keywords:** Problem Based Learning, Ethnomathematics, and culture.

### Pendahuluan

Pendidikan sangat penting terhadap perkembangan kemajuan bangsa Indonesia ini dan tentunya pendidikan terdiri dari aktivitas yang dapat mengubah peserta didik menjadi lebih baik dan dapat membantu menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Pendidikan juga suatu proses yang dapat mempengaruhi peserta didik supaya mereka bisa beradaptasi dengan lingkungannya sebaik mungkin. Bapak pendidikan nasional Indonesia adalah Ki Hajar Dewantara beliau berkata pendidikan sebagai kebutuhan untuk pertumbuhan anak-anak dan membantu mereka mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya. Memanusiakan manusia adalah kata lain untuk pendidikan. Maka dari itu kita harus kita harus adil menghormati hak asasi setiap manusia. Menurut Prof. Dr. M.J Langeveld, pendidikan

adalah memberikan bimbingan dan bantuan spiritual kepada orang-orang yang masih memerlukannya. Pendidikan, menurut Prof. Zaharai Idris, adalah kumpulan kegiatan komunikasi antara orang dewasa dan anak didik, baik secara langsung maupun melalui media, untuk membantu perkembangan mereka. Pendidikan merupakan suatu proses penyesuaian bagi manusia yang sudah berkembang secara fisik dan mental (H. Home).

Pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses komunikasi antara hubungan guru dengan siswa selama kegiatan pembelajaran. Ketika sebagian besar siswa aktif secara fisik, mental, dan sosial selama proses pembelajaran, pembelajaran dianggap berhasil atau bisa dengan menunjukkan semangat siswa mengikuti pelajaran di kelas dan mempunyai rasa percaya diri terhadap diri sendiri. Dalam proses pembelajaran tidak semua proses pembelajaran berjalan dengan cara yang sama, karena guru memiliki peran mengajar dan peserta didik sebagai subjek utamanya. Belajar adalah proses di mana tingkah laku seseorang berubah karena interaksinya dengan lingkungannya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat yang dapat membantu banyak orang dalam kehidupan sehari-hari. baik dari kalangan masyarakat atau peserta didik. Matematika harus diajarkan di semua sekolah, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Karena materi yang diajarkan di setiap jenjang mempunyai hubungan yang saling berkaitan. Matematika termasuk kedalam bidang ilmu yang memiliki kemampuan untuk mendorong proses berpikir manusia menjadi lebih logis, kritis, teratur, dan tentu saja teliti.

Budaya atau kebudayaan berasal dari bahasa sansekerta, *buddhayah*, yang merupakan bentuk jamak dari *buddhi* (budi atau akal), yang berarti hal-hal yang berkaitan dengan budi dan akal manusia. Dalam bahasa Inggris, kata "*culture*" berasal dari kata latin *colere*, yang berarti mengolah atau mengerjakan, dan juga berarti mengolah tanah atau bertani. Dalam bahasa Indonesia, kata "*culture*" kadang-kadang diterjemahkan sebagai "kultur" (Muhaimin, 2001); (Aslan & Yunaldi, 2018). Budaya adalah cara hidup sebuah kelompok orang dan diwariskan dari generasi ke generasi (Yoga, S. (2019)). Pola asumsi dasar yang dipelajari sekelompok orang melalui pemecahan masalah adaptasi eksternal dan integrasi internal yang terorganisir yang memiliki tujuan, keyakinan, dan nilai yang sama, dan yang dapat diukur melalui pengaruh mereka pada motivasi (Michael Zwell, 2000).

Edward Burnett Tylor (dalam Karolina & Randy, 2021) menganggap kebudayaan sebagai sistem yang merangkul pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat istiadat, kemampuan, serta kebiasaan-kebiasaan yang didapatkan oleh manusia sebagai anggota masyarakat. Bronislaw Malinowski (1884-1942) mendefinisikan kebudayaan sebagai usaha untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya

sesuai dengan tradisi yang terbaik. Malinowski menekankan bahwa hubungan manusia dengan alam semesta dapat digeneralisasikan antara budaya. Clifford Geertz (1926–2006), antropolog terkenal di seluruh dunia, mengatakan bahwa kebudayaan adalah sistem keteraturan makna dan simbol. Setelah itu, simbol diterjemahkan dan ditafsirkan sehingga mereka dapat mengontrol perilaku, memantapkan individu, mengontrol sumber informasi ekstrasomatik, dan mengembangkan pengetahuan, hingga cara bersikap.

Etnomatematika adalah jenis pembelajaran matematika yang berdasarkan pada budaya. Dengan menggunakan etnomatematika dalam pendidikan matematika, para pendidik akan lebih mudah menanamkan nilai-nilai budaya dalam diri peserta didik yang merupakan bagian dari karakter bangsa serta diharapkan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang matematika dan budaya yang ada di lingkungan sekitar (Wahyuni, dkk. (2013)).

### Metode Penelitian

Untuk mendukung kesimpulan dan temuan penelitian ini, literatur yang digunakan dalam penelitian ini dipilih sesuai dengan pokok pembahasan dan dianalisis secara menyeluruh. Sumber literatur ini termasuk buku, artikel jurnal nasional, dan sumber lain. Penelitian kepustakaan ini adalah jenisnya. Untuk memberikan informasi teoritis dan ilmiah, penelitian ini menyelidiki pengetahuan, konsep, atau hasil yang ditemukan dalam literatur. Data sekunder yang dikumpulkan dan dianalisis termasuk buku bacaan ilmiah, jurnal ilmiah dari jurnal nasional ber-issn dan terakreditasi sinta, dan laporan penelitian yang relevan untuk meningkatkan keterikatan budaya dengan konsep matematis.

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berikut adalah data artikel yang didapatkan terkait pembelajaran *problem based learning* dan pendekatan etnomatematika untuk meningkatkan keterkaitan budaya dengan konsep matematis.

**Tabel 1.** Artikel yang berkaitan dengan PBL dan etnomatematika

Penulis	Judul artikel	Nama jurnal
Widayanti, L.	Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan <i>Metode Problem Based Learning</i> pada Siswa Kelas VII-A MTS Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013	Jurnal Fisika Indonesia, 17(49).
Ajmain, A., Herna, H., & Masrura, S. I.	Implementasi Pendekatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika	Jurnal Pendidikan Matematika, 12(1), 45-54.

Berdasarkan hasil penelusuran, Peneliti menemukan beberapa artikel yang sesuai dengan judul dan tema yang akan dibahas namun untuk di bagian ini peneliti hanya mengambil 2 artikel yang memenuhi kriteria yang sesuai dengan hasil dan pembahasan.

Berdasarkan analisis artikel diatas, Metode pembelajaran yang didasarkan pada masalah mendidik peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis, serta untuk mencari dan menggunakan sumber pembelajaran yang tepat (Amir, 2010: 21). Dalam pendekatan pembelajaran berbasis masalah, sebelum pelajaran dimulai, peserta didik diberi masalah yang memiliki hubungan dengan dunia nyata. Semakin dekat permasalahannya dengan dunia nyata, semakin baik pengaruhnya terhadap peningkatan kemampuan peserta didik. Peserta didik kemudian menghadapi masalah, bekerja sama dalam kelompok, mencoba memecahkan masalah dengan kemampuan mereka, dan mencari informasi baru. Di sini, guru berfungsi sebagai fasilitator dan membantu peserta didik mencari dan menemukan solusi. Mereka juga menentukan standar pencapaian proses pembelajaran. Proses pembelajaran berbasis masalah berpusat pada peserta didik (Widayanti, L. (2014)).

Pemecahan masalah, juga dikenal sebagai metode PBL, adalah pendekatan pembelajaran di mana peserta didik dihadapkan pada masalah untuk diselesaikan atau diselesaikan secara konseptual. Metode ini digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan mengajarkan peserta didik untuk menghadapi berbagai masalah, baik masalah individu maupun kelompok, untuk diselesaikan sendiri. *Problem Based Learning* (PBL) dikembangkan untuk pertama kali dalam pembelajaran ilmu medis di McMaster University, Kanada, sekitar tahun 1970-an. Model ini dapat membantu peserta didik memperoleh keterampilan yang diperlukan di era globalisasi saat ini. Model pembelajaran ini menyajikan masalah nyata kepada peserta didik sebagai awal pembelajaran. Kemudian, pendekatan pemecahan masalah dan masalah diselesaikan melalui penyelidikan. Pembelajaran berbasis masalah memprioritaskan proses belajar, dan guru harus berkonsentrasi untuk membantu peserta didik memperoleh keterampilan mengarahkan diri. Dalam model ini, guru melakukan berbagai tugas, termasuk menyajikan masalah, menulisnya, mengadakan diskusi, membantu dalam penemuan masalah, dan menyediakan fasilitas pembelajaran. Selain itu, guru dapat meningkatkan pertumbuhan inkuiri dan intelektual peserta didik dengan memberikan dukungan. Model ini hanya dapat terjadi jika guru dapat membuat lingkungan kelas yang terbuka dan mendorong pertukaran ide (Hotimah, H. (2020)).

Kata *ethnomathematics*, yang diperkenalkan oleh matematikawan Brasil D'Ambrosio pada tahun 1977, adalah asal dari istilah etnomatematika. (Andriyani & Kuntarto, 2017). *Ethno*, *mathema*, dan *tics* adalah komponennya. Awalan *ethno* mengacu pada kelompok kebudayaan yang dapat diidentifikasi,

seperti kelompok suku di suatu negara dan kelas profesi di masyarakat, serta bahasa dan kebiasaan sehari-hari mereka. Kemudian, *mathema* berarti menjelaskan, mengerti, dan mengelola realitas secara khusus dengan menghitung, mengukur, mengklasifikasi, mengurutkan, dan memodelkan pola yang muncul di suatu lingkungan. Akhir-akhir ini, *tics* mewakili arti seni dalam teknik. Secara umum, etnomatematika didefinisikan sebagai antropologi budaya (*cultural anthropology of mathematics*) dari matematika dan pendidikannya di kalangan kelompok budaya tertentu, seperti suku-suku nasional, pekerja, anak-anak dari usia tertentu, dan kelas profesional (Andriyani & Kuntarto, 2017).

Dengan menggunakan etnomatematika, konsep-konsep matematika dapat diperiksa dalam konteks budaya. peserta didik akan lebih memahami bagaimana budaya mereka terkait dengan matematika, dan pendidik dapat menanamkan nilai-nilai luhur budaya bangsa yang berdampak pada pendidikan karakter. Pembelajaran berbasis budaya adalah model pendekatan pembelajaran yang, menurut Pannen dalam Wahyuni (2013), pembelajaran berbasis budaya merupakan suatu model pendekatan pembelajaran yang lebih mengutamakan aktivitas peserta didik dengan berbagai ragam latar belakang budaya yang dimiliki, pembelajaran berbasis budaya dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu belajar tentang budaya, belajar dengan budaya, dan belajar melalui budaya.

Menurut Heryan (2018), pendekatan Metode pendidikan matematika yang didasarkan atau dipengaruhi oleh budaya dikenal sebagai etnomatematika. Pendekatan ini sesuai dengan kebudayaan lokal dan menggunakan budaya tersebut sebagai dasar untuk membangun konsep yang dianggap dapat menyelesaikan masalah. Sebagai metode pembelajaran, pendekatan etnomatematika membantu siswa memahami topik karena memiliki hubungan langsung terkait dengan tradisi dan kegiatan masyarakat sehari-hari. Selain itu, etnomatematika mengakui bahwa ada berbagai cara masyarakat menggunakan matematika dengan konsep matematika. Ini termasuk mengumpulkan, menghitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, dll. (Zahroh Umy, 2018). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Metode pembelajaran matematika yang dikenal sebagai pendekatan etnomatematika menekankan pada bagaimana siswa dapat memahami dan membangun konsep matematika berdasarkan budaya yang tumbuh dan berkembang dalam komunitas mereka.

Sebagaimana dinyatakan oleh D'Ambrosio dalam Wahyudi (2015), tujuan dari etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa ada berbagai cara dalam menyelesaikan masalah matematika, seperti mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, dan sebagainya yang berkaitan dengan budaya karena pengetahuan matematika akademik yang dikembangkan oleh berbagai lapisan masyarakat. Menurut D'Ambrosio dalam Wahyudi (2015), lima kategori aktivitas etnomatematika

adalah sebagai berikut: 1. Membilang, 2. Mengukur, 3. Menentukan arah dan lokasi, 4. Membuat rancang bangun, dan 5. Bermain.

Matematika dan budaya memiliki keterkaitan yang erat. Hal ini dapat dilihat dari segi visual. Misalnya adalah makanan tradisional tumpeng atau nasi tumpeng yang berasal dari daerah Jawa Tengah, Jawa Timur, dan D.I. Yogyakarta. Makanan tradisional ini disajikan pada saat diadakannya suatu perayaan (kenduri) ataupun kejadian penting. Dalam masyarakat Indonesia tumpeng diartikan sebagai wujud rasa syukur dan terima kasih kepada Tuhan atas berkah yang diberikan. Dari segi matematika khususnya geometri, tumpeng dapat dilihat sebagai bentuk bangun ruang kerucut. Selanjutnya ada alat musik angklung yang berasal dari Jawa Barat. Alat musik ini terbuat dari bambu dan dimainkan dengan cara digoyangkan. Pada tanggal 16 November 2010, Angklung telah terdaftar dan diakui sebagai Karya Agung Warisan Budaya dan Nonbendawi Manusia dari UNESCO (*United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization*), dan menjadikan tanggal tersebut sebagai hari angklung sedunia. Dari segi matematika khususnya geometri, alat musik angklung dapat memvisualkan beberapa bangun ruang seperti tabung, balok, dan prisma trapesium, sedangkan secara sekilas angklung terlihat seperti bangun datar yaitu persegi panjang. Berikut ini merupakan contoh soal dan penyelesaian tentang keterkaitan antara matematika dan budaya yang ada di Indonesia, yaitu nasi tumpeng dan alat music angklung.

1. Pak Budi mengadakan sebuah acara syukuran untuk rumah barunya. Dalam acara tersebut Pak Budi menyediakan berbagai makanan tradisional, salah satunya adalah tumpeng. Dalam acara tersebut nantinya akan ada acara potong tumpeng. Pak Budi akan memotong puncak tumpeng tersebut secara horizontal. Jika tinggi tumpeng yang sudah dipotong Pak Budi sepanjang 7 cm. Maka, carilah volume tumpeng yang tersisa jika diketahui diameter dan tinggi tumpeng mula-mula adalah 22 cm dan 23 cm.



(Gambar 1. Tumpeng)

Sumber: <https://images.app.goo.gl/fCEpEauzggRWB86w8>

**Penyelesaian:**

Diketahui:

$$d = 22 \text{ cm}, \text{ maka } r = 11$$

$$h = 23 \text{ cm}$$

$$h_2 = 7 \text{ cm}$$

Ditanya: Volume yang tersisa = ...?

Jawab:

Untuk mencari volume yang tersisa, perlu dicari tinggi tumpeng setelah dipotong, yaitu

$$h = h_1 - h_2$$

$$= 23 - 7$$

$$= 16 \text{ cm}$$

Maka,

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

$$= \frac{1}{3}(3,14)(11)^2(16)$$

$$= \frac{1}{3} \times 3,14 \times 121 \times 16$$

$$= \frac{1}{3} \times 6079,04$$

$$= 2026,35 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume tumpeng yang tersisa adalah  $2026,35 \text{ cm}^3$ .

2. Rina dan Sasa mendatangi sebuah pameran alat musik tradisional. Di sana mereka melihat berbagai jenis alat musik tradisional. Salah satu alat musik yang menarik perhatian mereka adalah angklung. Alat musik ini dirangkai dari beberapa angklung yang memiliki ukuran yang berbeda-beda dan ditata secara berurutan. Perbedaan ukuran angklung mempengaruhi suara/nada yang dihasilkan. Angklung tersebut memiliki bentuk prisma trapesium dengan ukuran tinggi di kedua sisinya adalah 48 cm dan 31 cm. Maka, carilah volume dari angklung jika diketahui panjang dan lebar angklung tersebut adalah 50 cm dan 23 cm.



(Gambar 2. Angklung)

Sumber: <https://images.app.goo.gl/PsykiQ5eBNC4SvRo9>

**Penyelesaian:**

Diketahui:

$$p = 50 \text{ cm}$$

$$l = 23 \text{ cm}$$

$$t_1 = 48 \text{ cm}$$

$$t_2 = 31 \text{ cm}$$

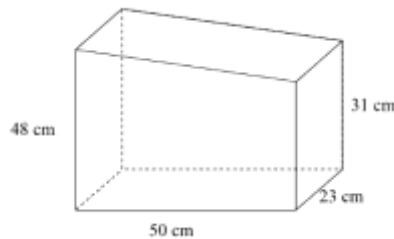
$$l = 23 \text{ cm}$$

Ditanya: Volume angklong = ...?

Jawab:

Untuk mencari volume angklong, dapat menggunakan metode penggabungan luas bangun datar.

Dari angklong tersebut diperoleh gambar prisma trapesium sebagai berikut.



(Gambar 3. Ilustrasi prisma trapesium)

Sumber: Desain pribadi

Dari gambar diatas, volume prisma trapesium tersebut dapat dicari menggunakan volume gabungan dari balok dan prisma segitiga.

- Volume balok

$$\begin{aligned} V_1 &= p \times l \times t_2 \\ &= 50 \times 23 \times 31 \\ &= 35650 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

- Volume prisma segitiga

$$\begin{aligned} t &= t_1 - t_2 \\ &= 48 - 31 \\ &= 17 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$V_2 = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

Karena alas tersebut berbentuk persegi panjang, maka

$$\begin{aligned} V_2 &= p \times l \times t \\ &= 50 \times 23 \times 17 \\ &= 19550 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

- Volume gabungan

$$\begin{aligned} V &= V_1 + V_2 \\ &= 35650 \text{ cm}^3 + 19550 \text{ cm}^3 \\ &= 55200 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume angklong adalah  $55200 \text{ cm}^3$ .



### Kesimpulan

Simpulan menyajikan ringkasan dari uraian mengenai hasil dan pembahasan bahwa matematika dan budaya terkait erat dengan metode pemecahan masalah (PBL), yang merupakan pendekatan pembelajaran di mana peserta didik diberikan masalah untuk diselesaikan secara konseptual atau diselesaikan. Matematika adalah bidang ilmu yang memiliki kemampuan untuk mendorong pola pikir manusia menjadi logis, kritis, sistematis, dan tentu saja teliti, dan merupakan bidang pengetahuan penting yang dapat membantu banyak orang dalam kehidupan sehari-hari, baik dari masyarakat atau peserta didik. Malinowski mendefinisikan kebudayaan sebagai usaha untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya sesuai dengan tradisi yang terbaik dan menekankan bahwa hubungan manusia dengan alam semesta dapat digeneralisasikan antara budaya. Etnomatematika adalah jenis pembelajaran matematika yang berdasarkan pada budaya. Dengan menggunakan etnomatematika dalam pendidikan matematika, para pendidik akan lebih mudah menanamkan nilai-nilai budaya dalam diri setiap peserta didik yang merupakan bagian dari karakter bangsa serta diharapkan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang matematika dan budaya yang ada di lingkungan sekitar.

Metode *Problem Based Learning* ini cocok untuk pendekatan etnomatematika karna dapat meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta didik dalam memecahkan masalah, meningkatkan literasi matematis, dan pemahaman budaya yang dilihat dari segi matematis dan bisa juga dengan atihan soal untuk peserta didik yang dimana latihan soal berisi keterkaitan antara budaya dan matematika agar peserta didik zaman sekarang tidak melupakan budaya yang ada di Indonesia, dan meningkatkan pemahaman dalam memecahkan masalah yang terdapat di latihan latihan soal tersebut.

### Daftar Pustaka

- Ajmain, A., Herna, H., & Masrura, S. I. (2020). *Implementasi pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran matematika*. Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika, 12(1), 45-54.
- Amir, M.Taufiq. 2010. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Andriono, R. (2021). *Analisis peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika*. ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 4(2).
- Andriyani, & Kuntarto, E. (2017). *Etnomatematika: Model Baru dalam Pembelajaran*. Jurnal Gantang, II(2): 133-144.
- Aslan, & Yunaldi, A. (2018). *BUDAYA BERBALAS PANTUN SEBAGAI MEDIA PENYAMPAIAN PESAN PERKAWINAN DALAM ACARA ADAT ISTIADAT PERKAWINAN MELAYU SAMBAS. JURNAL TRANSFORMATIF (ISLAMIC STUDIES)*, 2(2), 111-122. Doi: <https://doi.org/10.23971/tf.v2i2.962>
- Heryan Umaedi ,2018. *Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMA melalui pendekatan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika*. Jurnal Pendidikan

- Mateatika Raflesia. Vol, 3 No 2(Online) p-ISSN: 2548-4435 e-ISSN: 2615-8752  
<https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr> Kemendikbud. Pusat Penilaian Pendidikan. Doi:  
<https://puspendik.kemdikbud.go.id/hasil-un>. 28 Februari 2019.
- Hotimah, H. (2020). *Penerapan metode pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan kemampuan bercerita pada siswa sekolah dasar*. Jurnal edukasi, 7(2), 5-11.
- Karolina, D., & Randy, R. (2021). *Kebudayaan Indonesia*.
- Muhaimin. *Islam dalam Bingkai Budaya Lokal*. Cirebon: Potret, 2001. Michael Zwell, *Creating a Culture of Competence*. Canada: Wiley, 2000.
- Mustika, A. T., Saputro, B. A., & Hidayah, S. N. (2024). *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Etnomatematika pada Materi Bangun Datar terhadap Hasil Belajar Peserta Didik*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 8(2), 17741-17750.
- Nurliastuti, Dewi dkk. 2018. “*Penerapan Model PBL Bernuansa Etnomatematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Motivasi Belajar Siswa*”. Jurnal PRISMA, 1, hal. 99-104.
- Syahrani, A. W., & Kamil, M. L. (2022). *Budaya dan kebudayaan: Tinjauan dari berbagai pakar, wujud-wujud kebudayaan, 7 unsur kebudayaan yang bersifat universal*. Cross-border, 5(1), 782-791.
- Wahyudi. 2015. “*Aktivitas Etnomatematika pada Budaya Lokal Masyarakat Etnis Lampung di Pulau Pisang Kabupaten Pesisir Barat*”. (Skripsi), Institut Agama Islam Negeri Raden Intan, Lampung.
- Wahyuni, A., Aji, A., Tias, W., & Sani, B. (2013). P – 15 *peran etnomatematika dalam membangun karakter bangsa*. Prosiding, November, 978-979.
- Wahyuni, Tias dkk. 2013. “*Peran Etnomatematika Dalam Membangun Karakter Bangsa*”. Prosiding, ISBN: 978-979-16353-9-4, hal. 113-118.
- Widana, I. W., & Diartiani, P. A. (2021). *Model pembelajaran problem based learning berbasis etnomatematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika*. Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains, 10(1), 88-89.
- Widayanti, L. (2014). *Peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa dengan metode problem based learning pada siswa kelas viia mts negeri donomulyo kulon progo tahun pelajaran 2012/2013*. Jurnal fisika indonesia, 17(49).
- Wulandari, D., Yuniarti, V. D., & Wahyuningsih, Y. (2023). *Analisis Ketertarikan Siswa Sekolah Dasar terhadap Kebudayaan Indonesia*. Journal On Education, 5(2), 2376-2382.
- Yoga, S. (2019). *Perubahan sosial budaya masyarakat indonesia dan perkembangan teknologi komunikasi*. Jurnal Al-Bayan: Media Kajian dan Pengembangan Ilmu Dakwah, 24(1).
- Zahroh Umy, 2018. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Etnomatika*. Doi:  
<http://blog.iaintulungagung.ac.id/red-c/wpcontent/uploads/sites/109/2018/04/R> ED-  
C *Penerapan- Pembelajaran Etnomatematika.pdf*.
- Zulaekhoh, D., & Hakim, A. R. (2021). *Analisis kajian etnomatematika pada pembelajaran matematika merujuk budaya Jawa*. JPT: Jurnal Pendidikan Tematik, 2(2), 216-226.