

Perbandingan Model Pembelajaran PBL dan PBL yang Dimodifikasi Dengan Pendekatan Etnomatematika

Imanuel Yosafat Hadi Manapa ^{*1}, Petrus Mau Tellu Dony ², Wisye Mariet R. Duka ³
^{1,2,3} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tribuana Kalabahi
e-mail: ¹manuelmathematics@gmail.com, ²petrusdony2@gmail.com,
³wisyeduka584@gmail.com

Abstract. *Mathematics with its abstract characteristics is very boring for students. In addition, culturally based or ethnomathematical mathematics learning approaches are still not used. Low achievement in mathematics learning is caused by the learning process paying less attention to the phases of cognitive development of students. This study aims to compare the Problem Based Learning (PBL) and PBL learning models modified with ethnomathematical approaches on scale materials. The population of this study amounted to 42 students who were divided into two classes, namely the experimental class (VA) and the control class (VB). The sampling technique used in this study was saturated sampling. The data collection technique used is a test. Data analysis conducted in this study was a normality test, homogeneity test, and independent t-test. The results showed that the average posttest result of the experimental class was 75.45 while for the control class it was 62. The results of the calculation of the hypothesis test using the t test, obtained the value with $t_{obs} = 2,208$ $t_{\alpha} = 1,645$. Thus, it can be concluded that the average learning achievement of students subjected to the PBL learning model with an ethnomathematical approach is better than the PBL model itself.*

Keywords: *Problem Based Learning (PBL), Ethnomathematics, Student learning achievement*

Abstrak. *Matematika dengan karakteristik abstraknya sangat membosankan bagi siswa. Selain itu, pendekatan pembelajaran matematika berbasis budaya atau etnomatematika masih belum digunakan. Rendahnya prestasi belajar matematika disebabkan oleh model yang digunakan oleh guru kurang memperhatikan fase perkembangan kognitif siswa. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan PBL yang dimodifikasi dengan pendekatan etnomatematika pada mata materi skala. Populasi penelitian ini berjumlah 42 siswa yang terbagi menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen (VA) dan kelas kontrol (VB). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t-test dua sampel tidak berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil posttest kelas eksperimen sebesar 75,45 sedangkan untuk kelas kontrol sebesar 62. Hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan uji t, diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,208$ dengan $t_{\alpha} = 1,645$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rerata prestasi belajar siswa yang dikenai model pembelajaran PBL dengan pendekatan etnomatematika lebih baik daripada model PBL itu sendiri.*

Kata Kunci: *Problem Based Learning (PBL), Etnomatematika, Prestasi belajar siswa*

PENDAHULUAN

Pendidikan dan budaya merupakan dua elemen penting dalam kehidupan bermasyarakat. Selain penting, dua elemen tersebut memiliki keterkaitan yang saling melengkapi dan mendukung satu sama lain (Widyastuti, 2021). Untuk mempertegas hal tersebut, maka pendidikan harus mengedepankan penanaman nilai kebudayaan sebagai aspek yang wajib dikembangkan dan dipertahankan. Nilai yang diterapkan haruslah diintegrasikan ke dalam setiap materi pelajaran termasuk pada pembelajaran matematika (Nuraini, 2018). Pengintegrasian aspek budaya pada pembelajaran matematika memungkinkan adanya proses penanaman konsep – konsep matematika dengan tujuan agar siswa dapat mengenal dan melakukan aktivitas matematika (Fajriyah, 2018).

Pada kenyataannya, guru masih kesulitan untuk mengintegrasikan dan mengimplementasikan konteks serta media berbasis budaya pada proses pembelajaran di sekolah dasar (Wardani, 2022). Matematika dipandang sebagai objek kajian abstrak yang tidak beririsan atau terpisah dari budaya (Hardiarti, 2017). Pandangan akan hal tersebut keliru karena terdapat etnomatematika yang dapat menjadi penghubung antara praktik dalam budaya dengan konsep formal matematika. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih mudah dapat dikaitkan langsung dengan budaya yang merupakan aktivitas mereka sehari-hari (Fouze & Amit, 2023).

Dalam pembelajaran matematika, memberikan simbol-simbol abstrak dan

teorema oleh guru sangat membosankan bagi sebagian besar siswa. Sebaiknya, pembelajaran matematika dapat didesain agar dapat mengungkap unsur kearifan lokal (Soebagyo et al., 2021). Alasan dari desain pembelajaran tersebut karena manfaat dari etnomatematika pada pembelajaran adalah siswa dapat mengetahui adanya keragaman pendekatan untuk memecahkan persoalan matematika yang didasarkan pada perspektif budaya dan belajar dari perspektif matematika yang ditemukan dalam budaya-budaya lain (Serepinah & Nurhasanah, 2023).

Permasalahan – permasalahan yang muncul selama proses belajar mengajar harus segera dideteksi dan dicarikan solusi terbaik oleh guru agar masalah tersebut dapat teratasi (Raharjo et al., 2021). Dalam pembelajaran, terdapat tiga elemen vital yang harus diperhatikan yaitu model, pendekatan dan strategi (Isrok'atum et al, 2018). Untuk menemukan solusi dari permasalahan pembelajaran, selain memperhatikan ketiga aspek diatas seorang guru harus memperhatikan tahap perkembangan siswa khususnya siswa pada jenjang Sekolah Dasar (SD).

Pada dasarnya siswa SD sendiri berada dalam tahap operasional konkret, yang mana pada tahapan perkembangan kognitif yang masih sangat bergantung pada manipulasi fisik dari objek-objek yang akan dipelajari (Wardani, 2022). Dengan demikian, jika dilihat dari tahap perkembangan kognitif, aspek-aspek dalam pembelajaran siswa serta kaitan antara matematika dan budaya maka guru dapat mengambil tindakan berupa implemementasi model pembelajaran Problem based learning

(PBL) yang dimodifikasi dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Etnomatematika.

PBL merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai sumber belajar. Selain itu, PBL juga berfokus pada siswa, dimana pembelajaran ini didesain untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, serta keterampilan intelektual siswa (Sulistiyani, 2018). Jika model pembelajaran PBL dimodifikasi dengan pendekatan etnomatematika maka akan menghadirkan nuansa baru pada proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada salah satu guru di SD Inpres Moepali di Kabupaten Alor NTT diperoleh informasi bahwa berdasarkan kategorisasi penilaian hasil *Asesment Nasional* (ANBK) *Berbasis Komputer* terbagi menjadi tiga level dan direpresentasikan dengan warna merah yang berarti waspada, kuning yang berarti hati-hati dan biru yang berarti baik. Hasil *Asesmen Nasional Berbasis Komputer* (ANBK) SD Inpres Moepali sendiri berada di kategori kuning yang berarti hati-hati. Selain itu, Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SD Inpres Moepali khususnya pada mata pelajaran matematika kelas V yaitu 75. Berdasarkan hasil tes pada materi prasyarat untuk materi skala yang dilakukan seluruh siswa tidak ada yang berhasil mencapai KKM 75.

Dengan demikian, tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mencari model pembelajaran yang lebih sesuai untuk menyelesaikan permasalahan pembelajaran

matematika di sekolah tersebut khususnya pada materi skala. Hal ini ditempuh dengan cara membandingkan model *problem based learning* dengan pendekatan etnomatematika atau model pembelajaran *problem based learning* yang tidak dimodifikasi. Perbedaan kedua model ini yaitu untuk model pembelajaran *problem based learning* yang dimodifikasi dengan etnomatematika, permasalahan tentang skala yang diberikan bernuansa budaya lokal Kabupaten Alor sedangkan bagi yang tidak dimodifikasi, peserta didik diberikan permasalahan tentang skala secara umum

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen dengan pendekatan *Quasi Eksperimen*. Pendekatan *Quasi eksperimen* dapat disebut sebagai pendekatan yang dalam penggunaannya tidak memungkinkan bagi peneliti untuk mengontrol penuh semua variabel sehingga peneliti hanya melakukan pengontrolan terhadap beberapa variabel saja (Khotimah & As'ad, 2020).

Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah model pembelajaran PBL dan model pembelajaran PBL dengan pendekatan etnomatematika. Selanjutnya, prestasi belajar matematika siswa adalah variabel terikatnya. Adapun desain penelitian dari penelitian ini yaitu *Randomized Posttest Only Control Grup Design*. Pada desain ini, penelitian dilakukan terhadap dua kelas. Kelas pertama adalah kelas eksperimen yang pembelajarannya

menggunakan model pembelajaran PBL dengan pendekatan etnomatematika. Kemudian dibandingkan dengan kelas kedua yaitu kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran PBL. Setelah *treatment* selesai kedua kelompok diberikan *posttest*, kemudian hasil *posttest* kedua kelas dianalisis

Dengan Teknik sampling jenuh, peneliti menggunakan populasi berupa seluruh siswa dari kelas V SD Inpres Moepali yang berjumlah 42 siswa. Selanjutnya siswa tersebut terbagi dalam dua kelompok siswa yaitu kelompok eksperimen berjumlah 22 siswa selanjutnya kelompok kontrol berjumlah 20 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dimana subjek diberikan serentetan soal atau tugas yang dibutuhkan datanya (Yusra et al., 2021).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes *multiple choice* (pilihan ganda) sebanyak 30 butir soal. Sebelum digunakan untuk penelitian, instrumen tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu. Uji validitas intrumen penelitian menggunakan *expert judgement* Oleh Bapak Landarius Maro, M.Si dan diperoleh hasil yaitu intrumen penelitian yang digunakan dinyatakan valid dan layak untuk digunakan.

Selanjutnya, untuk uji reliabilitas dengan rumus Kurder Richarson-20 dan diperoleh koefisien reliabilitas $> 0,70$. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah dilakukannya uji prasyarat selanjutnya dilakukan uji hipotesis

dengan menggunakan statistik uji t-test dua sampel tidak berpasangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian yang dianalisis adalah data *posttest* siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data kedua kelompok tersebut dibandingkan menggunakan statistik uji t-test dua sampel tidak berpasangan. Sebelum dilakukan analisis menggunakan uji t-test dua sampel tidak berpasangan, terlebih dahulu dilakukan analisis uji prasyarat yakni uji normalitas dan juga uji homogenitas untuk mengetahui kedua kelompok populasi tersebut homogen dan sampel yang diambil berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak.

Hasil

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji Normalitas dan uji Homogenitas. Berikut ini akan disajikan data hasil uji normalitas pada tabel 1. Uji normalitas dalam penelitian ini akan menggunakan uji liliefors dengan $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian normalitas adalah H_0 ditolak jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ dan H_0 diterima jika $L_{hitung} < L_{tabel}$.

Tabel 1 .Uji Normalitas Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	α	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan uji
Ekperimen	22	0,05	0,035	0,183	H_0 diterima
Kontrol	20	0,05	0,128	0,190	H_0 diterima

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil uji normalitas untuk kelas eksperimen yaitu, L_{hitung} sebesar 0,035. Jika dilihat dengan menggunakan tabel liliefors, $L_{tabel} = 0,05;22$ diperoleh $L_{tabel} = 0,183$ dengan $DK = \{L|L > 0,183\}$. Oleh karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,035 < 0,183$) akibatnya $L_{hitung} = 0,035 \notin DK$ sehingga keputusan ujinya adalah H_0 diterima. Hal ini juga turut berlaku untuk kelas kontrol. Oleh karena H_0 diterima maka dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal

Selanjutnya dilakukan uji Homogenitas. Data hasil uji homogenitas kelas kontrol dan eksperimen disajikan pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

α	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keputusan uji
0,05	0,1386	3,841	H_0 diterima

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijabarkan dalam tabel diatas, dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = 3,841$ dan $\chi^2_{hitung} = 0,1386$. Dengan $DK = \{\chi^2 | \chi^2 > 0,3841\}$ sehingga keputusan uji yang diperoleh yaitu $\chi^2_{obs} \notin DK$ maka H_0 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variansi kedua sampel berasal dari populasi yang homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas maka selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Untuk pengujian hipotesis pada penelitian ini digunakan uji t-test dua sampel tidak berpasangan dengan nilai $\alpha = 0,05$. Rangkuman

hasil analisis data dengan statistik uji t-test dua sampel tidak berpasangan dengan data prestasi belajar matematika siswa dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Uji T-Test Dua Sampel Tidak Berpasangan Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Sumber	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
n	22	20
\bar{X}	75,45	62
S^2	187,87	610,994
T_{hitung}	2,208	
T_{tabel}	1,645	
keputusan Uji	H_0 Ditolak	

Berdasarkan tabel 3, dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ diperoleh t_{tabel} atau $t_{0,05;40} = 1,645$. Selanjutnya daerah Kritis (DK) yang digunakan adalah DK tipe B yaitu $DK = \{t | t > t_{\alpha;v}\}$. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 2,208$. Dengan demikian penentuan keputusan uji yang digunakan adalah jika $t_{hitung} \in DK$ maka H_0 ditolak, sebaliknya jika $t_{hitung} \notin DK$ maka H_0 diterima. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah disajikan pada tabel diatas diperoleh $t_{hitung} = 2,208 \in DK$ maka keputusan ujinya adalah H_0 ditolak akibatnya adalah H_1 diterima. Berdasarkan hipotesis yang dirumuskan maka dapat disimpulkan bahwa rerata prestasi belajar siswa yang dikenai model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) dengan pendekatan etnomatematika lebih baik daripada model pembelajaran *Problem based learning* (PBL).

Pembahasan

Dalam proses pembelajaran selama tiga pertemuan terdapat perbedaan yang besar antara model pembelajaran PBL dengan pendekatan etnomatematika dan model pembelajaran PBL yang tidak dimodifikasi. Perbedaan yang nampak adalah pada keaktifan siswa, kemampuan memecahkan masalah yang diberikan serta peningkatan prestasi belajar matematika siswa.

Pada model pembelajaran PBL berbasis etnomatematika dapat menstimulus aktivitas siswa dan membantu dalam mengaitkan materi pembelajaran skala dengan unsur budaya yang diajukan dalam bentuk permasalahan kepada peserta didik. Penerapan etnomatematika menjadi pemicu siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Siswa merasa mampu menggunakan matematika untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari serta beranggapan bahwa budaya mengandung konsep matematika (Kusuma et al., 2019).

Proses pembelajaran dengan menggunakan model PBL dengan pendekatan etnomatematika mampu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah yang dihadirkan guru karena dalam proses pembelajarannya, siswa secara aktif mencoba menyelesaikan masalah yang diberikan. Penyelesaian masalah yang dilakukan oleh siswa sendiri akan menjadikan pengalaman bermakna yang akan terus diingat oleh siswa (Gazali, R., 2016). Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang tidak sekedar menghafal tetapi menemukan sendiri

jawaban dari permasalahan matematika yang dihadirkan. Dengan menggunakan model pembelajaran PBL dengan pendekatan etnomatematika prestasi belajar matematika mengalami peningkatan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widana & Diartiani, 2021) dimana keduanya berhasil membuktikan bahwa dengan model pembelajaran PBL berbasis etnomatematika mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Pembelajaran berbasis etnomatematika efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa terutama dalam hal mengidentifikasi, menerjemahkan, menafsirkan simbol, memahamai dan menerapkan ide matematis, membuat suatu eksplorasi (perkiraan) serta menyelesaikan masalah matematika (Sarwoedi et al., 2018).

Setelah dilakukan uji hipotesis pada prestasi belajar matematika siswa, peneliti memperoleh hasil bahwa prestasi belajar siswa yang dikenai model pembelajaran Problem based learning (PBL) dengan pendekatan etnomatematika lebih baik daripada model pembelajaran Problem based learning (PBL). Temuan hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Purwanti & Asikin, 2019) menyatakan bahwa rerata prestasi belajar siswa yang dikenai model pembelajaran PBL dengan pendekatan etnomatematika lebih baik daripada PBL murni.

Dalam penelitian tersebut juga turut mendapatkan kesimpulan bahwa model pembelajaran PBL dengan pendekatan etnomatematika mampu meningkatkan

keaktifan siswa, kemampuan memecahkan masalah yang berefek pada meningkatnya prestasi belajar matematika siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Andriyanti & Prihastari, 2023) juga turut mengemukakan hal yang sama sebagai hasil penelitiannya. Keduanya memberi kesimpulan bahwa model pembelajaran PBL dengan pendekatan etnomatematika mampu meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

SIMPULAN (PENUTUP)

Berdasarkan penelitian mengenai efektivitas model pembelajaran Problem based learning (PBL) dengan pendekatan etnomatematika menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 75,45 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 62. Hasil pengujian hipotesis dengan statistik uji t-test dua sampel tidak berpasangan diperoleh bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan demikian diperoleh keputusan uji H_0 ditolak Akibatnya H_1 diterima. Hal ini berarti bahwa prestasi belajar siswa yang dikenai model pembelajaran Problem based learning (PBL) dengan pendekatan etnomatematika lebih baik dari model pembelajaran Problem based learning (PBL).

Model pembelajaran PBL dengan pendekatan etnomatematika mampu meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Sehingga, untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran, guru diharapkan dapat menentukan strategi pembelajaran serta dapat mendesain pembelajaran secara kreatif dan inovatif yang

sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Salah satu jalan keluar untuk memecahkan masalah tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan pendekatan etnomatematika dalam proses pembelajaran di sekolah karena pembelajaran menggunakan etnomatematika dapat menyajikan pembelajaran yang menarik karena berbasis keunggulan lokal dan bersifat kontekstual. Model pembelajaran Problem based learning (PBL) dengan pendekatan etnomatematika tidak hanya dapat digunakan pada mata pelajaran matematika namun juga dapat diterapkan pada mata pelajaran lain yaitu mata pelajaran mulok, prakarya, senibudaya dan IPS.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih dihaturkan kepada Ibu Adriana Adang, S.Pd sebagai kepala sekolah SD Negeri Moepali yang bersedia memberikan ruang untuk melaksanakan kegiatan penelitian serta mendukung penuh proses pelaksanaan penelitian dari awal hingga selesainya kegiatan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyanti, B. W., & Prihastari, E. B. (2023). Efektivitas Model PBL Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Sekolah Dasar. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(1), 35–45. <https://doi.org/10.33603/caruban.v6i1.78>

- Fajriyah, E. (2018). Peran etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1*, 114–119.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19589>
- Fouze, A. Q., & Amit, M. (2023). The Importance of Ethnomathematics Education. *Creative Education, 14*(04), 729–740.
<https://doi.org/10.4236/ce.2023.144048>
- Gazali, R., Y. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, 2*(3), 181–190.
- Hardiarti, S. (2017). ETNOMATEMATIKA: APLIKASI BANGUN DATAR SEGIEMPAT PADA CANDI MUARO JAMBI. *Aksioma, 8*(2), 99–110.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26877/aks.v8i2.1707>
- Khotimah, S. H., & As'ad, M. (2020). Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran, 4*(2), 491–498.
<https://doi.org/10.37680/basic.v3i2.4173>
- Kusuma, D. A., Suryadi, D., & Dahlan, J. A. (2019). Improving external mathematical connections and students' activity using ethnomathematics. *Journal of Physics: Conference Series, 1157*(3), 1–6.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/3/032120>
- Nuraini, L. (2018). Integrasi Nilai Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Matematika, 1*(2), 1–22.
- Purwanti, D., & Asikin, M. (2019). Problem Solving Ability in the Learning Model of Problem-Based Learning based on Ethnomathematics. *Journal of Primary Education, 8*(7), 113–120.
- Raharjo, I., Rasiman, & Untari, M. F. A. (2021). Faktor Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik. *Journal for Lesson and Learning Studies, 4*(1), 96–101.
- Sarwoedi, Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia, 03*(02), 171–176.
- Serepinah, M., & Nurhasanah, N. (2023). Kajian Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Tradisional Ditinjau Dari Perspektif Pendidikan Multikultural. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 13*(2), 148–157.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p148-157>

- Soebagy, J., Andriono, R., Razfy, M., & Arjun, M. (2021). Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 184–190. <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6370>
- Sulistiyani, N. (2018). Implementation of Problem-Based Learning Model (PBL) Based on Reflective Pedagogy Approach on Advanced Statistics Learning. *IJIET (International Journal of Indonesian Education and Teaching)*, 2(1), 11–19. <https://doi.org/10.24071/ijiet.v2i1.952>
- Wardani, H. K. (2022). Pemikiran Teori Kognitif Piaget Di Sekolah Dasar. *Khazanah Pendidikan*, 16(1), 7–19. <https://doi.org/10.30595/jkp.v16i1.12251>
- Widana, W., & Diartiani, P. A. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 10(1), 88–98. <https://doi.org/DOI:10.5281/zenodo.4657740>
- Widyastuti, M. (2021). Peran Kebudayaan Dalam Dunia Pendidikan The Role Of Culture In The World Of Education. *JAGADDHITA: Jurnal Kebhinnekaan Dan Wawasan Kebangsaan*, 1(1), 54–64. <https://doi.org/10.30998/jagaddhita.v1i1.810>
- Yusra, Z., Zulkarnain, R., & Sofino, S. (2021). Pengelolaan Lkp Pada Masa Pendmik Covid-19. *Journal Of Lifelong Learning*, 4(1), 15–22. <https://doi.org/10.33369/joll.4.1.15-22>

