




RESPON SISWA TERHADAP BAHAN AJAR ETNOMATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Muhammad Syahril Harahap^{1*}, Febriani Hastini Nasution²⁾

¹Pendidikan Matematika, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan, Jalan Sutan Muhammad Arif Batang Ayumi Jae, Kota Padangsidempuan, 22716, Indonesia

²Pendidikan Fisika, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan, Jalan Sutan Muhammad Arif Batang Ayumi Jae, Kota Padangsidempuan, 22716, Indonesia

✉ muhammadsyahrilharahap@gmail.com

ARTICLE INFO	ABSTRAK
<p>Article History: Received: 16/05/2024 Revised: 08/06/2024 Accepted: 10/06/2024</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual unuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Negeri 2 Padangsidempuan. Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah 29 siswa kelas VIII-3 SMP Negeri 2 Padangsidempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket, tes, dan dokumentasi. Instrument yang digunakan diantaranya 1) lembar angket angket repon siswa untuk melihat kepraktisan bahan ajar. Dilakukan uji coba produk dengan melihat respon penggunaan produk dan hasil tes siswa berdasarkan kemampuan komunikasi matematis. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh kepraktisan bahan ajar dilihat dari hasil angket respon siswa denganmemperoleh rata-rata persentase 89,38% dengan kategori “Sangat Praktis” dan hasil persentase angket respon siswa menunjukkan bahwa mendapatkan respon positif sebanyak 86,2% yang artinya bahan ajar etnomatematika berhasil digunakan dengan baik karena telah memperoleh hasil lebih dari atau sama dengan 80%.</p> <p>Kata kunci: Respon Siswa, Bahan Ajar Etnomatematika, Pendekatan Kontekstual, Komunikasi Matematis</p>
	<p style="text-align: center;">ABSTRACT</p> <p><i>This research aims to find out students' responses to ethnomathematics teaching materials using a contextual approach to improve the mathematical communication skills of students at SMP Negeri 2 Padangsidempuan. This research is a case study research. The subjects in this research were 29 students in class VIII-3 of SMP Negeri 2 Padangsidempuan. Data collection techniques in this research are questionnaires, tests and documentation. The instruments used include 1) student response questionnaire sheets to see the practicality of the teaching materials. Product trials were carried out by looking at responses to product use and student test results based on mathematical communication skills. Based on the results of this research, the practicality of the teaching materials was seen from the results of the student response questionnaire by obtaining an average percentage of 89.38% in the "Very Practical" category and the results of the percentage of student response questionnaires showed that they got a positive response of 86.2%, which means that the ethnomathematics teaching materials successfully used well because it has obtained results of more than or equal to 80%.</i></p> <p>Keywords: Student Response, Ethnomathematics Teaching Materials, Contextual Approach, Mathematical Communication Skills</p> <p style="text-align: center;">This is an open access article under the CC-BY-SA license </p>

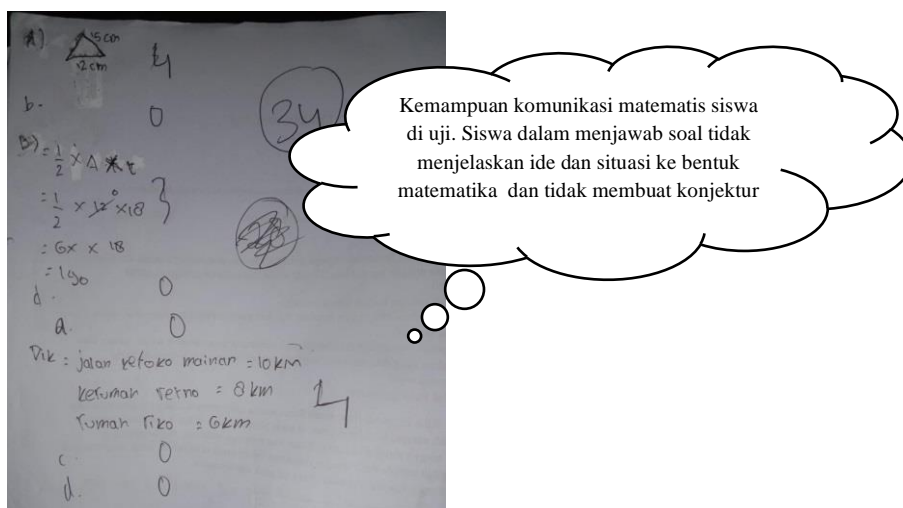
Cara Menulis Sitasi: Harahap, M. S., & Nasution, F. H. (2024). Respon Siswa Terhadap Bahan Ajar Etnoatematika Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 16 (1), 235-242. <https://doi.org/10.26618/sigma.v16i1.14580>

Pendahuluan

Syarat penting bagi perkembangan dan kemajuan suatu bangsa adalah pendidikan. Semakin baik pendidikan suatu negara maka akan menghasilkan sumber daya manusia yang mampu mengolah negara dengan baik, sehingga tujuan negara akan tercapai (Nurhasanah, 2019). Pendidikan adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang bertujuan untuk meningkatkan perkembangan mental sehingga menjadi mandiri dan utuh (Elindra, 2023). pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib dalam pendidikan di Indonesia karena matematika menjadi sumber dasar ilmu yang berkaitan dengan pembelajaran lainnya (Ardiansyah et al., 2023). Pembelajaran matematika yang menuntut standar proses matematika sesuai National Council of Teachers of Mathematics (NCTM 2000), yang menyatakan bahwa 5 keterampilan proses yang perlu dimiliki siswa yaitu: (1) pemecahan masalah (problem solving); (2) Penalaran dan pembuktian (reasoning and proof) (3) Komunikasi (Communication) (4) Koneksi (Connection), dan (5) Representasi (Representation). Terlihat jelas kemampuan komunikasi matematis termasuk kemampuan yang perlu ditekankan untuk menghadapi globalisasi terlebih komunikasi matematis.

Komunikasi matematis merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. (Harahap et al., 2021). Kemampuan komunikasi matematis dapat mendukung kemampuan matematis lainnya, artinya jika siswa tidak mempunyai kemampuan komunikasi matematis dengan baik maka mereka akan kesulitan atau tidak dapat menyelesaikan masalah dengan baik (Ardiansyah et al., 2023). Lomibao et al. (2016) menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan untuk mengekspresikan ide, menggambarkan, dan mendiskusikan konsep matematika secara koheren dan jelas. Prayitno (2013) berpendapat bahwa komunikasi matematis diperlukan untuk mengkomunikasikan gagasan atau menyelesaikan masalah matematika, baik secara lisan, tulisan, ataupun visual, baik dalam pembelajaran matematika ataupun di luar pembelajaran matematika. Menurut LACOE 2004 sebagaimana dalam (Ahid et al., 2019) menyatakan bahwa indikator kemampuan komunikasi matematis adalah (1) merefleksikan dan mengklarifikasi pemikiran tentang ide matematika, (2) menghubungkan bahasa sehari-hari dengan menggunakan simbol-simbol matematika, (3) menggunakan keterampilan membaca, mendengar, menafsirkan, dan mengevaluasi ide matematika, (4) menggunakan ide matematika untuk membuat dugaan dan argument yang meyakinkan.

Realitas di lapangan menunjukkan rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas VIII-3 SMP Negeri 2 Padangsidimpuan ditemukan fakta kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Saat observasi, peneliti memberikan soal tes kepada 30 siswa kelas VIII-3 untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas tersebut. Dari hasil soal tes yang telah dijawab oleh siswa didapati hanya 8 siswa yang tuntas dengan memperoleh nilai ≥ 75 yang artinya hanya 37% yang tuntas. Sedangkan sebanyak 22 siswa lainnya memperoleh nilai dibawah 75 yakni belum tuntas sebesar 63%.



Gambar 1. Hasil Jawaban Tes Salah Satu Siswa

Peneliti juga mewawancarai guru matematika di SMP Negeri 2 Padangsidimpuan, bapak Jefritua Manurung, S.Pd. beberapa fakta yang ditemukan yaitu kurangnya pemahaman dasar matematika siswa, kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa membutuhkan pembenahan, penggunaan buku teks sebagai acuan melaksanakan proses pembelajaran untuk siswa hanya terdapat satu buku saja sedangkan guru menggunakan beberapa buku teks sebagai acuan pembelajaran, buku atau bahan ajar etnomatematika tidak terlalu digunakan dalam pembelajaran dan diperlukan penyajian yang berbeda dalam proses pembelajaran matematika di kelas.

Penting diketahui hal-hal yang dapat mendorong keberhasilan proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Faktor lain yang menentukan keberhasilan pembelajaran matematika adalah bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran tersebut serta metode dan pendekatan yang sesuai yang bisa dipilih guru saat ia sudah mengenal karakteristik muridnya (Harahap & Fauzi, 2018). Guru harus mampu merancang dan mengembangkan bahan ajar yang digunakan, agar materi dapat dikuasai dan dapat tersampaikan dengan baik kepada siswa (Sanjaya, 2015). Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah menggunakan sebuah bahan ajar yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, mengaitkan keterlibatan siswa secara penuh untuk memaknai dan menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata, dan dapat membangkitkan semangat belajar dari setiap pembacanya. Bahan ajar yang sesuai tersebut adalah bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual.

Pembelajaran matematika melalui pendekatan etnomatematika memberikan dampak positif terhadap kemampuan matematika (Pratiwi & Pujiastuti, 2020). Etnomatematika merupakan suatu cara untuk digunakan dalam penggunaan ilmu matematika yang berkaitan dengan ilmu kearifan lokal dan dapat dimanfaatkan guna mempermudah jalan pikir seseorang. Jelas bahwa etnomatematika diperlukan kemampuan komunikasi matematika sehingga perlu ditanamkan nilai budaya dalam pembelajaran matematika (Siregar et al., 2022). Pendekatan kontekstual dipilih karena merupakan salah satu pendekatan yang mengaitkan keterlibatan siswa secara penuh untuk memaknai dan menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata yang terjadi di sekitarnya. Bahan ajar ini berbeda dengan bahan ajar lainnya karena bahan ajar ini dimodifikasi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai yaitu meningkatkan

kemampuan komunikasi matematis siswa. Selain itu, bahasa dalam bahan ajar ini akan lebih disesuaikan dengan karakteristik siswa sehingga dapat membantu siswa dalam memahami setiap materi didalam bahan ajar tersebut. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka artikel ini akan membahas mengenai respon siswa terhadap bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Negeri 2 Padangsidimpuan.

Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian terapan dengan model evaluasi 4 level. Penelitian model evaluasi 4 level adalah model yang dikembangkan oleh Donald Kirkpatrick yang pernah menjabat sebagai direktur American Society fo Training and Development (ASTD) di tahun 1959. Adamin untuk ini yang diukur adalah 4 komponen yakni a) reaksi, b) belajar, c) perilaku dan hasil. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah SMP Negeri 2 Padangsidimpuan yang beralamat di JL. Ade Irma Suryani No. 1 Ujung Padang, Kec. Padangsidimpuan Tenggara, Kota Padangsidimpuan Sumber data penelitian ini adalah 29 siswa SMP Negeri 2 Padangsidimpuan. Penelitian dilaksanakan menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data dengan menggunakan lembar angket respon siswa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap bahan ajar. Bahan ajar diujicobakan kepada 29 siswa kelas VIII-3 SMP Negeri 2 Padangsidimpuan. Setelah bahan ajar dipergunakan oleh siswa, selanjutnya diberikan angket respon siswa.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik angket dan teknik dokumentasi. Teknik pengisian angket ini adalah untuk mengetahui respon penggunaan bahan ajar. Teknik dokumentasi, menurut Sugiyono (2018:476) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi dapat berupa buku-buku relevan, laporan kegiatan, foto-foto, data-data yang relevan dan lain sebagainya yang dijadikan sebagai sumber informasi. Data dalam penelitian ini dianalisis secara kuantitatif. Data deskriptif kuantitatif dalam penelitian ini ialah data hasil angket respon siswa terhadap bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Data yang telah dianalisis disajikan dalam distribusi skor terhadap klasifikasi aspek kepraktisan. Penentuan tingkat kepraktisan bahan ajar adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Klasifikasi Aspek Praktikalitas

Nilai	Kategori
81% -100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Kurang Praktis
21% - 40%	Tidak Praktis
< 21%	Sangat Tidak Praktis

Sumber: Modifikasi dari Arikunto dalam Fitriyani, Mailizar dan Seruni (2021)

Tabel 2. Kriteria Respon siswa

Nilai	Kategori
$76 \leq$ Persentase skor respon siswa ≤ 100	Positif
$56 \leq$ Persentase skor respon siswa ≤ 75	Sedang
$0 \leq$ Persentase skor respon siswa ≤ 55	Negatif

Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa diujicobakan di SMP Negeri 2 Padangsidempuan di kelas VIII-3 terhadap sebanyak 29 siswa. Uji coba dilakukan untuk mengetahui penilaian siswa terhadap bahan ajar. Setiap siswa mempelajari bahan ajar di kelas dengan didampingi oleh peneliti, pada akhir pembelajaran diberikan angket respon siswa. Perolehan data pada uji coba ini mengenai respon siswa digunakan untuk mengetahui data hasil uji coba bahan ajar, kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran tersebut termasuk kriteria praktis. Berikut hasil analisis data angket respon siswa yang disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil angket respon siswa terhadap bahan ajar

No.	Nama	Hasil skor	Skor maksimum	Persentase	Kriteria
1.	CA	91	100	91%	Sangat Praktis
2.	DLS	100	100	100%	Sangat Praktis
3.	ESS	86	100	86%	Sangat Praktis
4.	GE	100	100	100%	Sangat Praktis
5.	NH	99	100	99%	Sangat Praktis
6.	NHE	90	100	90%	Sangat Praktis
7.	PS	97	100	97%	Sangat Praktis
8.	R	89	100	89%	Sangat Praktis
9.	RA	85	100	85%	Sangat Praktis
10.	SGR	88	100	88%	Sangat Praktis
11.	SL	92	100	92%	Sangat Praktis
12.	SH	95	100	95%	Sangat Praktis
13.	UM	100	100	100%	Sangat Praktis
14.	ZFH	85	100	85%	Sangat Praktis
15.	ADN	100	100	100%	Sangat Praktis
16.	AJ	75	100	75%	Praktis
17.	EP	55	100	55%	Kurang Praktis
18.	HA	95	100	95%	Sangat Praktis
19.	FT	88	100	88%	Sangat Praktis
20.	IL	100	100	100%	Sangat Praktis
21.	NAH	85	100	85%	Sangat Praktis
22.	PMI	88	100	88%	Sangat Praktis
23.	RH	78	100	78%	Praktis
24.	RAD	83	100	83%	Sangat Praktis
25.	RKF	96	100	96%	Sangat Praktis
26.	SA	73	100	73%	Praktis
27.	ROA	94	100	94%	Sangat Praktis
28.	SHR	95	100	95%	Sangat Praktis
29.	MF	90	100	90%	Sangat Praktis
Jumlah		2.592	2.900	2.592%	
	Rata-rata keseluruhan			89,38%	Sangat Praktis

Hasil penilaian angket respon siswa dengan skor total 2.592, sedangkan skor maksimum ideal 2900, maka dihitung persentase kepraktisan dengan rumus persentase kepraktisan yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase Kelayakan (\%)} &= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{2.592}{2.900} \times 100\% \\ &= 89,38 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel di atas hasil penilaian keseluruhan respon siswa terhadap produk bahan ajar yang dilakukan oleh 29 siswa kelas VIII-3 SMP Negeri 2 Padangsidimpuan menunjukkan bahwa respon siswa dengan persentase skor sebesar 89,38% dengan kategori "Sangat Praktis". Selanjutnya menentukan kriteria respon siswa. Pada tabel 3 berikut ini merupakan hasil rekapitulasi kriteria respon siswa.

Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Kriteria Respon Siswa

Respon	Jumlah Siswa	Persentase
Positif	25	86,2%
Sedang	3	10,3%
Negatif	1	3,4%

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa sebanyak 25 siswa atau 86.2% memberikan penilaian terhadap bahan ajar dengan respon yang positif. Pada respon siswa yang termasuk sedang sebanyak 3 siswa atau sebesar 10,3%. Sedangkan 1 siswa yang menunjukkan respon negatif. Data dianalisis secara kuantitatif dengan menentukan skor. Respon siswa terhadap bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kemudian skor siswa dikelompokkan sesuai kriteria pada tabel. Berdasarkan data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa 25 siswa memperoleh respon positif. Dari 29 siswa kelas VIII-3, kemudian ditentukan indikator keberhasilannya. Hasil persentase angket respon siswa menunjukkan bahwa yang mendapatkan respon positif sebanyak 86,2% yang artinya bahan ajar etnomatematika berhasil digunakan dengan baik karena telah memperoleh hasil lebih dari atau sama dengan 80%.

B. Pembahasan

Bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada penelitian ini secara keseluruhan mendapatkan respon positif dari siswa pada saat dilakukan uji coba. Bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual didesain untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi lingkaran untuk mengatasi rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa. Bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual dirancang dengan melibatkan siswa mengkonstruksikan atau menghubungkan pengetahuan dengan pengalaman siswa sehari-hari. Sehingga siswa tertarik untuk belajar menggunakan bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual ini.

Respon siswa merupakan suatu tanggapan atau perasaan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Data respon siswa yang diperoleh dengan menggunakan angket respon

siswa dan dianalisis secara kuantitatif (Ardianti et al., 2019). Adapun tujuan dari pemberian angket respon kepada siswa ini adalah untuk menguji kepraktisan bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Pada lembar angket respon siswa terdiri dari 20 pernyataan dan 4 aspek penilaian yaitu penilaian tentang bahan ajar, cakupan materi, penggunaan huruf dan tata bahasa serta desain bahan ajar. Setiap pernyataan memiliki skor respon dari masing-masing siswa. Angket respon diberikan kepada 29 siswa sebagai responden dimana hasil angket respon siswa secara keseluruhan diperoleh rata-rata dengan persentase 89,38% dengan kategori “sangat praktis”. Selain itu, hasil persentase angket respon siswa menunjukkan bahwa yang mendapatkan respon positif sebanyak 86,2% yang artinya bahan ajar etnomatematika berhasil digunakan dengan baik karena telah memperoleh hasil lebih dari atau sama dengan 80%.

Berdasarkan perolehan kepraktisan di atas maka bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual dalam kegiatan pembelajaran merupakan bahan ajar yang praktis. Masih sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eva Afifah Khairiyah (2022) dimana hasil penilaian respon siswa diperoleh rata-rata dengan persentase 80,71% dengan kriteria “layak”. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Rohmaini, dkk (2020) produk yang dikembangkannya memperoleh rata-rata sebesar 82% dengan kriteria “Sangat Layak”.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar etnomatematika dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dari hasil penilaian keseluruhan respon siswa terhadap produk bahan ajar yang dilakukan oleh 29 siswa kelas VIII-3 SMP Negeri 2 Padangsidempuan menunjukkan bahwa respon siswa dengan persentase skor sebesar 89,38% dengan kategori “Sangat Praktis”. Selain itu, hasil persentase angket respon siswa menunjukkan bahwa mendapatkan respon positif sebanyak 86,2% yang artinya bahan ajar etnomatematika berhasil digunakan dengan baik karena telah memperoleh hasil lebih dari atau sama dengan 80%.

Daftar Pustaka

- Ahid, R., Waluya, S. B., & Kharisudin, I. (2019). *Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita*. 2017.
- Ardiansyah, A. S., Anwar, M., Prasetya, B. D., Wardani, R. K., & Ratnawati, N. (2023). Inovasi Bahan Ajar Etnomatematika Melalui Permainan Engklek Dengan Game Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 4(2), 1344–1357. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i2.375>
- Ardianti, S. D., Wanabuliandari, S., Saptono, S., & Alimah, S. (2019). Respon Siswa Dan Guru Terhadap Modul Ethno-Edutainment Di Sekolah Islam Terpadu. *Edukasia : Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.21043/edukasia.v13i2.3693>
- Babe, A., Sudane, I. W., & Lajiba, S. B. S. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *NUMERIC: Jurnal Penelitian dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 1(2), 90–99. <https://doi.org/10.53090/numeric.vxix.xxx>

- Dewi, R.P. & Hidayah, S.N. (2019). Resume "Studi Kasus" Metode Penelitian Kualitatif. *Repository. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Sorong*
- Elindra, R. (2023). *Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Kemampuan*. 6(2), 105–109.
- Harahap, E. H. (2021). Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching And Learning Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(3), 829–835. <https://doi.org/10.34007/jehss.v3i3.434>
- Harahap, M. S., & Fauzi, R. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Web. *Jurnal Education and Development*, 4(5), 13. <https://doi.org/10.37081/ed.v4i5.153>
- Khairiyah, E. A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika pada Materi Segiempat dan Segitiga Kelas Vii Smp/Mts. *Repository.Uinjkt.Ac.Id*. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/61562%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/61562/1/11170170000016>
- Nuraini, L., & Setyowati, F. (2023). Efektivitas Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 3(2), 133–144. <https://doi.org/10.35878/guru.v3i2.886>
- Nurhasanah, R.A. (2019) Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*.
- Pratiwi, J. W., & Pujiastuti, H. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Kelereng. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 1–12. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/11405>
- Rohmaini, L., Netriwati, N., Komarudin, K., Nendra, F., & Qiftiyah, M. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Berbantuan Wingeom Berdasarkan Langkah Borg and Gall. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 5(2), 176. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3649>
- Siregar, N., Mariani, S., & Asikin, M. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis Bermuatan Etnomatematika Melalui Model PBL Berbantuan Geogebra Ditinjau Dari Minat Belajar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 6(1), 203–209.