

PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS BERDASARKAN *SELF EFFICACY* SISWA

Putri Radlia Ingeswari¹, Bambang Sri Anggoro², Iip Sugiharta³
(^{1,2,3} Pendidikan Matematika FTK UIN Raden Intan Lampung)
putrieradlia@gmail.com, bambangstrianggoro@radenintan.ac.id
IipSugiharta@radenintan.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by facts in the field which show that the mathematical communication skills of students at SMPN 06 Tulang Bawang Barat are still low. The aim of this research is to determine the influence of the RME (Realistic Mathematic Education) learning model on mathematical communication in students, to determine the influence of self-efficacy on students' mathematical communication abilities, and to determine the interaction between the RME (Realistic Mathematic Education) learning model and self-efficacy towards students' mathematical communication. This research uses a quantitative research approach, while the type of research used in this research is quasi experimental design. Experimental research was carried out, students received Realistic Mathematics Education (RME) Approach learning treatment and control, namely students received direct instruction learning model treatment. The population in this study were all class VIII students at SMP N 06 Tulang Bawang Barat in TA. 2023/2024, even semester with a sample of 90. Sampling in this study used cluster random sampling. The data analysis technique used two-way ANOVA. Before testing with the ANOVA test, the data used must be normally distributed and homogeneous. Based on the results of data analysis, it can be concluded that: 1) There are differences in the influence of the RME (Realistic Mathematic Education) learning model on mathematical communication among students. 2) There is an influence of self-efficacy on students' mathematical communication abilities. 3) There is an interaction between the RME (Realistic Mathematic Education) learning model and self-efficacy towards students' mathematical communication.

Keywords: Realistic Mathematics Education, Mathematical Communication Skills, Self Efficacy

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya fakta di lapangan yang menunjukkan masih rendahnya kemampuan komunikasi matematis yang terdapat pada siswa SMPN 06 Tulang Bawang Barat. Adapun tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran RME (Realistic Mathematic Education) terhadap komunikasi matematis pada siswa, untuk mengetahui pengaruh self efficacy terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, dan untuk mengetahui adanya interaksi antara model pembelajaran RME (Realistic Mathematic Education) dengan self efficacy terhadap komunikasi matematis siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, sedangkan jenis penelitian yang di pakai dalam penelitian ini adalah quasi experimental design. Dilakukan penelitian eksperimen, siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran Pendekatan Realistic

Mathematics Education (RME) dan kontrol yaitu siswa mendapatkan perlakuan model pembelajaran direct intruction. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII di SMP N 06 Tulang Bawang Barat pada TA. 2023/2024, semester genap bersampel 90. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan cluster random sampling, Teknik analisis data menggunakan anova dua arah. Sebelum melakukan pengujian dengan uji anova, maka data yang digunakan haruslah berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hasil analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa: 1) Terdapat perbedaan pengaruh pengaruh model pembelajaran RME (Realistic Mathematic Education) terhadap komunikasi matematis pada siswa. 2) Terdapat pengaruh self efficacy terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. 3) Terdapat adanya interaksi antara model pembelajaran RME (Realistic Mathematic Education) dengan self efficacy terhadap komunikasi matematis siswa.

Kata Kunci: Realistic Mathematic Education, Kemampuan Komunikasi Matematis, Self Efficacy

A. Pendahuluan

Pendidikan menjadi salah satu faktor terpenting dalam menciptakan kualitas sumber daya manusia yang baik serta menjadi faktor yang menentukan kemajuan suatu bangsa (Susianita and Riani, 2024). Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang paling awal yang dikenal oleh manusia, matematika juga dikenal sebagai ratu atau ibunya ilmu atau ilmu pokok (utama) dikarenakan matematika merupakan sumber dari ilmu yang lainnya, seperti ilmu fisika dan ilmu kimia (Nawallia and Mishriya, 2024; Safitri, Alyani and Umriah, 2024). Matematika juga merupakan cara atau metode berpikir dan bernalar, bahasa lambang yang dapat dipahami. Maka dari itu pentingnya mempelajari dan memahami ilmu matematika dikarenakan matematika

memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia (Lisa, Dewi and Simamora, 2023).

Merujuk pada pentingnya pembelajaran matematika, maka matapelajaran ini diajarkan kepada siswa mulai dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi (Wally *et al.*, 2024).

Pembelajaran matematika diarahkan pada peningkatan kemampuan siswa. Sebagaimana menyatakan bahwa terdapat empat kemampuan yang harus dimiliki siswa yang satu diantaranya adalah kemampuan komunikasi (Putri, Setiani and Santosa, 2023).

Kemampuan komunikasi matematis siswa merupakan salah satu kemampuan yang sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika. Menurut Rahmayani hal

ini sejalan dengan pendapat dari NCTM (*National Council of Teacher of Mathematic*) bahwa dalam pembelajaran matematika terdapat lima standar proses yaitu: pemecahan masalah, pemahaman dan bukti, komunikasi, hubungan dan penyajian. Berdasarkan lima standar proses NCTM tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu standar proses dalam pembelajaran matematika. Standar komunikasi matematis menurut NCTM ini menitikberatkan pada pentingnya siswa dapat berbicara, menulis, menggambarkan dan menjelaskan konsep-konsep matematika.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilaksanakan peneliti di SMP Negeri 11 Tulang Bawang Barat pada tanggal 11 Januari 2024 di peroleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. bersama pendidik matematika kelas VIII yaitu ibu yuli atiningsih,.S.Pd, beliau mengatakan dalam proses pembelajaran matematika peserta didik lebih cenderung menjadi pendengar, juga peserta didik tersebut lebih pasif hanya

memperhatikan dalam penjelasan yang di sampaikan oleh pendidik, kegiatan pembelajaran seperti ini masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional yang lebih berfokus kepada *teacher centered* sedangkan di dalam kurikulum 2013 dituntut untuk peserta didik lebih aktif pada saat kegiatan belajar berlangsung.

Peserta didik saat diberikan tugas latihan berbeda dengan yang dicontohkan oleh pendidik, peserta didik masih banyak kebingungan dalam menyelesaikan soal tersebut, mereka mengalami berbagai kesulitan dalam mengomunikasikan yang didapat kedalam bahasa matematika dan kesulitan dalam memberikan argumen secara tertulis siswa kurang cakap dalam mengekspresikan suatu gagasan matematika secara lisan dan tertulis dengan baik. Peserta didik kurang percaya diri dalam menyelesaikan soal yang telah diberikan pendidik maka akan kesulitan dalam mengatasi masalah.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di lapangan, maka perlu adanya upaya atau solusi yang dilakukan untuk mengatasi kurangnya kemampuan komunikasi matematis siswa.

Solusi yang dilakukan dengan memilih pendekatan pembelajaran yang tepat. Salah satu pendekatan pembelajaran yang mampu mengatasi masalah kemampuan komunikasi matematis siswa adalah pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*). Menurut Franzna Paramita Assavina pendekatan RME merupakan pendekatan yang menggunakan konteks dunia nyata yang diterapkan melalui peristiwa nyata dalam kehidupan yang dekat dengan pengalaman siswa dan relevan sehingga dapat dibayangkan oleh siswa. Kemudian siswa diberi kesempatan untuk mengonstruksi secara mandiri tentang konsep, ide-ide, gagasan matematika berdasarkan peristiwa nyata yang dapat dibayangkan oleh siswa. (Franzna Paramita, Nasution and Yulizah, 2024)

Menurut Sudiman berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pendekatan RME memberikan hasil yang lebih baik sehingga terjadinya peningkatan kemampuan komunikasi matematis pada siswa. (Sudiman, Habsyi and Saleh, 2023) Hal tersebut membuktikan adanya pengaruh pendekatan RME terhadap

kemampuan komunikasi siswa. Oleh karena itu, melalui pendekatan RME diharapkan bisa mengatasi kesulitan siswa dalam kemampuan komunikasi matematis. Menurut berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan pendekatan RME lebih tinggi daripada siswa yang belajar dengan menggunakan pendekatan konvensional. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa secara umum pendekatan RME memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi (Nasution, 2023).

Melihat permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang mudah dipahami, bermakna dan dapat diterima oleh siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan *self efficacy* matematis siswa. Berkaitan dengan masalah yang telah dikemukakan diatas maka, peneliti melakukan penelitian eksperimen yang berjudul "Pengaruh Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan

Komunikasi Matematis Berdasarkan
Self Efficacy Siswa”

B. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan penelitian kuantitatif, sedangkan jenis penelitian yang di pakai dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design*. Desain penelitian yang digunakan adalah desain faktorial penelitian. Penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama adalah kelompok eksperimen, siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Kelompok kedua adalah kelompok kontrol yaitu siswa mendapatkan perlakuan model pembelajaran *direct intruction*.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII di SMP N 06 Tulang Bawang Barat pada TA. 2023/2024, semester genap yang berjumlah 90 peserta didik. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *cluster random sampling*, Dalam teknik ini, metode pengambilan sampel didasarkan pada wilayah

populasi yang telah ditentukan. Sampel penelitian dipilih dengan cara undian dua kelas, dengan satu kelas ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol, maka diperoleh kelas VIII A Sebagai kelas eksperimen dan VIII B sebagai kelas kontrol. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah peserta didik SMP N 06 Tulang Bawang Barat kelas VIII A dan VIII B.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes kemampuan komunikasi dan angket *self efficacy* dan. Penilaian dalam angket *self efficacy* menggunakan skala *likert*. Skala *likert* ini memiliki dua bentuk pernyataan yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Penelitian ini terdapat 3 (tiga) variable. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (x_1) dan *self efficacy* (x_2). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis (y). Teknik analisis data menggunakan anova dua arah. Sebelum melakukan pengujian dengan uji anova, maka data yang digunakan haruslah berdistribusi normal dan homogen.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini memiliki dua variabel bebas yaitu pendekatan RME dan *self efficacy* serta mempunyai satu variabel terikat yaitu kemampuan komunikasi matematis. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP N 06 Tulang Bawang Barat. Penelitian ini diambil dua kelas sebagai sample yaitu kelas VIII 1 sebagai kelas eksperimen yang akan diterapkan pendekatan RME dan VIII 2 sebagai kelas kontrol yang akan diterapkan pembelajaran konvensional. Uji coba instrumen dilakukan sebelum penelitian yang dilakukan di SMP N 06 Tulang Bawang Barat.

Uji validitas isi untuk butir soal dilakukan dengan menggunakan daftar ceklist oleh validator, yaitu terdiri dari 2 dosen jurusan pendidikan matematika UIN Raden Intan Lampung yaitu Dona Dinda Pratiwi M.Pd. dan Ana Risqa JL, S.SI., M.SI. uji validitas isi untuk angket dilakukan oleh 2 dosen jurusan pendidikan matematika yaitu Fraulein Intan Suri, M.Si, dan Farida, S.Kom., MMSI.

Uji validitas isi untuk modul ajar dilakukan oleh 2 validator yaitu terdiri

dari 2 dosen jurusan pendidikan matematika UIN Raden Intan Lampung Ana Risqa JL, S.SI., M.SI. dan Abi Fadila, M.Pd. Uji coba instrumen ini dilakukan peserta didik yang berjumlah 30 orang diluar populasi.

Pengujian uji coba instrumen ini dilakukan dengan uji validitas konstruk, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya pembeda. Hasil perhitungan uji coba diperoleh bahwa dari 8 butir soal terdapat 5 soal yang layak digunakan. Berikut ini adalah hasil uji normalitas, yaitu:

Tabel 1. Uji Normalitas

Kelas	Sig. Kolmogorov- Smirnov	Keterangan
Eksperimen	0,498	Berdistribusi Normal
Kontrol		

Uji Normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dengan membandingkan nilai $\text{sig} > \alpha = 0,05$ maka data berdistribusi normal. Dilihat dari tabel diatas untuk uji Kolmogorov-Smirnov diperoleh $\text{sig} > \alpha = 0,05$

dimana ($0,498 > 0,05$) sehingga data berdistribusi normal. Setelah data berdistribusi normal maka langkah selanjutnya melakukan uji homogenitas sebagai berikut;

Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Keterangan
1.449	5	54	0,222	Data Homogen

Berdasarkan Tabel 4.9 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi sebesar $0,222 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima, sehingga data kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Setelah data berdistribusi normal dan homogen maka dilakukan uji anova sebagai berikut :

Tabel 4.10 Anova Dua Arah

Tests of Between-Subjects Effects
 Dependent Variable: soal

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	15859.739 ^a	5	3171.948	11.012	.000
Intercept	132407.335	1	132407.335	459.664	.000
Model_Pembelajaran	1713.389	1	1713.389	5.948	.018

Angket	2154.769	2	1077.385	3.740	.030
Model_Pembelajaran * Angket	4214.926	2	2107.463	7.316	.002
Error	15554.844	5	288.054		
Total	21017.500	6			
Corrected Total	31414.583	5			

a. R Squared = .505 (Adjusted R Squared = .459)

Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan, dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh bahwa:

1. H_{0A} ditolak, karena nilai signifikansi pada model pembelajaran sebesar 0,018. Artinya terdapat perbedaan pengaruh pengaruh model pembelajaran RME (Realistic Mathematic Education) terhadap komunikasi matematis pada siswa
2. H ditolak, karena nilai signifikansi pada angket sebesar 0,030. Artinya terdapat pengaruh self efficacy terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.
3. H_{0AB} ditolak, karena nilai signifikansi pada model pembelajaran dan angket sebesar 0,002. Artinya terdapat adanya interaksi antara model pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) dengan self efficacy terhadap

komunikasi matematis siswa.

Hasil tersebut menyatakan bahwa adanya interaksi karena Keberhasilan pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh gaya komunikasi guru ketika berinteraksi dengan siswanya.

Kapasitas komunikasi siswa ke siswa tidak merasa sulit untuk mengkomunikasikan ide-ide matematika mereka ketika mereka mempelajari mata pelajaran tersebut. Kemudian dengan diberikannya model pembelajaran RME siswa mengalami peningkatan kepercayaan, yang awalnya siswa kurang memiliki kepercayaan diri untuk mengemukakan ide mau pun pendapatnya mengenai matematika. Setelah di beri model pembelajaran RME yang mana seorang guru memberikan persoalan dengan membuat contoh yang sesuai dengan keadaan yang sering disebut dalam kehidupan sehari-hari.

Pembahasan

Berdasarkan analisis data maka untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Hasil perhitungan anava dua jalan sel tak sama

diperoleh H_{0B} ditolak artinya terdapat pengaruh dari tiap-tiap kategori *self efficacy* peserta didik terhadap kemampuan komunikasi matematis. Prinsip dan karakteristik yang dimiliki RME sebagaimana yang telah dijelaskan, dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa.

Kemudian untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Hasil perhitungan anava dua jalan sel tak sama diperoleh H_{0B} ditolak artinya terdapat pengaruh dari tiap-tiap kategori *self efficacy* peserta didik terhadap kemampuan komunikasi matematis.

Hasil ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki keyakinan yang cukup baik dalam menghadapi suatu kesulitan saat belajar matematika, berbagai situasi dan tugas saat belajar matematika, serta kemampuan dalam belajar matematika dapat memengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa.

Berdasarkan analisis data *self-efficacy* diperoleh informasi bahwa mayoritas siswa memiliki keyakinan terkategori sedang jika

dihadapkan dengan kesulitan dan berbagai situasi saat menyelesaikan tugas-tugas dan belajar matematika yang membuat siswa memberikan usaha yang lebih dan memandang persoalan yang dihadapi sebagai tantangan yang harus dihadapi serta tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan tugas dan belajar matematika. Siswa mayoritas siswa memiliki usaha yang cukup baik dan senantiasa mencoba dalam menyelesaikan tugas dan memahami materi saat belajar matematika.

Hal itu menunjukkan bahwa perbedaan self-efficacy peserta didik terhadap matematika dapat berakibat perbedaan minat serta usaha yang dilakukan siswa dalam belajar matematika. Faktor efikasi diri siswa dapat berdampak pada pemilihan perilaku dan perubahan minat siswa terhadap matematika. Sehingga perbedaan self-efficacy peserta didik akan memengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah terdapat adanya interaksi antara model pembelajaran RME (*Realistic*

Mathematic Education) dengan self efficacy terhadap komunikasi matematis siswa.

Hasil pehitungan anava dua jalan sel tak sama diperoleh H_{0B} ditolak artinya terdapat interaksi antara model pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) dengan self efficacy terhadap komunikasi matematis peserta didik. Interaksi tersebut berupa keyakinan peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan membandingkan maupun mendiskusikan secara kelompok dan peserta didik melakukan pembelajaran dengan giat untuk mendapatkan nilai tinggi diatas rata-rata tentunya dengan komunikasi matematis yang baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya interaksi kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang memiliki self efficacy tinggi, sedang dan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi self efficacy seseorang terhadap kemampuannya baik dalam merumuskan konsep, menyampaikan ide, maka semakin tinggi pula kemampuan komunikasi matematisnya, sehingga terdapat pengaruh self efficacy terhadap

kemampuan komunikasi matematis. Banyak siswa yang mencapai standar ketuntasan kemampuan komunikasi matematis dalam pendekatan RME.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap data penelitian mengenai Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self Efficacy Siswa, di dapat bahwa:

1. Terdapat perbedaan pengaruh pengaruh model pembelajaran RME (Realistic Mathematic Education) terhadap komunikasi matematis pada siswa. Sehingga model pembelajaran RME berdampak pada peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa. Siswa belajar dari adanya masalah dalam kehidupannya sehari-hari, yang pada akhirnya memunculkan sebuah konsep matematika.
2. Terdapat pengaruh self efficacy terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa self-efficacy yang tinggi berkaitan dengan kemampuan siswa dalam

merancang solusi dan melaksanakan komunikasi matematis dengan baik dan sesuai rencana. Oleh karena itu, diperlukan perhatian khusus dalam meningkatkan self-efficacy siswa, terutama pada mereka yang memiliki minat belajar rendah, melalui penggunaan model pembelajaran yang sesuai serta dukungan yang tepat dari orang tua. Kemudian model pembelajaran RME juga memberikan kesempatan kepada siswa yang memiliki komunikasi matematis yang berbeda untuk memahami pembelajaran dan memberikan rasa efikasi diri yang kuat terhadap penyelesaian tugas matematika.

3. Terdapat adanya interaksi antara model pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) dengan *self efficacy* terhadap komunikasi matematis siswa. Adanya interaksi karena dampak keberhasilan pembelajaran RME yang merupakan salah satunya dipengaruhi oleh gaya komunikasi guru ketika berinteraksi dengan siswanya. Kapasitas komunikasi siswa ke siswa tidak merasa sulit untuk mengkomunikasikan ide-ide

matematika mereka ketika mereka mempelajari mata pelajaran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, F. (2024) 'Peran Perguruan Tinggi Dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Di Indonesia', *Educazione: Jurnal Multidisiplin*, 1(1), Pp. 13–24.
- Amelia, A. *Et Al.* (2024) 'Hubungan Interaksi Edukatif Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Pai Di Smk N 1 Kinali', *Akhlaq: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Filsafat*, 1(4), Pp. 243–253.
- Awaliyani, S., Ummah, A.K. And Jember, N.I. (2021) 'Upaya Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa Melalui Kegiatan Muhadhoroh', *Indonesian Journal Of Teacher Education*, 2(1), Pp. 246–252.
- Franzna Paramita, A., Nasution, A.R. And Yulizah, Y. (2024) *Pengaruh Model Pembelajaran Rrealistic Mathematic Education (Rme) Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Iv Sd Negeri 4 Rejang Lebong*. Phd Thesis. Institut Agama Islam Negeri Curup. Available At: [Http://E-Theses.laincurup.Ac.Id/7158/](http://E-Theses.laincurup.Ac.Id/7158/) (Accessed: 24 October 2024).
- Gunur, B. *Et Al.* (2023) 'Dampak Self-Regulation Dan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa', *Range: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), Pp. 132–142.
- Lestari, H. (2020) 'Peningkatan Pemahaman Nature Of Science (Nos) Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Ditinjau Dari Tingkat Efikasi Diri', *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 2(2), Pp. 219–242.
- Lisa, L., Dewi, I. And Simamora, E. (2023) 'Perspektif Filsafat Pendidikan Matematika Tokoh Masyarakat Aceh Utara Dalam Praktik Perhitungan Faraid', *Axiom: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 12(2), Pp. 189–202.
- Nasution, R.A. (2023) 'Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Dan Self-Efficacy Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik', *Tugas_ Akhir (Artikel) Jurnal Basicedu: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), Pp. 798–806.

- Nawallia, A. And Mishriya, N. (2024) 'Kontribusi Ilmuwan Muslim Dalam Pembentukan Matematika Dan Perkembangan Matematika Dalam Sejarah Peradaban Islam', *Religion: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 3(2), Pp. 202–212.
- Nurhayati, P., Asikin, M. And Zaenuri, Z. (2021) 'Studi Literatur Komunikasi Matematis, Self Efficacy, Model Pembelajaran Trefinger Dan Asessmen Kinerja', *Ijois: Indonesian Journal Of Islamic Studies*, 2(2), Pp. 249–275.
- Purba, F.Y. And Rajagukguk, W. (2024) 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (Tps) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa', *Kognitif: Jurnal Riset Hots Pendidikan Matematika*, 4(1), Pp. 68–85.
- Putri, L.S., Setiani, Y. And Santosa, C.A.H.F. (2023) 'E-Modul Matematika Berbasis Problem Based Learning Bermuatan Pengetahuan Budaya Lokal Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah', *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 9(2), Pp. 880–890.
- Safitri, N., Alyani, S.D. And Umriah, S. (2024) 'Etimologi Dan Perkembangan Konsep Matematika Dalam Islam', *Religion: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 3(2), Pp. 270–285.
- Sudiman, A., Habsyi, R. And Saleh, R.R. (2023) 'Pembelajaran Geometri Berbantuan Goegebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa', *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(4), Pp. 1156–1161.
- Susianita, R.A. And Riani, L.P. (2024) 'Pendidikan Sebagai Kunci Utama Dalam Mempersiapkan Generasi Muda Ke Dunia Kerja Di Era Globalisasi', *Prosiding Pendidikan Ekonomi*, Pp. 1–12.
- Wally, N. *Et Al.* (2024) 'Analisis Hambatan Belajar Matematika Bagi Siswa Sd Pada Materi Pecahan', *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 4(3), Pp. 190–195.