



Systematic Literature Review: Peran Pendidikan Matematika Realistik dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep

Faiza Izzati Mufti

Universitas Negeri Jakarta

Alamat : Jl. R. Mangun Muka Raya No. 11, Jakarta Timur

Korespondensi : faizaizzatimufti@gmail.com, meiliasari@unj.ac.id, wardani.rahayu@unj.ac.id

Abstract. *The low understanding of mathematical concepts experienced by students also has an impact on students' ability to solve problems related to mathematics because the concepts taught by teachers are never found in everyday life. Therefore, a learning approach is needed that encourages students to construct their own mathematical concepts based on experiences that occur in everyday life. The research method used in this research is Systematic Literature Review (SLR). The data collection process includes collecting and analyzing every published article and book that discusses mathematical concepts and the application of Realistic Mathematics Education (RME). The journals used in this research are national and international journals indexed by SINTA and SCOPUS. Research findings show that the RME approach has an important role in improving students' ability to understand mathematical concepts in several materials at every level of education.*

Keywords: *Mathematics, Realistic Mathematics Education, Understanding Mathematical Concepts*

Abstrak. Rendahnya pemahaman konsep matematika yang dialami oleh siswa berdampak pula pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika karena konsep yang diajarkan oleh guru tidak pernah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu diperlukan pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengkonstruksi sendiri konsep matematika berdasarkan pengalaman yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Literature Rview (SLR)*. Proses pengumpulan data meliputi pengumpulan dan analisis setiap publikasi artikel dan buku yang membahas konsep matematika dan penerapan Realistic Mathematics Education (RME). Jurnal yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jurnal nasional maupun internasional yang terindeks SINTA dan SCOPUS. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pendekatan RME memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada beberapa materi disetiap jenjang pendidikan.

Kata kunci: Matematika, Pendidikan matematika yang realistik, Pemahaman Konsep Matematika,

LATAR BELAKANG

Menurut James dan James (1976) dalam (Rahmah, 2013) matematika merupakan ilmu yang saling berhubungan satu dengan lainnya yang meliputi ilmu tentang logika, bentuk, besaran, dan konsep-konsep. Matematika memiliki susunan yang terbatas, logis, dan sistematis mulai dari yang paling sederhana hingga konsep yang kompleks, mulai dari unsur-unsur atau istilah yang tidak dapat diartikan sampai dibuat suatu pengertian (Susanah, 2014). Matematika dikatakan sebagai pelayan ilmu karena matematika tidak bergantung pada bidang ilmu lainnya, dengan kata lain matematika merupakan ilmu dari segala ilmu pengetahuan lainnya (N. S. Latif, 2019). Karena matematika dikatakan sebagai pelayan ilmu yang menjelaskan hal dasar hingga hal yang kompleks serta mencakup suatu susunan logika maka matematika perlu diajarkan disetiap jenjang pendidikan.

Kenyataan dilapangan pembelajaran matematika di setiap jenjang diajarkan oleh guru bukan dari hal yang sederhana seperti menemukan bagaimana suatu konsep matematika itu

ditemukan akan tetapi pembelajaran matematika saat ini langsung memberikan konsep abstrak yang sulit diterima oleh siswa. Urutan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada saat ini diawali dengan memperkenalkan objek matematika secara abstrak, diberikan suatu contoh soal kemudian siswa diarahkan untuk mengerjakan latihan soal yang serupa dengan contoh soal atau soal yang lebih bervariasi (Afsari et al., 2021). Kegiatan pembelajaran seperti itu membuat siswa kesulitan untuk memahami konsep matematika serta mebatasi kreatifitas siswa.

Pemahaman konsep sangat penting untuk pembelajaran matematika. Fungsi pemahaman konseptual itu sendiri sangat penting, khususnya dalam proses pembelajaran, karena pemahaman merupakan prasyarat untuk memperoleh ide-ide matematika yang lebih kompleks (Aledya, 2019). Menurut Depdiknas tahun 2003 menyatakan bahwa salah satu keterampilan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat dicapai dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep. Hal ini ditunjukkan dengan mengartikulasikan hubungan antar konsep, menerapkan konsep atau algoritma secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat ketika menyelesaikan masalah, dan menjelaskan pemahaman konsep matematika yang dipelajari (Kesumawati, 2008).

Agar matematika abstrak mudah dipahami, sebelum hal lainnya, siswa perlu memahami ide-ide dasar seperti konteks kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini akan membantu mereka memvisualisasikan ide-ide matematika dalam situasi dunia nyata dan kemudian menerjemahkan ide-ide tersebut ke dalam konsep-konsep abstrak, membantu menghilangkan stigma yang terkait dengan matematika merupakan topik yang menantang. Salah satu strategi untuk mencoba dan mengubah stigma ini adalah dengan menerapkan matematika pada skenario dunia nyata atau permasalahan dunia nyata. Saat mengajar matematika, pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) memberdayakan siswa untuk secara aktif mengeksplorasi ide-ide matematika melalui penggunaan peristiwa hipotetis atau dunia nyata (Iis Holisin, 2007). Budaya lokal tempat tinggal siswa merupakan salah satu hal yang mereka kenal.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya maka penelitian ini bertujuan untuk 1) mengenal pembelajaran matematika realistik 2) pemahaman konsep matematika 3) peran pendidika matematika realistik dalam meningkatkan pemahaman konsep.

KAJIAN TEORITIS

1. Realistic Mathematics Education

Hans Freudenthal, seorang matematikawan Belanda yang tinggal di Belanda sejak tahun 1970-an, memperkenalkan konsep pendidikan matematika realistik sebagai metodologi pengajaran (Afsari et al., 2021). Kemudian, sebagai strategi yang dimaksudkan untuk

meningkatkan minat siswa terhadap matematika dan prestasi akademik, sekelompok pendidik matematika Indonesia mulai mengembangkan teknik serupa yang disebut Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) (Robert K Sembiring, 2010). Minat siswa ditingkatkan melalui aktivitas belajar dimana siswa aktif dalam menemukan gagasan dan konsep matematika sesuai dengan pengalamannya saat berkomunikasi dengan lingkungan sekolah, keluarga dan Masyarakat (Iis Holisin, 2007). Permasalahan sehari-hari yang dialami siswa akan mendorong mereka untuk berpikir kreatif dan imajinatif untuk menghasilkan solusi yang segar. Oleh karena itu, siswa dengan berbagai tingkat kemahiran matematika akan termotivasi untuk memecahkan tantangan (Nursyahidah et al., 2018). PMR akan mengarahkan siswa untuk memperoleh pengetahuan dari permasalahan dunia nyata yang pada akhirnya mengarah pada konsep matematika. Selain itu, dari permasalahan kontekstual—yang berkembang dari situasi konkret ke situasi abstrak—siswa dapat membuat modelnya sendiri (pengetahuan matematika formal). Melalui proses matematisasi vertikal dan horizontal, model permasalahan masing-masing diubah menjadi model pengetahuan matematika formal dan model pengetahuan matematika informal. Selama diskusi, siswa menawarkan argumen dan interpretasi (Muslimahayati, 2019).

Penjelasan di atas mengarah pada kesimpulan bahwa pendidikan matematika realistik merupakan strategi pengajaran yang mendorong siswa untuk lebih menggunakan pengalaman hidup dan pengetahuannya untuk menciptakan ide-ide matematikanya sendiri. Pengetahuan dan pengalaman dasar siswa selanjutnya akan digunakan untuk membimbing mereka dalam berpikir abstrak. Agar dapat menghasilkan pembelajaran yang bermakna, maka siswa diajarkan berpikir kritis dan kreatif serta terlibat aktif dalam proses pembelajaran

2. Pemahaman Konsep Matematika

Konsep adalah ide yang digunakan dalam membedakan contoh dan bukan contoh. Definisi adalah batasan yang berasal dari suatu gagasan (Suharto & Widada, 2019). Pemahaman konsep matematika berkaitan erat dengan pengetahuan yang terkandung dalam ilmu matematika itu sendiri (Gudino, 1996). Tujuan pendidikan matematika menurut kurikulum siswa diharuskan memiliki kecakapan dalam 1) pemahaman konsep 3) penalaran pola pikir 3) pemecahan masalah 4) mengkomunikasikan 5) menghargai (Kamarallah, 2017). Berdasarkan tujuan pendidikan matematika kecakapan penting yang harus dimiliki oleh siswa yaitu pemahaman konsep, dengan kemampuan pemahaman konsep matematika akan mempermudah siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematika maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari (Kesumawati, 2008).

Sejalan dengan pemaparan diatas menurut Sierpinska (1994) dalam(Barmby et al., 2007) cara untuk melihat pemahaman konsep matematika yaitu: 1) terdapat tindakan pemahaman yaitu menghubungkan suatu pengalaman mengenai pengetahuan dengan pemahaman dasar yang dimiliki 2) ada pemahaman yang diperoleh dari suatu perbuatan 3) ada proses pemahaman yang melibatkan hubungan yang dibuat antara tindakan pemahaman melalui proses penalaran, termasuk mengembangkan penjelasan, belajar dengan memberi contoh, menghubungkan dengan yang pengetahuan sebelumnya, menghubungkan dengan kiasan dan melaksanakan kegiatan intelektual.

METODE PENELITIAN

Systematic Literature Riview (SLR) digunakan untuk menyusun makalah ini, yang melibatkan tinjauan sistematis terhadap penelitian sebelumnya. Berikut prosedur yang dilakukan saat mereview jurnal: 1) Memilih topik yang akan dipelajari; 2) mengumpulkan artikel tentang peran Realistic Mathematics Education dalam mningkatkan pemahaman konsep; 3) meninjau artikel dan memilih artikel yang sesuai dengan topik; 4) menghasilkan studi literatur berdasarkan topik yang telah ditetapkan. Peneliti mencari publikasi dengan menggunakan kata kunci “Pendidikan Matematika Realistik” dan “Pemahaman Konsep” di SINTA dan SCOPUS guna mengumpulkan jurnal makalah ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Realistic Mathematics Educationn

Realitsic Mathematics Education merupakan ide pendekatan pembelajaran yang dikenalkan oleh Hans Freudenthal, seorang matematikawan asal Belanda sejak tahun 1970-an (Afsari et al., 2021). Kemudian pendekatan yang serupa juga mulai di kembangkan oleh kelompok pengajar pendidikan matematika di Indonesia yang dikenal dengan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sebagai metode yang yang diharapkan dapat meningkatkan minat siswa terhadap matematika serta prestasi belajar siswa (Robert K Sembiring, 2010). Minat siswa ditingkatkan melalui aktivitas belajar dimana siswa aktif dalam menemukan gagasan dan konsep matematika sesuai dengan pengalamannya saat berkomunikasi dengan lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat (Holisin, 2007). Permasalahan sehari-hari yang dialami siswa akan mendorong mereka untuk berpikir kreatif dan imajinatif untuk menghasilkan solusi yang segar. Oleh karena itu, siswa dengan berbagai tingkat kemahiran matematika akan termotivasi untuk memecahkan tantangan (Nursyahidah et al., 2018). PMR akan mengarahkan siswa untuk memperoleh pengetahuan dari

permasalahan dunia nyata yang pada akhirnya mengarah pada konsep matematika. Selain itu, dari permasalahan kontekstual—yang berkembang dari situasi konkret ke situasi abstrak—siswa dapat membuat modelnya sendiri (Muslimahayati, 2019).

Penjelasan di atas mengarah pada kesimpulan bahwa pendidikan matematika realistik merupakan strategi pengajaran yang mendorong siswa untuk lebih menggunakan pengalaman hidup dan pengetahuannya untuk menciptakan ide-ide matematikanya sendiri. Pengetahuan dan pengalaman dasar siswa selanjutnya akan digunakan untuk membimbing mereka dalam berpikir abstrak.

Pemahaman Konsep

Konsep adalah ide yang digunakan dalam membedakan contoh dan bukan contoh. Definisi adalah batasan yang berasal dari suatu gagasan (Suharto & Widada, 2019). Pemahaman konsep matematika berkaitan erat dengan pengetahuan yang terkandung dalam ilmu matematika itu sendiri (Gudino, 1996). Tujuan pendidikan matematika menurut kurikulum siswa diharuskan memiliki kecakapan dala 1) pemahaman konsep 3) penalaran pola pikir 3) pemecahan masalah 4) mengkomunikasikan 5) menghargai (Kamarallah, 2017). Berdasarkan tujuan pendidikan matematika kecakapan penting yang harus dimiliki oleh siswa yaitu pemahaman konsep, dengan kemampuan pemahaman konsep matematika akan mempermudah siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematika maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari (Kesumawati, 2008).

Sejalan dengan pemaparan diatas menurut Sierpinska (1994) dalam(Barmby et al., 2007) cara untuk melihat pemahaman konsep matematika yaitu: 1) terdapat tindakan pemahaman yaitu menghubungkan suatu pengalaman mengenai pengetahuan dengan pemahaman dasar yang dimiliki 2) ada pemahaman yang diperoleh dari suatu perbuatan 3) ada proses pemahaman yang melibatkan hubungan yang dibuat antara tindakan pemahaman melalui proses penalaran, termasuk mengembangkan penjelasan, belajar dengan memberi contoh, menghubungkan dengan yang pengetahuan sebelumnya, menghubungkan dengan kiasan dan melaksanakan kegiatan intelektual.

Peran Realistic Mathematics Education dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep

Indonesia telah menerapkan beberapa pendekatan pembelajaran pendidikan matematika salah satunya adalah Pendidikan Matematika Realistik. Banyak penelitian pendidikan yang membahas tentang Pendidikan Matematika Realistik dan memberikan dampak yang positif dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa.

Table 1 Hasil Penelitian Terkait Penerapan RME dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep

Judul Penelitian	Peneliti & Tahun	Hasil Penelitian
Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V	(Hidayat et al., 2020)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa SD yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan Realistic Mathematics Education dapat menyelesaikan soal berupa penyajian konsep kebentuk representasi matematis dan pengaplikasian konsep dengan baik dibanding siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil posttest yang dilakukan oleh siswa.
Efektivitas Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep	(Ridha et al., 2021)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa SD yang mendapatkan pembelajaran dengan menerapkan Realistic Mathematics Education memiliki pengalaman baru dalam belajar matematika sehingga siswa lebih piawai dalam memahami konsep dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode konvensional.
Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Keliling dan Luas Persegi Panjang	(Rodiat et al., 2022)	Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan yang positif terhadap pemahaman konsep matematika materi keliling dan luas persegi panjang setelah diberikan memperoleh pembelajaran realistic mathematics education dilihat dari nilai rata-rata posttest yang lebih tinggi dibanding nilai pretest.
Implementasi Pendekatan RME untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa	(Febriana, 2023)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan RME ditinjau dari pemahaman konsep matematika. Pada hasil jawaban siswa menunjukkan siswa dapat menerapkan pemahaman konsep matematika untuk menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari.
Pemahaman Konsep Perkalian dengan Menggunakan Metode RME pada Peserta Didik Kelas III MI Miftahul Huda	(Indriani et al., 2022)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan pendekatan RME pemahaman perkalian siswa kelas III SD meningkat. Siswa memahami konsep perkalian bukan melalui metode hafalan melainkan menggunakan konsep konsep perkalian dengan penjumlahan berulang, konsep sifat-sifat perkalian, dan pengaplikasian konsep perkalian ke dalam soal cerita.
Penerapan Bahan Ajar Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	(Putri, 2020)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan Bahan Ajar berbasis RME dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa karena bahan ajar tersebut sebagai alat bantu dalam memahami konsep relasi dan fungsi, dimana pemahaman konsep yang diajarkan dapat ditemui di kehidupan sehari-hari siswa.
Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Materi Statistika untuk Meningkatkan	(Rahman, 2017)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan metode RME pada materi statistika di kelas XI SMA dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dibuktikan dari hasil uji coba yang dilakukan sebanyak 2 kali. Pada uji coba I presentase ketuntasan 68%

Pemahaman Konsep dan Prestasi Belajar Siswa		sedangkan pada uji coba II dengan beberapa perbaikan didapatkan persentase ketuntasan 78%.
Penerapan Pendekatan RME untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SD	(Muchtaret al., 2020)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan penelitian tindakan kelas sebanyak 2 siklus dengan menggunakan metode RME ditemukan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV pada setiap indikator pemahaman konsep yaitu pada indikator menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek-objek sesuai dengan konsepnya, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Individu, selain itu juga peningkatan berdampak pada kenaikan rata-rata kelas, ketuntasan secara klasikal dan rata-rata pemahaman konsep matematis setiap indikator
Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Pemahaman Konsep	(Wulandari et al., 2019)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan mengembangkan modul berbasis RME pada materi peluang dikatakan valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep.
Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education terhadap Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Dasar	(Fauzan et al., 2020)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan RME berbeda secara signifikan dengan pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa dengan melakukan pembelajaran matematika menggunakan Realistic Matematika dapat memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep matematika pada beberapa materi matematika di setiap jenjang pendidikan. Hal ini disebabkan keunikan pendekatan RME dalam pendidikan matematika yang memanfaatkan lingkungan dan kenyataan yang sudah dikenal siswa untuk mendukung proses pembelajaran matematika (Hidayat et al., 2020). Dengan menggunakan konteks nyata mempermudah siswa untuk mendapatkan suatu konsep sehingga siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan tidak membuat siswa mudah lupa dengan konsepnya (Rodiat et al., 2022). Banyaknya permasalahan matematika dengan bentuk yang berbeda-beda tidak dapat diselesaikan hanya dengan cara menghafal rumus, tetapi diperlukan pemahaman konsep (Ridha et al., 2021). Karena sejatinya matematika adalah tentang metode dan kemampuan untuk menghasilkan hasil, bukan tentang menghafal (Indriani et al., 2022).

Hal ini menunjukkan bahwa Pendidikan Matematika Realistik memiliki peranan yang penting dalam penanaman konsep matematika karena pendekatan ini merupakan pengalaman baru yang dirasakan siswa dalam belajar dimana siswa dapat aktif menemukan konsep matematika dengan pengalamannya sendiri dan konsep-konsep matematika tersebut dapat di

implementasikan dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari. Siswa dapat belajar tentang hubungan antara matematika dan aplikasi dunia nyata serta manfaat matematika yang lebih luas bagi umat manusia dengan menggunakan pendekatan RME (Febriana, 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Dapat disimpulkan dari hasil kajian jurnal bahwa pendekatan RME berperan penting dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika. Menerapkan RME dalam pembelajaran matematika memberikan nuansa baru bagi siswa karena siswa dapat aktif menemukan konsep matematika berdasarkan pengalaman ataupun hal yang pernah siswa temui dalam kehidupan sehari. Dengan menemukan dan memahami konsep siswa dapat menyelesaikan permasalahan matematika mesikupan dengan bentuk yang berbeda-beda. Saran bagi penulis selanjutnya diharapkan bisa memaparkan literatur mengenai model pembelajaran lain untuk meningkatkan pemahaman konsep.

DAFTAR REFERENSI

- Afsari, S., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic literature review: Efektivitas pendekatan pendidikan matematika realistik pada pembelajaran matematika. *Systematic Literature Review: The Effectiveness of Realistic Mathematics Education Approach in Mathematics Learning*, 1(3), 189-197.
- Aledya, V. (2019). Kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/333293321>
- Barmby, P., Harries, T., Higgins, S., & Suggate, J. (2007). How can we assess mathematical understanding? (Vol. 2).
- Fauzan, A., Fitria, Y., Syarifuddin, H., & Desyandri, D. (2020). Pengaruh pendekatan realistic mathematic education terhadap pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2). Retrieved from <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Febriana, R. (2023). Implementasi pendekatan RME untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.
- Hidayat, E. I. F., Yandhari, I. A. V., & Alamsyah, T. P. (2020). Efektivitas pendekatan realistic mathematics education (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*.
- Holisin, I. (2007). Pembelajaran matematika realistik (PMR).
- Indriani, N., Salsabila, Z. P., & Firdaus, A. N. A. (2022). Pemahaman konsep perkalian dengan menggunakan metode RME pada peserta didik kelas III MI Miftahul Huda. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 9(1), 105-113. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v9i1a9.2022>
- Kamarallah. (2017). Pendidikan matematika di sekolah kita. *Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1).
- Kesumawati, O. N. (2008). Pemahaman konsep matematik dalam pembelajaran matematika.

- Latif, N. S. (2019). Matematika sebagai ratu dan pelayan ilmu serta matematika sebagai bahasa. *Academia*.
- Muchtar, I. S. M., Hendriani, A., & Fitriani, A. D. (2020). Penerapan pendekatan RME untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV SD.
- Muslimahayati. (2019). Kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik bernuansa etnomatematika (PMRE). Retrieved from <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa>
- Nursyahidah, F., Saputro, B. A., & Rubowo, M. R. (2018). Students problem solving ability based on realistic mathematics with ethnomathematics. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, 3(1). Retrieved from <http://journals.ums.ac.id/index.php/jramathedu>
- Putri, L. S. A. (2020). Penerapan bahan ajar realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat pendidikan matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1-10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Rahman, A. A. (2017). Penerapan pendekatan realistic mathematic education (RME) pada materi statistika untuk meningkatkan pemahaman konsep dan prestasi belajar siswa. *Genta Mulia*, 8(2).
- Ridha, F., Halimah, A., & Nur, F. (2021). Efektivitas penerapan pendekatan pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. Retrieved from <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/>
- Rodiat, Y., Handayani, H., Nurdiansyah, N., Sebelas, S., & Sumedang, A. (2022). Pengaruh model realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi keliling dan luas persegi panjang. *Sebelas April Elementary Education (SAEE)*, 1(3). Retrieved from <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/saee>
- Sembiring, R. K. (2010). Pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI) perkembangan dan tantangannya.
- Suharto, S., & Widada, W. (2019). The cognitive structure of students in understanding mathematical concepts.
- Susanah. (2014). Matematika dan pendidikan matematika. *Strategi Pembelajaran Matematika*, 50, 44.
- Wulandari, S., Darma, Y., & Susiaty, U. D. (2019). Pengembangan modul berbasis pendekatan realistic mathematics education (RME) terhadap pemahaman konsep. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 8(1), 143. <https://doi.org/10.31571/saintek.v8i1.1179>