

PGMI: JURNAL PENDIDIKAN GURU MADARASAH IBTIDAIYAH VOLUME: 1 NO: 2 TAHUN 2023

https://ejournal.iaingawi.ac.id/index.php/pgmi/index

IMPLEMENTASI RME TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN MELALUI BISKUIT PECAHAN

Acita Mutiara Bintang¹, Ariani Putri², Zidny Nor Hidayah³, Muhammad Nur Rafiq⁴, Wiwin Astuti⁵.

12345UIN Raden Mas Said Surakarta, Indonesia Email: mutiarabintang03@gmail.com

Article history	Submitted	Accepted	Published
	08 / 01 / 2023	11 / 02 / 2023	28 / 06 / 2023

ABSTRACT: Fraction material is one of the materials taught at the elementary school level. Unlike just addition, subtraction, division or multiplication; Fractions have their own characteristics. Therefore, understanding the material for fractions is a little more difficult than that material. As a solution to these problems, this article will discuss learning models that can be implied in elementary school level; fraction material. The research in this article uses a qualitative text method whose source comes from a literature review of previous articles and journals related to this problem. The learning model in question is RME (Realistic Mathematics Education). RME is considered suitable for use in fraction material because it applies concrete objects as the main focus of learning. So that students can understand the concept in question through the concrete media provided. The concrete object chosen in the discussion of this article is "Biskuit Pecahan". From a series of analyzes carried out, it was fpund that the RME learning model can improve students' understanding of the concept of fractions and their relationships.

Key word : (Pecahan; RME; Media Konkrit)

ABSTRAK Materi pecahan merupakan salah satu materi yang diajarkan di tingkat Sekolah Dasar. Berbeda dengan sekedar penjumlahan, pengurangan, pembagian atau perkalian; pecahan memiliki karakteristik tersendiri. Maka dari itu, pemahaman untuk materi pecahan sedikit lebih sulit daripada materi tersebut. Sebagai solusi dari permasalahan tersebut pada artikel ini akan dibahas mengenai model pembelajaran yang dapat diimplikasikan pada materi pecahan tingkat Sekolah Dasar. Penelitian pada artikel ini menggunakan metode kualitatif teks yang sumbernya berasal dari kajian literatur pustaka dari artikelartikel dan jurnal terdahulu terkait permasalahan tersebut. Adapun model pembelajaran yang dimaksud adalah RME (Realistic Mathematics Education). RME dinilai cocok

digunakan untuk materi pecahan karena mengaplikasikan benda konkrit sebagai fokus utama pembelajaran. Sehingga siswa dapat memahami konsep yang dimaksud melalui media konkrit yang disediakan. Adapun benda konkrit yang dipilih pada pembahasan artikel ini adalah "Biskuit Pecahan". Dari serangkaian analisis yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa model pembelajaran RME dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep pecahan dan kaitannya.

Kata kunci: (Pecahan; RME; Media Konkrit)

A. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Dasar (SD) merupakan satu diantara sekian banyak pelajaran yang membutuhkan perhatian istimewa. Karena stereotip yang berkembang dari generasi ke generasi bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan membutuhkan usaha lebih untuk mempelajarinya. Selain itu, cara penyampaian guru dalam pembelajaran cenderung terpaku pada metode pembelajaran konvensional dan juga mewajibkan siswanya menghafalkan berbagai jenis rumus yang bahkan mereka tidak memahami konsep rumus tersebut. Hal inilah yang membuat siswa terkadang malas bahkan terkesan takut ketika bertemu dengan mata pelajaran tersebut.

Matematika di tingkat SD dapat dikatakan sebagai pondasi awal untuk menuju pembelajaran matematika yang lebih komplikatif. Tingkat pemahaman matematika di tingkat SD perlu dimaksimalkan agar pola pikir matematis terbentuk dengan baik sehingga siswa mampu memahami konsep perhitungan sesuai dengan tingkatan kelasnya. Guna mewujudkan hal tersebut perlu adanya peran guru yang kreatif dan sistem pembelajaran yang menunjang.

(Ningsih, 2014: 75) Searah dengan paradigma pendidikan yang berkembang di Indonesia, pemerintah menginstruksikan pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan kreatifitas pola pikir siswa. Inovasi pembelajaran paradigma tersebut adalah RME (Realistic Mathematic Education) atau dalam Bahasa Indonesia disebut PMR (Pembelajaran Matematika Realistik). RME beranggapan bahwa pembelajaran matematika sebenarnya memiliki tujuan untuk membangun pemahaman siswa berdasarkan media-media konkret sebagai landasan awal bagi siswa untuk memahami konsep matematika itu sendiri. Selain benda atau media konkret, permasalahan dan objek yang ada disekitar lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan sebagai konten pembelajaran melalui sebuah interaksi.

(Baharuddin & Jumarniati, 2018) RME mendorong siswa agar aktif dan memberi kesempatan untuk siswa secara mandiri membangun pengetahuannya tentang konsep yang dijelaskan. RME merupakan salah satu solusi untuk membantu siswa menemukan pemahaman tentang konsep pecahan yang abstrak. Mengacu pada artikel penelitian terdahulu yang menggunakan berbagai jenis media seperti origami, pizza, juring lingkaran, dsb pada artikel ini akan dijabarkan media konkret yang dapat dijadikan referensi yakni "Biskuit Pecahan".

B. METODE PENELITIAN

Artikel ini menggunakan metode penelitian kualitatif teks yang mana sumber informasi didapatkan melalui kajian kepustakaan serta analisis artikel-artikel yang telah terpublikasi terkait sulitnya transfer materi dari sudut pandang pendidik dan pemahaman materi dari sudut pandang siswa terkait konsep pecahan serta kurangnya kesadaran bahwa siswa itu harus memahami konsep bukan menghafal rumus. Data dan informasi pada artikel ini dikumpulkan melalui artikel, jurnal dan teks terkait. Dilanjutkan analisis dan penyusunan sesuai dengan teori yang ada. Data disajikan secara sistematis, logis dan faktual sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sekitar.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pendekatan RME (Realistic Mathematic Education) dan Maknanya

Pada awalnya teori RME dikembangkan di Belanda tepatnya tahun 1970 menurut Hans, matematika adalah bagian dari aktivitas seoarang manusia dan memiliki keterkaitan dengan realita di kehidupan (Julie et al., 2014). Matematika memiliki 2 makna yang berbeda, yakni: matematika sebagai wujud aktivitas dan matematika dapat diaplikasikan dalam kehidupan manusia. Konsep matematika terbentuk berdasarkan pengalaman siswa melalui proses yang abstrak. Artinya tidak ada aktivitas dalam kehidupan manusia yang tidak menggunakan konsep matematis. Berdasar filosofis tersebut, maka seorang siswa harus memahami betul konsep matematis agar dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. RME dapat mengarahkan proses pembelajaran siswa secara bertahap dari abstrak menuju riil/nyata, diharapkan dengan benda yang konkret pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Menurut Istarani dan Ridwan (2014: 61) bahwa Realistic Mathematics Education (RME) adalah pembelajaran yang menggabungkan materi dengan kehidupan nyata harus seimbang. RME sendiri memiliki prinsip dalam pelaksanaan pembelajaran, sebagai berikut:

- 1.Aktivitas konstruktivisme dan realitas, prinsip ini menunjukkan bahwa RME dapat menghubungkan teori dan fakta sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan seharihari.
 - 2. Pemahaman permasalahan dibangun sendiri oleh siswa dengan arahan dari guru.
 - 3. Terdapat interaksi sosial antara siswa dan guru.

Prinsip menegaskan bahwa pembelajaran RME adalah sebuah pemanfaatan secara nyata dan lingkungan yang dimengerti siswa untuk mendukung proses pembelajaran matematika. Pada dasarnya RME (Realistic Mathematics Education) merupakan pembelajaran yang berbasis student centered sehingga keaktifan siswa akan meningkat dan mendorong siswa semakin giat belajar (Rahman, 2017).

RME (Realistic Mathematic Education) memiliki ciri khas yang membedakannya dengan pembelajaran lainnya. Salah satunya menerapkan pola pembelajaran yang interaktif dipadukan dengan pencarian solusi terhadap masalah-masalah yang disajikan oleh guru. Peserta didik diberi rangsangan agar kerja sama dan keaktifan dalam pembelajaran dapat terbentuk secara maksimal (Didik et al., n.d.). Selain ciri khasnya, RME juga terda-

pat kelebihan dan kekurangannya antara lain:

1.Kelebihan

- a.RME mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan yang dekat dengan lingkungan siswa serta manfaatnya secara umum.
- b.Melalui RME siswa dapat memahami bahwa matematika dapat dikonstruksi sediri oleh siswa berdasarkan konsep yang dipahami, tidak hanya mengacu pada rumus atau ahli matematika.
- c.Melalui RME siswa dapat mengetahui bahwa cara penyelesaian masalah itu beragam.

2.Kekurangan

- a.RME menghendaki suatu perubahan bahwa tidak harus selalu sesuai dengan hal yang mutlak. Namun dalam RME harus mengubah persepsi tersebut, contoh mengubah pandangan bahwa siswa harus memahami konsep bukan menghafal rumus.
- b.Karena berbasis masalah kontekstual maka kesulitan lainnya yaitu menemukan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan materi.
- c.Kesulitan bagi guru mengarahkan siswa agar dapat menemukan solusi dari permasalahan kontekstual yang ada. (Shoimin, 2014)

Memahami Konsep Pecahan

Pada materi pecahan terdapat beberapa sub pokok pembahasan yakni meliputi definisi pecahan, pecahan senilai, dan operasi hitung pecahan. Berikut penjelasan secara lebih rinci:

A.Definisi Pecahan

(Muhsetyo, dkk, 2015) Pecahan merupakan kombinasi dari bilangan bulat dan pembagian. Secara umum, percahan merupakan hasil bagi antara bilangan bulat dan bilangan asli $\neq 0$ yang tidak habis dibagi (bersisa), dimana terdapat dua komponen dalam pecahan, sebagai berikut:

1.Pembilang

- •Merupakan bilangan yang dibagi;
- •Terletak diatas:
- •Pada pembilang biasanya a bukan kelipatan dari b (misal b = 2 maka a = 1, 3, 5, dsb).

2.Penyebut

- •Merupakan bilangan yang membagi;
- •Terletak dibawah;
- •Pada penyebut biasanya, $b \neq 0$ jika b = 0 maka hasilnya tidak terdefinisikan.



Gambar 1. Komponen Pecahan

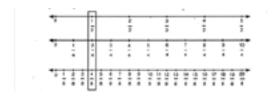
Pecahan dapat dituliskan dalam bentuk vertikal (a garis miring b) dan horizontal (a garis lurus b) meski begitu cara pembacaan tetap sama yakni a per b.



Gambar 2. Penulisan Pecahan

B.Pecahan Senilai

Pecahan senilai merupakan salah satu jenis pecahan yang termasuk pada materi pembelajaran di pendidikan dasar. Pecahan senilai merupakan pecahan yang memiliki nilai sama, maksudnya meski angka pada pecahan berbeda pecahan tersebut dapat senilai jika perbandingannya konstan. Untuk menentukan sebuah pecahan senilai dapat dilakukan dengan cara mengalikan atau membagi 2 komponen pecahan (pembilang dan penyebut) dengan bilangan yang sama.



Gambar 3. Pecahan Senilai dalam Garis Bilangan Sumber: Buku Pintar Matematika SD (Tumijan, 2020)

Pada garis bilangan tersebut nilai pecahan 1/2 ; 2/4 ; 4/8 dikatakan senilai padahal terdapat perbedaan pada angkanya, kemudian jarak pada garis bilangan juga berbeda. Hal ini bisa dilihat dengan cara membagi atau mengalikan pecahan-pecahan tersebut, berikut perhitungannya:

1. Menggunakan Pembagian

Pada pecahan 4/8 jika pembilang dan penyebutnya dibagi dengan angka yang sama maka hasil yang didapat adalah pecahan yang senilai dengan 4/8. Karena 4 memiliki faktor 1, 2 dan 4 maka dibagi dengan angka 2 terlebih dahulu kemudian dibagi dengan angka 4.

4/8 : 2/4 = 2/4 selanjutnya (dibagi 4) 4/8 : 4/4 = 1/2

Perhitungan tersebut membuktikan bahwa 1/2 dan 2/4 senilai dengan 4/8.

2. Menggunakan Perkalian

Selain menggunakan pembagian, penentuan senilai tidaknya pecahan dapat dibuktikan dengan perkalian. Syarat yang harus dipenuhi adalah mengalikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama.

Misal pada pecahan 1/2 ; 2/4 ; 4/8 bisakah dibuktikan dengan perkalian bahwa pecahan tersebut senilai, sebagai berikut:

Jika dikalikan 2, maka = $1/2 \times 2/2 = 2/4$

jika dikalikan 3, maka = 1/3x 2/3 = 3/6

jika dikalikan 4, maka = $1/4 \times /2/4 = 4/8$

Pada perhitungan tersebut terbukti bahwa 1/2 ; 2/4 ; 4/8 adalah pecahan yang senilai. Selain itu terdapat pecahan lainnya yang senilai dengan 1/2 yakni 3/6. Pecahan tersebut senilai dengan 1/2 tetapi belum tentu senilai dengan 2/4 atau 4/8. Untuk mengetahui hal tersebut perlu ada pengecekan secara lebih detail, tetapi untuk nilai pecahan 2/4 dan 4/8 sudah pasti senilai dengan 1/2.



Gambar 4. Contoh pecahan senilai

C. Operasi Hitung Pecahan

72

Serupa dengan operasi hitung bilangan bulat pada pecahan juga terdapat operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Langkah kerja perhitungan pada pecahan dan bilangan bulat ada yang serupa ada yang berbeda. Perbedaan perhitungan terjadi jika "penyebut" pecahan tidak sama misalnya 1/4 + 3/4 maka operasi perhitungannya sama dengan bulat biasa tetapi jika 1/4 + 2/5 maka operasi perhitungannya lebih komplikatif dibanding perhitungan biasa. Berikut penjabarannya:

1. Penjumlahan dan Pengurangan

Jika dalam sebuah permasalahan ditemui pecahan yang sudah sama penyebutnya maka cara menghitungnya hanya menjumlahkan/mengurangkan pembilangnya saja. Contoh:

Penjumlahan : 1/7 + 5/7 = 1 + 5/7 = 6/7 (hanya menjumlahkan pembilangnya)

Program Studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Ngawi Jawa Tmur, Indonesia

Pengurangan : 8/9 - 4/9 = 8 - 4/9 = 4/9 (hanya mengurangkan pembilangnya)

Tetapi jika permasalahan yang ditemui pecahan tidak sama penyebutnya maka cara menghitungnya harus disamakan dulu penyebutnya dengan cara mencari KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dari penyebutnya.

Contoh Penjumlahan: 1/2 + 2/3 = 3 + 4/6 = 7/6

KPK dari 2 dan 3 adalah 6, maka KPK berperan sebagai penyebut. Cara perhitungannya, penyebut dari KPK dibagi penyebut awal dikalikan pembilang (6 : $2 \times 1 = 3$); (6 : $3 \times 2 = 4$) jawaban dari operasi inilah yang dijumlahkan.

Contoh Pengurangan: 4/5 - 2/10 = (8 - 2)/10 = 6/10

KPK dari 5 dan 10 adalah 10, maka KPK sebagai penyebut. Dan cara perhitungannya penyebut dari KPK dibagi penyebut awal dikalikan pembilang (10 : 5 x 4=8); (10 : 10 x 2=2) jawaban dari operasi inilah yang dikurangkan.



Gambar 5 Konsep Penjumlahan dan Pengurangan pada Pecahan

2. Perkalian

Dalam operasi hitung perkalian pada pecahan tidak sama dengan penjumlahan. Artinya angka yang digunakan tidak harus sama dan tidak perlu menyamakan penyebutnya, hanya mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.

Contoh: $2/3 \times 1/5 = 2/15$



Gambar 6. Konsep Perkalian pada Pecahan

3. Pembagian

Operasi hitung pembagian pada pecahan berbeda dengan operasi perhitungan lainnya, tetapi mengkombinasikan perkalian dalam perhitungannya. Perhitungannya tidak dibagi antar penyebut atau antar pembilang, juga tidak perlu menyamakan penyebutnya melainkan dengan cara menukar posisi pembilang dan penyebut pada pecahan yang letaknya di belakang dan tanda pembagian menjadi tanda perkalian (: menjadi x) kemudian

PGMI: Jurnal Pendidikan Guru Madarasah Ibtidaiyah dikalikan seperti pada operasi perkalian.

Contoh: 5/6: $1/3 = 5/6 \times 3/1 = 15/6$



Gambar 7. Konsep Pembagian pada Pecahan

Penggunaan "Biskuit Pecahan" sebagai Media Konkret

Dengan pemanfaatan RME pada materi pecahan guru dapat mengoptimalkan tingkat pemahaman siswa pada materi pecahan. Selain itu guru dapat memanfaatkan berbagai jenis media pembelajaran konkret yang menarik, colorful sehingga dapat menambah antusiasme siswa dalam belajar. Banyak sekali jenis media yang dapat digunakan pada materi ini, seperti: roti, pizza, kertas origami, juring lingkaran, kartu domino, lego, dsb.

"Biskuit Pecahan" merupakan media konkret yang akan dimaksimalkan pemanfaatannya untuk materi pecahan pada artikel ini. Media ini dianggap cocok untuk pola pikir siswa yang masih dalam tahap berpikir konkret, praktis dan cukup menarik perhatian siswa. Melalui media ini guru bersama siswa dapat mempraktikkan langsung bilangan pecahan, meski terdapat kekurangan pada media ini tetapi cukup membantu mengkontruksi pola pikir siswa terkait pecahan



Gambar 8. Media Biskuit Pecahan.

Langkah-langkah RME (Realistic Mathematic Education)

Sebagai suatu inovasi pembelajaran RME memiliki karakteristik yang membedakannya dengan model pembelajaran lainnya, selain itu RME juga memiliki langkahlangkah penerapan pada kegiatan inti pembelajaran. Tetapi fase-fase ini opsional, boleh dipakai boleh tidak dipakai tergantung situasi siswa dan urgensi pada materi pembelajaran. Adapun langkah-langkah RME, sebagai berikut:

1.Memahami masalah konstektual

74

Guru : Memberikan masalah sesuai dengan materi pecahan dan masalah yang ada di lingkungan sekitar siswa serta sedikit penjelasan mengenai bagian

Program Studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Ngawi Jawa Tmur, Indonesia

masalah yang belum dipahami siswa. (bersifat terbatas)

Siswa : Berusaha memahami masalah dan penjelasan guru.

Misal : Ria hanya memiliki 1 buah biskuit tetapi Ria memiliki 7 orang teman. Ria ingin membagi biskuit tersebut kepada temannya. Bagaimanakah cara Ria

2.Menyelesaikan Masalah Konstektual

Guru : Memberi kesempatan pada siswa untuk memikirkan cara menyelesaikan perma salahan tersebut dengan imajinasi mereka, guru dapat bertindak sebagai motivator.

Siswa : Memikirkan cara menyelesaikan masalah tersebut. (bersifat abstrak)

Misal : Guru memotivasi siswa untuk memecahkan masalah tersebut. Ayo coba pikirkan cara membagi 1 buah biskuit untuk 8 orang.

3.Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban

Guru : Menunjukkan media yang sudah disiapkan yakni "biskuit pecahan" dan menjelaskan langkah kerja dan jawaban yang tepat untuk permasalahan tersebut. (abstrak menuju konkret melalui media)

Siswa : Menyimak dan membandingkan jawaban dengan penjelasan guru.

Misal : Guru menjelaskan bahwa 1 buah biskuit dapat dibagi menjadi 8 bagian 1 untuk Ria dan untuk 7 orang teman Ria.

4.Menarik Kesimpulan

Guru : Dapat bertindak sebagai pembimbing dan mengarahkan siswa menarik kesimpulan melalui media tersebut.

Siswa : Berperan aktif mengungkapkan pendapat dan pemahamannya.

Contoh: Guru menggiring opini "ternyata satu biskuit bisa dibagi untuk 8 orang" (Shoimin, 2014)

Dengan adanya konsep pembelajaran semacam ini diharapkan guru memiliki referensi untuk variasi model pembelajaran dan tidak hanya meminta siswa menghafalkan rumus. Dalam RME guru bukan lagi sebagai pusat pembelajaran melainkan hanya sebagai pendamping dan fasilitator.

D. PENUTUP

Materi pecahan merupakan materi yang sulit dipahami oleh siswa dan cukup sulit juga dalam proses penyampaiannya bagi seorang pengajar. Maka perlu adanya metode dan fasilitas untuk menunjang pembelajaran tersebut. Salah satunya dengan menerapkan RME (Realistic Mathematic Education) atau jika di Indonesia lebih populer dengan PMR/PMRI (Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia). RME diperkenalkan di Belanda pada tahun 1970-an dan terbukti bahwa pembelajaran ini dapat menjembatani proses berpikir siswa dasar yang umumnya masih dalam tahap berpikir konret. Selain memanfaatkan media yang konkret RME juga mengaitkan materi dengan kehidupan sekeliling siswa, sehingga siswa dengan mudah dapat mengimajinasikan permasalahan tersebut dan memikirkan cara untuk memecahkan masalah yang ditemui.

Banyak sekali kelebihan RME untuk proses pengajaran matematika, meski begitu tidak semua materi pada matematika bisa memanfaatkan model ini. Guru harus pandai

dalam meramu dan menentukan model, metode serta media yang cocok untuk suatu materi. Hal ini dimaksudkan agar siswa memahami konsep yang ada dalam sebuah materi jadi pembelajaran akan terasa lebih bermakna dan tidak hanya selalu terpaku dengan rumus, meskipun rumus adalah salah satu bagian dari matematik.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin, M. R., & Jumarniati, J. (2018). Pola Interaksi Belajar Matematika Siswa Berkemampuan Awal Rendah dalam Pembelajaran Berbasis Proyek. Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, 6(2), 149–156. https://doi.org/10.24256/jpmipa.v6i2.316
- Didik, P., Viii, K., & Negeri, S. M. P. (n.d.). Penerapan Pendekatan Realistics Mathematics Education dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. 1–9.
- Julie, H., Suwarsono, S., & Juniati, D. (2014). Understanding profile from the philosophy, principles, and characteristics of RME. Journal on Mathematics Education, 5(2), 148–159. https://doi.org/10.22342/jme.5.2.1499.148-159
- Ningsih, S. (2014). Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah. Jurnal Pendidikan Matematika, 1(2), 74–93. https://doi.org/10.18592/jpm.v1i2.97
- 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), 1–12.
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. In AR-RUZZ MEDIA (Issue Yogyakarta).
- Ananda, R. (2018). Penerapan pendekatan realistics mathematics education (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(1), 125-133.
- Soraya, F., Yurniwati, U. C., & Cahyana, U. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Matematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Pokok Bahasan Pecahan Pada Siswa Kelas IV SDN Rawajati 06 Pagi. Universitas Ahmad Dahlan.
- Sari, A., & Yuniati, S. (2018). Penerapan pendekatan realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(2), 71-80.
- Warsito, W., Nuraini, Y., & Sukirwan, S. (2019). Desain pembelajaran pecahan melalui pendekatan realistik di kelas V. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(1), 25-36.
- Baharuddin, M. R. (2020). Konsep Pecahan dan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran, 3(3), 486-492.

- PGMI: Jurnal Pendidikan Guru Madarasah Ibtidaiyah
 - Primasari, I. F. N. D., Zulela, Z., & Fahrurrozi, F. (2021). Model Mathematics Realistic Education (RME) Pada Materi Pecahan di Sekolah Dasar. Jurnal Basicedu, 5(4), 1888-1899.
 - Purnama, S. J., & Pramudiani, P. (2021). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Google Slide pada materi pecahan sederhana di sekolah dasar. Jurnal Basicedu, 5(4), 2440-2448
 - Muhsetyo, G. (2015). Pembelajaran Matematika SD. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
 - Tumijan, P. (2020). Pintar Matematika SD/MI Kls 5 Kurikulum 2013 Revisi 2016. Gramedia Widiasarana Indonesia.
 - Dwi Santi, D., Kusuma Dewi, I., dkk. (2022). Komik Etnomatematika: Bermain Sambil Belajar Pecahan. CV Media Sains Indonesia: Bandung, Jawa Barat. Hlm, 19.