

## IMPLEMENTASI PMRI BERBANTUAN MEDIA PUZZLE PIZZA DALAM PEMBELAJARAN PECAHAN DI SD 2 MEGAWON

Anif Maghfiroh<sup>1</sup>, Reina Rizky<sup>2</sup>, Eka Zuliana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus

email : <sup>1</sup>[202233159@std.umk.ac.id](mailto:202233159@std.umk.ac.id), <sup>2</sup>[202233236@std.umk.ac.id](mailto:202233236@std.umk.ac.id), <sup>3</sup>[eka.zuliana@umk.ac.id](mailto:eka.zuliana@umk.ac.id)

\* Korespondensi penulis

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media puzzle pizza berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap konsep dasar pecahan pada siswa kelas III SD 2 Megawon. Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep dasar pecahan dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang kontekstual. Media puzzle pizza dipilih karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan pendekatan PMRI dan dekat dengan keberadaan di lingkungan siswa. Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kualitatif dengan metode deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penggunaan media puzzle pizza dapat meningkatkan pengetahuan siswa terhadap konsep dasar pecahan dan mereka mampu mengaitkan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Kesimpulan dari penelitian ini adalah media puzzle pizza efektif digunakan sebagai pengantar materi pecahan, serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan.

**Kata kunci : Media Pembelajaran, Pecahan, PMRI**

### Abstract

*This study aimed to investigate the effectiveness of using pizza puzzle media based on Realistic Mathematics Education (RME) in improving third-grade students understanding of basic fraction concepts at SD 2 Megawon. The underlying problem of this research is the low understanding of students regarding basic fraction concepts and the lack of contextual learning media. Pizza puzzle media was chosen because of its characteristics that align with the RME approach and its relevance to students daily lives. This research employed a qualitative descriptive method. Data was collected through observation, interviews, and documentation. The results showed that after using pizza puzzle media, students' knowledge of basic fraction concepts improved significantly, and they were able to relate the material to their daily lives. The conclusion of this study is that pizza puzzle media is effective as an introductory medium for fractions and provides an enjoyable learning experience.*

**Keywords : Learning Media, Fractions, RME**

Cara menulis sitasi : Maghfiroh, A., Rizky, R., & Zuliana, E. (2024). Implementasi pmri berbantuan media puzzle pizza dalam pembelajaran pecahan di sd 2 megawon. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(3), 302-309.

## PENDAHULUAN

Mata pembelajaran wajib yang selalu ada di TK sampai dengan SMA bahkan hingga di perguruan tinggi adalah Matematika. Matematika adalah pembelajaran yang mengajarkan tentang perhitungan sehingga harus dimengerti dan dipahami karena sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika dapat membantu siswa untuk bernalar dan dapat menarik minat siswa untuk berkembang. Matematika merupakan suatu bidang keilmuan yang mempelajari konsep-konsep seperti bilangan, struktur, ruang, dan perubahan.

Matematika merupakan ilmu yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, matematika juga merupakan suatu bidang ilmu yang dapat menjadi dasar landasan dalam kehidupan kedepan. Matematika terdiri dari komponen mendasar dalam suatu pendidikan sehingga menjadikan bagian integral dari tiap-tiap tingkatan. Menurut (Hutauruk, 2020) mendefinisikan matematika sebagai suatu pengetahuan yang

berasal dari produk sosial dan budaya yang digunakan sebagai suatu sarana alat berfikir dalam pemecahan masalah yang didalamnya memuat komponen-komponen definisi, teorema, pembuktian, masalah dan solusi-solusi.

Tujuan pembelajaran matematika di tingkat SD/MI adalah agar siswa-siswi dapat mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung bilangan sederhana, pengukuran bidang dan pecahan. Tujuan pembelajaran matematika diterapkan di sekolah agar siswa-siswi mampu menggunakan pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dengan generalisasi, bukti dan pernyataan matematis serta mengkomunikasikan gagasan dan simbol. Tujuan pembelajaran matematika menurut Jayanti (2023) agar siswa-siswi dapat menyelesaikan soal dan jawaban atas usahanya sendiri. Matematika mengajarkan siswa untuk menghargai sifat-sifat rasa ingin tahu dan perhatian kepada siswa.

Pecahan adalah bilangan yang menggambarkan bagian dari himpunan atau kuantitas tertentu,  $a/b$  merupakan *symbol* dari bilangan pecahan, dimana  $a$  disebut dengan pembilang dan  $b$  disebut dengan penyebut. Pecahan terdiri atas pembilang (atas) dan juga penyebut (bawah). Heruman dalam Mariyani (2019) Pecahan adalah sebagian dari suatu kesatuan yang utuh. Konsep dasar operasi bilangan pecahan yakni bagaimana menyederhanakan antara pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama sehingga angka yang semula menyeramkan untuk dilihat dapat menjadi sedikit lebih menarik untuk ditatap. Materi Matematika yang dinilai perlu dibenahi adalah mengenai masalah pecahan (Latri: 2019). Pecahan adalah suatu bilangan yang bukan merupakan bilangan bulat atau bilangan yang tidak utuh. Pecahan disebut juga kepingan atau potongan. Menurut (Khurriyati *et al.*, 2022) pecahan merupakan materi yang sulit dihadapi oleh siswa, karena memahami model bilangan pecahan memungkinkan terjadinya kesalahan pemahaman konsep dari diri siswa. Bilangan pecahan merupakan bilangan yang memiliki pembilang dan bilangan yang memiliki penyebut. Besarnya bilangan pecahan yang paling sederhana lebih besar dari nol tetapi lebih kecil dari satu.

Pembelajaran matematika dapat melatih siswa untuk mengembangkan karakter pribadinya dengan melalui teknik-teknik pemecahan masalah matematis. Dalam pembelajaran matematika melalui proses pembelajaran yang matematis siswa didorong agar berperan aktif dan kreatif dalam mencari, menemukan, melihat, mempelajari, mengamati data yang tersaji dengan kemudian dapat diolah menjadi suatu konsep berpikir, prinsip, teori atau kesimpulan. Beberapa siswa terkhusus siswa SD/MI beranggapan bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit dimengerti. Oleh sebab itu dalam mengajar guru perlu mempersiapkan perantara khusus untuk menyelidiki konsep dari matematika (Indriani, 2018).

Suatu pendekatan pembelajaran matematika yang mengaitkan pengalaman siswanya dengan kehidupan sehari-hari dengan konsep matematika adalah Pendekatan Matematika Realistik Indonesia atau dikenal juga dengan istilah PMRI. Pendekatan matematika ini menggunakan dunia nyata dan kegiatan sehari-hari siswa, pendekatan ini lebih menekankan pada aktivitas mencari, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan yang diperlukan siswa, diharapkan pengajaran melalui Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) siswa dapat lebih mengenali pembelajaran yang kristis, kreatif, dan inovatif juga aktivitas ini dapat digunakan guru untuk menguji rasa tanggung jawab yang dimiliki siswa-siswi.

Pendekatan *RME (Realistic Mathematic Education)* menurut Fathurrohman (2015: 188) adalah teori pendekatan tentang matematika yang salah satu pendekatannya mengaplikasikan konteks pada dunia nyata. Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) juga pendekatan yang dapat menekankan siswa untuk memahami makna pembelajaran yang diperoleh dengan kehidupan nyata sehari-hari yang bersifat realistik. Tujuannya agar siswa mampu menyelesaikan permasalahan kehidupan nyata sehari-hari dengan langsung menggunakan konsep matematika. Dengan melalui kegiatan pembelajaran berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) siswa mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah realistik dengan matematis. Adanya pembelajaran dengan bentuk-bentuk pemecahan masalah diharapkan siswa termotivasi untuk menyelesaikan soal-soal realistik

dengan cepat. Pada observasi yang telah dilakukan di kelas III SD 2 Megawon siswa-siswi mengaku masih belum memahami metode Pendekatan Matematika Realistik Indonesia hal ini disebabkan karena mereka sendiri menganggap bahwa matematika adalah pembelajaran yang sulit untuk dimengerti.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode penelitian deskriptif kualitatif dengan metode deskriptif kualitatif adalah langkah-langkah penelitian sosial untuk mendapatkan data deskriptif berupa kata-kata dan gambar. Metode deskriptif kualitatif menurut Sugiyono (2016: 9) adalah metode penelitian yang berdasar pada filsafat, metode ini digunakan meneliti kondisi suatu objek yang bersifat alamiah. Pada penelitian ini posisi peneliti adalah sebagai instrument kunci dalam teknik pengumpulan data analisis data bersifat induktif/kualitatif. Hasil penelitian kualitatif akan lebih menekankan pada makna dari penelitian tersebut. Sugiyono (2020: 105) menyatakan bahwa umumnya terdapat 4 (empat) macam teknik pengumpulan data, yakni wawancara, observasi atau gabungan dari keduanya.

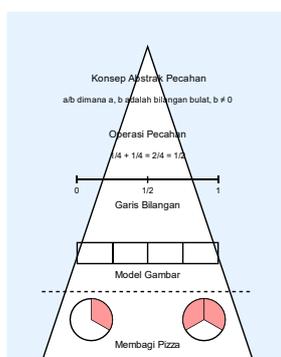
Pendekatan kualitatif menampilkan prosedur penilaian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata kata tertulis dari apa yang diamati. Menurut Creswell (2016) pendekatan kualitatif merupakan metode metode eksplorasi dan memaknai individu atau sekelompok orang yang berasal dari masalah sosial ataupun masalah kemanusiaan. Melalui pendekatan deskriptif kualitatif, analisis data yang diperoleh berupa kata-kata, gambar atau perilaku, tidak hanya dituangkan ke dalam bentuk suatu bilangan atau angka yang statistik, juga memberikan paparan atau gambaran mengenai situasi dan kondisi yang diteliti dalam bentuk uraian naratif. Penggambaran naratifnya harus dilakukan secara objektif agar subjektivitas peneliti dalam menarasikan dapat memilih metode yang dipakai dalam pengumpulan data dengan menggunakan metode deskriptif analitik yang dirancang dalam memperoleh informasi menangani Implementasi PMRI Berbantuan Media Puzzle Pizza Dalam Pembelajaran Pecahan di SD 2 Megawon.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pembelajaran matematika yang bersifat realistik dan bermakna bagi siswa adalah salah satu sorotan dalam Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan pendekatan PMRI untuk memperkenalkan konsep dasar pecahan kepada siswa kelas III. Capaian pembelajaran pecahan pada fase B yaitu, Peserta didik dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan *symbol* matematika. Pembelajaran konsep pecahan juga berguna bagi siswa dalam menangani tantangan pemahaman mereka (Suryani *et al.*, 2023). Melalui penggunaan masalah-masalah yang dekat dengan kehidupan siswa, diharapkan mekanisme pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa dan meningkatkan pemahaman mereka tentang materi pecahan.

Dalam memberikan pembelajaran pecahan di kelas III, kami menggunakan *iceberg* sebagai berikut:



Gambar 1. *Iceberg* Pembelajaran Pecahan

Dari *iceberg* di atas, diharapkan siswa dapat memahami konsep dasar pecahan dimulai dengan mengaitkan konsep pecahan dengan pengalaman sehari-hari mereka. Penelitian ini untuk menambah wawasan siswa terhadap konsep pecahan, peneliti memperkenalkan media pembelajaran inovatif berupa puzzle pizza. Media puzzle pecahan adalah media yang akan awet, cocok digunakan di berbagai situasi, baik di rumah maupun di sekolah, serta mudah menerapkannya dalam proses pembelajaran (Prawismo *et al.*, 2022). Alat edukasi Manipulatif Puzzle Pecahan (Mapupec) merupakan alat bantu atau media yang memerlukan keterlibatan aktif siswa dalam menyusun potongan-potongan kecil untuk membentuk objek atau gambar yang sebelumnya telah dipecah menjadi beberapa bagian (Titiek, 2021). Media ini dipilih karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan pendekatan PMRI, yang menekankan pentingnya konteks dalam pembelajaran matematika. Jadi ciri khas PMRI adalah penggunaan situasi nyata atau realitas yang ada dikembangkan sesuai dengan konteks dan keadaan di Indonesia. Penelitian diwali dengan kami bertanya kepada siswa sebagai berikut:

Peneliti : “Apakah kalian pernah memakan pizza”

Siswa : “Pernah”

Peneliti : “Bentuknya seperti apa?”

Siswa : “Bundar”

Peneliti : “Atau seperti lingkaran.”



**Gambar 2. Mengilustrasikan Pizza pada Lingkaran**

Kegiatan pada gambar 2 merupakan sebagai ilustrasi gambar lingkaran yang ditunjukkan langsung sehingga siswa dapat melihat visualisasi pecahan dalam bentuk gambar. Pada tahapan ini, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi pecahan sebagai bagian dari benda konkret dengan tepat. Di sini terlihat kondisi siswa selama diajarkan terlihat sangat fokus dalam menjawab pertanyaan sederhana yang diberikan. Memberikan soal sederhana dapat dihubungkan dengan permasalahan kontekstual dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* agar tercipta pembelajaran bermakna (Sakinah, 2022).

Peneliti : “Jika kalian membeli 1 pizza dan mengambil hanya 1 potong pizza. Jika pizza dipotong menjadi 4 bagian, maka tersisa berapa bagian?”

Siswa : “Tidak tau, Bu”

Peneliti : “Kita anggap lingkaran ini adalah pizza. Lingkaran dipotong menjadi 4 bagian, maka 1 bagian yang kita ambil, diarsir saja. Maka terlihat sisa berapa potong pizza”

Siswa : “3 Bu”

Peneliti : “Benar sekali, bisa disebut juga dalam bentuk pecahan yakni angka 4 yang di bawah sebagai penyebut dan yang di atas yaitu angka 1 sebagai pembilang”



**Gambar 3. Representasi Pecahan menggunakan Lingkaran**

Kegiatan pada gambar 3 menggunakan lingkaran sebagai representasi, diharapkan siswa dapat merepresentasikan pecahan dalam bentuk konkret (objek) dan abstrak atau dalam notasi matematika yakni pecahan. Permulaan dalam pembelajaran pecahan siswa dikenalkan juga bentuk pecahan sederhana yang mewakili pembilang (a) dan penyebut (b), dengan a dan b adalah bilangan cacah, serta b tidak sama dengan 0. Capaian Pembelajaran pecahan fase B yaitu, Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang (misalnya,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ) dan antar pecahan dengan penyebut sama ( $\frac{4}{8}$ ,  $\frac{7}{8}$ ). Pada pengajaran selanjutnya diharapkan peserta didik dapat menentukan pecahan sebagai bagian dari utuh.

Peneliti : “Jika dalam satu keluarga terdiri (Ayah, Ibu, Kakak, dan Adik) dan Ayah hanya membeli 1 pizza dan sudah terpotong menjadi 8 bagian. Maka berapa bagian untuk tiap orang?”

Siswa : “Dua”

Peneliti : “Dan pada pizza yang sama Ayah dan Ibu masing-masing hanya mengambil 1 potong saja, berapa total pizza yang belum termakan? Ayo salah satu maju perlihatkan bentuk pecahannya dalam puzzle pizza!”

Siswa : “Tersisa 6 pizza bu, maka pecahannya  $\frac{2}{8}$  Bu”



**Gambar 4. Siswa Menjawab Pecahan pada Puzzle Pizza**

Kegiatan pada gambar 4 peneliti menjelaskan konsep pecahan dengan menggunakan puzzle pizza sebagai alat bantu visual. Menurut (Susanto, 2019) menegaskan bahwa pendidik seharusnya mampu menentukan serta mengaplikasikan alat bantu visual yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Siswa diajak untuk berpartisipasi aktif dengan cara membagi pizza menjadi beberapa bagian, yang merepresentasikan pecahan. Misalnya, saat membagi satu pizza menjadi delapan bagian, siswa dapat langsung melihat dan memahami bahwa setiap bagian merupakan dari keseluruhan pizza. Penggunaan

media puzzle pizza membantu siswa memvisualisasikan konsep pecahan secara konkret. Agar dapat menciptakan dampak yang signifikan dalam pengenalan konsep matematika, guru sebaiknya menyajikan masalah matematika yang dapat dibayangkan oleh siswa. (Putrawangsa, 2017: 39-42). Dengan cara ini, siswa dapat lebih mudah memahami dan mengingat materi yang diajarkan. Selain itu, terlihat peningkatan motivasi belajar siswa, dimana mereka merasa lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal pecahan setelah menggunakan media tersebut.

## **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle pizza berbasis PMRI memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman siswa pada materi pecahan. Kelebihan media puzzle bukan hanya sebagai permainan edukatif yang dapat mengasah otak tetapi juga bisa melatih koordinasi antara pikiran dan tangan (Jannah, 2022). Media ini bertujuan meningkatkan kemampuan kognitif, mengasah keterampilan motorik halus, melatih kemampuan berpikir logis, dan memperkuat daya ingat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu, Nisem mengungkapkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan puzzle pecahan yang terbuat dari bahan kardus bekas dapat meningkatkan keterampilan siswa kelas IV di SDN Mangunan dalam menghitung pecahan senilai. (Nisem, 2020). Pada tahun yang sama, Kudsiah dan Alwi juga melakukan penelitian serupa dan menemukan bahwa media pembelajaran puzzle matematika pecahan sudah memenuhi standar validitas dan kelayakan, sehingga pantas digunakan dalam proses pembelajaran (Kudsiah & Alwi, 2020). Dengan demikian, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu mengarahkan dan mendukung siswa dalam eksplorasi dan penemuan mereka sendiri. Mereka aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dan mampu mengaitkan konsep pecahan dengan pengalaman sehari-hari mereka, seperti membagi pizza.

Observasi juga mencatat setelah menggunakan media puzzle pizza, mereka menunjukkan minat yang lebih besar dan keterlibatan aktif selama pembelajaran pecahan. Dokumentasi pembelajaran menjelaskan pelaksanaan kegiatan puzzle pizza dimana siswa dapat secara langsung memvisualisasikan konsep dasar pecahan melalui aktivitas praktis. Hal ini membantu mereka untuk lebih memahami dan mengidentifikasi pecahan sederhana, merepresentasikan pecahan dalam bentuk konkret (membagi objek), gambar (menggambar dan mengarsir pecahan), dan abstrak (menggunakan notasi matematika, serta menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan pecahan. Wawancara pada penelitian ini menunjukkan siswa mampu mengkomunikasikan pemahaman mereka tentang konsep pecahan dengan lebih baik, yang merupakan indikator penting dari keberhasilan pembelajaran matematika. Pendekatan ini sama dengan hasil penelitian (Firdaus, 2018: 250), penerapan pembelajaran menggunakan puzzle pecahan berhasil menciptakan kemajuan dalam hasil belajar siswa dan berguna mengembangkan pengetahuan mereka saat memahami berbagai kompetensi dasar terkait materi pecahan dengan pendekatan realistik. Hal ini mencakup aktivitas seperti mencari pecahan senilai, membandingkan pecahan, dan membangun komunikasi dua arah yang tidak berfokus hanya pada guru. Pendekatan ini dapat menghasilkan suasana belajar yang kondusif, yang menunjang siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan eksploratif, sehingga mereka dapat berpikir secara mandiri serta mengemukakan pendapat sesuai dengan potensinya.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan penggunaan media pembelajaran puzzle pizza berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap pemahaman konsep dasar pecahan pada siswa kelas III SD 2 Megawon. Penggunaan masalah realistik seperti puzzle pizza dapat menjadi alat yang efektif untuk mengajarkan konsep pecahan. Hasil penelitian ini yang menegaskan bahwa penggunaan media kontekstual seperti puzzle pizza tidak hanya menambah pemahaman konsep dasar pecahan, tetapi juga mewujudkan kelas menjadi lingkungan belajar yang lebih positif dan berkesan

bagi siswa. Harapannya penelitian ini dapat memotivasi tenaga pendidik untuk lebih produktif, kreatif, dan inovatif dalam menyajikan berbagai media pembelajaran matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Creswell (2016). *Research Design; Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Pustaka Belajar.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model pembelajaran Inovatif*. Ar-Ruzz Media.
- Firdaus, A. (2018). Pendekatan Matematika Realistik dengan Bantuan *Puzzle* Pecahan untuk Siswa Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(3), 248-250. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p243-252>
- Indriani, A. (2018). Penggunaan Blok Pecahan Pada Materi Pecahan Sekolah Dasar. *JIPMat*, 3(1), 11–16. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v3i1.2418>
- Jannah I., & Setyawan, A. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Tema 7 Matematika melalui Media Papan *Puzzle* Pecahan pada Siswa Kelas II SDN Bancaran 3 Bangkalan. *AKSELERASI: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 3(1), 31–42. <https://doi.org/10.35719/akselerasi.v3i1.131>
- Jayanti, Dkk. (2023). *Numerasi Pembelajaran Matematika SD Berbasis E-Learning*. Bening media Publishing.
- JB Hutauruk, Agusmanto, dan Tutiarny Naibaho. (2020). Indikator Pembentuk Resiliensi Matematis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP. *Journal of Mathematics Education and Applied 1*, 279. <https://doi.org/10.36655/sepren.v1i02.227>
- Kudsiyah, M., & Alwi, M. (2020). Pengembangan Media *Puzzle* Pecahan Matematika Materi Penjumlahan Pecahan untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary: Kajian Teori dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 102–106. <https://doi.org/10.31764/elementary.v3i2.2431>
- Latri, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Blok Pecahan Terhadap Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III SD Kompleks Lariang Bangi Kecamatan Makassar Kota Makassar. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*. <https://doi.org/10.26858/jkp.v3i1.8164>
- Khurriyati, A. L., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III melalui Media PACAPI (Papan Pecahan Pizza). *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(4), 1028-1034. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i5.497>
- Mariyani, I. I. (2019). *Pengembangan Media (KAPIMA) Kartu Pintar Matematika pada Materi Bilangan Pecahan untuk Siswa Kelas V SD*. Undergraduate Thesis. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Nisem, N. (2020). Upaya Peningkatan Keterampilan Menghitung Pecahan Senilai Menggunakan Media *Puzzle*. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 2(1), 88-100. <https://doi.org/10.21831/jwuny.v2i1.30949>
- Prawismo, S. A., Sajida, A. H., Habibah, P. J. M., Zainuddin, M., & Mas'ula, S. (2022). Pengembangan Media *Puzzle* dalam Pembelajaran Materi Pecahan bagi Siswa Kelas Rendah SD Negeri Jatinom 03. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(2), 102. <https://doi.org/10.33603/caruban.v5i2.6846>
- Putrawangsa, S. (2017). *Desain Pembelajaran Matematika Realistik*. CV. Reka Karya Amerta.
- Sakinah, A., Lubis, N. & Paini. (2022). The Application of Realistic Mathematic Education (RME) Increasing Students' Mathematics Learning Outcomes in Class VI Social Materials SDN 101878 Kanan I Tanjung Morawa. *International Journal of Educational Research Excellence (IJERE)*, 1(1), 63-67. DOI: <https://doi.org/10.55299/ijere.v1i1.98>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.

- Suryani, A., Anisah, A. S., & Muhamad, N. (2023). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Siswa pada Materi Pecahan melalui Model Problem Based Learning. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 2745-2764. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i3.11160>
- Susanto, A. W. (2019). *Strategi Pembelajaran Matematika bagi Anak Autisme (Studi Kasus di SLBN Badegan Ponorogo)*. IAIN PONOROGO.
- Titiek, Berlian. (2021). *Pengembangan Media Puzzle Pecahan pada Materi Pecahan Sederhana untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Undergraduate Thesis. Universitas Muhammadiyah Mataram.