

Studi Literatur: Analisis Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Sifa Fauziyah^{1✉}, Tiurlina² & Fitri Alfarisa³

^{1✉}Universitas Pendidikan Indonesia fauziyahsifa0@gmail.com, Orcid ID: [0009-0007-1656-0431](https://orcid.org/0009-0007-1656-0431)

² Universitas Pendidikan Indonesia, tiurlina@upi.edu, Orcid ID: [0000-0002-8730-671X](https://orcid.org/0000-0002-8730-671X)

³ Universitas Pendidikan Indonesia, alfarisa@upi.edu, Orcid ID: [0000-0002-6041-7698](https://orcid.org/0000-0002-6041-7698)

Article Info

History Articles

Received:

Jan 2022

Accepted:

Aug 2022

Published:

Sep 2022

Abstract

Seeing the evolution of the situation and pandemic conditions that have not been resolved to date, causes researchers difficulty taking data on the ground, so researchers choose the study of literature. The following research is qualitative research using literary studies also known as library studies as this method of study. This study aims to 1) investigate how the ability to solve mathematical problems, especially in elementary school, 2) to know the analysis of the application of the model of the realistic mathematic approach, or the approach of the realistic mathematics of Indonesia (PMRI) and the last 3) to acquire the learning model of realistic mathematics can improve the problem solving of students of elementary school. One aspect that needs to be mastered based on the purpose of mathematical learning one of its aspects is that students are able to problem-solve including the capacity to understand the problem and make the model, work models and interpret the solutions obtained in the learning of math. Based on the analysis of the findings of sixteen (16) articles with relevant titles, the application of a realistic mathematical model was applied in order to improve the ability to solve problems. Based on an analysis of ten (10) articles with relevant titles, the effectiveness of solving mathematics problems in elementary school students proved to be still low.

Keywords:

Realistic Mathematics, Problem-Solving Ability, Literature Study

How to cite:

Fauziyah, S., Tiurlina, T., & Alfarisa, F. (2022). Studi literatur: Analisis penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Didaktika*, 2(3), 515-524.

Info Artikel

Riwayat Artikel

Dikirim:

Jan 2022

Diterima:

Agu 2022

Diterbitkan:

Sep 2022

Abstrak

Melihat perkembangan situasi dan kondisi pandemi yang belum mereda sampai saat ini, menyebabkan peneliti kesulitan mengambil data dilapangan, sehingga peneliti memilih studi literatur. Penelitian berikut ialah penelitian kualitatif dengan menggunakan studi literatur atau dikenal juga dengan studi kepustakaan sebagai metode studi ini. Penelitian ini bertujuan 1) untuk menyelidiki kondisi bagaimana kemampuan memecahkan masalah matematika khususnya di sekolah dasar (SD), 2) untuk mengetahui analisis penerapan model pendekatan *Realistic Mathematic*, atau pendekatan matematika realistik Indonesia (PMRI) dan yang terakhir 3) memperoleh model pembelajaran *realistic mathematic* bisa meningkatkan pemecahan masalah siswa SD. Salah satu aspek yang perlu dikuasai berdasarkan tujuan pembelajaran matematika salah satu aspeknya yaitu siswa mampu dalam pemecahan masalah mencakup kemampuan untuk memahami masalah dan membuat model matematika, mengerjakan model dan menginterpretasikan solusi yang didapat dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil analisis pada temuan berjumlah enam belas (16) artikel dengan judul yang relevan, penerapan model *Realistic Mathematic* cocok di terapkan guna peningkatan kemampuan memecahkan masalah. Serta berdasarkan analisis sepuluh (10) artikel dengan judul yang relevan pula, kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa sekolah dasar terbukti masih rendah. Berdasarkan hasil analisis pada temuan akhir penelitian ini adalah bahwa kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa sekolah dasar terbukti masih rendah, maka dari itu model *Realistic Mathematic* cocok di terapkan guna peningkatan kemampuan memecahkan masalah.

Kata Kunci:

Realistic Mathematic, Kemampuan Pemecahan Masalah, Studi Literatur

Cara mengutip:

Fauziyah, S., Tiurlina, T., & Alfarisa, F. (2022). Studi literatur: Analisis penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Didaktika*, 2(3), 515-524.

PENDAHULUAN

Matematika adalah materi pelajaran yang abstrak maka dari itu hanya orang yang memiliki pemikiran abstrak saja yang bisa mempelajarinya. Untuk siswa sekolah dasar akan kesulitan dalam mempelajari matematika, bila gurunya tidak menempatkan kemampuan berfikir siswa sekolah dasar yang pada umumnya belum bisa berfikir abstrak. Maka dari itu, pembelajaran matematika perlu kekreatifan seorang guru. Dalam kegiatan pembelajaran, pada dasarnya kemampuan memecahkan masalah adalah hal yang penting dan krusial, karena didalamnya siswa dilatih untuk keterampilan pengetahuan siswa yang mempraktekkan dalam kehidupan sehari-hari.

Realistic Mathematic ialah suatu model pembelajaran matematika menggunakan kejadian pengalaman yang dialami siswa untuk memudahkan dalam menyelesaikan persoalan matematika. Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* merupakan model pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan menempatkan realistik dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika informal (Asih, 2019).

Suryanto dan Sugiman (dalam Supinah & Agus, 2008) menyebutkan *Realistic Mathematic* mempunyai ciri-ciri berikut ini:

- 1) Pembelajaran mulailah dengan masalah kontekstual dan buat pengalaman tersedia bagi siswa berdasarkan pengalaman yang pernah dialami oleh siswa karena *Realistic Mathematic* dipandang sebagai kegiatan sehari-hari yang dialami siswa,
- 2) Siswa bebas belajar matematika untuk menggunakan model matematika sendiri dimana siswa dapat menyelesaikan masalah.
- 3) Menentukan penyelesaian masalah dan mengkonstruksi secara mandiri untuk menemukan konsep matematis,
- 4) Pembelajaran menjadi *student centered*,
- 5) Interaksi siswa dan guru adalah hal yang utama dalam pembelajaran *Realistic Mathematic*, yaitu belajar memecahkan masalah kontekstual dengan dunia nyata, penjelasan, pengalaman matematis, dan refleksi dari hasil pemecahan masalah siswa.

Suwarsono (dalam Nalole, 2008), *Realistic Mathematic* mempunyai kelebihan, di antaranya adalah 1) *Realistic Mathematic* memberi pengertian matematika yang jelas serta mengoperasionalkan siswa dengan keterkaitan antar konsep matematika berdasarkan kehidupan nyata siswa dan kegunaannya. 2) *Realistic Mathematic* memberi pengertian pada siswa bahwa matematika bukan pelajaran yang sulit karena siswa dapat mengkonstruksi dan mengembangkan sendiri. 3) *Realistic Mathematic* memudahkan siswa bahwa penyelesaian masalah atau soal matematika tidak harus tunggal. 4) *Realistic Mathematic* menegaskan bahwa proses belajar itu adalah yang utama sehingga siswa bebas menemukan konsep matematika itu sendiri. suatu keterampilan ketika seorang siswa bisa memecahkan suatu masalah, artinya siswa sudah melibatkan diri dalam semua aspek pengetahuan yaitu berupa pemahaman, ingatan, analisis, penerapan, sintesis, evaluasi serta sikap ingin menerima tantangan.

Hasil studi dalam PISA (Survei Kepuasan Siswa Internasional) 2015 yang menilai perihail kemampuan siswa diantaranya adalah matematika, sains (*science*), dan membaca menyatakan Indonesia berada di urutan ke 69 dari 76 negara serta memperoleh skor dibawah rata-rata internasional (Nahdi, 2019). Pelajaran hal ini merupakan titik awal berhasilnya pembelajaran. Banyaknya peserta didik yang berpikiran bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit karena keabstrakan konsepnya, sedangkan daya pikir siswa Sekolah Dasar pada umumnya masih berfikir secara konkret. Pada usia sekolah dasar daya abstrak belum berkembang secara optimal. Sehingga banyak dari mereka ketika kegiatan pembelajaran matematika berlangsung hanya duduk

mendengarkan, lalu mencatat karena dalam pembelajaran matematika berlangsung masih terfokus hanya pada gurunya saja (Asih, 2019).

Berdasarkan fakta tersebut, peneliti ingin menganalisis penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. Berdasarkan permasalahan diatas, penelitian ini memiliki tujuan 1) untuk memperoleh bagaimana penerapan pembelajaran *Realistic Mathematics*; 2) untuk mengetahui kondisi pemecahan masalah matematika siswa disekolah dasar; 3) untuk mengetahui apakah *Realistic Mathematic* bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Belajar matematika menjadi pembelajaran yang bermakna jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, contoh kecil adalah dalam hal jual beli. Dalam tahap SD, kemampuan kognitif akan mengalami perkembangan satu langkah lebih baik ketika mengaitkan permasalahan kehidupan sehari-hari dalam pembelajaran matematika. Maka dari itu model *Realistic Mathematic* mungkin akan cocok untuk perkembangan maupun kemampuan memecahkan masalah pada tahap ini.

METODOLOGI

Desain penelitian yang digunakan dalam artikel desain penelitian kepustakaan atau penelitian kepustakaan. Penelitian berikut ini ialah penelitian kualitatif, dimana penelitian kualitatif dengan menggunakan metode penelitian studi literatur atau di kenal juga dengan studi kepustakaan sebagai metodologi artikel turunan skripsi ini. Penelitian kualitatif dengan metodologi studi literatur amat sangat memudahkan penelitian sehingga dimana peneliti tidak harus terjun ke lapangan, ataupun melakukan penelitian secara langsung ke lapangan sehubungan dengan pandemi yang terjadi sampai detik ini. Studi literatur menurut (Sari & Asmendri, 2020) studi literatur adalah sebuah pengumpulan data sebagai teknik penelitian informasi dengan berupa referensi buku, hasil penelitian terdahulu yang relevan, jurnal, artikel juga catatan yang beririsan dengan penelitian yang di teliti.

Adapun data yang di pergunakan dalam penelitian artikel turunan skripsi ini ialah berbentuk artikel serta buku buku pendukung referensi materi atau pembahasan yang berkaitan dengan judul dan per masalah yang di teliti dengan temuan berjumlah enam belas (16) artikel dengan judul yang relevan, penerapan model *Realistic Mathematic* cocok di terapkan guna peningkatan kemampuan memecahkan masalah. Serta berdasarkan analisis sepuluh (10) artikel dengan judul yang relevan pula. Dalam studi literatur, penelitian menggunakan prosedur dengan cara (1) menentukan definisi, (2) menentukan satuan-satuan analisis (misalnya kata-kata, kalimat-kalimat, atau gambar-gambar, (3) menemukan (sumber) data yang relevan misalnya buku, majalah, dan lagu, (4) mengembangkan rasional (bisa memanfaatkan dokumen maupun dari dokumen peneliti sendiri), (5) mengembangkan rencana "sampel", (6) merumuskan kategori, (7) mengecek validitas dan reliabilitas. Arikunto (2006) mengungkapkan instrumen instrumen dalam studi literatur ialah bahwa peneliti sebagai instrumen itu sendiri tidak bias dan tidak bukan yang lain. Peneliti lah yang harus menangkap data-data penelitian yang berupa sebuah fenomena sosial. Karena hanya instrumen berupa manusialah yang hanya bisa menangkap data-data berupa fenomena sosial itu sendiri. Adapun prosedur analisis datanya adalah di bawah ini:

1. *Data reduction*

Mereduksi data ialah meringkas, memilih dan memfokuskan hal yang pokok dan hal yang dianggap fundamental, dengan upaya mencari inti dan ritme penelitian. Selaras dengan penelitian yang bertujuan 1) mengetahui kondisi bagaimana kemampuan memecahkan masalah matematika khususnya di sekolah dasar (SD), 2) untuk mengetahui analisis penerapan model pendekatan

Realistic Mathematic, dan yang terakhir 3) memperoleh model pembelajaran matematika realistik bisa meningkatkan memecahkan masalah siswa SD.

2. *Display data*

Display data yaitu peneliti mempertunjukkan data hasil penelitian dengan sejumlah teks deskriptif berbentuk uraian, hubungan antarkategori, diagram, tabel, gambar dan sejenisnya. Adapun tahap *display data* setelah data direduksi adalah sebagai berikut.

a) Mendisplaykan data, data berupa uraian singkat, tabel dan gambar. b) Mendiskripsikan data-data hasil analisis data temuan .

3. Tahap verifikasi (penarikan kesimpulan)

Verifikasi data di lakukan pada tahap akhir untuk menarik kesimpulan yang sudah terkandung konsep penelitian yang telah disajikan dengan makna atas jawaban dari penelitian ini yaitu berupa analisis data yang berisi tujuan penelitian beserta rumusan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan diawali dengan membahas data temuan yang telah peneliti lakukan. Data temuan penelitian ini, berawal Kurratul Aini (2017) dalam penelitiannya *Penerapan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Dalam Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Jenis studi ini ialah studi tentang perilaku kelas dimana diimplementasikan pada SDN Sentol Laok Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep Tahun Ajaran 2015/2016. Sasaran studi ini adalah 22 siswa kelas V SDN Sentol Laok. Proses mempelajari perilaku kelas dimana dilakukan yang mencakup perancangan, penerapan perilaku, observasi atau pengkajian, dan reflektif. Hariyono (2019) dengan penelitiannya yang berjudul *Efektivitas Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Keyakinan Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Studi ini merupakan eksperimen yang hal ini dirancang untuk membuktikan keefektifan pembelajaran matematika pengajaran matematika realistik terhadap keyakinan dan kemampuan matematika pemecahan masalah. Populasi dalam studi ialah murid kelas IV A Madrasah Ibtidaiyah NU TBS Kudus sebagai sampel kelas eksperimen dan murid kelas IV B selaku sampel kelas kontrol.

Desain studi yang dipergunakan adalah *true experimental design* dengan jenis random group design. Data studi ini didapatkan dari lembar tes kemampuan pemecahan masalah, lembar daftar pernyataan keyakinan anak, serta kursi pengamatan pengelolaan pembelajaran matematika realistik Selanjutnya penelitian oleh Rizky Wulandari, dkk. (2020) berjudul *Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbasis Open Ended Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*. Penelitian ini merupakan jenis studi eksperimental yang serupa berdasarkan desain non equivalent desain grup kontrol yang didedikasikan untuk post-test yang studi ini dirancang guna mendapati hasil metode pembelajaran matematika realistik berpedoman *open-ended* akan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V Kecamatan Buleleng. Populasi studi ini ialah 122 orang murid kelas V SD di Gugus V Kecamatan Buleleng. Spesimen studi kelompok eksperimen adalah SDN 1 Petandakan dan sampel penelitian grup kontrol ialah SDN 1 Nagasepaha, sedangkan random sampling adalah teknik intact group. Studi yang digarap oleh Fitriani & Maulana (2016), yang berjudul *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Kelas V Melalui Pendekatan Realistic Mathematic*. Studi ini ialah jenis studi eksperimen dalam desain *post-test only control group design*.

Subjek studi ini ialah semua murid unggul kelas V se-Kecamatan Conggeang Kabupaten Sumedang Ajaran 2014/2015. Sampel studi ini ialah murid kelas V SDN Conggeang 1 dan SDN Cibubuan 2. Penentuan spesimen akan berjalan secara grup acak. Data penelitian diperoleh

melalui soal uraian dan pedoman observasi. menganalisis data survei menggunakan tes validitas, reliabilitas, kesukaran. Data didapatkan berdasar penentuan Tes Kemampuan Skolastik (TKM) peneliti mencari grup murid unggulan papak dan asor dan mengolahnya guna menentukan nilai KKM. Tentang hasil uji kemampuan pemecahan masalah matematika uji normalitas, uji homogenitas, jika dicari perbedaan yang berarti. Alat non-tes, di sisi lain, diproses dengan melakukan langkah-langkah kesimpulan. Studi yang dilakukan oleh Siti Syadiah et al. (2019) dengan topik penelitian *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pendekatan Matematika Realistik Siswa Sekolah Dasar*. Metodologi penelitian yang dipergunakan ialah penelitian kualitatif yang menetapkan model penelitian perilaku kelas (PTK). Desain penelitian digunakan dalam studi ini ialah Hopkins. Populasi dalam studi ini adalah 20 orang murid kelas V satu di antara Sekolah Dasar di Jalan Sariwangi, Kecamatan Sukajadi, Kota Bandung. Data studi ini diperoleh tes evaluasi dan lembar observasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan sebanyak 2 siklus Data temuan berdasarkan artikel yang telah direduksi oleh peneliti dengan sumber artikel penelitian terdahulu. Setelah menganalisis 16 artikel dengan topik yang relevan dengan judul penelitian. Pertama, yaitu mengetahui bagaimana kondisi kemampuan memecahkan masalah siswa. Analisis kondisi kemampuan memecahkan masalah siswa Sekolah Dasar ini diawali oleh SDN Sentol Laok 2015/2016 dengan hasil tes sebesar siklus I 84,05%, 92,15% untuk siklus II sebesar, dan siklus III 96,15% (Aini, 2017).

Hal ini menunjukkan kondisi kemampuan masalah siswa pada setiap siklus berturut-turut meningkat, berawal dengan siklus I siswa menunjukkan 84,05%, 92,15%, sampai 96,15%. Sedangkan pada Madrasah Ibtidaiyah NU TBS (Tasywiquh Thullab Salafiyah) pendidikan dan pembelajaran yang berorientasi pada pelajaran agama menyebabkan siswa di Madrasah Ibtidaiyah NU TBS kurang dalam pelajaran umum, terlebih dengan mata pelajaran matematika murid kemampuan memecahkan masalah masih sangat rendah (Hariyono, 2019). Kesulitan peserta didik dalam pembelajaran juga dapat dikarenakan siswa hanya diberikan soal rutin, sehingga saat diberikan soal non rutin siswa belum terlatih dalam memecahkan masalah matematika (Wulandari et al., 2020). Pada SDS Pertiwi Pontianak Tenggara kelas IV, sebanyak 61,54% siswa belum mencapai nilai KKM matematika sedangkan 38,45% siswa sudah lulus KKM, hal ini menandakan kemampuan pemecahan matematika siswa masih sangat rendah (Sunarti et al., 2017).

Hal yang serupa juga terjadi di SDN 002 Muara Jalai kelas V, pada sampel berjumlah 16 orang siswa hanya 7 orang belum mencapai KKM, sedangkan 9 orang siswa sudah memenuhi nilai KKM (Rosneli et al., 2019). Karimah et al. (2018) mengungkapkan bahwa SDN Blimbing 01 pada lingkaran dan luas bentuk dua dimensi pada siswa kelas IV masih mengalami kesulitan sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Puspendik (dalam Sintawati et al., 2020) menyatakan hanya 2,29% siswa yang berada pada kategori baik, sedangkan 77,13% siswa berada dalam subkategori kurang, dan siswa termasuk dalam subkategori cukup hanya 20,58% berdasarkan data INAP (Indonesian National Assesment Program). Sejalan dengan pendapat Muchlis (2012) bahwa di SDN Kartika 1.10 Padang pembelajaran matematika siswa masih dominan oleh belajar rumus dan konsep lisan sehingga belum mengembangkan proses berpikir atau daya nalar untuk logika siswa untuk memahami kemampuan pemecahan masalah siswa. Karena faktor pembelajaran tidak bervariasi, siswa SDN 1 Rowosari Gubug pada siswa kelas V menyebabkan banyaknya siswa yang masih dibawah KKM sehingga kemampuan masalah siswa masih rendah (Asih, 2019).

Kedua yaitu, untuk mengetahui analisis penerapan untuk mengetahui analisis penerapan model pendekatan *Realistic Mathematic* sekolah dasar (SD). Dalam penelitian Mohamad Hariyono (2019) peneliti melaksanakan kelas eksperimen dengan pembelajaran matematika

realistik di Madrasah Ibtidaiyah NU TBS sesuai dengan standar kompetensi dan indikator yang ingin peneliti capai. Sedangkan pada penelitian Syadiyah et al. (2019) langkah-langkah pembelajaran dilakukan dengan media yang terbuat dari styrofoam dengan pembelajaran yang mencakup karakteristik *Realistic Mathematic* serta soal cerita yaitu berupa soal dua butir serta lembar observasi pemecahan masalah. Memberi penyajian materi yang berkaitan erat terhadap kehidupan yang dihadapi sehari-hari siswa. Materi yang sudah diajarkan serta memuat gambar yang diharapkan dapat membantu siswa untuk menarik perhatian serta minat belajar siswa sampai akhirnya siswa diberi soal latihan tentang materi yang diajarkan konsep yang dipelajari (Zagoto, 2018).

Dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk menemukan metode penyelesaian dalam soal, guru memberi materi penjumlahan dengan alat bantu pipet juga arahan kepada siswa untuk memecahkan masalah pada soal. Dilakukan pengajaran matematika model *Realistic Mathematic* lalu siswa diberikan instrumen berupa test terdiri dari 5 soal yang selanjutnya nilai dibandingkan dengan score kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah pembelajaran *Realistic Mathematic* (Febriyanti & Irawan, 2017). Sunarti et al. (2017) memberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic* pencerminan bangun datar sebagai materinya pada SD Muhammadiyah 02 Pontianak Selatan kelas V dengan sebagai kelas eksperimen, dilaksanakan dengan *pre-test*, *post-test*. Fitriani & Maulana (2016) menyebutkan bahwa pengajaran dilakukan pada langkah *Realistic Mathematic* yang pertama yaitu mengupas tentang konsep, menggambar, Temukan pusat lingkaran. langkah *Realistic Mathematic* yang kedua membahas materi seputar lingkaran. Dan langkah *Realistic Mathematic* yang ketiga mengulas bidang-bidang penting pada lingkaran.

Pembelajaran menggunakan *Realistic Mathematic* materi lingkaran dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Dalam tiga pertemuan tersebut berturut-turut diketahui besar persentase 95,24% 96,74% dan 97,44%. Dalam penelitian Karimah, Sudarmiatin dan Irawan (2018, langkah *Realistic Mathematic* yang pertama, mengidentifikasi nama-nama benda dua dimensi. Langkah *Realistic Mathematic* yang kedua, siswa diminta untuk di amati serta menggolongkan benda-benda yang berada disekitar berupa persegi, persegi panjang serta bentuk segitiga. Langkah *Realistic Mathematic* yang ketiga adalah penyederhanaan, dengan melipat secara horizontal, vertikal, diagonal dan menggunting, siswa mencari tahu ciri-ciri bangun 2 dimensi. Langkah 4 dan 5 *Realistic Mathematic* yaitu menggali antarhubungan segitiga dan persegi panjang berdasar pada pengalaman siswa sebelumnya guna menghubungkan antar konsep pemahaman siswa. Sehingga siswa bisa mengenali bahwa segitiga merupakan bagian dari persegi panjang. Analisis yang ketiga yaitu, untuk mengetahui model Pembelajaran *Realistic Mathematic* bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kurratul Aini (2017) menyatakan bahwa penggunaan *Realistic Mathematic* berhasil meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan dan memperbaiki masalah aktivitas guru.

Kemampuan memecahkan masalah matematika siswa berhasil ditingkatkan dengan pendekatan *Realistic Mathematic* berbasis *open ended*. (Wulandari et al., 2020). Begitu juga penelitian dari Fitriani & Maulana (2016) pendekatan *Realistic Mathematic* dan pendekatan konvensional berhasil mendapatkan perbedaan untuk kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Selanjutnya studi oleh Syadiyah et al. (2019) mengungkapkan secara keseluruhan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic* dengan melihat meningkatnya indikator sehingga berdampak pula pada rata-rata nilai kemampuan pemecahan siswa. Hasil penelitian Febriyanti & Irawan (2017) diperoleh hasil bahwa setelah dan sebelum diajarkan pembelajaran *Realistic Mathematic* diperoleh perbedaan pada nilai kemampuan memecahkan masalah.

Selanjutnya penelitian oleh Sunarti et al. (2017) menyatakan bahwa siswa Sekolah Dasar Swasta Pertiwi Pontianak Tenggara kelas IV setelah penggunaan pendekatan *Realistic Mathematic* didapat bahwa *Realistic Mathematic* memiliki pengaruh yang besar terhadap pembelajaran matematika terhadap hasil belajar anak di kelas 4. Adi et al., (2014) menyatakan bahwa di SD Gugus 8 Gianyar kelas V model pembelajaran *Realistic Mathematic* dengan bantuan media semi konkret berpengaruh atas prestasi belajar matematika siswa.

Selanjutnya penelitian oleh Rosneli, Fadhilaturrahmi dan Hidayat (2019) menyatakan bahwa di SDN 002 Muara Jalai kelas V dengan mempelajari *Realistic Mathematic* berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hasil dari penelitian Zagoto (2018) menemukan bahwa perangkat pembelajaran berbasis *Realistic Mathematic* yaitu perangkat pembelajaran berbasis pendekatan pemecahan masalah yang dikembangkan baik dari segi isi maupun konstruk sudah valid. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Riswari & Ermawati (2020) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan mengimplementasikan pendekatan *Realistic Mathematic* bisa secara signifikan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Selanjutnya, penelitian oleh Rosalina & Mandasari (2021) menjelaskan dalam setelah dilakukan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic* dengan kategori baik.

Dengan meningkatnya kemampuan pemecahan masalah siswa. SD dikelas III. Selanjutnya dari penelitian oleh Karimah et al. (2018) dapat ditarik kesimpulan, diperoleh meningkatnya kemampuan memecahkan masalah sebanyak 88% dari peningkatan perlakuan untuk siklus II. Sintawati et al. (2020) dalam hasil penelitiannya, di peroleh hasil bahwa *Realistic Mathematic* bisa digunakan sebagai pembelajaran alternatif untuk meningkatkan keterampilan pemecahan dan hasil belajar anak. Muchlis (2012) menyatakan bahwa siswa yang diberi pembelajaran pendekatan *realistic mathematic* sampai titik tertentu signifikan lebih unggul dibanding murid yang di ajar dengan cara pendekatan konvensional. Penelitian yang terakhir yaitu oleh Asih (2019) SD kelas V SDN Rowosari Gubug dari hasil penelitian ditemukan bahwa *Realistic Mathematics* efisien untuk dijadikan model pembelajaran untuk kemampuan siswa dalam masalah matematika.

KESIMPULAN

Berdasar temuan analisis literatur mengacu pada tujuan penelitian, hasil analisis ditemukan 1) Penerapan model *Realistic Mathematic* dari berbagai artikel dan SD yang berbeda, penerapan model *realistic mathematic* sudah sesuai dengan tahap prosedur yaitu: Pembelajaran dimulai masalah kontekstual bagi siswa digunakan berdasarkan pengalaman dimana pernah dialami oleh siswa karena *Realistic Mathematic* dipandang sebagai kegiatan sehari-hari dialami siswa bebas belajar matematika untuk menggunakan model dimana siswa dapat menyelesaikan masalah. Menentukan penyelesaian masalah dan mengkonstruksi mandiri untuk menemukan konsep matematis. Pembelajaran menjadi *student centered* interaksi siswa guru hal yang utama dalam pembelajaran *Realistic Mathematic*; 2) Kondisi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SD. berdasarkan analisis 10 artikel dengan judul yang relevan, kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa SD masih rendah; 3) Memperoleh model pembelajaran *Realistic Mathematic* bisa meningkatkan pemecahan masalah siswa. Berdasarkan hasil analisis temuan berjumlah 16 artikel dengan judul relevan, penerapan model *Realistic Mathematic* cocok di terapkan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, I. M. S., Meter, I. G., & Kristiantari, M. R. (2014). Pengaruh model pembelajaran RME berbantuan media semi konkret terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus 8 Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar Tahun Ajaran 2013/2014. *Mimbar PGSD Undiksha*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v2i1.2249>
- Aini, K. (2018). Penerapan pendidikan matematika realistik (PMR) dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sekolah dasar. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 1(1), 18-27. <https://autentik.stkipgrisumenep.ac.id/index.php/autentik/article/view/3>
- Arikunto, S. (2006). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- Asih, S. K. (2019). Keefektifan model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 2(2), 103-110. <https://doi.org/10.23887/tscj.v2i2.21888>
- Febriyanti, C., & Irawan, A. (2017). Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan pembelajaran matematika realistik. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 31-41. <https://doi.org/10.33387/dpi.v6i1.350>
- Fitriani, K., & Maulana, M. (2016). Meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematis siswa SD kelas V melalui pendekatan matematika realistik. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 40-52. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v3i1.2355>
- Hariyono, M. (2019) Efektivitas pembelajaran matematika realistik (PMR) terhadap kemampuan pemecahan masalah dan keyakinan matematika siswa sekolah dasar. *Tunas Nusantara: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 19-26. <https://doi.org/10.34001/jtn.v1i1.1582>
- Karimah, A. L., Sudarmiatin, S., & Irawan, E. B. (2018). Penerapan realistic mathematics education untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(11), 1512-1519. <https://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v3i11.11781>
- Muchlis, E. E. (2012). Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia (PMRI) terhadap perkembangan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas II SD Kartika 1.10 Padang. *Exacta*, 10(2), 136-139. <https://repository.unib.ac.id/519/>
- Nahdi, D. S. (2015). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan penalaran matematis siswa melalui model brain based learning. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 1(1), 13-22. <http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v1i1.341>
- Nalole, M. (2008). Pembelajaran pengurangan pecahan melalui pendekatan realistik di kelas V sekolah dasar. *Jurnal Inovasi*, 5(3), 136-147. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/JIN/article/view/847/789>
- Riswari, L. A., & Ermawati, D. (2020). Pengaruh pendekatan PMRI terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SD. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2, 1-12. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/psdpsd/article/view/17729>

- Rosalina, E., & Mandasari, N. (2021). Penerapan pendekatan matematika realistik indonesia (PMRI) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 4(1), 19-24. <https://doi.org/10.31539/judika.v4i1.2108>
- Rosneli, M. R., Fadhilaturrahmi, F., & Hidayat, A. (2019). Penerapan pembelajaran realistic mathematics education (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di sekolah dasar. *Journal on Teacher Education*, 1(1), 70-78. <https://doi.org/10.31004/jote.v1i1.506>
- Sari, M., & Asmendri, A. (2020). Penelitian kepustakaan (Library Research) dalam penelitian pendidikan IPA. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA*, 6(1), 41-53. <https://doi.org/10.15548/nsc.v6i1.1555>
- Sintawati, M., Berliana, L., & Supriyanto, S. (2020). Real Mathematics Education (RME) untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. *PeTeKa*, 3(1), 26-33. <http://dx.doi.org/10.31604/ptk.v3i1.26-33>
- Sugiyono, S. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarti, Y., Margiati, K. Y., & Utami, S. (2017). Pengaruh penggunaan pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(2), 1-10. <https://dx.doi.org/10.26418/jppk.v6i2.18741>
- Supinah, S., & Agus, D. W. (2009). *Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Syadiah, S., Robandi, B., & Fitriani, A. D. (2019). Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan realistic mathematic education siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 133-141. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v4i1.20537>
- Wulandari, N. P. R., Dantes, N., & Antara, P. A. (2020). Pendekatan pendidikan matematika realistik berbasis open ended terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 131-142. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25103>
- Zagoto, M. M. (2018). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis realistic mathematic educations untuk siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Education and Development*, 3(1), 53-53. <https://doi.org/10.37081/ed.v3i1.139>