



JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 4 Tahun 2022 Halaman 6813 - 6821

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Implementasi *Realistics Mathematic Education* dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi/HOTS pada Siswa Sekolah Dasar

Elvi Mailani^{1✉}, Nanda Ayu Setiawati², Edi Surya³, Dian Armanto⁴

Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia^{1,2,3,4}

E-mail: elvi@mailani@unimed.ac.id¹, nandaayusetiawati4@gmail.com², edisurya@unimed.ac.id³, dianarmanto32@gmail.com⁴

Abstrak

Keterampilan berfikir tingkat tinggi penting diluaskan pada diri peserta didik, karena mereka memainkan peran penting dalam memahami masalah. Pembelajaran mengutamakan proses pemodelan matematika berdasarkan kondisi lingkungan siswa, sehingga pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat mengembangkan daya pikir tingkat tinggi. Analisis ini merupakan tentang penelitian kualitatif interpretatif yaitu suatu studi yang datanya diberikan secara wajar atau apa adanya dengan menerapkan tata kerja yang terstruktur, terpaku dan dapat dipertanggungjawabkan agar tidak kehilangan sifat ilmiahnya. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menginformasikan kepada pengajar atau pendidik bahwa dalam mengimplementasikan RME (*Realistics Mathematic Education*) dapat meningkatkan pola pikir murid sehingga meningkatkan keterampilan HOTS pada muatan bidang studi pada SD. Pola didalam analisis ini menggunakan metode mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, menginterpretasikan penelitian. Berdasarkan tinjauan pustaka, didasarkan pada beberapa indikator kemampuan berpikir siswa tinggi: interpretasi, analisis, evaluasi, dan penarikan kesimpulan. Selanjutnya, pengembangan beberapa langkah pembelajaran pendidikan matematika realistik (RME): persiapan, inisiasi, sistem proses pembelajaran, dan penyelesaian.

Kata Kunci: Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi, *Realistic Mathematics Education*.

Abstract

Higher order thinking skills are important to be extended to students, because they play an important role in understanding the problem. Learning prioritizes mathematical modeling processes based on students' environmental conditions, so Realistic Mathematics Education (RME) learning can develop higher-order thinking skills. This research is an interpretative qualitative research, namely research in which the data is stated in a reasonable condition or as it is, by applying a systematic, directed and accountable way of working, so that it does not lose its scientific nature. The purpose of this study is to inform teachers or educators that implementing RME (Realistics Mathematical Education) can improve the mindset of students so that they develop higher order thinking skills (HOTS) on subject content in elementary schools. In this study, the method of identifying, reviewing, evaluating, and interpreting research is used. Based on literature reviews, it is based on several indicators of higher student thinking skills: interpretation, analysis, evaluation, and conclusion drawing. In addition, the development of several steps of realistic math education (RME) learning: preparation, initiation, learning process, and completion.

Keywords: Higher Order Thinking Skills, *Realistic Mathematics Education*.

Copyright (c) 2022 Elvi Mailani, Nanda Ayu Setiawati, Edi Surya, Dian Armanto

✉ Corresponding author :

Email : elvi@mailani@unimed.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2855>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 6 No 4 Tahun 2022
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Zaman globalisasi yang semakin pesat, pergelutan dan tantangan pendidikan akan semakin meningkat, permasalahan pendidikan ke depan akan semakin kompleks, dan diperlukan tindakan cepat dari pemerintah, pendidik, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan. Menghadapi tantangan zaman, sebagai penerus bangsa, mahasiswa diharapkan memiliki daya pikir yang tinggi untuk menghadapi permasalahan masa depan.

Pendidikan sebagai peranan hakiki dalam kehidupan, karena kemajuan teknologi saat ini sangat kompleks. Pendidikan sangat penting untuk perkembangan kehidupan, karena sekolah mampu mengembangkan dan membina fitrah SDM. Untuk mencapai tujuan persekolahan umum ini, otoritas publik berusaha untuk mengembangkan lebih lanjut sistem persekolahan untuk bekerja pada sifat pelatihan di Indonesia dengan mengerjakan program pendidikan saat ini. Perbaikan rencana pendidikan ini diubah sesuai dengan lingkungan siswa sehari-hari, keadaan ekologi sekitar.

Paradigma tersebut menggiring proses pembelajaran khususnya di Sekolah Dasar merefleksikan pembelajaran yang diasumsikan dapat berlaku secara kontekstual pada kondisi dan situasi yang akan datang, sehingga pembelajaran yang berlangsung saat ini menjadi bermakna bagi peserta didik (Dwi Anggraini & Hasnawati 2021:302). Kurikulum 2013 merupakan wadah yang memberikan ruang lebih leluasa untuk menyelaraskan proses pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik agar dapat HOTS yang tertuang pada muatan muatan proses pengajaran.

Dari sekian banyak disiplin ilmu yang disajikan di sekolah dasar, juggling bilangan (hitung) merupakan salah satu mata pelajaran yang perlu kerangka untuk menunjukkan daya pikir. Karena pendidikan matematika seharusnya memiliki kemampuan untuk melatih kemampuan siswa, mengembangkan kemampuan dan memiliki pilihan untuk menerapkan informasi numerik dalam fenomena kehidupan. Selain itu, alat berpikir dalam memilih serta meningkatkan jenis ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan matematika. Cara berpikir yang valid, terencana dan kokoh juga merupakan matematika. Oleh karena itu, setiap masalah dalam kehidupan yang perlu dipecahkan secara cermat dan tuntas selalu berkaitan dengan matematik. Matematika dapat dikatakan bukan hanya peranan sangat penting bagi dunia pendidikan melainkan bagi ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan kehidupan sosial seseorang (Susanti et al., 2014:1). Guru yang mumpuni dan perlu mengembangkan penalaran siswa dengan melakukan berbagai alternatif kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan situasi siswa. Matematika merupakan berentuk rumpun ilmu yang mampu digunakan untuk memperkuat logika berpikir siswa. Dalam pelatihan matematika, penalaran berkembang ketika siswa diajak untuk berpikir atau memahami konsep dari mata pelajaran yang sedang dipelajari.

Diantara mata pelajaran yang wajib dipelajari di SD dan sekolah menengah pertama adalah matematika. Dalam pendidikan dan aktivitas sehari-hari bahwa matematika memegang peranan yang hakiki. Pembelajaran matematik tidak terbatas pada aturan, kesimpulan, teori dan prinsip. Selanjutnya, pemahaman matematika yang lebih luas melibatkan proses penalaran matematika. Konsep matematika yang terkait dengan sifat-sifat ini harus diwakili oleh proses menghubungkan, bukan produk akhir. Kemampuan berpikir matematika yang penting adalah salah satu keterampilan matematika terpenting yang dimiliki siswa. Menurut Yanti dan Prahmana (2017), kecerdasan yang dipegang seseorang untuk mempelajari suatu masalah matematika adalah berpikir kritis dalam matematika.

Untuk mengajarkan matematika sehari-hari kepada siswa, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, menetapkan matematik sebagai alat bantu kehidupan, menyampaikan pikiran utama dijumpai dengan simbol-simbol matematika, menalar secara logis dan serius, berpikir dan memberikan kemampuan untuk mengembangkan kreativitas pada suatu masalah adalah tujuan pengajaran matematika di sekolah dasar. Selanjutnya, indikator proses pembelajaran matematik bisa diterima dalam pikiran. Sebab itu, pengalaman pendidikan diperlukan yang mendorong kemampuan penalaran siswa menjadi signifikan dan dapat

- 6815 *Implementasi Realistics Mathematic Education dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi/ HOTS pada Siswa Sekolah Dasar – Elvi Mailani, Nanda Ayu Setiawati, Edi Surya, Dian Armanto*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2855>

dibenarkan. Kemampuan berpikir pada dasarnya sangat penting dalam menampilkan matematika, karena suatu keahlian harus digerakkan oleh siswa. Menciptakan kemampuan penalaran yang menentukan saat belajar itu penting, karena akan memiliki dampak yang langgeng bagi kehidupan siswa di masa depan.

Pelatihan matematika sekolah berperabesar dalam kemampuan siswa, termasuk mereka yang mampu berpikir dan mengatasi aktivitas sehari-hari. Sebab itu, siswa kritis, kreatif, dan perseptual dalam mempraktikkan pemecahan masalah matematika, dan melatih penalarannya untuk mengambil keputusan untuk memebongkar masalah matematik dalam fenomena kehidupan. Diharapkan. Untuk dapat menyelesaikan suatu masalah matematis, kita perlu memahami masalah tersebut dengan menulis model matematika dari masalah tersebut, merencanakan cara menyelesaikannya, kemudian mengimplementasikan solusi tersebut.

Menurut Tasya Amrina Rosyada (2019:117) Langkah-langkah menyelesaikan suatu masalah matematika, yaitu a. Mempelajari masalah b. Rencanakan bagaimana memecahkan masalah dengan menulis ekspresi. c. Menyelesaikan masalah d. Tulis kesimpulan dari jawaban dan lihat hasil yang diperoleh dengan memecahkan masalah.

Fenomena kesalahan di pendidikan dasar adalah minimnya hasil belajar matematika. Beraneka ragam rumus yang meski diingat dalam matematika, dan sebagian besar guru tidak menguraikan dari mana rumus itu dibuat, sehingga peserta didik tidak memahami teori dan siswa belum dapat menyelesaikannya saat menyelesaikan masalah.

Matematik adalah mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan dan menakutkan untuk dipelajari. Untuk mengubah sikap negatif siswa terhadap matematika, pembelajaran matematika sekarang harus dikembangkan dengan menggunakan model dan metode yang sepenuhnya mencakup kegiatan belajar siswa, sehingga dukungan diberikan melalui dukungan atau media untuk membuat materi lebih menarik. menarik perhatian siswa terhadap materi yang disajikan.

Untuk mengubah pola pikir siswa, seorang guru membutuhkan model yang dapat mengembangkan daya kekuatan siswa dalam problema permasalahan masalah dalam matematika. Pelatihan imajinatif yang harus digunakan adalah model pelatihan RME. Arah utama RME adalah ide-ide yang berasal dari hasil aktivitas manusia dan proses realitas matematis. RME membawa siswa ke dunia nyata dalam praktik kehidupan, sehingga pelajaran matematika tidak dapat dipisahkan dari dunia nyata.

Teori pendidikan dan pembelajaran dalam matematika pertama kali dikenalkan tahun 1970 oleh Freudenthal Institute, atau RME. Teori RME merujuk pada pandangan Freudenthal bahwa matematika harus selalu menjadi kenyataan atau berhubungan dengan kenyataan, karena semua aktivitas manusia adalah aktivitas matematika (Primasari et al., 2021). Artinya pembelajaran RME mengeksplorasi matematika sebagai sesuatu yang berhubungan dengan siswa. Pandangan penting Freudenthal dalam belajar matematik bahwa matematik harus dikaitkan dengan keadaan konkrit sebagai aktivitas manusia dan matematika." Dengan kata lain, realitas sebagai aktivitas manusia harus mengaitkan matematika.

Agar peserta didik mampu mempelajari konsep matematika yang abstrak, pengajaran matematika harus selalu relevan dengan kegiatan setiap hari. Hampir semua aktivitas manusia berkaitan melalui konsep matematika yang dapat dipahami manusia tanpa berpikir, seperti bentuk bidang, bilangan, penjumlahan, dan aktivitas manusia lainnya.

Dalam *Realistic Mathematical Education* (RME), guru bertindak sebagai penyedia, harus menciptakan pembelajaran interaktif, guru aktif menjelaskan masalah dunia nyata, guru kurikulum matematika, harus secara fisik dan sosial secara aktif terhubung dengan dunia nyata. Oleh karena itu, keterampilan berpikir siswa sangat penting didalam memparafrasekan masalah dalam kejadian sehari-hari ke dalam kalimat matematis.

Berdasarkan penelitian sebelumnya Asih Kurnia Asih, dkk (2017) dengan judul penelitian "Pemanfaatan Pendidikan Matematik Realistik Untuk Meumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta

Didik Kelas V”. Berdasarkan penelusuran ini, terlihat bahwa kemampuan penalaran siswa tipikal sampai pada model dasar dan latihan guru dan siswa diselesaikan dengan cukup baik. Sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Vivi Puspita, dkk (2018) dengan judul eksplorasi “Dampak Pendekatan Pendidikan Matematik Realistik Terhadap Keterampilan HOTS pada Murid tingkat Dasar”. Berdasarkan penelitian ini, menunjukkan bahwa ada hasil yang bermanfaat dari pemanfaatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap kemampuan penalaran siswa sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran IPA. Selain itu, dalam laporan sebelumnya oleh Ujiati Cahyaningsih dan Rizkia Rintis (2021) dengan judul eksplorasi “Pertinence of RME dengan HOTS dalam Pembelajaran Matematik di SD”. HOTS dalam Pembelajaran Matematik di SD, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai alasan untuk melatih pembelajaran yang signifikan. Mengingat eksplorasi masa lalu oleh ilmuwan Fahmi Rizqi Nashrullah, dkk (2021) dengan judul ujian "Kemampuan Berpikir Kritis Numerik murid dalam pembelajaran RME dalam hasil eksplorasi mereka dengan menggambarkan tulisan yang menumbuhkan beberapa nilai siswa' kemampuan penalaran numerik yang menentukan, khususnya menguraikan, memecah, menilai, meletakkan ujung.

Dari penelitian sebelumnya yang telah dipaparkan bahwa dalam penelitian ini menunjukkan kontribusi kebaruan dalam kajian RME (Realistics Mathematic Education) dan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang berbeda dengan penelitian sebelumnya. Dalam penelitian ini memberikan informasi yang terbaru bahwa pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat mengembangkan keterampilan berfikir tingkat tinggi karena dalam proses pembelajaran mengutamakan kondisi lingkungan siswa sebagai dasar pembelajaran, sehingga meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada isi bidang studi di SD.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif interpretatif. Suatu studi datanya diberikan secara wajar atau apa adanya dengan menggunakan pendekatan yang sistematis, fokus dan akuntabel untuk bekerja agar tidak kehilangan karakter ilmiahnya.

Studi Deskripsi adalah merupakan tahap pra-penelitian kedalam semua ragam penelitian, termasuk penelitian pengembangan. Peneliti membutuhkan keahlian khusus untuk mempelajari literatur. Peneliti harus menyelesaikan kegiatan pembelajaran semaksimal mungkin dan dapat memilih bahan kajian yang sesuai dan bukan sesuai dengan penelitian yang diteliti, sehingga studi pustaka yang dihasilkan hanya merupakan berjenis petunjuk pembelajaran untuk ditargetkan.

Pencarian literatur memberikan macam pemberitahuan kepada peneliti, namun tidak semua informasi tersebut dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran, artikel dan hasil penelitian juga yang dapat dijadikan sebagai referensi. Peneliti memahami topik dan ilmu yang diteliti dan mengetahui perkembangan terbaru di bidang ini yang ditunjukkan sebagai tinjauan literatur. Peninjau juga harus dengan jelas menyatakan seberapa dekat literatur yang dipilih terkait dengan tujuan penelitian. Dalam rumusan masalah terlebih dahulu sebelum kajian pustaka, beranjak semakin eksklusif pertanyaan penelitian atau hipotesis, semakin akurat tinjauan pustaka.

Beberapa langkah yang dapat dilaksanakan dalam proses pencarian literatur adalah: 1) Penguraian masalah: 2) Mencari dan membaca literatur alternatif lain: 3) Megundi indikator sebagai referensi atau database: 4) Mencari pernyataan penelitian ke dalam bahasa. Termasuk terjemahan. : 5) Menemukan masalah penelitian secara manual atau menggunakan komputer: 6) Disarankan untuk membaca literatur dasar: 7) Mengumpulkan dan menyusunnya: 8) Menulis hasil pencarian literatur yang meningkat.

Tahap pertama penelitian dengan menggunakan metode R&D adalah penelitian pendahuluan. Untuk mengumpulkan informasi berupa masalah dan kemungkinan yang mungkin berkembang dalam penelitian adalah tujuan dari penelitian ini.

Peneliti kemudian mengumpulkan dan menganalisis informasi sambil mengembangkan model yang mampu memecahkan masalah yang diperoleh. Studi pendahuluan ini membutuhkan metode penelitian individual. Metode penelitian yang di gunakan tergantung pada masalah dan tujuan yang perlu di capai.. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menginformasikan kepada pengajar atau pendidik bahwa dalam mengimplementasikan RME (*Realistics Mathematic Education*) dapat meningkatkan pola pikir peserta didik sehingga mengembangkan keterampilan HOTS pada muatan mata pelajaran pada sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik bertanya yang nyata dalam mendeskripsikan peristiwa, membuat kesepakatan, mengkonstruksi representasi, mempelajari serta mengkonstruksi hubungan yang berkaitan pada olahraga intelektual fundamental maksimal adalah HOTS (Dwi Anggraini & Hasnawati, 2021). Memahami informasi dan pembahasan (*reasoning*) tidak sekedar mengingat informasi yang menjadi pedoman HOTS.

Pencapaian HOTS memerlukan rancangan salah satunya yaitu pemahaman terhadap taksonomi ranah kompetensi. Taksonomi merupakan pengelompokan ranah kemampuan peserta didik secara hirarki yang dibagi menjadi ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan (Kementerian Pendidikan Kebudayaan, 2019). Klasifikasi ini digunakan untuk menimbang metamorfosis perilaku peserta didik dalam proses pembelajaran hingga capaian hasil belajar yang dijabarkan berupa pencapaian kompetensi. Menurut Dwi Anggraini dan Hasnawati (2021:303–4) Pengelompokan perilaku hasil belajar dalam Kurikulum 2013 adalah sebagai berikut.

1. Dari menerima (*accepting*), bereaksi (*reacting*), berterima kasih (*gratitude*), hidup (*organizing*), dan berlatih (*characterizing/realisasi*) merupakan area sikap (*Taksonomi Krathwohl*) yang mana secara bertingkat pembentukan sikap peserta didik
2. Ranah Pengetahuan, yang mana ditinjau dari dimensi proses kognitif maupun dari jenis/bentuk pengetahuan. Ranah kognitif menggunakan taksonomi Bloom yang kemudian direvisi oleh Anderson membahas tentang kesanggupan mental intelektual murid dimulai dari C1 sampai C6.
3. Ranah keterampilan mengarah pada pembentukan kemampuan abstrak Dier: observasi (pengamatan), pertanyaan (*question*), percobaan (*experiment*), diskusi (asosiasi), presentasi (komunikasi), dan penciptaan (*creation*). Pembentukan keterampilan konkret menurut Simpson terjadi: persepsi, persiapan, peniruan, keakraban dengan gerakan, perolehan, gerakan alami, dan gerakan asli. Selain itu juga dapat menggunakan pendapat Dave dengan tingkatan imitasi, manipulasi, presisi, aktualisasi dan naturalisasi.

RME adalah pendekatan berorientasi berpikir realistik siswa terhadap pola berpikir berorientasi matematis, praktis, logis, kritis dan jujur ketika memecahkan masalah. Tujuannya untuk mengembangkan.

Penilaian Fahmi Rizqi Nashrullah, dkk (2021: 5) Pemanfaatan dunia nyata dan iklim yang dipahami siswa untuk bekerja dengan pengalaman matematika yang berkembang dan mencapai tujuan pembelajaran matematika adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). Pemanfaatan dunia nyata dan iklim yang dipahami siswa untuk bekerja dengan pengalaman berhitung dan mencapai tujuan pembelajaran IPA adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). Realitas atau substansi yang diperhatikan atau dirasakan oleh siswa melalui pikiran kreatifnya adalah realitas, dan iklim dimana siswa berada adalah iklimnya. Untuk situasi ini juga disebut rutinitas sehari-hari sekolah, keluarga dan lingkungan dan dapat dirasakan oleh siswa. Pengalaman yang berkembang yang menjunjung tinggi peragaan numerik yang melibatkan keadaan alam siswa sebagai alasan pembelajaran adalah RME. Menurut Freudenthal, metode pengajaran matematik akan

menunjukkan hubungan siswa dengan dunia nyata, hubungan dengan siswa, hubungan antara aktivitas publik dan kualitas manusia adalah RME.

Menurut Dian Susi Susanti, dkk (2014:3) metode pengajaran RME memiliki tiga karakter. Artinya, terdapat hubungan antara (1) menggunakan konteks/masalah konkrit, (2) menggunakan peralatan vertikal, (3) sumbangan murid, (4) kegiatan interaktif, dan (5) pembelajaran mata pelajaran.

Menurut Dian Susi Susanti, dkk (2014:3) Model pembelajaran RME memiliki 3 prinsip utama, yaitu: (1) reinventing atau reinventing terbimbing yang seimbang, yaitu siswa dimotivasi atau didorong untuk bekerja secara aktif bahkan diharapkan mampu mengkonstruksi atau mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. akan dibeli; (2) fenomenologi didaktik atau fenomena didaktik, yaitu pembelajaran berpusat pada siswa dan bahkan pemecahan masalah; dan (3) model yang dikembangkan sendiri atau model yang dikembangkan oleh siswa sendiri, yaitu siswa membangun model sendiri dalam proses matematika horizontal dan vertikal. Menurut Soedjadi dalam Dian Susi Susanti, dkk (2014:3) Pada proses pembelajaran matematika dengan dengan model pembelajaran RME berdasarkan prinsip dan karakteristik RME serta berfokus pada umpan balik, disusun langkah pembelajaran sebagai langkah memahami masalah kontekstual; langkah isu-isu kontekstual; langkah membandingkan dan mendiskusikan jawaban; dan langkah meringkas jawabannya.

Model pembelajaran RME Tasya Amrina Rosyada (2019:118) meliputi 1) Memahami masalah khusus, 2) Membongkar masalah khusus, 3) Membandingkan jawaban dan mendiskusikan jawaban, 4) dalam bentuk materi. Ada langkah untuk menarik kesimpulan. Model pembelajaran ini didasarkan pada pengalaman sehari-hari atau realitas matematika sehingga murid mampu menyelesaikan permasalahan matematika.

Siswa didukung oleh guru dan bahan ajar untuk menyelesaikan langkah-langkah pembelajaran berdasarkan karakteristik dan prinsip RMB untuk merestrukturisasi matematika. Untuk mengubah matematika menjadi bentuk absah dan rohaniah, siswa diarahkan pada transisi bertahap dari penggunaan pengetahuan dan strategi keputusan yang informal, intuitif, dan konkret ke formal, abstrak, dan standar. Dapat dikatakan pelatihan ini ditujukan untuk siswa, sehingga jelas pelaksanaan pengajaran dengan RME akan jauh lebih menarik bagi peserta didik. Siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan minat dan motivasi, serta minat mereka. Sebagai efek sampingnya, Anda dapat meningkatkan kreativitas dan efisiensi, serta hasil belajar.

Untuk mengembangkan keterampilan tersebut, siswa perlu belajar pentingnya berpikir kritis sejak usia dini. Keterampilan ini harus menarik bagi semua guru matematika, bahkan di kelas sekolah dasar. Setiap kegiatan pembelajaran harus dilandasi dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Tujuannya mampu menerapkan HOTS pada siswa. Namun tak semua penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir anak tingkat dasar masih lemah dan memerlukan berbagai tindak dalam meningkatkannya (Cahyaningsih, 2021: 287). Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memakai metode pengajaran yang membantu murid mengembangkan kemampuan berpikir yaitu *Professional Mathematics Education* (RME).

Pengenalan situasi atau masalah kontekstual dalam pengawalan pengajaran matematik. Jika konten dan konteks pengajaran dikaitkan dengan aktivitas siswa sehari-hari, Anda dapat merasakan kemudahan belajar matematika. Titik awal untuk mengajar matematika adalah RME untuk memperbaikinya sebagai salah satu cara mengajar matematik yang menggunakan masalah kontekstual (Cahyaningsih, 2021:287).

RME dapat memecahkan masalah yang timbul dari studi matematika tradisional dan abstrak. RME memperlakukan matematika sebagai tindakan manusia yang berhubungan dengan realitas. RME memungkinkan murid dalam temukan Metode penelitian yang digunakan tergantung pada masalah yang dihadapi dan tujuan yang ingin dicapai oleh ide atau konsep matematika di bawah bimbingan orang dewasa melalui penelitian pada situasi atau masalah yang sebenarnya. Matematika sering dianggap sebagai ilmu abstrak yang sulit dipahami oleh siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, penggunaan RME di dalam kelas

merupakan model yang didasarkan pada kegiatan sehari-hari siswa dan membantu memecahkan masalah dan kesulitan siswa dan, sebagai hasilnya, meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbedaan kemampuan berpikir kritis. antar murid yang menggunakan RME dan siswa yang mengikuti pengajaran tradisional.

Keunikan yang ditampilkan di masa lalu menggunakan teknik mekanik, yaitu siswa tertentu yang melakukan resep secara langsung, meniru strategi pendidik dan menangani contoh pertanyaan serupa. Masalah pembelajaran seperti ini tidak idealnya menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pembelajaran yang kurang penting karena pembelajaran berbasis memori hanya mempengaruhi kemampuan penalaran yang menentukan siswa. Oleh karena itu, menunjukkan aritmatika di sekolah dasar harus mendorong kemampuan penalaran tegas siswa. Kemampuan penalaran yang tegas merupakan salah satu tujuan utama dominasi siswa terhadap matematika. Kemampuan penalaran yang tegas penting karena kemampuan penalaran yang tegas membantu siswa dalam memutuskan, menilai, dan menangani masalah. Dengan kapasitas ini, siswa dapat berkonsentrasi pada masalah secara metodis, menemukan pertanyaan kreatif dan melacak pengaturan unik. Selanjutnya, dimungkinkan untuk menumbuhkan kemampuan penalaran yang tegas dalam menguasai aritmatika, dengan asumsi siswa terus-menerus dihadapkan dengan masalah, siswa akan benar-benar ingin menangani masalah. Oleh karena itu, penting untuk melatih kemampuan penalaran yang menentukan dan menggunakannya dalam pengalaman pendidikan, karena mempersiapkan kemampuan penalaran siswa. Dikatakannya, pembelajaran sains sebenarnya merupakan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk membentuk informasi dan menumbuhkan kemampuan penalaran yang menentukan siswa. Pada hasil penelitian ini adanya kesesuaian dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang mengimplementasikan *realistics mathematics education* dalam meningkatkan keterampilan berfikir tingkat tinggi/*Hots* pada siswa sekolah dasar. Melalui pengajaran RME siswa dapat mengembangkan keterampilan salah satunya problem solving, dalam pengajaran RME peserta didik harus mampu berdiskusi antar kelompok dan unik dalam mencari jawaban masalah, berinteraksi dengan mereka. teman dan guru dan pertukaran ide dengan demikian dapat mengembangkan pemahaman dan keterampilan berpikir siswa. Hal ini membantu siswa untuk memperdalam pemahamannya kepada materi yang dibaca, sehingga murid harus mampu membersihkan berbagai fenomena berdasarkan materi tersebut.

Dalam penelitian ini memiliki keterbatasan temuan yang hanya memaparkan informasi yang berkaitan dengan *realistics mathematic education* dalam meningkatkan keterampilan berfikir tingkat tinggi/*Hots* pada murid SD. Pada penelitian ini tidak memaparkan data yang konkret untuk menunjukkan hasil persentase yang memuaskan. Dalam penelitian ini memiliki perkembangan keilmuan yang terbaru dalam kajian pustaka *realistics mathematic education* dan keterampilan berfikir tingkat tinggi/*Hots* pada siswa sekolah dasar yang dapat membedakan kajian pustaka pada penelitian-penelitian sebelumnya.

KESIMPULAN

Pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) (Dwi Anggraini & Hasnawati 2021) yaitu proses belajar menuntut murid untuk berpikir kritis (C4-C6) sehingga memiliki kacamata hidup agar siap dengan tantangan dan kondisi di masa yang akan datang. Berpikir kritis adalah pemikiran yang sempurna untuk berbagi wawasan mendalam dengan siswa. Selain itu, siswa akan mampu merencanakan kegiatan dan menjadi kebiasaan yang baik untuk menguasai konsep matematika, pemecahan masalah, inferensi, dan evaluasi hasil berpikir yang cermat.

Selain itu, dalam analisis Kami juga telah menumbuhkan beberapa kegiatan pembelajaran untuk pendidikan matematika realistik (RME) yakni (1) meminta siswa untuk membuka, menyajikan masalah yang relevan, dan meminta murid untuk memecahkan keadaan dengan caranya mandiri, (2) proses pembelajaran,

- 6820 *Implementasi Realistics Mathematic Education dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi/ HOTS pada Siswa Sekolah Dasar – Elvi Mailani, Nanda Ayu Setiawati, Edi Surya, Dian Armanto*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2855>

menitikberatkan pada aktivitas peserta didik secara individu atau kelompok, memberikan bantuan bila diperlukan, memberi peluang kepada murid untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya, mengomentari pekerjaan temannya, dan memerintahkan siswa mengerjakannya dengan baik. Strategi pemecahan masalah, dan menginstruksikan peserta didik dapat menetapkan arahannya atau prinsip umum, (3) menyimpulkan, mengundang murid mampu membuat kesimpulan tentang apa yang dilaksanakan, dikerjakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas nama peneliti mengutarakan rasa Syukur dan terimakasih kepada pihak yang tergabung di penelitian ini. Secara khusus buat program studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Medan, yang telah menolong peneliti secara langsung ataupun tidak langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, Rizki. 2018. “Penerapan Pendekatan Realistics Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar.” *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 2(1):125–33.
- Asih, Kurnia Asih, Edy Bambang Irawan, And Cholis Sa’dijah. 2017. “Penerapan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V.” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 2(4):524–30.
- Ayu, Fithriani, And Hendra Syafrifuddin. 2021. “Pengembangan Bahan Ajar Local Instructional Theory Kelas V Sekolah Dasar Topik Perkalian Pecahan Berbasis Realistic Mathematics Education (Rme).” *Jurnal Basicedu* 5(6):6339–48. Doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1725> Issn.
- Ayunis, And Stavini Belia. 2021. “Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Perkembangan Literasi Matematika Siswa Di Sekolah Dasar.” 5(6):5363–69. Doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1508> Copyright.
- Cahyaningsih, Ujiati, And Rintis Rizkia. 2021. “Relevansi Realistic Mathematics Education (Rme) Dengan Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar The Relevance Of Realistic Mathematics Education (Rme) With Higher Order Thinking Skills (Hots) In Mathematics.” *Jurnal Fundadikdas* 4(3):341–48.
- Dwi Anggraini & Hasnawati. 2021. “Implementasi Higher Order Thinking Skills (Hots) Dan Inovasi Materi Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Pokok Sbdp Bidang Seni Tari Di Sekolah Dasar.” *Seminar Nasional Inovasi Pendidikan (Snip) & Seminar Nasional Guidance Shes: Conf(Gcp 2021)*:301–7.
- Elwijaya, Fadiyah, Mardiah Harun, And Yullys Helsa. 2021. “Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(2):741–48. Doi: [10.31004/basicedu.v5i2.796](https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.796).
- Harnas, Denny Mulyani, And Abna Hidayati. 2020. “Pengembangan Lit Topik Keliling Dan Luas Persegi Panjang Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(1):77–87. Doi: [10.31004/basicedu.v5i1.567](https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.567).
- Hered, Friska, Alwen Bentri, Ahmad Fauzan, And Yanti Fitria. 2021. “Pengembangan Local Instructional Theory Topik Perbandingan Berbasis Pendekatan Rme Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(5):3321–33. Doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1304> Issn.
- Mardiah, Mardiah, Ahmad Fauzan, Yanti Fitria, Hendra Syarifuddin, Farida F, And Desyandri Desyandri. 2020. “Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education Terhadap Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 4(2):513–21. Doi: [10.31004/basicedu.v4i2.340](https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.340).

- 6821 *Implementasi Realistics Mathematic Education dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi/ HOTS pada Siswa Sekolah Dasar – Elvi Mailani, Nanda Ayu Setiawati, Edi Surya, Dian Armanto*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2855>
- Nashrullah, Fahmi Rizqi, Mohammad Asikin, Budi Waluya, And Zaenur. 2021. “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Pembelajaran Realistic Mathematics Education.” *Jurnal Integral* 12(1):1–18.
- Primasari, Ika Firma Ningsih Dian, Zulela, And Fahrurrozi. 2021. “Model Mathematics Realistic Education (Rme) Pada Materi Pecahan Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(4):1888–99. Doi: 10.31004/Basicedu.V5i4.1115.
- Puspita, V., N. Yuhelman, And R. Rifandi. 2018. “Dampak Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar.” *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi* 1(2):20–25.
- Rosyada, Tasya Amrina, Yunita Sari, And Andarini Permata Cahyaningtyas. 2019. “Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 6(2):116–23. Doi: 10.30659/Pendas.6.2.116-23.
- Sholeh, Abdul, And Fahrurrozi. 2021. “Pendekatan Realistic Mathematic Education (Rme) Berbasis Blended Untuk Meningkatkan Kreativitas Matematika Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(4):1743–53. Doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1022> Copyright.
- Soraya, Farida, Yurniwati, And Ucu Cahyana. 2018. “Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Pokok Bahasan Pecahan Pada Siswa Kelas Iv Sdn Rawajati 06 Pagi.” *Jurnal Jpsd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)* 4(2):87–94. Doi: <http://dx.doi.org/10.26555/jpsd> Email:
- Susi, Dian, Wahyudi, And Suripto Susanti. 2014. “Model Pembelajaran Rme (Realistics Mathematic Education) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sd Negeri Krapyak 2 Tahun Ajaran 2011/2012.”
- Witha, Tivani Sandra, Victoria Karjiyati, And Pebrian Tarmizi. 2020. “Pengaruh Model Rme Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas Iv Sd Gugus 17 Kota Bengkulu.” *Juridikdas: Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 3(2):136–43. Doi: 10.33369/Juridikdas.3.2.136-143.
- Yanti, Oktavia Filda, And Rully Charitas Indra Prahmana. 2017. “Model Problem Based Learning, Guided Inquiry, Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.” *Jurnal Review Pembelajaran Matematika* 2(2):120–30. Doi: 10.15642/Jrpm.2017.2.2.120-130.
- Yetri, Oktaveni, Ahmad Fauzan, Desyandri Desyandri, Yanti Fitria, And Farida Fahrudin. 2019. “Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Dan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 3(4):2000–2008. Doi: 10.31004/Basicedu.V3i4.249.