Journal of Basic Education Studies

e-ISSN : 2656-6702

Volume 3 | No 2

Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di SD

Annisa Arrafi[1], Masniladevi [2]

[1,2]Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang

ARTICLE INFO

Keywords:
PMRI, Result of Learning

Kata Kunci:
PMRI, Hasil Belajar

ABSTRACT

At this time the application of the right approach is still not applied properly and effectively, so that many students still have a low mathematical level in mathematics, have difficulty understanding the material, are not interested in the material presented by the educator, have not been able to answer questions related to the material, there was no feedback from students such as asking questions about the material, and motivation to learn was very lacking. This is what makes educators consider an appropriate approach in the learning process. So it is necessary to make improvements in the implementation of learning in order to improve the ability of students in learning mathematics so that the Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) approach is able to improve and optimize all the abilities of students as expected in the 2013 curriculum.One way that is appropriate and in accordance with the 2013 curriculum is to use the Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) approach in improving student learning outcomes. The method of writing this article is to use literature studies (review articles). The successful application of the Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) approach has been proven from several journal sources that have conducted research with the Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) approach in improving student learning outcomes in mathematics in elementary schools.

ABSTRAK

Pada saat ini penerapan pendekatan yang tepat masih belum teraplikasikan dengan baik dan efektif, sehingga banyak peserta didik yang masih memiliki tingkatan matematis yang rendah pada mata pelajaran matematika, kesulitan dalam memahami materi, tidak tertarik dengan materi yang disampaikan oleh pendidik, belum mampu menjawab soal-soal terkait materi, tidak ada *feedback* dari siswa seperti bertanya terkait materi, dan motivasi untuk belajar sangatlah kurang. Hal inilah yang membuat pendidik harus mempertimbangkan sebuah pendekatan yang tepat dalam proses pembelajaran. Maka perlu diadakan perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran demi meningkatkan kemampuan peserta didik dalam belajar matematika sehingga pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI*)* mampu meningkatkan serta mengoptimalkan segala kemampuan peserta didik sebagaimana yang diharapkan pada kurikulum 2013. Salah satu cara yang tepat dan sesuai

dengan kurikulum 2013 ialah dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode penulisan artikel ini yaitu menggunakan studi literatur (review artikel). Keberhasilan penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ini telah terbukti dari beberapa sumber jurnal yang telah pernah melakukan penelitian dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematikadi Sekolah Dasar.

Corresponding author :
annisaarrafi98@gmail.com

JBES 2020

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa. Matematika juga diajarkan pada semua jenjang pendidikan terutama pada tingkat Sekolah Dasar. Berkaitan dengan hal ini maka diharapkan konsep Matematika harus diajarkan dengan jelas. Pada dasarnya, matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Sering sekali kita menemukan angka-angka atau bilangan-bilangan yang berhubungan dengan Matematika. Tetapi tidak sedikit orang-orang berasumsi bahwa pelajaran matematika itu sangat sulit untuk dipahami, walaupun begitu semua orang dituntut untuk mempelajarinya karena matematika merupakan salah satu sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menyadari pentingnya matematika, maka peningkatan hasil belajar matematika disetiap jejang pendidikan perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika juga tidak lepas dari proses pembelajaran yang dilaksanakan guru. Dalam proses belajar mengajar, ada beberapa hal yang mesti diperhatikan ketika mengajar, baik itu teknik, strategi, metode, maupun pendekatan, hal tersebut selalu menjadi permasalahan yang mendasar yang dialami setiap guru dalam proses belajar mengajar. Salah satu permasalahan yang patut diperhatikan lebih lanjut yaitu pemilihan pendekatan yang tepat agar bisa berdampak baik dan positif bagi peserta didik.

Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari yaitu Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. (Azizah, 2018) menjelaskan bahwa konsep utama dari Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah kebermaknaan konsep. Proses belajar siswa lebih mudah diterima jika yang dipelajari bermakna bagi siswa. Suatu masalah realistik tidak harus selalu berupa masalah yang ada di dunia nyata dan

bisa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Suatu masalah disebut realistik jika masalah tersebut dapat dibayangkan (*imagineable*) atau nyata (*real*) dalam pikiran siswa. Suatu cerita rekaan, permainan, atau bahkan bentuk formal matematika bisa digunakan sebagai masalah realistik. Pengetahuan informal dan pengetahuan awal atau apersepsi yang dimiliki siswa menjadi hal yang sangat mendasar dalam mengembangkan permasalahan yang realistik.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ini merupakan suatu pembelajaran yang dimulai dari suatu yang nyata sehingga siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Menurut Panhuizen (dalam (Wijaya, 2012)) "penggunaan kata "*realistic*" tersebut tidak hanya sekedar menunjukkan adanya suatu koneksi dengan dunia nyata (*real-world*) tetapi lebih mengacu pada fokus Pendidikan Matematika Realistik dalam menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan (imagineable) oleh siswa".

Kemudian, menurut (Shoimin, 2014), pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan Fruendenthal di Belanda. Fruendenthal menganggap matematika harusdikaitkan dengan realitas dan matematika merupakan aktivitas manusia.Ini berarti pembelajaran matematika harus dekat dengan anakdan relevan dengan situasi sehari-hari. Matematika merupakan aktivitas manusia maksudnya adalah siswa diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide-ideatau konsep matematika.

(Septiana et al., 2018) mendeskripsikan bahwa pembelajaran matematika yang mengaitkan pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari dengan konsep-konsep matematika adalah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) memiliki karakteristik membuat siswa lebih aktif berpikir, konteks dan bahan ajar terkait langsung dengan lingkungan sekolah dan siswa, dan peran guru lebih aktif dalam merancang bahan ajar dan kegiatan kelas. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) menggunakan realitas dan keadaan yang dapat dibayangkan oleh siswa untuk digunakan dalam proses pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran matematika yang dirumuskan. Dunia nyata digunakan sebagai titik awal di dalam Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk pengembangan ide dan konsep dalam pembelajaran matematika.

Sependapat dengan hal itu, (Budianto, 2018) berpendapat bahwa

mengenai Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Secara umum dapat dikatakan bahwa pendekatan matematika realistik merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada aktifitas siswa, dan dalam pembelajarannya menggunakan konteks dunia nyata.

(Meirisa et al., 2018) juga menjelaskan bahwa salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya adalah pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Ahli menyebutkan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah pendekatan yang menempatkan realita dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran.

Selain itu, (Narayani & Dewi, 2019) menyatakan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) tepat digunakan dalam pembelajaran matematika, karena siswa terlibat langsung dalam menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. (Adjie et al., 2020) juga menambahkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) menekankan akan pentingnya konteks nyata yang dikenal siswa dan proses mengkontruksi pengetahuan oleh siswa itu sendiri.

Selanjutnya, (Widari et al., 2013) berpendapat bahwa pada pendekatan ini, siswa diberikan kesempatan untuk menemukan suatu ide atau konsep-konsep, yang diawali dengan masalah yang realistik. Suatu masalah tersebut tidak selalu berupa masalah yang ada di dunia nyata atau bisa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari siswa, tetapi suatu masalah disebut realistik jika masalah tersebut dapat dibayangkan dalam pikiran siswa. Dalam pembelajaran matematika realistik, permasalahan realistik dapat digunakan sebagai fondasi dalam membangun konsep matematika. Untuk hal itu siswa diharapkan lebih aktif berdiskusi dan melakukan refleksi agar dapat mengkonstruksi konsep-konsep matematika. Dengan menerapkan pendekatan matematika realistik akan dapat menimbulkan semangat dan percaya diri dalam belajar sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Terkait pada permasalahan tersebut, (Hayati, 2012) pada hasil penelitiannya menyatakan bahwa dengan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), di mana anak belajar pada hal-hal yang bersifat kontekstual, anak dapat semakin berkembang daya pikirnya. Daya pikir tersebut dapat dilihat dari kemampuan

dia untuk dapat mengungkap lebih banyak informasi dari sumber-sumber belajar, mengungkapkan ide-ide atau gagasan mengenai masalah yang ada. Dalam penelitian ini sumber belajar berasal dari LAS yang berbentuk soal cerita, yang lebih menuntut siswa untuk mengembangkan ide-ide kreatifnya untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang ada.

Selanjutnya, (Hanapiati, 2016) juga menyebutkan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah pendekatan pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa dengan cara mengembangkan penalaran siswa dalam penyelesaian masalah-masalah realistik (pengalaman siswa) dan menekankan pentingnya konteks nyata sehingga pengetahuan matematika diperoleh berdasarkan kontruksi pengetahuan oleh siswa sendiri, dan diselaraskan dengan kondisi budaya, geografi, dan kehidupan masyarakat Indonesia.

(Setiawan, et.al., 2014) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), belajar matematika bukan sekedar memindahkan konsep matematika dari guru kepada siswa, melainkan siswa sendiri yang menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. Hal ini terlihat bahwa matematika sebagai kegiatan manusia yang bermula dari pemecahan masalah.

(Sarbiyono, 2016) juga menambahkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran matematika realistik lebih tinggi dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode konvensional (ceramah). Selama dalam pembelajaran didapatkan bahwa siswa mengalami sendiri penemuan kembali suatu konsep matematika dan memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Menurut (Hadi, 2017), peran guru dalam pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dirumuskan sebagai berikut: 1) Guru hanya sebagai fasilitator belajar, 2) guru harus mampu membangun pengajaran yang interaktif, 3) guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif menyumbang pada proses belajar dirinya, dan secara aktif membantu siswa dalam menafsirkan persoalan riil, dan 4) guru tidak terpancang pada materi yang termaktub dalam kurikulum, melainkan aktif mengaitkan kurikulum dengan dunia nyata, baik fisik maupun sosial.

Kemudian, (Anjarwati et al., 2016) mengungkapkan bahwa salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran tersebut adalah *Realistic Mathematics Education* (RME) atau yang dikenal di Indonesia dengan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). PMRI dimasudkan untuk memulai pembelajaran matematika dengan cara mengaitkannya dengan situasi dunia nyata di sekitar peserta didik (Muhsetyo, 2011). Dengan harapan melalui pendekatan ini peserta didik tertarik terhadap materi pelajaran matematika, mudah menguasai konsep dan materi pelajaran namun tidak cepat lupa dengan apa yang telah diperolehnya, dan meningkatkan keterampilan berpikir, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

(Alvian & Dwikurnaningsih, 2017) menyatakan bahwa Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan pembelajaran yang mengangkat permasalahan atau topik-topik dari kehidupan siswa yang dialami, diamati, dan dipahami sehari-hari. Oleh karena itu, (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia PMRI) dapat menjadi alternatif yang dapat digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran untuk diperbaiki ke arah yang lebih baik. Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah pembelajaran yang menggunakan masalah realistik atau konsep dunia nyata sehingga memberikan kesempatan pada siswa untuk memperoleh pengalaman yang berguna dan berkaitan kehidupan sehari-hari. Selain itu siswa juga dapat menemukan atau membangun pengetahuannya sendiri tentang konsep-konsep matematika yang dipelajari.

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sejalan dengan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 yang menekankan pada proses pencarian pengetahuan. Setiap siswa diarahkan untuk dapat menemukan sendiri berbagai fakta, membangun konsep, serta nilai-nilai baru yang diperlukan untuk kehidupannya, dan fokus pembelajarannya diarahkan pada pengembangan keterampilan siswa dalam memproses pengetahuan, menemukan dan mengembangkan sendiri fakta, konsep dan nilai-nilai yang diperlukan (Kemendikbud RI, 2013).

Selanjutnya De Lange (dalam (Hadi, 2005)) menyatakan bahwa prinsip-prinsip pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), meliputi: memulai pelajaran dengan mengajukan masalah (soal) yang "riil" bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya, sehingga siswa terlibat dalam pembelajaran secara bermakna; 2)

permasalahan yang diberikan tentu harus diarahkan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pelajaran tersebut; 3) peserta didik mengembangkan atau menciptakan model-model simbolik secara informal terhadap persoalan atau masalah yang diajukan; dan 4) pengajaran berlangsung secara interaktif siswa menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban temannya, menyatakan ketidaksetujuan, mencari alternatif penyelesaian yang lain, dan melakukan refleksi terhadap setiap langkah yang ditempuh terhadap hasil pelajaran.

Dalam kata lain, prinsip pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) selalu memulai pembelajaran dengan situasi yang nyata atau dekat dengan siswa, sehingga menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

Treffers (dalam (Wijaya, 2012)) merumuskan "lima karakteristik Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), yaitu: penggunaan konteks, penggunaan model untuk matematisasi progresif, pemanfaatan hasil konstruksi siswa, interaktivitas dan keterkaitan". Adapun kelima karakteristik tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Penggunaan konteks

Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau siatuasi lain selama hal tersebut bermakna bagi siswa. Melalui penggunaan konteks, siswa dilibatkan secara aktif untuk melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Hasil eksplorasi siswa tidak hanya bertujuan untuk menemukan akhir dari permasalahan yang diberikan, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan berbagai strategi penyelesaian masalah yang bisa digunakan.

b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan dari pengetahuan dan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika tingkat formal. Model yang dimaksud adalah suatu alat vertikal dalam matematika yang tidak bisa dilepaskan dari proses matematisasi (yaitu matematisasi horizontal dan mamtematisasi vertikal) karena model merupakan tahapan proses transisi level informal menuju level mamtematika formal.

c. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Dalam kegiatan pembelajaran, siswa diberi kesempatan oleh guru untuk menemukan konsep-konsep matematis dengan caranya sendiri. Siswa di bawah bimbingan guru diberi kebebasan untuk membangun pengetahuannya sendiri di dalam menemukan konsep-konsep matematika.

d. Interaktivitas

Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu melainkan juga secara bersamaan merupakan suatu proses sosial. Proses belajar siswa akan menjadi lebih bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka. Pemanfaatan interaksi dalam pembelajaran matematika bermanfaat dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif siswa secara simultan.

e. Keterkaitan

Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial, namun banyak konsep matematika yang memiliki ketertkaitan. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia menempatkan keterkaitan antar konsep matematika sebagai hal yang harus dipertimbangkan dalam proses pembelajaran.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) tentunya mempunyai tahapan dalam pelaksanaanya, Pendapat ahli menyatakan bahwa ada empat tahap dalam pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), yaitu: 1) tahap pendahuluan, 2) tahap pengembangan model simbolik, 3) tahap penjelasan alasan, dan 4) tahap penutup (Hadi, 2005). Menurut Filasaime (Karim & Normaya, 2015) indikator berpikir kritis yaitu: (1) menginterprestasi, (2) menganalisis, (3) mengevaluasi, dan (4) inferensi. Indikator Filasaime ini akan digunakan dalam pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) karena memiliki rubrik penilaian tes kemampuan berpikir kritis.

Terdapat beberapa kelebihan pembelajaran secara Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ini antara lain dalam (Sam, 2017) sebagai berikut: (1) Karena siswa membangun sendiri pengetahuannya, maka siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya. (2) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar matematika. (3) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban siswa ada nilainya. (4) Memupuk kerja sama dalam kelompok. (5) Melatih keberanian siswa karena harus menjelaskan jawabannya. (6) Melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat. (7) Pendidikan berbudi pekerti, misalnya: saling kerja sama dan menghormati teman yang sedang berbicara.

Berdasarkan dari beberapa review literatur di atas, maka secara umum yang menjadi rumusan masalah dalam penulisan ini adalah "Bagaimanakah Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika di

SD?". Oleh karena itu, penulisan ini bertujuan untuk medeskripsikan bagaimana penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika di SD.

Tentu, dengan adanya penulisan ini, penulisan ini akan memberikan kontribusi terkait bagaimana cara mengimplementasikan penerapan PMRI yang tepat dan sesuai dengan teori PMRI dan hal tersebut tentu memberikan dampak yang positif bagi peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar mereka dalam pembelajaran matematika di SD. Selain itu, penulisan ini menjabarkan bagaimana hasil analisis dari penelitian sebelumnya memberikan dampak yang signifikan ketika menggunakan penerapan PMRI dalam mata pelajaran matematika di SD. Hal ini sangat membantu pembaca dan pendidik dalam penerapan pendekatan PMRI dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika di SD.

METODOLGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan ini menggunakan studi literatur *(library research)* melalui berbagai kajian kepustakaan dalam memperkuat analisis yang di dukung dari berbagai sumber yang memiliki kedalaman teori. Tujuan studi literatur dalam penulisan ini adalah sebagai dasar pembentukan rencana penulisaan awal dan sebagai sumber data skunder penulisan. Agar penulisan lebih kuat, penulis perlu menggunakan beberapa studi pustaka terkait yang pernah dilakukan sebelumnya dan survei kepada pengelola jurnal yang dipilih secara acak (Riyanto et al., 2019). Menurut Arikunto dalam (Ramanda et al., 2019) sumber data yang didapat dari literatur-literatur yang relevan seperti buku, artikel atau tulisan ilmiah yang terkait dengan topik yang dipilih.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kepustakaan ini ialah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, makalah atau artikel, jurnal dan tulisan ilmiah lainnya. Menurut Zed dalam (Supriyadi, 2017), ada empat ciri utama dalam penelitian studi pustaka yang perlu penulis perhatikan diantaranya; pertama, bahwa penulis berhadapan langsung dengan teks atau data angka, bukan dengan yang di ambil langsung dari lapangan. Kedua, data pustaka tersebut bersifat siap pakai artinya penulis tidak terjun langsung kelapangan karena penulis mengkaji berlandaskan dari sumber data yang ada di perpustakaan atau jurnal yang telah ada dan relevan. Ketiga, bahwa data pustaka atau jurnal yaitu merupakan sumber sekunder, dalam kata lain bahwa penulis memperoleh data atau sumber dari

tangan kedua dan bukan data orisinil dari data pertama di lapangan. Keempat, bahwa kondisi data pustaka atau jurnal tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. (Sari & Asmendri, 2020) menjelaskan bahwa penelitian kepustakaan merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dan data dengan bantuan berbagai macam material yang ada di perpustakaan seperti buku referensi, artikel, hasil penelitian sebelumnya yang sejenis, catatan, serta berbagai jurnal yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan. Kegiatan dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyimpulkan data dari berbagai sumber yang telah disebutkan sebelumnya dengan menggunakan metode atau teknik tertentu guna mencari jawaban atas permasalahan yang dihadapi. (Putri, 2019) bependapat bahwa dalam penelitian ini, sumber data yang didapatkan dari penelusuran literatur yang relevan seperti buku, artikel atau tulisan ilmiah yang terkait dengan topik yang dipilih. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kepustakaan ini yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, makalah, artikel, jurnal dan karya tulis ilmiah lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan PMRI dalam Pembelajaran Matematika di SD

Pendekatan PMRI merupakan salah satu jawaban dalam menerapkan proses belajar mengajar yang aktif dan efektif terutama pembelajaran matematika di SD. PMRI cenderung memberikan penjelasan terkait dengan hal yang realistis, sehingga peserta didik dengan mudah mencerna pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yaitu pendekatan pembelajaran matematika yang diajarkan dengan cara mengaitkan segala sesuatu dengan pengalaman sehari-hari atau situasi yang dapat dibayangkan oleh peserta didik. (Sari, 2017) mengungkapkan bahwa pendekatan PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) adalah pembelajaran yang diharapkan sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu menemukan sendiri berbagai fakta, membangun konsep, serta nilai-nilai baru yang diperlukan dalam kehidupan.

Selain itu, (Sari, 2013) juga menemukan bahwa dengan menggunakan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dalam pebelajaran matematika, kemampuan representasi matematis siswa menjadi lebih baik. (Sari, 2010) juga mengatakan bahwa aktivitas siswa dalam

pembelajaran dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) tergolong baik. Hal di atas menunjukkan bahwa inovasi dalam pembelajaran matematika khususnya materi besar sudut sangat penting. Sehubungan dengan itu, peneliti melakukan penelitian dalam pembelajaran materi besar sudut dari tahap informal ke tahap formal sesuai dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yang merupakan pendekatan pembelajaran yang memenuhi tuntutan kurikulum 2013.

Sejalan dengan itu, (Putra et al., 2014) mengungkapkan bahwa ketepatan dalam pemilihan model dan media pembelajaran akan membawa dampak positif bagi siswa, terutama pola pembelajaran yang membuat peserta didik berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik akan lebih paham terhadap apa yang mereka temukan sendiri daripada diberi tahu langsung oleh guru. Pendekatan pendidikan matematika realistik adalah salah satu pendekatan belajar matematika yang dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada siswa. Benda-benda nyata yang akrab dengan kehidupan keseharian siswa dijadikan sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika sehingga siswa merasa senang, tidak merasa tertekan dan materi yang dipelajari bisa bertahan lama dalam ingatan. Tentu, hal tersebut bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika.

Gravemeijer (Marpaung, 2011) merumuskan tiga prinsip Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), yaitu: (a) Reinvensi terbimbing dan matematisasi berkelanjutan (guided reinvention and progressive mathematization), (b) fenomenologi didaktis (didactical phenomenology), dan (c) dari informal ke formal (from informal to formal mathematics; model plays bidging the gap between informal knowledge and formal mathematics). Ketiga prinsip tersebut menekankan pada siswa untuk berperan aktif dalam memecahkan masalah-masalah yang dimunculkan oleh guru. Siswa dituntut untuk menggunakan pengetahuan informalnya agar menghasilkan modelnya sendiri dan secara bertahap diarahkan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika, sebagaimana dahulu konsep tersebut ditemukan. Melalui prinsip pertama siswa dihadapkan dengan masalah kontekstual atau realistik yang mempunyai berbagai kemungkinan solusi sehingga terjadi perbedaan penyelesaian atau prosedur dalam pemecahan masalah. Pembelajaran matematika berdasarkan prinsip kedua dilakukan dengan menyediakan situasi masalah-masalah

khusus yang dapat digeneralisasi dan digunakan sebagai dasar untuk matematisasi vertikal. Proses ini lebih menuntut penggunaan penalaran dalam memperoleh generalisasi konsep matematika. Pembelajaran matematika juga dilakukan dengan memanfaatkan pengetahuan informal yang telah dimiliki siswa sehingga siswa mempunyai kesadaran bahwa pengetahuan informalnya tersebut berguna dan penting untuk mencapai pengetahuan matematika formal.

(Pebriana, 2017) mengelompokkan beberapa karakteristik Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) bahwa ada beberapa karakteristik penting dari pendekatan matematika realistik diantaranya adalah: (1) Menggunakan konteks dunia nyata (2) Menggunakan model (3) Menggunakan produksi dan kontruksi (4) Menggunakan interaktif (5) Menggunakan keterkaitan Langkah-langkah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

Selain itu, ada beberapa keunggulan dan kelemahan dari pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). (Ariyanti, 2008) menyebutkan bahwa keunggulan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah: (1) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas yang ada disekitar siswa (2) Siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan materi (3) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban ada nilainya (4) Melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan berani mengemukakan pendapat (5) Pendidikan budi pekerti, misal: saling kerjasama dan menghormati teman yang sedang berbicara Sedangkan kelemahan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah: (1) Karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka siswa masih kesulitan dalam menemukan sendiri jawabannya. (2) Membutuhkan waktu yang lama, terutama bagi siswa yang kemampuan awalnya rendah. (3) Siswa yang pandai terkadang tidak sabar menanti temannya yang belum selesai. (4) Membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) menekankan bahwa objek-objek lingkungan sekitar dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran matematika dalam membangun keterkaitan matematika melalui interaksi sosial. Sehingga pembelajaran akan menjadi lebih bermakna bagi siswa. Menurut (Dalais, 2012), bahwa Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan matematisasi

dengan masalah kontekstual yang realistik bagi siswa dengan bantuan dari guru. Siswa didorong untuk aktif bekerja bahkan diharapkan dapat mengontruksi atau membangun sendiri pengetahuan yang akan diperolehnya. Pembelajaran tidak dimulai dari sifat-sifat atau definisi dan selanjutnya diikuti contoh-contoh, tetapi dimulai dengan masalah nyata yang selanjutnya melalui aktivitas siswa diharapkan dapat menemukan sifat-sifat atau definisi atau aturan oleh siswa sendiri. Sedangkan, Treffers (dalam (Wijaya, 2012)) merumuskan lima karakteristik pendidikan matematika realistik, yaitu: penggunaan konteks, penggunaan model untuk matematisasi progresif, pemanfaatan hasil kontruksi siswa, interaktivitas dan keterkaitan.

Secara umum langkah-langkah pembelajaran matematika realistik dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Persiapan

Selain menyiapkan masalah kontekstual, guru harus benar_benar memahami masalah dan memiliki berbagai macam strategi yang mungkin akan ditempuh siswa dalam menyelesaikannya.

2) Pembukaan

Pada bagian ini siswa diperkenalkan dengan strategi pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dari dunia nyata. Kemudian siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.

3) Proses pembelajaran

Siswa mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalamannya, dapat dilakukan secara perorangan maupun secara kelompok. Kemudian setiap siswa atau kelompok mempresentasikan hasil kerjanya didepan siswa atau kelompok lain dan siswa atau kelompok lain memberi tanggapan terhadap hasil kerja siswa atau kelompok penyaji. Guru mengamati jalannya diskusi kelas dan memberi tanggapan sambil mengarahkan siswa untuk mendapatkan strategi terbaik serta menemukan aturan atau prinsip yang bersifat lebih umum.

4) Penutup

Setelah mencapai kesepakatan tentang strategi terbaik melalui diskusi kelas, siswa diajak menarik kesimpulan dari pelajaran saat itu. Pada akhir pembelajaran siswa harus mengerjakan soal evaluasi dalam bentuk matematika formal. Langkah-langkah dalam kegiatan inti proses pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah sebagai berikut:

1) Memahami masalah/soal kontekstual

Guru memberikan masalah/soal kontekstual dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut. Langkah ini

merupakan karakteristik Pendidikan Matematika Realistik yang pertama.

2) Menjelaskan kontekstual

Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya terhadap bagian tertentu yang belum dipahami siswa, penjelasan hanya sampai siswa mengerti maksud soal. Langkah ini merupakan karakteristik Pendidikan Matematika Realistik yang ke empat.

3) Menyelesaikan masalah kontekstual

Peserta didik secara individu atau kelompok menyelesaikan soal. Guru memotivasi siswa dengan memberikan arahan berupa pertanyaan pertanyaan. Langkah ini merupakan karakteristik Pendidikan Matematika Realistik yang ke dua.

4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Guru memfasilitasi diskusi dan menyediakan waktu untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara kelompok, untuk selanjutnya secara diskusi dikelas. Langkah ini merupakan karakteristik Pendidikan Matematika Realistik yang ke tiga.

5) Menyimpulkan

Dari hasil diskusi guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur, selanjutnya guru meringkas atau menjelaskan konsep yang termuat dalam soal itu.

Oleh karena itu, pendekatan PMRI ini sangatlah berkaitan dengan pembelajaran matematika terutama di tingkat SD. Dengan kata lain, PMRI diterapkan berdasarkan ilustrasi yang digambarkan sesuai dengan kehidupan realistis para peserta didik dengan memberikan contoh yang sederhana dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dari peserta didik.

Penerapan Pendekatan PMRI sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di SD

Pendekatan PMRI tidak hanya sekedar pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran tetapi juga berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika pada tingkat SD. Hal inilah yang menjadi titik fokus pada penelitian ini bahwasanya pendekatan PMRI ini diterapkan sebagai upaya untuk meningkatan hasil belajar matematika peserta didik tingkat sekolah dasar.

Adapun hasil penelitian ini diperoleh dari artikel yang terkait dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sebagai pendekatan untuk upaya meningkatkan hasil belajar matematika di SD. Data artikel

ini diolah dengan cara merangkum dan menentukan hasil penelitian dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Data-data tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1.

Data Hasil Review Artikel terkait Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajara Matematika di SD

No	Judul Penelitian	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian
1	Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Integral Rahmatullah Tolitoli pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan	Saharah, I Nyoman Murdiana, dan Baharuddin Paloloang	2012	77
2	Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SD Negeri 011 Bukit Gajah Kecamatan Ukui Kabupaten Pelalawan	Hanapiati, I.	2016	97,97
3	Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menerapkan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada Siswa Kelas V SDN 003 Bangkinang	Pebriana, P.H.	2017	87,8
4	Penerapan Pembelajaran PMRI dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Negeri 87 Ambon pada Materi Luas Bangun Datar	Kabiran, E.	2017	94,29
5	Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Trapesium dan Layang-Layang (Trapesium and Kite to Improve Activities and Learning Outcomes)	Lazuardi, M. A., Sugiarti, T., & Agustiningsih	2017	84,4
6	Penerapan Pendekatan Matematika Realistik dalam Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika di Kelas III Sekolah Dasar Negeri 4 Tanggung	Farida, B.	2017	78,12
7	Penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Al-Azim SDIT Raudhatur Rahmah Pekanbaru	Sumianto	2018	91,07
8	Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil	Marta, R.	2018	88,24

	Belajar Matematika Di SD Negeri 018 Langgini			
9	Peningkatan Hasil Belajar Jaring-Jaring Balok dan Kubus dengan Pendekatan PMRI di Kelas V SD Sabbihisma Padang	Halim, H., Harun, M., & Masniladevi	2019	90,9
10	Penerapan Karakteristik PMRI untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan Senilai Kelas IV Sekolah Dasar	Wati, D. F., & Ahmad, S.	2019	87,29
Rata-rata	87,71			

Merunut pada tabel 1, dapat simpulkan bahwa hasil dari penelitian sebelumnya menunjukkan angka yang tinggi yang dapat dikategorikan bagus. Jika dilihat dari rata-rata hasil penelitian sebelumnya, hasilnya cukup tinggi yaitu dengan rata-rata 87,71. hal ini membuktikan bahwa penerapan pendekatan PMRI sangatlah berpengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada tingkat SD.

Pembahasan

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang dekat dengan kehidupan sehingga mudah untuk dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam proses belajar mengajar tentu membutuhkan pendekatan yang mampu meningkatan kemampuan matematis peserta didik sehingga materi yang disampaikan mudah dicerna dengan baik oleh peserta didik. Salah satu pendekatan yang bagus untuk meningkatkan kemampuan peserta didik tersebut ialah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) juga mempunyai beberapa kelebihan yaitu memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari, memberikan pengertian bahwa matematika adalah bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa, memberikan pengertian bahwa menyelesaikan masalah matematika tidak harus sama dengan yang lain, serta memberikan pengertian bahwa dalam mempelajari matematika yang utama adalah pada proses pembelajarannya (Shoimin, 2014).

Menelisik dari beberapa penelitian terdahulu, (Mariyana, 2018) menemukan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dan pemahaman konsep pada materi besar sudut melalui pendekatan PMRI. Adapun peningkatannya hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan metode pendekatan matematika realistik Indonesia sebesar 57%. Dengan demikian pendekatan PMRI dapat membantu siswa memahami konsep materi besar sudur

sehingga hasil belajar matematika siswa materi besar sudut meningkat. Persentase rata-rata yang diperoleh dari keseluruhan indikator pemahaman konsep sebesar 76% dengan kategori baik.

(Hanapiati, 2016) dalam penelitiannya menemukan bahwasanya dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa Kelas I SDN 011 Bukit Gajah Kecamatan Ukui, hal ini dapat di lihat dar;i (1) aktivitas guru dan siswa pada setiap pertemuan mengalami peningkatan. Pada aktivitas guru pertemuan pertama yaitu 70 % meningkat ke pertemuan kedua menjadi 75 %. Selanjutnya pertemuan ketiga meningkat menjadi menjadi 85 % dan pertemuan keempat menjadi 90%. Sedangkan aktivitas siswa pertemuan pertama yaitu 60 % meningkat ke pertemuan kedua menjadi 80 %. Pada pertemuan ketiga meningkat menjadi 85 % dan pertemuan keempat persentase aktivitas siswa tetap 85 %. (2) Hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan tindakan dengan menerapkan pendekatan PMRI. Pada ulangan siklus I nilai rerata siswa meningkat 26,76 poin dari skor dasar 68,65 menjadi 95,41 . Pada siklus II meningkat 2,56 poin dari siklus I 95,41 menjadi 97. Secara persentase ketuntasan klasikal meningkat dari ketuntasan klasikal skor dasar yaitu 40,54 % meningkat pada siklus I menjadi 97,30 %. Pada siklus I ke siklus II persentase ketuntasan klasikal tetap bertahan 97,30%. Peningkatan hasil belajar pada siklus I dari skor dasar adalah 36,98%. Sedangkan Peningkatan hasil belajar pada siklus II dari skor dasar semakin meningkat lagi yaitu 42,71% . Dengan kata lain, pendektan PMRI menujukkan bahwa memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik apabila diterapkan pada tingkat sekolah dasar. Hal ini disebabkan karena pada dasarnya, pendekatan ini mengacu pada contoh soal dan materi yang berkaitan dengan realita kehidupan seharisehari, sehingga dalam penerapan pendekatan PMRI, peserta didik dengan mudah memahami materi dan menyelesaikan soal matematika dengan baik.

Selain itu, (Witrayeni et al., 2018) *"The results of research data used was obtained t t-test 2,126>2,008 t-table at a level of 0,05. Thus it can be concluded that there is a positive effect of Indonesian realistic mathematics education approach to abilities of KPK and FPB fifth grade student of SD Negeri 09 Belakang Balok Bukittinggi. In addition, the average posttest of students in the experimental class is 85,15 higher than the average*

posttest in the control class that is 75,70". Artinya, Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) memberikan dampak positif dalma pembelajaran matematika sehingga memiliki pengaruh yang signifikan yang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Setelah itu, (Erdani et al., 2018) menemukan bahwa *"based on the research that has been done, obtained t count > t table, 3,44 > 2.00665 with α = 0.05 is means Ho is rejected and Ha accepted, it meaning there is influence the use of PMRI on mathematics learning outcome in class V at SDN 13 Cingkariang".* Dalam kata lain, Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) memberikan pengaruh yang baik dalam pembelajaran matematika.

Sejalan dengan itu, (Halim et al., 2019) juga menemukan bahwa *"the results showed an increase in learning outcomes in the first cycle of meeting I 66.2%, experienced an increase in the first cycle of meeting II to 70.9%, and experienced an increase in the second cycle of meeting I to 90.9%. It can be concluded that the Pendidikan Matematika Realistik Indonesia approach can improve the learning outcomes of beam and cube nets in the fifth grade of SD Sabbihisma Padang".* Maksudnya adalah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sebagai pendekatan dalam pembelajaran matematika mampu memberikan dampak yang bagus guna meningktakan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya, (Armiyanti, 2019) berdasarkan penelitiannya ditemukan bahwa pada pembelajaran matematika tentang bangun datar menggunakan model pembelajaran matematika realistik pada siswa kelas III SD 4 Karangmalang Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus Semester II Tahun Pelajaran 2015/2016, maka dapat dikemukakan simpulan penelitian bahwa. (1) Terdapat perbedaan antara aktivitas belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran matematika realistik dengan aktivitas belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan model konvensional. Proses belajar menggunakan penerapan model pembelajaran matematika realistik lebih baik dari pada proses belajar yang menggunakan penerapan model konvensional, aktivitas belajar mengalami peningkatan 13,6, yakni dari kondisi awal 66,02 dan kondisi akhir mencapai 79,62. (2) Terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran matematika realistik dengan aktivitas belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan model konvensional. Peningkatan hasil belajar

pada siswa mencapai 14,23, ini dilihat dari kondisi awal 61,92 dan kondisi akhir yang mencapai 76,15.

Hal ini juga serupa dengan penelitian (Halim, Harun & Masniladevi, 2019), pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan PMRI bisa meningkatan hasil belajar matematika di sekolah dasar. *"This research is motivated by low mathematics learning outcomes. The purpose of this study was to describe an increase in mathematics learning outcomes consisting of: (1) planning, (2) implementation, (3) Learning Outcomes. The approach used is the approach of Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Research subject of fifth grade students at SD Sabbihisma Padang. The results showed an increase in learning outcomes in the first cycle of meeting I 66.2%, experienced an increase in the first cycle of meeting II to 70.9%, and experienced an increase in the second cycle of meeting I to 90.9%. It can be concluded that the Pendidikan Matematika Realistik Indonesia approach can improve the learning outcomes of beam and cube nets in the fifth grade of SD Sabbihisma Padang".* Berangkat dari permasalahan hasil belajar yang rendah, para peneliti membuktikan bahwa PMRI bisa diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada tingkat SD. Tentu, hal ini dapat dilihat dari angka keberhasilan yang dilakukan yaitu sebesar 90.9 %.

Sejalan dengan itu, (Hidayah & Ahmad, 2020) juga menegaskan bahwa *"based of the research yhat has been done, obtained t-count> t-table that 6,22 > 1,68with α = 0.05 which means that Ho is rejected, so Ha is accepted, it meaning there is an Influence of the the Indonesian realictic mathematics education approach (PMRI) in Learning wide and flat wake circumference in class IV of SDN Cluster III in the sub-district of Payakumbuh".* Artinya, Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berdampak dan mempengaruhi proses pembelajaran sehingga peserta didik mampu meningkatkan kemampuannya dan berdampak pada hasil belajarnya.

Oleh karena itu berdasarkan temuan penelitian sebelumnya penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ini sangatlah efektif dalam pembelajaran matematika, karena Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) itu sendiri memiliki konsep yang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mahami materi pembelajaran dengan konsep realistis yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dari peserta didik itu sendiri. Tentu, hal ini juga berdampak positif dalam menerapkan pendekatan ini yang mana

berimbas pada meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar yang mana penerapan pendekatan PMRI ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan hal ini tentu dekat dengan kehidupan peserta didik serta peserta didik bisa membayangkan dan mengilustrasikan bagaimana materi dan pembelajaran dalam kehidupan mereka. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ini sangatlah berdampak positif dan memberikan pengaruh yang baik untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar.

SIMPULAN

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sebagai pendekatan dalam pembelajaran matematika tentu merupakan pendekatan yang bagus diterapkan untuk peserta didik tingkat SD. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ini berfokus pada konsep realistik yang mana peserta didik mampu memahami materi dengan contoh dan soal, serta bisa membayangkan dan mengilustrasikan terkait materi pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini sangatlah efektif digunakan dan memberikan dampak positif dalam menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ini kepada peserta didik.

Penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada mata pelajaran matematika untuk tingkat sekolah dasar memberikan pengertian yang jelas mengenai kehidupan sehari-hari terkait materi yang jelas tentang bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh peserta didik, memberikan pengertian yang jelas cara dalam penyelesaian suatu soal atau masalah, memberikan pengertian yang jelas bahwa untuk menjalani proses pembelajaran harus berusaha menemukan sendiri konsep-konsep matematika dengan bantuan pihak lain yang lebih mengetahui, serta pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ini dilakukan dengan cara pendekatan yang lengkap (menyeluruh) detail dan operasional, sehingga peserta didik mampu memahami mata pelajaran matematika untuk tingkat sekolah dasar sesuai dengan kontekstual kehidupan sehari-hari. Penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) mampu meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika untuk tingkat sekolah dasar, karena dinilai bisa diterapkan dengan baik dan berdampak positif ketika diterapkan pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar.

Untuk merealisasikan hal tersebut pendidik mesti mengikuti beberapa langkah-langkah dalam penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Adapun langkah-langkah dalam penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) yang dapat dilakukan seperti; (1) Memahami masalah/soal kontekstual, 2) Menjelaskan kontekstual, (3) Menyelesaikan masalah kontekstual, (4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, dan (5) Menyimpulkan. Langkah-langkah tersebut merupakan tahapan yang dapat diterapkan dalam pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sehingga peserta didik bisa merasakan bahwa pendekatan ini bisa meningkatkan hasil belajar matematika mereka dalam memahami mata pelajaran matematika untuk tingkat sekolah dasar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mereka dan dengan mudah menggambarkan mata pelajaran matematika dengan kehidupan realistis mereka.

Pada langkah-langkah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) tersebut, pendidik harus mampu mempertimbangkan contoh dan soal yang tepat serta sesuai dengan mata pelajaran matematika untuk tingkat sekolah dasar. Hal ini berfungsi untuk menghindari kekeliruan dalam menerapkan pendektan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ini. Pendidik mesti kreatif dalam membangun pembelajaran yang lebih realistik dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari daripada peserta didik itu sendiri.

Saran untuk penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) mata pelajaran matematika untuk tingkat sekolah dasar sebagai upaya meningkatan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar yaitu dimana tingkat keberhasilan dari penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ini sangat bergantung pada peran dan upaya pendidik dalam menyiasati pembelajaran agar kondusif serta terciptanya suasana kelas yang menyenangkan dan tidak membosankan untuk kelancaran pelaksanaan dari penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika untuk tingkat sekolah dasar. Pendidik juga diharapkan mampu mengaitkan antara materi dan soal mata pelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga peserta didik dengan mudah bisa menggambarkan bagaimana realistik dari materi dan soal yang diberikan oleh pendidik sehingga ini berimbas kepada

hasil belajar matematika peserta didik di sekolah dasar. Pendidik juga diharapkan menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sesuai dengan langkah-langkah yang dikonsepkan dari teori tentang Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) itu sendiri.

REFERENSI

Adjie, N., Putri, S. U., & Dewi, F. (2020). Penerapan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Cacah pada Anak Usia Dini. *Jurnal ObsesiJurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *4*(1), 326–337. https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.338

Alvian, A., & Dwikurnaningsih, Y. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik Berbantuan Media Mistar Bilangan*. *1*(2), 21–30.

Anjarwati, Y., Amin, S. M., & Lukito, A. (2016). *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Geometri Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Di Kelas IV SDN 1 Pule Kecamatan Pule Kabupaten Trenggalek*. *2*(1), 98–104.

Armiyanti. (2019). *Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SD*. *2*(2), 110–115.

Azizah, A. N. (2018). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian melalui Pendidikan Matematika Realistik Siswa Kelas III SD Negeri Karanglo*. *2*(2), 31–36.

Budianto. (2018). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Bilangan Pecahan*. *7*(3), 413–424.

Dalais, M. (2012). *Kiat Mengajar Matematika di Sekolah Dasar*. UNP Press.

Erdani, P., Masniladevi, & Zuryanty. (2018). *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Terhadap Hasil Belajar Kognitif Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Kelas V Sekolah Dasar*. *6*(1).

Hadi, S. (2005). *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*. Tulip Banjarmasin.

Hadi, S. (2017). *Pendidikan Matematika Realistik.* PT Raja Grafindo Persada.

Halim, H., Harun, M., & Masniladevi. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar Jaring-Jaring Balok dan Kubus*

dengan Pendekatan PMRI di Kelas V SD Sabbihisma Padang. *7*(4).

Hanapiati, I. (2016). *Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SD Negeri 01 Bukit Gajah Kecamatan Ukui Kabupaten Pelalawan*. *5*(3), 451–471.

Hayati, Z. (2012). *Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita dan Sikap Siswa*. *III*(1), 73–82.

Hidayah, N., & Ahmad, S. (2020). *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD*. *8*(4).

Mariyana, F. A. (2018). *Pemahaman Konsep Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Pengukuran Sudut Di Kelas IV Sekolah Dasar*. *27*(2), 98–107.

Marta, R. (2018). *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di SD Negeri 018 Langgini*. *1*(1), 7–14.

Kabiran, Econ. (2017). *Penerapan Pembelajaran PMRI dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Negeri 87 Ambon pada Materi Luas Bangun Datar*. 5(1).

Meirisa, A., Rifandi, R., & Masniladevi. (2018). *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD*. *III*(2), 127–134.

Narayani, & Dewi, N. P. U. (2019). *Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Pemecahan Masalah Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika*. *3*(2), 220–229.

Pebriana, P. H. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menerapkan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Siswa Kelas V SDN 003 Bangkinang*. *1*(1), 68–79.

Putra, T. N. A., Suarjana, I. M., & Japa, I. G. N. (2014). *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Origami Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD di Desa Les Kecamatan Tejakula Tahun Pelajaran 2013/2014*. *2*(1).

Putri, A. E. (2019). Evaluasi Program

Bimbingan Dan Konseling: Sebuah Studi Pustaka. *JBKI (Jurnal Bimbingan Konseling Indonesia)*, *4*(2), 39. https://doi.org/10.26737/jbki.v4i2.890

Ramanda, R., Akbar, Z., & Wirasti, R. A. M. K. (2019). Studi Kepustakaan Mengenai Landasan Teori Body Image Bagi Perkembangan Remaja. *JURNAL EDUKASI: Jurnal Bimbingan Konseling*, *5*(2), 121. https://doi.org/10.22373/je.v5i2.5019

Riyanto, S., Subagyo, H., Marlina, E., Yaniasih, Y., & Triasih, H. (2019). Bagaimana Menghubungkan Publikasi Ilmiah Dengan Data Penelitian? *Baca: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, *40*(1), 41. https://doi.org/10.14203/j.baca.v40i1.485

Sam, H. (2017). *"Realistic Mathematics Education (RME)" Pengertian - Prinsip - Karakteristik & (Kelebihan - Kekurangan). (Online).* http://www.dosenpendidikan.com/realistic- mathematics-education-rme-pengertian- prinsip-karakteristik-kelebihan-kekurangan/.

Sarahah, I Nyoman & Baharuddin. (2012). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I SD Integral Rahmatullah Tolitoli pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan. *Jurnal Kreatif Tadulako*, 4(3).

Sarbiyono. (2016). *PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA*. *1*(2), 163–173.

Sari, M., & Asmendri. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA Dan Pendidikan IPA*, *6*(1), 41–53.

Sari, P. (2017). *Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Besar Sudut melalui Pendekatan PMRI*. *II*(1), 41–51.

Septiana, F., Negara, H. S., Matematika, J. P., Suratmin, J. E., & Matematis, P. M. (2018). *Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ditinjau dari Multiple Intelligences*. *1*(1), 23–28.

Setiawan, I. M. D., Candiasa, I. M., Kom, M. I., & Marhaeni, A. N. (2014). Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dan asesmen projek terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika

dengan mengendalikan kemampuan numerik pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sawan Singaraja. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, *4*.

Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembalajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.

Sumianto. (2018). *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Al-Azim SDIT Raudhatur Rahmah Pekanbaru*. *2*(1), 49–56.

Supriyadi, S. (2017). Community of Practitioners: Solusi Alternatif Berbagi Pengetahuan antar Pustakawan. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, *2*(2), 83. https://doi.org/10.14710/lenpust.v2i2.13476

Wati, D. F., & Ahmad, S. (2019). *Penerapan Karakteristik PMRI untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan Senilai Kelas IV Sekolah Dasar*. *7*(12).

Widari, I. G. A. A., Putra, I. G. N. N., & Suwija, I. K. (2013). *Siswa Dalam Pembelajaran Bangun Ruang Pada Siswa Kelas IVA SDN 9 Sesetan Tahun Pelajaran 2011 / 2012*. *3*(2), 189–212.

Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik*. Graha Ilmu.

Witrayeni, V., Arlis, S., & Masniladevi. (2018). *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Kognitif Materi KPK dan FPB*. *6*(1).