



## Efektivitas Penggunaan Media Manipulatif melalui Pendekatan RME untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa SD/MI

Navila Dwi Irmayani<sup>1\*</sup>, Hustriasa Niswatun<sup>2</sup>, Afnis Iis Munandar<sup>3</sup>, Djuita Hidayati<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia

Alamat: Jl.Gajah Mada, No. 100, Jempong Baru, Kec, Sekarbela, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat

\*Korespondensi Penulis: [210106115.mhs@uinmataram.ac.id](mailto:210106115.mhs@uinmataram.ac.id)

**Abstract.** *The aim of this research is to explore the use of manipulative media through a realistic mathematics education (RME) approach in improving students' numeracy skills at MI Nurul Islam. This research uses a qualitative descriptive method and includes observation and interviews as data collection techniques. This research was conducted by students at the Mataram State Islamic University. The research was located at MI Nurul Islam, Sekarbela sub-district, Mataram city. To be precise, for class I teachers, researchers also analyzed the data using qualitative analysis. Research findings show that the use of manipulative media through the RME approach can improve students' comprehension and numeracy skills. students become more engaged in learning, and see improvements in their problem-solving numeracy skills. Manipulative media can also help reduce calculation errors and increase students' confidence in learning mathematics. Based on these results, it is concluded that the use of manipulative media through the RME approach is effective in improving the numeracy skills of MI Nurul Islam students and can be an alternative strategy in learning mathematics at the elementary level.*

**Keywords:** *Manipulative Media, RME Approach, Contextual.*

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi penggunaan media manipulatif melalui pendekatan *realistic mathematics education* (RME) dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa di MI Nurul Islam. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan mencakup observasi dan wawancara sebagai teknik pengumpulan data. Penelitian ini dilakukan oleh mahasiswa universitas islam negeri mataram. Penelitian berlokasi di MI Nurul Islam kecamatan sekarbela kota mataram. Tepatnya pada guru kelas I peneliti juga menganalisis data dengan analisis kualitatif. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media manipulatif melalui pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan berhitung siswa. siswa menjadi lebih terlibat dalam pembelajaran, dan melihat peningkatan dalam keterampilan berhitung pemecahan masalah mereka. Media manipulatif juga dapat membantu mengurangi kesalahan perhitungan dan meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa penggunaan media manipulatif melalui pendekatan RME efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa MI Nurul Islam dan dapat menjadi alternatif strategi dalam pembelajaran matematika ditingkat dasar.

**Kata Kunci:** Media Manipulatif, Pendekatan RME, Kontekstual.

### 1. LATAR BELAKANG

Matematika adalah bidang yang menggunakan logika untuk menyusun, bentuk, besaran dan hubungan antara konsep. Salah satu aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia adalah kemampuan untuk memahami, karena itu untuk dapat memahami, manusia harus memiliki kemampuan untuk memahami.

Siswa mengatakan bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan dan bahwa guru matematika adalah guru yang kejam. Sudah menjadi rahasia umum di dunia pendidikan, baik di sekolah dasar maupun perguruan tinggi, bahwa siswa malas mengikuti pelajaran

matematika dan banyak siswa yang bolos saat pelajaran dimulai. Pertanyaan sederhana yang sering diajukan oleh wali murid adalah bagaimana membuat anak mereka senang dan pintar dalam matematika. Namun, mereka terkadang tidak puas dengan jawaban yang dapat kita berikan. Singkatnya, menjelaskan bagaimana masyarakat melihat matematika adalah pelajaran yang sulit. Anggapan bahwa matematika adalah bidang yang rumit, abstrak, teoritis, dan penuh dengan lambang-lambang serta rumus-rumus yang sulit dan membingungkan juga berkontribusi pada pemahaman yang lebih negatif tentang pembelajaran matematika. Ini membuat belajar matematika di sekolah menjadi pengalaman yang tidak menyenangkan.

Matematika tidak lagi dipandang secara objektif. Selain itu, masalah ini sering diperparah oleh fakta bahwa guru yang mengajar matematika terus-menerus mengatakan kepada siswanya bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan hanya siswa yang pandai dan serius belajar yang dapat menguasainya. Selain itu, guru terkadang juga berperilaku ganas, kejam, cepat marah, sering menghukum siswa, dan mengajar dengan monoton. Tidak jarang ada murid yang berprestasi di kelas tetapi tidak menyukai matematika. Mereka tidak mempelajari matematika karena mereka berpikir itu tidak bermanfaat. Hal itu didasari karena mereka tidak melihat keterkaitan serta kegunaan matematika didalam kehidupan sehari – hari.

Padahal dalam pembelajaran matematika terutama pada kelas rendah, siswa diharapkan mampu untuk mengembangkan beberapa keterampilan salah satunya yaitu berhitung. Namun pada kenyataannya, di kelas rendah permasalahan yang paling sering ditemui yaitu belum bisa berhitung dengan baik. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu karena ketika guru menjelaskan siswa tidak menyimak dengan baik sehingga menyebabkan siswa tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan, permasalahan ini timbul bukan hanya dari siswa saja tetapi juga disebabkan karena model, strategi, serta media yang digunakan oleh guru belum sesuai dan terkesan tidak menarik.

Pada hakekatnya pembelajaran dapat terlaksanakan apabila terdapat interaksi antar guru dengan murid serta sarana pendukung pembelajaran, dan salah satunya penentu keberhasilan pada kegiatan belajar mengajar adalah guru, jika seorang guru malas mengajar dan enggan membuat perangkat pembelajaran, maka apa yang terjadi pada hasil pendidikan, tiada lain siswa akan malas pula belajar. Suasana pembelajaran dikelas akan lebih menarik jika guru menyampaikan materi melalui media pembelajaran. Media yang cocok digunakan pada permasalahan diatas yaitu media manipulatif yang dimana media manipulatif adalah segala benda yang dapat dilihat, disentuh, di dengar, dirasakan, dan dimanipulasikan. Hal ini menunjukkan bahwa segala sesuatu yang bisa dan biasa ditemui siswa dalam kesehariannya dapat dijadikan media pembelajaran yang lebih kontekstual. Media manipulatif sepatutnya

disesuaikan dengan tingkat kesiapan dan kematangan siswa pada rentang usianya, sehingga dapat dimanipulasikan dan bervariasi supaya menyenangkan dan memberi kepuasan bagi siswa.

Berdasarkan pernyataan diatas maka hal tersebut harus segera di atasi salah satunya yaitu dengan menggunakan pendekatan RME. Yang dimana *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan pendidikan yang menekankan pentingnya pengajaran dan pembelajaran matematika dengan cara yang menghubungkannya dengan situasi dan pengalaman kehidupan nyata. RME dikembangkan di Belanda oleh seorang ahli matematika bernama Hans Freudenthal pada tahun 1973. Menurut Freudenthal pembelajaran matematika harus dipandang sebagai proses. Sejak itu telah mendapat pengakuan dan adopsi diberbagai belahan dunia. Pendekatan ini bukan semata – mata menyangkut kegiatan guru mengajar akan tetapi menitikberatkan pada aktivitas belajar siswa, dan membimbing siswa memperoleh sesuatu kesimpulan yang benar. RME merupakan pembelajaran matematika yang mengacu pada konstruktivis sosial yang dikhususkan pada pendidikan matematika.

Selain itu pendekatan RME menempatkan matematika sebagai suatu bentuk aktivitas dimana siswa terlibat secara aktif dalam proses penemuan konsep matematis secara lebih konkret sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Definisi RME istilah tentang *realistic* yang berasal dari bahasa Belanda *Zich Realiseren* yang bermakna untuk dibayangkan. Dengan demikian kata *realistic* bisa bermakna (1) konteks nyata yang ada dalam kehidupan sehari – hari , (2) konteks matematis formal dalam dunia matematika atau (3) konteks khayalan yang tak terdapat dalam kenyataan tetapi dapat dibayangkan. Ketiga makna ini yang di pandang sebagai arti dari istilah *realistic* asalkan konteks – konteks tersebut dapat dibayangkan didalam pikiran siswa yang sedang belajar matematika.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Penggunaan Media Manipulatif Melalui Pendekatan RME Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa kelas I MI Nurul Islam Kecamatan Sekarbela Kota Mataram”

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Media Manipulatif**

Salah satu hal yang penting untuk menyiapkan untuk mengembangkan materi pembelajaran matematika realistik ialah media pembelajarannya. Media pembelajaran yang sangat dibutuhkan yang penting adalah material manipulatif, lebih lanjut disebutkan bahwa objek matematika adalah benda abstrak sehingga siswa sering kali mengeluh dan merasa sulit

dalam memahami objek yang bersifat abstrak itu oleh karena itu guru sebaiknya menggunakan media manipulatif, yang dimana media manipulatif ini adalah media yang dapat diotak-atik yang nantinya dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Menurut Rahma Wati dalam karija berpendapat bahwa media manipulatif merupakan suatu benda yang dapat dimanipulasi oleh guru untuk menyampaikan pembelajaran matematika agar siswa dapat mudah memahami materi yang diajarkan. Menurut Arifin mengemukakan bahwa media manipulatif adalah media yang dapat dibalik, digeser, dipotong, dipindahkan, ditambah, digambar, dikelompokkan atau diklasifikasikan untuk menjelaskan materi pembelajaran yang berkaitan dengan matematika.

Jadi, hasil dari beberapa pendapat para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa media manipulatif ini yaitu media yang dapat dibalik, digeser, dipotong, dipindahkan, ditambah, digambar, dikelompokkan atau diklasifikasikan serta dimanipulasikan guna mempermudah dalam penyampaian pembelajaran matematika agar dapat dengan mudah dipahami oleh siswa ketika pembelajaran berlangsung.

### **Pendekatan RME**

*Realistic Mathematics Education* (RME) adalah sebuah model pembelajaran matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari Freudenthal Institute utrecht university di negeri belanda. Lestari (2015:224) berpendapat bahwa, model *realistic mathematics education* (RME) ini adalah model yang digunakan disekolah untuk mengajar matematika dengan memulai pembelajaran dengan mempertimbangkan realitas dan pengalaman siswa. Selain itu, Zulkardi (2014:12) mengemukakan bahwa *Realistic Matematics Education* (RME) merupakan teori dalam pendidikan matematika yang awalnya dikembangkan dibelanda. Teori ini menekankan gagasan bahwa matematika merupakan aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan dengan realita, nyata bagi siswa dengan menggunakan konteks dunia nyata sebagai sumber pengembangan konsep dan sebagai aplikasi area, melalui proses matematisasi baik horizontal maupun vertikal.

Pendekatan RME adalah jenis pembelajaran kontekstual yang memungkinkan siswa mengaitkan pelajaran di sekolah dengan kehidupan sehari – hari sehingga mereka lebih memahami apa yang mereka pelajari. Sebagaimana di ungkapkan oleh Zukardi (2000) model pembelajaran yang menggunakan pendekatan realistik harus dapat menunjukkan karakteristik atau karakteristik dari pembelajaran matematika realistik, baik dalam hal penilaian, metode, materi, atau tujuan.

RME secara harfiah diterjemakan sebagai pendidikan matematika realistik (PMR) adalah pendekatan belajar mengajar matematika. RME pertama kali dikembangkan di belanda pada tahun 1970- an. Freudenthal dan Treffers adalah tokoh-tokoh yang mengembangkan RME, pada awalnya diterapkan di Belanda dan digunakan sebagai model untuk meningkatkan suatu pembelajaran matematika (Muhsetyo, 2008:116). Penjelasan lebih lanjut dikemukakan oleh Van den Heuvel Panhuizen dalam Wijaya (2012:20) bahwa penggunaan kata "realistic" sebenarnya berasal dari bahasa Belanda "zich realiseren" yang berarti untuk di bayangkan. Jadi RME tidak hanya menunjukkan adanya keterkaitan dengan dunia nyata tetapi lebih mengacu pada fokus pendidikan matematika realistik yaitu penekanan pada penggunaan situasi yang dapat dibayangkan oleh siswa. Berikut ini beberapa pengertian pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dari beberapa sumber, yaitu

- 1) Menurut Mastur Fauzi (2013:139) Realistic Mathematics Education (RME) menempatkan realitas dan pengalaman nyata siswa dalam kehidupan sehari-hari sebagai titik awal pembelajaran serta menjadikan matematika sebagai aktivitas siswa. Siswa diajak berpikir cara menyelesaikan masalah yang pernah dialami.
- 2) Menurut Rahayu (2010:15) Realistic Mathematics Education (RME) merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang lebih menekankan realitas dan lingkungan sebagai titik awal dari pembelajaran.
- 3) Menurut Hadi (2005:19) Realistic Mathematics Education (RME) digunakan sebagai titik awal untuk pengembangan ide dan konsep matematika. Penjelasan lebih lanjut bahwa pembelajaran matematika realistic ini berangkat dari kehidupan anak yang dapat dengan mudah dipahami oleh anak, nyata, dan terjangkau oleh imajinasinya, dan dapat dibayangkan sehingga mudah baginya untuk mencari kemungkinan penyelesaiannya dengan menggunakan kemampuan matematis yang telah dimiliki.

Berdasarkan penjelasan maka dapat disimpulkan bahwa model *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pembelajaran yang dalam kegiatan pembelajarannya dikaitkan dengan kehidupan nyata dan menjadikan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. RME adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari hari sehingga mempermudah siswa menerima materi dan memberikan pengalaman langsung dengan pengalaman mereka sendiri.

## **Kemampuan Berhitung**

Kemampuan berhitung merupakan kemampuan yang mengandalkan logika penalaran serta angka kemampuan berhitung ialah kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap anak untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya, karakteristik perkembangannya dapat dimulai dari lingkungan sekitarnya, sejalan dengan kemampuan anak dapat meningkat pada tahap mengenal jumlah yang dimana hal ini berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan.

Kemampuan berhitung permulaan merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap anak untuk meningkatkan serta mengembangkan kemampuan yang dimiliki. Karakteristik perkembangannya dapat dimulai dari lingkungan sekitarnya, sejalan dengan itu perkembangan kemampuan anak dapat berkembang ke penjumlahan dan pengurangan (Ratna dewi 2021). Menurut nabila (2022), berpendapat bahwa kemampuan berhitung merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap anak yang berkaitan dengan pengurangan, penjumlahan, pembagian serta perkalian. Kemampuan berhitung ini sangat penting untuk dikembangkan sebagai bekal anak-anak dimasa yang akan mendatang dikarenakan kemampuan berhitung ini sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut hartini (2022), mengatakan bahwa kemampuan berhitung adalah suatu pembelajaran yang memperkenalkan anak mengenai angka, bentuk angka, dan menyebutkan bentuk angka.

Jadi, dari pendapat para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap anak yang berkaitan dengan pengurangan, penjumlahan, pembagian serta perkalian. Kemampuan berhitung ini merupakan pembelajaran yang memperkenalkan angka serta bentuk angka. Kemampuan berhitung ini harus dikembangkan karena sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan kemampuan berhitung pada anak sekolah dasar menurut Susanti, yaitu:

### 1) Tujuan umum

Secara umum tujuan kemampuan berhitung bagi anak sekolah dasar ialah untuk mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada masa mendatang anak sudah lebih siap untuk mengikuti pembelajaran matematika terutama materi perhitungan pada jenjang yang lebih tinggi dan kompleks.

### 2) Tujuan khusus

Berikut beberapa tujuan khusus kemampuan berhitung, yaitu:

- a. Dapat berpikir secara logis serta sistematis sejak anak masih kecil hal ini dapat dibiasakan melalui pengamatan terhadap benda-benda nyata yang ada disekitar mereka.

- b. Dapat melibatkan serta menyesuaikan diri anak dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kehidupan sehari-harinya membutuhkan kemampuan berhitung.
- c. Memiliki bantuan konsep ruang maupun waktu yang nantinya dapat dipergunakan untuk memperkirakan kemungkinan urutan dari suatu peristiwa yang ada di lingkungan sekitarnya.

### **3. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode studi deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena atau peristiwa secara mendalam berdasarkan data yang diperoleh dari observasi dan wawancara. Pendekatan ini digunakan untuk memahami persepsi, pandangan, atau pengalaman individu maupun kelompok. terkait permasalahan yang dibahas pada penelitian ini yaitu tentang keefektifitas penggunaan media manipulatif melalui pendekatan RME untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa SD/MI kemudian diakhiri dengan pemberian kesimpulan. Penelitian ini dilaksanakan di MI Nurul Islam kecamatan Sekarbela. Dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas I. Pengumpulan data penelitian menggunakan teknik observasi, tujuan dari observasi ini adalah untuk melihat bagaimana proses belajar mengajar siswa secara langsung di dalam kelas. Setelah dilakukannya observasi kemudian dilanjutkan dengan melakukan wawancara dengan Ibu Baiq Diana selaku wali kelas I guna untuk memperkuat hasil observasi yang sudah dilakukan. Kemudian saat data hasil observasi dan wawancara sudah terkumpul dilanjutkan dengan memaparkan data yang sudah dianalisis ke dalam bentuk kalimat, kemudian membuat kesimpulan dari data yang dihasilkan sejak awal penelitian.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas I MI Nurul Islam kecamatan Sekarbela Kota Mataram, dengan jumlah siswa 30 orang, 15 orang siswa laki – laki dan 15 orang siswa perempuan. Observasi ini dilakukan hanya satu hari saja dengan mengamati bagaimana proses belajar mengajar siswa dan wawancara dengan Ibu Baiq Diana selaku wali kelas I. Berikut ini hasil penelitian efektivitas penggunaan media manipulatif melalui pendekatan RME dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa SD/MI.

### **Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)**

Berdasarkan wawancara dengan ibu Baiq Diana, S.Pd selaku wali kelas I di MI Nurul Islam Kecamatan Sekarbela Kota Mataram, penerapan RME di kelas sudah diterapkan, banyak guru merasa bahwa penerapan RME meningkatkan minat belajar siswa, dengan mengaitkan konsep matematika dengan situasi sehari-hari, siswa lebih mudah memahami materi dan merasa lebih dekat dengan apa yang dipelajarinya. Namun beberapa guru menganggap bahwa merancang kegiatan berbasis RME membutuhkan waktu dan usaha ekstra, terutama dalam mencari atau menciptakan konteks yang relevan dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa di MI Nurul Islam. Hal ini bisa menjadi kendala bagi guru yang belum terbiasa. Adapun guru seringkali merasa perlu mendapatkan pelatihan lebih lanjut untuk memahami prinsip RME secara mendalam. Bimbingan dari pelatih atau pengawas, atau kesempatan untuk berbagi praktik terbaik dengan rekan sesama guru, juga dianggap sangat membantu. Kemudian dalam penerapannya, beberapa guru merasa bahwa waktu pelajaran sering kali tidak cukup, karena kegiatan berbasis RME memerlukan waktu lebih lama untuk mendalami konsep. Guru harus mengatur strategi agar materi dapat menyelesaikan sesuai dengan alokasi waktu yang ada.

Dari beberapa tantangan yang peneliti temukan, guru sudah melakukan pembelajaran RME di kelas sudah baik dengan langkah-langkah yang tepat sesuai dengan penerapan PMR. Kemudian menyelesaikan masalah, mendiskusikan serta memberikan kesimpulan akhir.

*Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan penggunaan situasi yang dapat dilihat siswa dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini memungkinkan siswa memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan dan berbicara tentang jawaban, dan terakhir menyimpulkan. Metode ini memungkinkan siswa untuk memahami konsep matematis atau masalah kontekstual yang memang dekat dengan mereka.

Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) diharapkan mampu meningkatkan kualitas belajar yang juga dipengaruhi oleh kinerja guru. Pembelajaran akan berhasil dan dikatakan efektif apabila siswa ikut terlibat dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar. Proses aktivitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek psikofisis siswa, baik jasmani maupun rohani sehingga akselerasi perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah, dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor.

Dengan menggunakan masalah nyata dari dunia nyata, model RME mendorong siswa untuk merekonstruksi konsep matematika berdasarkan reaksi mereka. Ini memungkinkan siswa membuat poin pembelajaran mereka sendiri. Model pembelajaran RME memiliki potensi



untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang cara mengelola materi yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, karena materi yang diberikan kepada siswa dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari.

### **Penggunaan Media Manipulatif Melalui Pendekatan RME**

Media manipulatif adalah sebuah alat permainan yang berbentuk kecil dan dapat diletakkan diatas meja sehingga membantu anak terampil bekerja dan mengembang daya pikirnya atau dapat membantu membentuk pola berpikir secara sistematis. Media manipulatif sangat berperan penting didalam proses pembelajaran matematika realistik.

Media rekayasa (manipulatif) adalah media yang dapat diubah-ubah atau dimanipulasi bentuknya sesuai dengan keinginan orang yang menggunakannya. Media manipulatif dapat terbentuk dua dimensi maupun tiga dimensi. Media manipulatif dua dimensi misalnya puzzle. Sementara media manipulatif tiga dimensi misalnya torso atau alat peraga. Berdasarkan realitasnya, media manipulatif dapat berupa benda konkret dan konten digital. Torso, puzzle, atau lego merupakan contoh media manipulatif yang berwujud konkret. Sementara itu, berbagai macam games melengkapi atau menyusun gambar merupakan contoh media manipulatif digital.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Baiq Diana selaku wali kelas I MI Nurul Islam Kecamatan Sekarbela Kota Mataram beliau mengatakan “Bahwa siswa kelas I belum bisa mengenal angka, belum bisa menulis angka jadi terkendala dalam mengajarkan penjumlahan dan pengurangan maka dari itu pendekatan RME dengan menyajikan media manipulatif salah satu contohnya yaitu seperti penggunaan kelereng dan sempoa, selain penggunaan media manipulatif seperti kelereng dan sempoa saya juga menyajikan video yang berkaitan dengan masalah sehari-hari yang mudah dimengerti dan dipahami oleh siswa. Saya juga menerapkannya dengan cara menyuruh siswa maju kedepan kelas secara bergantian kemudian mempraktikannya secara langsung sehingga mereka akan lebih mudah paham tentang materi yang sudah saya jelaskan”

Jadi dari hasil wawancara dengan ibu Baiq Diana dapat disimpulkan bahwa penggunaan media manipulatif melalui pendekatan RME sangat efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas I MI Nurul Islam.

## **Reaksi Siswa terhadap Penggunaan Media Manipulatif**

Siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep matematika melalui media manipulatif, contohnya seperti kelereng, sempoa, uang – uangan, blok, kartu, atau alat peraga lainnya. RME membantu siswa membuat hubungan antara konsep matematika dan keadaan dunia nyata, memberikan pengalaman yang lebih konkret dan visual. Karena ini membuat mereka lebih mudah memahami konsep abstrak seperti penjumlahan, perkalian, atau geometri.

Selama melakukan observasi dan wawancara siswa menunjukkan reaksi yang sangat positif terhadap penggunaan media manipulatif melalui pendekatan RME. Siswa terlihat sangat tertarik dan aktif dalam mengikuti pembelajaran ketika materi disampaikan melalui benda yang dapat di ubah – ubah sesuai keinginan siswa. Ibu baiq diana mengungkapkan bahwa siswa yang jarang aktif di kelas bahkan terbilang pendiam dan cukup lambat memahami materi yang disampaikan di dalam proses pembelajaran maka setelah penggunaan media manipulatif di implementasikan siswa sedikit demi sedikit sudah menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan. Seperti siswa sudah mulai tertarik untuk mencoba, bertanya dan membuat rasa ingin tahu mereka jauh lebih meningkat seperti contohnya mereka sudah mulai sering bertanya terkait dengan bagaimana kira-kira penyelesaian soal perhitungan itu dapat diselesaikan jika menggunakan media manipulatif seperti kelereng, sempoa, serta bentuk media manipulatif lainnya.

## **Kesulitan Dalam Menerapkan Media Manipulatif Melalui Pendekatan RME**

Ibu baiq diana menyampaikan beberapa kesulitan yang dirasakan ketika menggunakan atau menerapkan media manipulatif melalui pendekatan rme yaitu:

- 1) Keterbatasan sumber daya dan keterbatasan media manipulatif: beberapa sekolah tidak memiliki akses yang memadai ke berbagai jenis media manipulatif yang diperlukan untuk pendidikan. Alat peraga fisik seperti kelereng, sempoa, uang – uangan ,balok, papan, dan alat manipulatif lainnya bisa mahal atau sulit didapati. Hal ini menyulitkan guru untuk mencapai pembelajaran yang optimal. Penggunaan media manipulatif membutuhkan lebih banyak waktu dan ruang untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Jika sarana dan prasarana terbatas, penerapan pendekatan rme dapat terhambat.
- 2) Desain sulit dipelajari penerapan pendekatan rme dapat memerlukan rencana pembelajaran yang lebih canggih guru harus mampu membuat permasalahan sesuai dengan situasi dan menggunakan media yang manipulatif dalam menyelesaikan

permasalahan. Ini bukanlah tugas yang mudah, karena belajar matematika memerlukan keterkaitan konsep –konsep abstrak dengan situasi kehidupan nyata desain yang buruk dapat mengurangi efektifitas penerapan pendekatan ini. Salah satu tantangan terbesar dalam rme adalah menyeimbangkan konteks dunia nyata dengan pemahaman konsep matematika abstrak. Guru harus menyadari bahwa media manipulatif tidak sekedar berfungsi sebagai mainan, namun justru menunjang pemahaman konsep matematika yang mendalam.

- 3) Kesulitan dalam Mengelola Kelas, Pembelajaran berbasis media manipulatif sering melibatkan aktivitas kelompok, yang berarti siswa berinteraksi satu sama lain. Guru harus mengelola kelas dengan baik untuk memastikan bahwa siswa tetap fokus pada tujuan pembelajaran dan tidak teralihkan oleh permainan atau suara yang terjadi selama kegiatan. Bisa menjadi sulit untuk mengendalikan dinamika kelompok yang berbeda. Aktivitas yang menggunakan media manipulatif biasanya membutuhkan lebih banyak waktu. Dibandingkan dengan cara tradisional yang lebih langsung, proses eksplorasi dan diskusi dapat berlangsung lebih lama. Jika tidak dikelola dengan baik, ini dapat menyebabkan pembelajaran menjadi kurang efektif dan mengakibatkan keterlambatan dalam menyelesaikan materi yang harus dipelajari.

### **Harapan Guru Terhadap Penerapan Media manipulatif Melalui Pendekatan RME**

Salah satu harapan utama guru adalah meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika melalui media manipulatif. Harapan utama guru adalah agar media manipulatif dapat membantu siswa memahami materi yang telah diberikan oleh guru. Meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, Media manipulatif yang biasanya terdiri dari permainan atau aktivitas praktis, dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Ini diharapkan dapat menurunkan ketakutan atau kecemasan yang sering dialami siswa terhadap matematika, serta mendorong mereka untuk menjadi lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan cara ini, guru berharap dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan keinginan siswa untuk belajar.

Guru juga berharap adanya fasilitas yang lebih memadai karena kurangnya sarana dan prasarana seperti LCD dan kapasitas listrik sehingga guru belum merasa puas dalam memakai fasilitas yang ada. Jadi harapan guru semoga peralatan elektronik dapat segera direalisasikan. Guru berharap sekolah memiliki fasilitas yang memadai, seperti ruang kelas yang nyaman, alat peraga, buku teks, dan perangkat teknologi yang mendukung pembelajaran, seperti alat peraga fisik untuk matematika atau perangkat lunak pembelajaran berbasis teknologi.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan di MI Nurul Islam kec, sekarbela kota mataram, dapat disimpulkan bahwa metode penggunaan media manipulatif melalui pendekatan RME efektif dalam meningkatkan pemahaman, motivasi, hasil belajar, dan sikap positif siswa terhadap pembelajaran matematika di MI Nurul Islam, selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media manipulatif melalui pendekatan RME dapat meningkatkan keterlibatan dan minat siswa dalam pembelajaran karena pendekatan RME ini menekankan pada situasi dunia nyata. Dan media manipulatif ini sangat cocok digunakan untuk pembelajaran matematika itu sendiri. Dikarenakan media ini menggunakan bahan yang sering mereka temui dilingkungan sekitar, seperti : kelereng, sempoa, uang-uangan, dan lain-lainnya.

Demi keberlanjutan dan keberhasilan diharapkan semoga media yang digunakan dalam pembelajaran matematika menggunakan model RME untuk kedepannya semakin banyak serta bervariasi dan dalam proses pembelajaran selalu selalu melibatkan siswa secara langsung agar siswa menjadi cepat paham mengenai materi yang disampaikan oleh guru.

## DAFTAR REFERENSI

- Apriliani, S., Sayidiman, & Tati, A. D. R. (2022). Penerapan model Realistic Mathematics Education (RME) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN No. 48 Inpres Galung Utara Kecamatan Manggae Kabupaten Majene. *Pinisi Jurnal of Education*, 2(1), 3.
- Darmadi, dkk. (2021). *Inovasi pembelajaran matematika abad 21*. Jawa Timur: CV. Ae Media Grafika.
- Farhana, S., dkk. (2022). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran media manipulatif matematika sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 508.
- Maryam, S. (2019). Meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui permainan kartu angka pada kelompok BTK NW Lelupi Kecamatan Sikur. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(1), 90.
- Mustapa. (2024). *Kelas matematika seru dengan model pembelajaran CRH, RME dan TAI*. Jawa Barat: CV Adanu Abimata.
- Pani Suswari. (2024). Kajian literatur: Penerapan Realistic Mathematics Education pada materi pembagian bilangan bulat di sekolah dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 6(2), 4.
- Widana, I. W. (2021). Realistic Mathematics Education (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia. *Jurnal Elemen*, 7(2), 451.

- Pratiwi, R. J., Djumhana, N., & Fitriani, A. D. (2019). Penerapan pendekatan RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 197.
- Rahmawati, R., dkk. (2023). Analisis kesulitan belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada siswa I B. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(2), 2605.
- Selian, S. N. (2023). *Asesmen anak berkebutuhan khusus*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Sumarni, S., Andika, W. D., & Nusantara, D. S. (2024). *Pembelajaran matematika SD kelas awal*. Palembang: Bening Media Publishing.
- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran matematika dengan menggunakan media berhitung di sekolah dasar dalam meningkatkan pemahaman siswa. *Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(3), 444.
- Wandini, R. R., dkk. (2021). Upaya meningkatkan proses pembelajaran matematika di SDN 34 Batang Nandengan. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 386.
- Yadnya, G. A. O. (2021). *Panduan praktis menulis karya ilmiah*. Jawa Barat: Guepedia.