

**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION*  
TERHADAP HASIL DAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
SEKOLAH DASAR**

Chairul Azmi<sup>1</sup>, Firman<sup>2</sup>, Desyandri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>firman@fip.unp.ac.id

**ABSTRACT**

*This research was carried out with the aim of obtaining data and information about 1) How does the Realistic Mathematic Education Approach affect Mathematics Learning Outcomes of Elementary School Students? 2) How Does the Realistic Mathematic Education Approach Affect Elementary School Students' Mathematics Learning Activities?. This research uses a quantitative approach with action research methods. This research was conducted at SD Negeri 19 Kuamang, Pasaman Regency. The subjects of the study were class V students totaling 17 people consisting of 3 men and 14 women. The research time was carried out in the odd semester of the 2022/2023 academic year. The research procedure uses cycles. The research data were obtained using observation sheets and tests. The results of the study were analyzed using a percentage formula. The results showed that applying the Realistic Mathematics Education (RME) approach can affect the learning outcomes and activities of elementary school students to increase. This can be seen from the increased student learning outcomes from the first and second tests and also learning activities as seen from the increasing number of students from the indicators of learning activities*

*Keywords: Realistic Mathematic Education Approach, Learning outcomes, Learning activities, Mathematics.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai 1) Bagaimana Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar ? 2) Bagaimana Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education Terhadap Aktivitas Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar ?. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian tindakan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 19 Kuamang Kabupaten Pasaman. Subjek penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 17 orang yang terdiri dari 3 orang laki-laki dan 14 orang perempuan. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Prosedur penelitian menggunakan siklus. Data penelitian didapatkan dengan menggunakan lembar observasi dan tes. Hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan rumus persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat mempengaruhi hasil dan aktivitas belajar siswa sekolah dasar menjadi meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang meningkat dari test pertama dan

kedua dan juga aktivitas belajar yang dilihat dari jumlah siswa yang meningkat dari indikator aktivitas belajar.

Kata Kunci: Pendekatan Realistic Mathematic Education, Hasil belajar, Aktivitas belajar, Matematika

## **A. Pendahuluan**

Pembelajaran matematika adalah pelajaran wajib yang diajarkan di sekolah dasar. Pembelajaran matematika merupakan bagian hal penting dalam suatu kehidupan manusia, karena dengan matematika siswa mampu mengetahui ilmu ilmu dasar yang akan bermanfaat dalam menjalani kehidupan bermasyarakat.

Proses pendidikan yang diterapkan kepada siswa di sekolah merupakan suatu kegiatan dan proses yang bertujuan supaya siswa mendapatkan hasil yang terbaik dan berhasil. Hal hal yang dijadikan tolak ukur yang mendiskripsikan tingkat kesuksesan siswa dalam proses pembelajaran diantaranya adalah hasil belajar. Hasil belajar meruakan suatu perubahan tingkah laku yang mencakup pada tiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor yang berpusat pada proses pembelajaran (Maisyarah & Firman, 2019). Pendidikan dan pengetahuan begitu berkaitan dengan hasil belajar siswa, karenanya pendidikan berperan

penting pada hasil belajar siswa (Rais & Suswanto, 2017). Bagian ilmu yang perannya begitu penting pada pendidikan adalah matematika. Matematika menjadi bagian ilmu pengetahuan yang sangat berguna bagi manusia dalam menjalani kehidupan.

Berdasarkan hasil data awal yang telah diperoleh di SD Negeri 19 Kuamang khususnya siswa kelas V, mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang dinyatakan susah oleh sebagian besar siswa di sekolah. Hal ini terlihat dan berdampak pada aktivitas belajar, seperti siswa yang kurang bersemangat, tidak memperhatikan guru saat menerangkan pembelajaran, menanggapi, bertanya dan menjawab masih sedikit. Sehingga hal tersebut berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dari nilai penilaian harian siswa, masih adanya siswa yang tidak mencapai ambang batasp nilai yang telah ditentukan yaitu 75.

Hal ini tampak ketika proses pembelajaran yang dilaksanakan,

siswa belum terlibat dalam menciptakan pengalaman belajar mereka sendiri. Rendahnya hasil belajar salah satu penyebabnya yaitu kurangnya penguasaan kemampuan matematika siswa, belum terciptanya motivasi serta keinginan siswa dalam pembelajaran, tidak menyimak penjelasan guru di kelas dan kurangnya minat belajar mau pengulangan pembelajaran di rumah . Maka untuk mengurangi hal tersebut, maka sangat diperlukan guru yang berkompetensi serta profesional di bidangnya dalam menciptakan proses perkembangan pendidikan siswa. (Firman, 2018)

Hasil belajar dapat dijadikan pedoman untuk mengklasifikasikan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan mempelajari suatu mata pelajaran di kelas, hasil belajar tersebut biasanya berbentuk nilai yang berupa angka atau huruf. Proses pembelajaran yang baik dan sesuai dengan kebutuhan dapat digunakan untuk membangun pembelajaran matematika yang lebih efektif dan efisien. Oleh karenanya, dalam pembelajaran matematika guru harus dapat menentukan pendekatan pembelajaran yang tepat sesuai kebutuhan yang dapat membantu

siswa dalam memahami materi pelajaran.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi rendahnya hasil belajar adalah melalui pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Menurut Sembiring, R.K., Hoogland, K. & Dolk, (2010) dengan pendekatan RME, pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan bermakna untuk siswa. Kemudian Laurens, (2016) mengemukakan dengan menggunakan RME akan terjadinya peningkatan pengetahuan siswa karena pelajaran yang disajikan lebih mendukung aktivitas dibandingkan hanya dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka adapun tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai 1) Bagaimana Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar ? 2) Bagaimana Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Aktivitas Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar ?

Menurut Syah (2005:68), Belajar adalah tahap dalam

berubahnya perilaku seseorang yang terjadi sebagai hasil pengalaman interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif yang menetap pada seseorang tersebut. Menurut Pribadi (2011:6) Belajar adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu supaya memiliki kemahiran dalam bentuk pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan. Belajar juga dapat diartikan sebagai suatu proses pencarian makna terhadap sesuatu hal yang diperlukan yang dilakukan oleh seseorang.

Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses, suatu kegiatan yang bukan terfokus pada hasil dan tujuan, belajar tidak hanya mengingat, melainkan memiliki makna yang luas daripada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan hanya suatu penguasaan dari hasil latihan, melainkan perubahan perilaku (Hamalik, 2012:12). Sedangkan Menurut Dahan (2012), Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses dimana berubahnya suatu organisasi sebagai akibat pengalaman. Menurut Rusman, (2012) belajar dapat didefinisikan sebagai proses berubahnya perilaku sebagai hasil dari

pengalaman dalam berhubungan dengan lingkungan sekitar.

Menurut Sudjana (2011) aktivitas belajar siswa mencakup dua aspek yang tidak bisa terpisahkan, yang pertama aktivitas mental (emosional intelektual) dan yang kedua aktivitas motorik. (gerak fisik). Kedua aspek tersebut berkaitan erat satu sama lain; Oleh sebab aktivitas belajar tidak hanya bisa mengandalkan aktivitas motorik saja melainkan aktivitas mental juga harus dioptimalkan dalam menunjang aktivitas belajar tersebut.

Menurut Gie (dalam Wawan, 2010: 1), aktivitas belajar adalah seluruh rangkaian tindakan atau aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh individu yang menyebabkan terjadinya perubahan pada dirinya, baik perubahan tersebut berupa pengetahuan maupun kemampuan yang sifatnya tergantung pada perubahan tersebut. Sedangkan menurut Sardiman (dalam Wawan, 2010: 2), aktivitas dalam proses pembelajaran adalah semua kegiatan yang terdiri dari keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, kemauan bertanya, mencatat, mendengar, berpikir, membaca dan semua

kegiatan yang dilaksanakan dalam mendukung hasil belajar.

Dalam pembelajaran matematika, diharapkan pembelajaran yang bermakna sedang menyenangkan bagi siswa, maka guru diharapkan menyajikan berbagai variasi dalam bentuk pendekatan, strategi, metode yang sesuai dengan situasi dan kebutuhan sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan akan tercapai. Berdasarkan Permendiknas no 22 tahun 2006 bertujuan supaya siswa memiliki kemampuan untuk memahami konsep serta mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep dan pengaplikasian konsep tersebut secara tepat dalam pemecahan masalah.

Matematika merupakan ilmu yang luas yang menjadi dasar perkembangan ilmu modern, matematik memiliki peran yang kuat dalam memajukan serta meningkatkan daya pikir setiap individu. Perkembangan teknologi tersebut mengharuskan siswa ataupun individu untuk menguasai matematika sehingga kemajuan teknologi tersbut dapat diikuti oleh siswa nantinya.

RME adalah pendekatan yang secara nyata yang sesuai dengan kejadian riil maka untuk mencapainya pembelajaran yang diajarkan dihadirkan dalam kehidupannyata untuk memahami konsep dan membuat abstraksi pada pembelajaran. Hal ini sesuai dengan salah satu komponen RME yang dijelaskan oleh De Lange (dalam (Daryanto & Tasrial, 2012) bahwa agar siswa terlibat aktif secara langsung pada proses pembelajaran, maka seharusnya pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah nyata yang sesuai dan dekat dengan pengalamannya. Masalah kontekstual ini berguna bagi siswa untuk mencari tahu hubungan antara masalah riil dengan materi pembelajaran yang sedang dipelajari sehingga pembelajaran lebih bermakna bagi siswa (Yesya, Desyandri, & Alwi, 2018) .

Hasil penelitian Syafruddin dan Jeranah, (2020) menyebutkan bahwa pendekatan RME efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal yang sama juga diutarakan oleh (Hidayat, 2020) bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan pengetahuan matematis siswa,

dengan pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman konsep yang menjelaskan bahwa pendekatan realistik lebih baik daripada pendekatan kontekstual. Selain pemilihan metode pembelajaran yang tepat, adapun faktor lainnya yang juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar adalah motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. Motivasi menjadi unsur utama yang dapat mendukung keberhasilan dalam pembelajaran dikelas.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan metode penelitian tindakan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 19 Kuamang Kabupaten Pasaman. penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V yang terdiri dari 3 laki-laki dan 14 perempuan. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Prosedur penelitian menggunakan siklus. Data penelitian dikumpulkan menggunakan lembar observasi dan tes. Hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan rumus persentase.

## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

### **1. Hasil Belajar Siswa**

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan jadwal penelitian. merencanakan materi yang akan dilaksanakan pada saat penelitian seperti menentukan kompetensi dasar yang akan diajarkan dalam pembelajaran, mempersiapkan RPP, menyiapkan silabus yang telah disusun, LKS, instrumen, serta mempersiapkan media pembelajaran yang diperlukan.

Kegiatan proses pembelajaran dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Adapun proses pembelajaran berpedoman pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran mulai dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup dengan menggunakan Pendekatan RME).

Adapun hasil penelitian ini terbagi atas 2 kali test, yaitu test pertama dan test kedua. Untuk lebih jelasnya mengenai

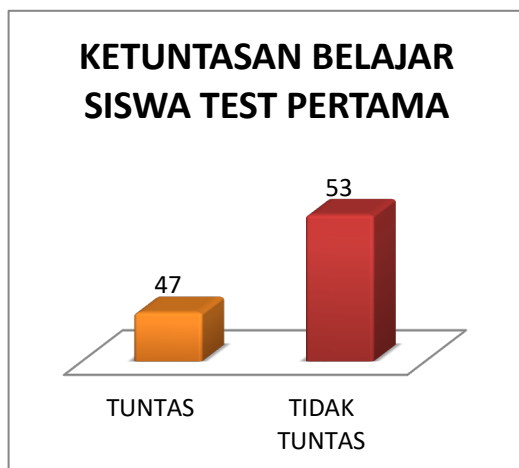
test hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1: Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Siswa Test Pertama**

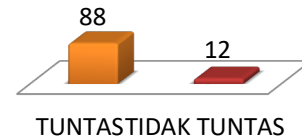
| Hasil Belajar                      | Nilai/jumlah |
|------------------------------------|--------------|
| Siswa Yang Tuntas                  | 6 Orang      |
| Siswa Yang Belum Tuntas            | 11 Orang     |
| Persentase Siswa Yang Tuntas       | 35%          |
| Persentase Siswa Yang Belum Tuntas | 65%          |
| KKM                                | 75           |

**Tabel 2: Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Siswa Test Kedua**

| Hasil Belajar                      | Nilai/jumlah |
|------------------------------------|--------------|
| Jumlah Siswa Yang Tuntas           | 15 Orang     |
| Jumlah Siswa Yang Belum Tuntas     | 2 Orang      |
| Persentase Siswa Yang Tuntas       | 88%          |
| Persentase Siswa Yang Belum Tuntas | 12%          |
| KKM                                | 75           |



### KETUNTASAN BELAJAR SISWA TES KEDUA



Berdasarkan tabel dan diagram diatas, dengan menggunakan pendekatan RME maka bisa dijelaskan bahwa pada test pertama dari 17 orang siswa hanya 6 orang (35%) yang tuntas belajar, sisanya 11 orang (65%) belum tuntas dengan KKM yang ditetapkan adalah 75. Selanjutnya pada test kedua mengalami peningkatan ketuntasan yaitu dari 17 orang siswa sudah 15 orang (88%) tuntas belajar, sisanya 2 orang (12%) belum tuntas dengan KKM yang ditetapkan adalah 75. Jadi kesimpulan yang dapat diambil bahwa dengan menerapkan pendekatan RME dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.

## 2. Aktivitas Belajar Siswa

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan jadwal penelitian. merencanakan materi yang akan dilaksanakan

pada saat penelitian seperti menentukan kompetensi dasar yang akan diajarkan dalam pembelajaran, mempersiapkan RPP, menyiapkan silabus yang telah disusun, LKS, instrumen, serta mempersiapkan media pembelajaran yang diperlukan.

Kegiatan proses pembelajaran dilakukan pada semester satu tahun pelajaran 2022 / 2023. Adapun proses pembelajaran berpedoman pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran mulai dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup dengan menggunakan Pendekatan RME.

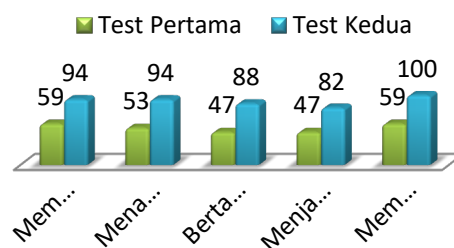
Adapun hasil penelitian ini terbagi sebanyak 2 kali test, yaitu test ke-1 dan test ke-2. Untuk lebih jelasnya mengenai test aktivitas belajar siswa telah tersaji pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3. Aktivitas Belajar Siswa**

**Siklus (n=17)**

| No | Indikator     | Test Pertama |    | Test Kedua |     |
|----|---------------|--------------|----|------------|-----|
|    |               | F            | %  | F          | %   |
| 1  | Memperhatikan | 10           | 59 | 16         | 94  |
| 2  | Menanggapi    | 9            | 53 | 16         | 94  |
| 3  | Bertanya      | 8            | 47 | 15         | 88  |
| 4  | Menjawab      | 8            | 47 | 14         | 82  |
| 5  | Membuat Tugas | 10           | 59 | 17         | 100 |

**AKTIVITAS BELAJAR SISWA TEST PERTAMA DAN KEDUA**



Berdasarkan tabel dan diagram diatas, dengan menggunakan pendekatan RME maka dapat dijelaskan bahwa bahwa pada test pertama aktivitas belajar siswa dari 17 orang siswa memperhatikan 10 orang (59%), menanggapi 9 orang (53%), bertanya 8 orang (47%), menjawab 8 orang (47%) dan membuat tugas 10 orang



(59%). Sedangkan pada test kedua mengalami peningkatan yaitu dari 17 orang siswa memperhatikan 16 orang (94%), menanggapi 16 orang (94%), bertanya 15 orang (88%), menjawab 14 orang (82%) dan membuat tugas 17 orang (100%). Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan pendekatan RME dapat mempengaruhi aktivitas belajar matematika siswa menjadi lebih baik.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian diatas, diambil kesimpulan yaitu dengan menggunakan serta menerapkan pendekatan RME dapat mempengaruhi hasil dan aktivitas belajar siswa sekolah dasar jadi meningkat, dibuktikan dari hasil belajar siswa yang meningkat dari test pertama dan kedua dan juga aktivitas belajar yang dilihat dari jumlah siswa yang meningkat dari indikator aktivitas belajar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- A. Wawan dan Dewi, 2010, Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia, Yogyakarta : Nuha Medika
- Daryanto, & Tasrial. (2012). Konsep Pembelajaran Kreatif. Yogyakarta: Gava Media.
- Firman, F. (2018). Efektivitas Bimbingan Kelompok Menggunakan Permainan Simulasi Dalam Meningkatkan Kohesi Sosial, 1–6. <https://doi.org/10.31227/osf.io/b6wg8>
- Hamalik. 2012. Manajemen Pengembangan Kurikulum.. Bandung: Remaja Rosdakarya,
- Hidayat, E. I. F., Vivi Yandhari, I. A., & Alamsyah, T. P. (2020). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 106–113. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.21103>
- Laurens, Theresia. "Analisis Etnomatematika dan Penerapannya dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran." *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumbar* 3.1 (2016): 86-96.

- Maisyarah, E., & Firman, F. (2019). Media Permainan Ular Tangga, Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar, (January). <https://doi.org/10.31227/osf.io/46prn>
- Pribadi, B. (2011). Model Desain Sistem Pembelajaran. Jakarta: Dian Rakyat.
- Rais, Agnes Andani, and Hary Suswanto. "Perbandingan Implementasi Model Problem Based Learning Dan Direct Instruction Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 2.8 (2017): 1043-1049. <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v2i8.9787>
- Rusman.(2012). Model – Model Pembelajaran. Depok : PT Rajagrafindo Persada.
- Sembiring, R.K., Hoogland, K. & Dolk, M. (2010). A Decade Of PMRI in Indonesia. Bandung-Utrecht: APS International, 2010.
- Sudjana, N. (2011). PenilaianHasil Proses BelajarMengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syafruddin, F., & Jeranah, J. (2020). EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL QUANTUM LEARNING DENGAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, 2(2), 224-235. <https://doi.org/10.24252/asma.v2i2.17487>
- Syah, Muhibbin. 2005. Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Yesya, D. P., Desyandri, & Alwi, E. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Pembelajaran PKn di Sekolah Dasar. *Inovasi Pembelajaran SD*, 6(1), 1–10.