

---

**PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION  
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA  
MATERI PECAHAN KELAS IV**

**Nur Oknisih<sup>1</sup>, Titi Anjarini<sup>2</sup>, Riawan Yudi Purwoko<sup>3</sup>**  
Universitas Muhammadiyah Purworejo<sup>123</sup>  
oknisihnur11@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap: (1) Untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dan meningkatkan keaktifan belajar siswa pada materi pecahan Kelas IV SD Negeri Kalijering, dan (2) Untuk mendeskripsikan peningkatan keaktifan belajar siswa Kelas IV SD Negeri Kalijering dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus yang terdiri dari 4 kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Kalijering tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 16 siswa. Teknis analisis data menggunakan presentase rata-rata dari hasil observasi awal dan hasil tes keaktifan siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Instrumen yang digunakan pada penelitian adalah lembar observasi digunakan untuk mengamati keaktifan siswa selama proses pembelajaran, lembar tes yang digunakan untuk mengukur keaktifan belajar siswa. Hasil penelitian ini dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Berdasarkan pengamatan peneliti, keaktifan belajar siswa pada pra siklus sangat rendah yaitu rata-ratanya hanya 60,06 atau 44% yang memenuhi KBM. Pada siklus I, keaktifan belajar siswa meningkat yaitu menjadi 63,22 atau 78,75% dan sudah memenuhi KBM dengan jumlah 11 siswa dari 16 siswa. Sedangkan pada siklus II, keaktifan belajar siswa meningkat menjadi 75,06 atau 93,75%. Dapat disimpulkan bahwa menggunakan pendekatan RME dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.

**Kata kunci:** *Realistic mathematics education, Keaktifan belajar, Pecahan biasa*

**APPLICATION OF A REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION  
APPROACH TO IMPROVE STUDENT LEARNING ACTIVITY IN CLASS  
IV FRACTION MATERIALS**

**ABSTRACT**

*This study aims to: (1) To describe the application of the Realistic Mathematics Education approach and to increase student learning activeness in the fraction material of Class IV SD Negeri Kalijering, and (2) To describe the increase in learning activeness of Class IV SD Negeri Kalijering students by applying the Mathematical approach. This research education is classroom action research (PTK). The subjects of this study were fourth grade students of SD Negeri Kalijering, which may have 16 students. The data analysis technique uses the average percentage of the results of initial observations and the results of student activeness tests. The instrument used in this research is the observation sheet used to store student activity during the learning process, the test sheet is used to measure student learning activeness. The results of this study can increase student learning activeness by using the*

---

*Realistic Mathematics Education approach. This research was conducted in 2 cycles. Based on the researcher's observations, the activeness of student learning in the pre-cycle is very low, namely referring to only 60.06 or 44% who fulfill the teaching and learning activities. In the first cycle, student learning activeness increased to 63.22 or 78.75% and had fulfilled the teaching and learning activities with a total of 11 students out of 16 students. Meanwhile, in cycle II, student learning activeness increased dramatically to 75.06 or 93.75%. It can be ignored that using the RME approach can increase student learning activeness.*

**Keywords:** *Realistic mathematics education, Active learning, Ordinary fractions*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dapat mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki oleh seseorang, serta dapat membentuk akhlak dan kepribadian yang baik. Dengan adanya pendidikan maka suatu bangsa dapat menghasilkan dan menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berpotensi dan berkualitas dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satunya adalah pendidikan matematika, karena matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam menunjang penguasaan mata pelajaran lain sehingga pendidikan matematika dapat memberikan kontribusi positif bagi pencerdasan dan pencerahan kehidupan bangsa.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang dipelajari dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) bahkan sampai di Perguruan Tinggi (PT). Matematika sebagai salah satu bidang studi yang dipelajari di sekolah, memiliki nilai dan peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Banyak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dipecahkan dengan menggunakan konsep-konsep dalam matematika.

Pada umumnya permasalahan yang dialami oleh siswa yakni mengerti dengan penjelasan serta contoh soal yang diberikan guru, namun ketika kembali ke rumah dan ingin menyelesaikan soal-soal yang sedikit berbeda dengan contoh soal sebelumnya, siswa kembali bingung bahkan lupa dengan penjelasan gurunya. Apa yang dialami siswa menunjukkan bahwa siswa belum mempunyai pengetahuan konseptual. Selain itu, pendekatan pembelajaran matematika yang digunakan oleh guru tidak variatif. Guru masih mengandalkan pendekatan pembelajaran konvensional. Masalah sering ditemukan bahkan dialami oleh siswa. Masalah itu dapat muncul baik di lingkungan sekolah ataupun di lingkungan masyarakat. Maka dari itu berdasarkan pengalaman inilah siswa dituntut untuk mampu menghadapi permasalahan yang akan dihadapi seperti yang akan di observasi yaitu tentang materi pecahan pada mata pelajaran matematika menggunakan pendekatan RME.

---

*Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk mempermudah proses pembelajaran matematika. Upaya untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika ini dilakukan dengan memanfaatkan realita dan lingkungan yang dekat dengan anak. Menurut Susilowati, E (2018:46) mengemukakan bahwa: model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan kemampuannya sendiri melalui aktivitas yang dilakukannya dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dilakukan sebuah pembelajaran yang melatih daya ketangkasan siswa dalam mencari solusi untuk memecahkan masalah agar siswa lebih aktif dan kreatif.

Menurut Sardiman (dalam Sinar :9), keaktifan belajar merupakan kegiatan fisik ataupun mental dalam berfikir dan berbuat dalam suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Pembelajaran aktif ditandai oleh dua faktor sebagai berikut: 1) Adanya interaksi antara seluruh komponen dalam proses pembelajaran terutama antara guru dan Siswa. 2) Berfungsi secara optimal seluruh sense Siswa yang meliputi indera, emosi, karsa, dan nalar. Dalam pembelajaran siswa aktif, metode-metode yang dianjurkan antara lain metode tanya jawab, drill, diskusi, eksperimen, pemberian tugas, dan metode tutor sebaya. Pemilihan metode yang diterapkan tentu saja disesuaikan dengan mata pelajaran, tujuan pembelajaran, maupun sarana yang tersedia.

Permasalahan yang dialami siswa yaitu hanya menerima begitu saja pembelajaran matematika di sekolah, tanpa mempertanyakan mengapa dan untuk apa matematika harus diajarkan. Tidak jarang muncul keluhan bahwa matematika hanya membuat pusing siswa dan dianggap sebagai sesuatu yang menakutkan bagi siswa dalam proses pembelajaran di sekolah, sering kali didapatkan bahwa guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi, jadi terlihat bahwa siswa hanyalah menerima pasif dari proses pembelajaran tersebut, sehingga siswa kurang berminat dalam mengikuti pelajaran matematika. Padahal matematika merupakan mata pelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi, kreatifitas siswa serta sangat penting untuk dipelajari, karena dalam kehidupannya manusia selalu berkaitan dengan matematika dimanapun mereka berada. Berdasarkan latar belakang dan hasil wawancara dengan pihak sekolah, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri Kalijering”. Peneliti mengambil judul tersebut dikarenakan hasil belajar siswa masih ada 44%

---

yang nilai dibawah KBM dari 16 siswa. Peneliti akan menggunakan dua skilus penelitian untuk melihat hasil dari penelitian.

Penelitian yang dilakukan oleh Winda Rukmana (2016) dengan judul “Keefektifan Pendekatan Pembelajaran RME Berbantu Alat Peraga Manipulatif Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Pecahan Siswa Kelas IV SDN Pesurungan Lor 1 Kota Tegal”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran RME berbantu alat peraga manipulatif terbukti efektif terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan. Ikhsan Hasyim (2017) dengan judul “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika di Kelas II MIN Miruk Aceh Besar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran matematika pada kelas II-b MIN Miruk aceh Besar.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model penelitian tindakan kelas ini meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi dalam suatu spiral yang saling terkait antar langkah sesuatu dengan langkah berikutnya. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kalijering, Kecamatan Pituruh, Kabupaten Kebumen pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Subjek penelitian ini siswa kelas IV yang berjumlah 16 siswa. Siswa laki-laki berjumlah 7 dan siswa perempuan berjumlah 9 siswa.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode tes dan metode dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi keaktifan belajar siswa, observasi keterlaksanaan pembelajaran dan soal tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif rerata dan persentase.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama 2 siklus. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah observasi pengamatan keaktifan belajar dan soal tes. Keaktifan belajar mengalami peningkatan dari kegiatan siklus I yaitu 78,75% menjadi 93,75% pada siklus II. Nilai dalam rerata kelasnya dari 63,22 menjadi 75,06 pada siklus II. Berikut tingkat keaktifan belajar siswa dari nilai rerata kelas disajikan dalam diagram:



**Gambar 1.** Diagram Ketuntasan Keaktifan

Pada siklus I keaktifan belajar siswa baru mencapai 78,75% siswa yang telah tuntas dengan nilai 63,22 dengan KBM diatas nilai 60. Hal ini disebabkan siswa yang masih kurang semangat dalam pembelajaran, siswa kurang fokus dalam pembelajaran, siswa kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran, siswa kesulitan terhadap tugas yg diberikan oleh guru. Hal ini menyebabkan siswa kurang maksimal dalam menyerap materi yang diberikan oleh guru, hal ini disebabkan kondisi diatas bahwa kurang tertariknya siswa dalam kegiatan berlangsung dapat dikatakan kurang perannya dalam kegiatan pembelajaran.

Pada siklus II dilakukan perbaikan dengan memberikan perhatian dan pertanyaan pada siswa yang tidak fokus atau ramai sendiri saat proses pembelajaran. Guru membimbing siswa yang kesulitan mengerjakan tugas sehingga siswa dapat memahami dan menyelesaikan soal dengan baik. Guru memberikan arahan pada siswa yang tidak aktif dalam kegiatan belajar kelompok. Hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan keaktifan belajar siswa menjadi 93,75% siswa yang telah tuntas rerata kelasnya menjadi 75,06 dengan KBM diatas nilai 60.

## **PENUTUP**

Kesimpulan penelitian ini adalah melalui pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) pada pembelajaran Matematika di kelas IV semester I SD Negeri Kalijering Tahun Pelajaran 2020/2021 tentang pecahan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran yang sangat berpengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar siswa. Dengan menggunakan media nyata (benda nyata) dapat mengurangi kebosanan saat proses pembelajaran berlangsung didalam kelas.

Beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan hasil penelitian sebagai berikut. Penerapan pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) dapat digunakan

---

sebagai salah pendekatan yang mampu meningkatkan keaktifan dalam proses belajar siswa dengan media buah-buahan, dari hasil memperlihatkan bahwa keaktifan belajar menggunakan pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) perlu ditingkatkan lagi sehingga perlu diadakan penelitian lebih lanjut dalam rangka meningkatkan keaktifan belajar siswa di SD Negeri Kalijering. Bagi sekolah hendaknya sekolah menyediakan waktu dan fasilitas dalam mengembangkan model pembelajaran yang variatif, bagi guru Guru hendaknya kreatif dalam menggunakan metode dan media pembelajaran dan bagi siswa Siswa hendaknya aktif dalam mengikuti pembelajaran dengan sikap yang proaktif, bukan hanya mendengar dan menerima penjelasan dari guru saja.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ananda. 2018. *Penerapan Pendekatan Realistics Mathmeatic Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Aceh. Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika. P-ISSN: 2614-3038. Volume 2, No. 1, Mei 2018, pp. 125-133. <https://www.neliti.com/id/publications/269828/penerapan-pendekatan-realistic-mathematics-education-untuk-meningkatkan-hasil-belajar-siswa-sekolah-dasar>
- Cahyaningsih. 2019. *Pentingnya Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Dalam Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar*. Majalengka: Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2019. <https://prosiding.umna.ac.id/index.php/semnasfkip/articel/view/83>
- Ikhsan,. 2017. *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika di Kelas II MIN Miruk Aceh Besar*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh. <https://repository.ar-raniry.ac.id/3414/>
- Rukmana,. 2016. *Keefektifan Pendekatan Pembelajaran Rme Berbantu Alat Peraga Manipulatif Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Pecahan Siswa Kelas IV SDN Pesurungan Lor 1 Kota Tegal*. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan UNES: Semarang. <http://lib.unnes.ac.id/282421/1/1401412559.pdf>
- Sinar,. 2018. *Metode Active Learning*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Silberman,. 2019. *Active learning*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Supardi,. 2019. *Penelitian Tindak Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara Jawa.