

## **Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di Kelas II.c SDN 05 Lembah Melintang Kabupaten Pasaman Barat**

**Afrida**

Sekolah Dasar Negeri 05 Lembah Melintang, Dinas Pendidikan  
dan Kebudayaan Kabupaten Pasaman Barat  
e-mail: [afridarida531@gmail.com](mailto:afridarida531@gmail.com)

### **Abstrak**

Berdasarkan pembelajaran di SDN 05 Lembah Melintang bahwa guru kelas II.c SD mengajarkan matematika masih dengan cara tradisional dengan arti kata belum mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan dan mendapatkan informasi tentang pembelajaran operasi hitung campuran dengan pendekatan realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika yang meliputi: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir, dan (3) hasil belajar. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif yang terdiri dari dua siklus meliputi empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Data penelitian ini berupa informasi tentang proses dan data hasil tindakan yang diperoleh dari hasil pengamatan, dan tes. Subjek peneliti adalah guru, peneliti dan siswa kelas II.c yang berjumlah 24 orang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan model analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada siklus I dan II mengalami peningkatan di mana nilai rata-rata pada siklus I diperoleh rata-rata 68 dan pada siklus II rata-rata 88,3. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II.c SDN 05 Lembah Melintang.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Matematika, *Realistic Mathematics Education* (RME)

### **Abstract**

Based on the learning at SDN 05 Lembah Melintang, elementary school teachers in grade II.c teach mathematics still in the traditional way, meaning that the word has not linked learning to the real life of students. The purpose of this study was to describe and obtain information about learning mixed arithmetic operations with a realistic approach to improve mathematics learning outcomes which include: (1) planning, (2) implementation consisting of initial activities, core activities, and final activities, and (3) learning outcomes. The approach used is a qualitative approach which consists of two cycles covering four stages, namely planning, action, observation, and reflection. The data of this research is in the form of information about the process and the results of the action data obtained from the results of observations, and tests. The research subjects were teachers, researchers and class II.c students, totaling 24 people. Data analysis was carried out using qualitative and quantitative data analysis models. Students' mathematics learning outcomes using a realistic mathematics approach in the first and second cycles have increased where the average value in the first cycle is obtained by an average of 68 and in the second cycle an average of 88.3. Thus, it can be concluded that learning mathematics using a realistic mathematics approach can improve mathematics learning outcomes for class II.c students at SDN 05 Lembah Melintang.

**Keywords:** Learning Outcomes, Mathematics, *Realistic Mathematics Education* (RME)

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) merupakan pondasi yang pertama untuk mencapai suksesnya pendidikan selanjutnya, salah satunya pada mata pelajaran Matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Menurut Depdiknas (2006:416) "Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai SD sampai dengan perguruan tinggi, untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama". Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Guru dalam mengajar matematika di kelas harus mengaitkan pembelajarannya dengan skema yang telah dimiliki oleh siswa dan siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika tersebut. Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai sifat yang abstrak, ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar Matematika. Jennings (dalam Harfi 2016:1) menyatakan "kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan riil". Hal lain yang menyebabkan sulitnya matematika bagi siswa adalah karena pembelajaran matematika kurang bermakna, jadi pemahaman konsep yang benar sangatlah penting. Untuk memahami konsep yang baru, diperlukan prasyarat konsep sebelumnya agar pembelajaran matematika dimengerti oleh siswa, maka perlu penanaman konsep awal yang benar dari guru terutama guru SD.

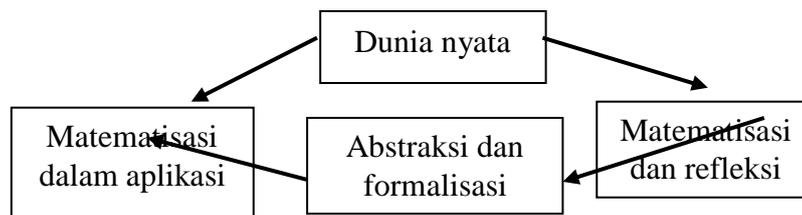
Dari hasil observasi peneliti di SDN 05 Lembah Melintang Kecamatan Lembah Melintang, di ketahui siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika tentang pembelajaran penjumlahan bilangan yang melibatkan bilangan cacah sampai 999. Pada saat guru menjelaskan pelajaran tersebut di depan kelas siswa mengerti, tapi bila siswa diberikan soal latihan yang berbeda siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Pada waktu guru menjelaskan pembelajaran tentang penjumlahan dua bilangan siswa mulai bingung. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa, untuk meningkatkan hasil pembelajaran matematika tergantung dari bagaimana guru melaksanakan pembelajaran. Guru harus menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Salah satu cara yaitu dengan menerapkan pendekatan matematika realistik.

Pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik, akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mengkonstruksi kembali konsep matematika sehingga siswa mempunyai konsep pengertian yang kuat. Sesuai dengan pernyataan dari Gravemeijer (dalam Sutarto, 2005:9) menyatakan "siswa perlu diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa". Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengupayakan berbagai kondisi dan situasi serta permasalahan-permasalahan yang realistik, sehingga pembelajaran bermakna dan membuat siswa tertarik untuk belajar matematika serta dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

RME pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik daripada masa yang lalu Soedjadi (2001:2). Dengan kata lain pembelajaran matematika dengan RME menuntut siswa untuk aktif membangun sendiri pengetahuannya dengan menggunakan dunia nyata untuk pengembangan ide dan konsep matematika. RME adalah suatu pendekatan pendidikan matematika yang dikembangkan di Netherland (Belanda) oleh Hans Freudental. Di dalam RME dunia nyata digunakan sebagai titik awal untuk pengembangan ide dan konsep matematika (Sutarto, 2005:19).

Dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik siswa dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran dan terlibat selama proses pembelajaran. Guru hanya berperan sebagai fasilitator bagi siswa dalam proses rekonstruksi ide dan konsep matematika. Siswa bebas mengeluarkan ide yang dimilikinya dalam membuat keputusan yang benar dan mudah dipahami. Pengembangan ide matematika melalui konteks dunia

nyata disebut matematisasi konseptual. Matematisasi konseptual dapat digambarkan di bawah ini:



**Gambar 1 Matematisasi Konseptual (Sutarto, 2005:19)**

Dari diagram di atas dapat disimpulkan bahwa dunia nyata tidak hanya sebagai sumber matematisasi, tetapi dunia nyata juga digunakan untuk mengaplikasikan matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif, karena peneliti ingin mengamati fenomena yang terjadi di dalam kelas. Menurut Sugiono (2008:15) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi yang ilmiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan behasil peneliti lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yaitu proses yang dilakukan perorangan atau kelompok yang menghendaki perubahan dalam situasi tertentu. Menurut Suharsimi,dkk (2006:104) menjelaskan bahwa: "Proses Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan proses daur ulang yang diawali dengan perencanaan tindakan, penerapan tindakan, mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan, dan melakukan refleksi, dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan dapat tercapai".

Data penelitian berupa observasi, hasil tes, diskusi dan dokumentasi dari setiap tindakan perbaikan pembelajaran matematika melalui pendekatan matematika realistik siswa kelas II SD yang ditelitid dengan jumlah siswa 24 orang. Data tersebut berisi tentang hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran.

## **PEMBAHASAN**

Pada bagian ini akan dipaparkan penggunaan pendekatan realistik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran matematika. Penggunaan ini akan terlihat dalam tahap pendahuluan, pengembangan model simbolik, penjelasan dan alasan, dan penutup. Hasil penelitian pada siklus pertama terdiri dari proses pelaksanaan pendekatan matematika realistik dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung sesuai komponen yang tersedia pada lembar observasi dan hasil tes belajar siswa yang dilaksanakan pada akhir siklus I dan II.

### **Siklus I**

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I ini, maka observer melaporkan kegiatan siswa dan guru dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

#### **1. Hasil Observasi Perencanaan Pembelajaran**

Berdasarkan uraian diatas diketahui bahwa penilaian RPP pada siklus I yaitu jumlah skor yang diperoleh 20 dari skor maksimal 28 dengan persentase 71,43%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran.

#### **2. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru**

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, maka jumlah skor dan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 01: Persentase Pengelolaan Pembelajaran oleh Guru pada Siklus I**

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	1	17	70,85%
2	2	18	75%
	Jumlah	35	145,85
	Rata-rata	17,5	72,9
	Target		75

Berdasarkan Tabel 01 di atas dilihat aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I diperoleh persentase 72,9%, artinya berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan skor tersebut berada pada rentangan skor 56%-75% sehingga penerapan pendekatan realistik pada siklus I termasuk kriteria cukup.

### 3. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Siswa

Data hasil observasi ini didapatkan melalui lembar observasi siswa yang digunakan untuk melihat aktivitas siswa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. maka jumlah skor dan persentase aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 02: Persentase Pengelolaan Pembelajaran oleh Siswa pada Siklus I**

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	1	16	66,6%
2	2	17	70,8%
	Jumlah	34	137,4
	Rata-rata	17	68,7
	Target		75

Berdasarkan Tabel 02 di atas dilihat aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus I diperoleh persentase 68,79%, artinya berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan skor tersebut berada pada rentangan skor 56%-75% sehingga penerapan pendekatan realistik pada siklus I termasuk kriteria cukup.

### 4. Data Hasil Penilaian Ranah Kognitif

Data hasil observasi ini didapatkan melalui lembar observasi hasil belajar siswa, dan digunakan untuk melihat proses dan perkembangan hasil belajar siswa pada saat tes akhir setiap siklus. Persentase hasil analisa hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 03 berikut:

**Tabel 03: Persentase Hasil Penilaian Ranah Kognitif pada Siklus I**

No.	Uraian	Hasil
1	Siswa yang mengikuti tes	24
2	Siswa yang tuntas	12
3	Persentase ketuntasan belajar siswa	50%
4	Rata-rata skor siswa	68
5	Target	75%

Dari analisis data di atas dapat dilihat bahwa hasil tes akhir pada siklus I tampak secara klasikal rata-rata hasil tes akhir siklus siswa adalah 68%, 12 orang tuntas belajar. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal belum tercapai seperti yang ditargetkan (75%).

### Siklus II

Pengamatan ini dilakukan secara berkelanjutan mulai dari tindakan awal pada pertemuan I sampai tindakan akhir pada pertemuan II. Hal ini dikarenakan oleh pengamatan terhadap satu tindakan akan berpengaruh pada tindakan yang lainnya. Berdasarkan hasil observasi pada siklus II ini, maka observer melaporkan kegiatan siswa dan guru dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

#### 1. Pengamatan Terhadap Perencanaan Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh observer terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah peneliti buat dalam kegiatan pembelajaran siklus I, jumlah skor yang diperoleh 25 dari skor maksimal 28 dengan persentase 89,29%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan peneliti dalam menyusun rencana pembelajaran.

#### 2. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, maka jumlah skor dan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 04: Persentase Pengelolaan Pembelajaran oleh Guru pada Siklus II**

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	1	20	83%
2	2	23	96%
	Jumlah	43	179
	Rata-rata	21,5	89,5
	Target	75	

Berdasarkan Tabel 04 di atas dilihat aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II diperoleh persentase 89,5%, artinya berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan skor tersebut berada pada rentangan skor 86%-100% sehingga penerapan pendekatan realistik pada siklus II termasuk kriteria sangat baik.

#### 3. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Siswa

Data hasil observasi ini didapatkan melalui lembar observasi siswa yang digunakan untuk melihat aktivitas siswa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. maka jumlah skor dan persentase aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 05: Persentase Pengelolaan Pembelajaran oleh Siswa pada Siklus II**

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	1	21	87,5%
2	2	22	92%
	Jumlah	43	179,5
	Rata-rata	21,5	89,75
	Target	75	

Berdasarkan Tabel 05 di atas dilihat aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus II diperoleh persentase 88,75%, artinya berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan skor tersebut berada pada rentangan skor 86%-100% sehingga penerapan pendekatan realistik pada siklus II termasuk kriteria sangat baik.

#### 4. Data Hasil Penilaian Ranah Kognitif

Data hasil observasi ini didapatkan melalui lembar observasi hasil belajar siswa, dan digunakan untuk melihat proses dan perkembangan hasil belajar siswa pada saat tes akhir setiap siklus. Persentase hasil analisa hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 06 berikut:

**Tabel 06: Persentase Hasil Penilaian Ranah Kognitif pada Siklus II**

No.	Uraian	Siklus II
1	Siswa yang mengikuti tes	24
2	Siswa yang tuntas	22
3	Persentase ketuntasan belajar siswa	92%
4	Rata-rata skor siswa	88,3
5	Target	75%

Dari analisis data di atas dapat dilihat bahwa hasil tes akhir pada siklus I tampak secara klasikal rata-rata hasil tes akhir siklus siswa adalah 92%, 22 orang tuntas belajar. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal sudah tercapai seperti yang ditargetkan (75%). Oleh sebab itu penulis pencukupkan penelitian ini sampai siklus II.. Oleh sebab itu penulis pencukupkan penelitian ini sampai siklus II.

## **SIMPULAN**

Dari paparan data dan hasil penelitian serta pembahasan dalam Bab IV, maka peneliti dapat menarik kesimpulan dari penelitian ini yakni:

1. Pendekatan realistik dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan gembira, bebas, aktif, dan produktif, sehingga kendala psikologis yang sering menghambat siswa seperti rasa enggan, segan, takut, dan malu dapat teratasi.
2. Siswa terlatih berbagi pengalaman, aktif dalam belajar, berani menyampaikan ide/gagasan yang ditemukannya, dan bersedia mendengarkan pendapat orang lain, serta mau menerima perbedaan pendapat.
3. Fungsi guru berubah dari seorang penyampai pengetahuan atau pemberi informasi menjadi fasilitator. Hal ini terlihat dalam penyajian pembelajaran guru yang semula selalu memberi penjelasan berubah menjadi fasilitator.
4. Bentuk pembelajaran dengan pendekatan realistik terhadap operasi hitung penjumlahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Meningkatnya hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat dari rata-rata yang diperoleh pada siklus I yakni 68 dan pada siklus II mengalami peningkatan yaitu menjadi 88,3.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar*. Jakarta: Depdiknas
- Gravemeijer. 1994. *Developing Realitics Mathematics Education*. Freudenthal institute. Utrecht
- Hadi, Surtanto. 2005. *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*. Banjarmasin : Tulip
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yuli Harfi, PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI ENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK PADA OPERASI HITUNG DI KELAS II SD NEGERI 22 LUBUK ALUNG KABUPATEN PADANG PARIAMAN.<http://jurnal.konselingindonesia.com>. Volume 4 Nomor 1, Februari 2016, Hlm 46-52