

## PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) PADA SISWA KELAS III-B SD NEGERI 19 KOTA BENGKULU

Sukmawati

SD Negeri 19 Kota Bengkulu

[Sukmawati06@gmail.com](mailto:Sukmawati06@gmail.com)

### Abstrak

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada siswa kelas III-B SDN 19 Kota Bengkulu. Dalam Penelitian ini peneliti menggunakan metode Classroom Action Research. Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc.Taggart. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdapat kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan observasi, serta refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III-B SDN 19 Kota Bengkulu yang berjumlah 26 siswa, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data adalah teknik observasi dan tes. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi guru, observasi siswa, dan tes tertulis. Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Data yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif adalah prestasi belajar, sedangkan data yang dianalisis secara deskriptif kualitatif adalah hasil observasi. Hasil yang didapat dari penelitian menunjukkan bahwa dengan digunakannya pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Peningkatan prestasi belajar siswa tersebut dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Sebelum dilakukan tindakan, ada 6 siswa atau 23 % dari seluruh siswa yang mendapat nilai 65. Setelah dilakukan tindakan dengan pendekatan PMR Siklus I, hasil tes di siklus I ada 13 siswa atau 50 % dari seluruh siswa yang mendapat nilai 65. Setelah dilakukan perbaikan dengan mengevaluasi penerapan pendekatan PMR, dengan cara menyederhanakan LKS dan memperbaiki langkah penerapan PMR, terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, ditandai ada 19 siswa atau 73 % dari seluruh siswa yang mendapat nilai 65. Nilai rata-rata hasil *post test* meningkat, pada siklus I yaitu 63,35 sedangkan pada siklus II yaitu 73,81.

**Kata Kunci:** prestasi belajar penjumlahan dan pengurangan pecahan, pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

### Abstract

*The purpose of this research is to improve mathematics learning achievement with Realistic Mathematics Education (PMR) approach in grade III-B students of SDN 19 Bengkulu City. In this study, the researcher used the Classroom Action Research method. This study uses the Kemmis and Mc.Taggart model. This research was conducted in two cycles. Each cycle contains planning, implementation and observation activities, as well as reflection. The subjects in this study were grade III-B students of SDN 19 Bengkulu City, totaling 26 students, consisting of 17 male students and 9 female students. The technique used for data collection is observation and test techniques. The research instrument used teacher observation sheets, student observations, and written tests. The data analysis technique used is descriptive quantitative and descriptive qualitative. Data that was analyzed descriptively quantitatively was learning achievement, while data analyzed descriptively qualitatively was the result of observation. The results obtained from the study indicate that using the Realistic Mathematics Education (PMR) approach in learning mathematics can improve students' learning achievement in mathematics. The increase in student achievement can be seen from the scores obtained by students before and after the action. Before the action was taken, there were 6 students or 23% of all students who got a score of 65. After the action was taken with the PMR approach Cycle I, the test results in the first cycle were 13 students or 50% of all students who got a score of 65. After repairs were made by evaluating the application of the PMR approach, by simplifying the LKS and improving the steps for implementing the PMR, it is proven to improve student achievement, marked by 19 students or 73% of all students who got a score of 65. The average value of the post test results increased, in the cycle I is 63.35 while in the second cycle is 73.81.*

**Keywords:** learning achievement of addition and subtraction of fractions, Realistic Mathematics Education (PMR) approach

## PENDAHULUAN

Kegiatan belajar adalah proses penting bagi seorang manusia. Dalam kegiatan belajar, seorang manusia tengah mengisi dirinya dengan hal-hal baru yang belum ia kuasai sebelumnya. Karena alasan itu, kegiatan belajar khususnya di sekolah harus dirancang dan dilaksanakan dengan

baik, agar tujuan dapat tercapai. Seperti pengalaman hidup yang memberikan hikmah, belajar juga seharusnya menjadi sesuatu yang memberikan kesan yang melekat di ingatan siswa dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pelajaran yang diharapkan dapat membentuk manusia cerdas dan kritis adalah matematika. Sayangnya, pelajaran inilah yang dianggap menjadi momok dan terkesan paling menegangkan bagi siswa. Siswa memiliki nilai baik di pelajaran lain dan nilai terburuk di matematika. Siswa kelas rendah, biasanya memiliki nilai matematika baik, namun menurun saat berada di kelas yang lebih tinggi. Menurunnya nilai siswa, disebabkan kurangnya penguasaan siswa terhadap konsep matematika.

Ariyadi Wijaya (2012: 17), menyatakan bahwa pembelajaran yang menekankan pada proses eksplorasi akan bisa mengembangkan kemampuan generalisasi. Pengembangan kemampuan siswa ini didasarkan pada penerapan standar proses pembelajaran dengan benar. Berdasarkan hal ini, maka pembelajaran matematika ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari. Selain itu, perlu menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki anak pada kehidupan sehari-hari atau pada bidang studi lain juga penting untuk dilakukan. Guru memiliki peran penting dalam suksesnya proses belajar siswa. Gurulah yang merancang, mengeksekusi, dan mengevaluasi sebuah kegiatan belajar mengajar. Guru bisa juga disebut “dalang” dalam hal ini. Sekalipun kemampuan siswa menerima pembelajaran beragam, namun bukan alasan bagi guru untuk boleh gagal. Guru harus bisa memainkan “lakon” yang tepat untuk para siswa agar menerima pengalaman belajar sesuai kemampuan masing-masing.

Keberhasilan pembelajaran yang dilakukan oleh seorang guru memiliki alat ukur salah satunya adalah nilai siswa. Mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran dengan nilai paling rendah dibandingkan bidang studi yang lainnya dalam kelompok Tematik Terpadu. Pada tahun pelajaran 2018/2019 semester 2, rata-rata nilai rapor siswa kelas III-B SDN 19 Kota Bengkulu adalah 66. Salah satu komponen penilaian rapor adalah nilai Tes Kendali Mutu (TKM). Rata-rata TKM SD Negeri 19 kelas III-B 2018/2019 hanya mencapai 59,81 dengan nilai tertinggi 81 dan nilai terendah 38. Persentase ketuntasan siswa pada TKM juga rendah, yaitu hanya mencapai 23 % dari 26 siswa atau hanya 6 siswa saja yang mendapat nilai mencapai KKM. Daftar nilai TKM siswa (lampiran. 3 halaman 71).

Faktor penyebab kurang optimalnya prestasi belajar matematika di SDN 19 Kota Bengkulu yaitu kurangnya motivasi belajar siswa. Para siswa takut melakukan kesalahan menghitung atau tidak cukup rasa percaya diri atas jawaban mereka sendiri. Saat mengerjakan soal, banyak yang

menanyakan kebenaran jawaban mereka terlebih dahulu kepada guru sebelum melanjutkan ke soal berikutnya. Para siswa terpancang pada langkah-langkah yang dicontohkan oleh guru.

Menurut pengamatan tim Observer bahwa faktor lain yaitu kegiatan pembelajaran yang disajikan oleh guru dalam hal ini peneliti sendiri masih bersifat konvensional. Guru menghadirkan sumber belajar berupa buku paket dan buku lembar kerja siswa. Pada saat pembelajaran, guru akan meminta siswa menyimak pembacaan dan penjelasan tentang materi, mencatat rumus atau langkah mengerjakan, dan contoh soal yang serupa dengan materi. Guru menjadi pusat pembelajaran dengan metode ceramah. Dalam pembelajaran, beberapa siswa terdiam tapi tidak benar-benar memperhatikan, beberapa siswa yang lain akan melakukan aktivitas sendiri dan tidak memperhatikan. Saat guru memberi kesempatan bertanya, tidak ada siswa yang bertanya, sekalipun sebenarnya mereka tidak begitu paham materi tersebut. Siswa tidak bertanya disebabkan karena merasa malu dengan teman yang lain, jika diketahui belum memahami materi. Ketidakhahaman siswa tersebut kemudian berujung pada nilai yang kurang memuaskan.

Sebuah alternatif pendekatan pembelajaran matematika yang dapat diterapkan adalah pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR). PMR adalah sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan realita kehidupan sehari-hari atau masalah yang kontekstual sebagai titik tolaknya. Hal ini diharapkan dapat merubah cara berpikir siswa, bahwa matematika begitu dekat dengan keseharian, dan ada banyak alternatif untuk memecahkan sebuah soal matematika. Penerapan PMR, diharapkan anak-anak lebih mudah memahami konsep matematika dan ada peningkatan dalam prestasi belajar mereka.

Berdasarkan masalah di tersebut diatas, penulis bermaksud melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Prestasi Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan dengan Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada siswa kelas III-B SDN 19 Kota Bengkulu”.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk perbaikan, peningkatan prestasi pembelajaran matematika secara berkesinambungan dan pengembangan kemampuan serta keterampilan untuk menghadapi permasalahan aktual pembelajaran dikelas dan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti bekerja sama dengan tim kerja penelitian (teman sejawat) untuk menggali dan mengkaji permasalahan tentang rendahnya prestasi belajar siswa kelas III-B SDN 19 Kota

Bengkulu pada mata pelajaran Matematika terutama pada materi penjumlahan dan pengurangan. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru dan teman sejawat sebagai observer.

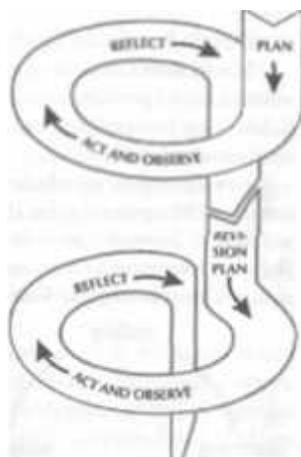
### Tempat, Subjek dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan kegiatan penelitian ini dilaksanakan di SDN 19 Bengkulu SDN 19 Kota Bengkulu beralamat di jalan Jati, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas III-B SDN 19 Kota Bengkulu berjumlah 26 siswa terdiri dari siswa laki-laki berjumlah 17 dan siswa perempuan berjumlah 9 siswa. Adapun alasan pemilihan sekolah tersebut sebagai lokasi penelitian adalah: a) Sekolah tersebut belum pernah dijadikan objek penelitian yang sejenis, sehingga terhindar dari kemungkinan penelitian ulang, serta akan menjadi pengalaman baru bagi peneliti sekaligus bagi guru dan siswa SDN 19 Kota Bengkulu; b) Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika masih tergolong rendah yaitu rata-rata 59,81. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) matematika SDN 19 Kota Bengkulu yaitu 65, artinya nilai siswa masih kurang memuaskan; c) Cara mengajar guru pada mata pelajaran Matematika masih menggunakan pendekatan konvensional yang biasa dilakukan dari hari kehari dan belum menggunakan pendekatan yang bervariasi sehingga menyebabkan kejenuhan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika yang berimbas pada prestasi belajar siswa yang rendah.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 (dua) tahun ajaran 2018/2019 di SDN 19 Bengkulu selama kurang lebih 2 bulan yaitu bulan Mei s/d Juni. Pada bulan Mei peneliti melakukan tindakan perencanaan, selanjutnya sampai bulan Juni peneliti melakukan tindakan berupa proses pembelajaran, evaluasi, pengumpulan data, analisis data, dan penyusunan hasil.

### Prosedur Penelitian

Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan model penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Pada hakekatnya model Kemmis dan Taggart berupa perangkat-perangkat atau untaian dengan setiap perangkat terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi yang dipandang sebagai suatu siklus. Berikut ini gambar siklus atau langkah penelitian model Kemmis dan Mc Taggart:



a. *Plan*: tahap perencanaan

b. *Act and observe* :tahap pelaksanaan tindakan sekaligus observasi

c. *Reflect* : tahap refleksi dari langkah sebelumnya

### Gambar 3. Langkah Penelitian Model Kemmis dan Mc Taggart(1996)

Dalam penelitian ini peneliti membuat kegiatan perbaikan ke dalam beberapa siklus, sesuai dengan kebutuhan penelitian. Sesuai dengan hakekat penelitian tindakan kelas, siklus ke dua merupakan perbaikan dari siklus pertama, dan begitu seterusnya.

#### Teknik Pengumpulan Data

Teknik atau metode yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini adalah menggunakan observasi/pengamatan dan tes tertulis.

1. Observasi: observasi dilakukan selama proses pelaksanaan tindakan. Adapun pedoman pengamatan aktivitas siswa dan aktivitas guru terlampir (lampiran. 1 dan 2 halaman 69-70).
2. Tes: tes dilakukan untuk mengetahui prestasi belajar siswa, sesudah dilakukan tindakan.

#### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah tes dan observasi. (1) lembar observasi peneliti menggunakan bentuk matriks. Selama observasi, peneliti memberikan penilaian terhadap 15 items pengamatan mengenai aktivitas guru dan siswa mengenai pembelajaran dengan pendekatan PMR. Pada tahapan observasi, peneliti dibantu oleh seorang observer yang diambil dari guru kelas SD negeri 19 kota Bengkulu yaitu ibu Nur'aini, S.Pd. (2) Soal tes pada penelitian ini diberikan pada pertemuan pertemuan terakhir di setiap siklus, yang bertujuan untuk mengetahui prestasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran. Tes yang dilaksanakan yaitu berupa tes tertulis.

#### Teknik Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk mengolah informasi agar lebih bermakna dan mudah dipahami. Dari analisis ini, kita dapat mengetahui apakah dalam penelitian tindakan kelas ini terjadi perbaikan, peningkatan, atau perubahan seperti yang diharapkan. Data yang terkumpul dari penelitian ini berupa nilai tes hasil belajar siswa setiap siklus dengan mencari rerata (*mean*). Untuk mencari perhitungan rerata secara klasikal dari sekumpulan nilai yang telah diperoleh siswa tersebut, peneliti menggunakan rumus *mean* menurut Suharsimi Arikunto (2006: 284-285).

Sedangkan rumus untuk menghitung persentase siswa yang lulus adalah sebagai berikut:

Keterangan :

P = Angka persentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasinya (dalam hal ini adalah jumlah siswa yang mencapai nilai KKM ; 65)

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$N$  = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu dalam subjek penelitian (dalam hal ini adalah jumlah siswa sebagai subjek penelitian yaitu 26 siswa kelas III-B SDN 19 Kota Bengkulu)

Menurut pedoman di atas akan didapatkan data perbandingan nilai rata-rata siklus I dan II, serta persentase siswa yang nilainya di atas KKM. Apabila nilai rata-rata siklus II lebih besar daripada rata-rata nilai siklus I, serta persentase jumlah siswa yang nilainya berada di atas KKM mengalami peningkatan pada siklus II, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas III-B SD Negeri 19 Kota Bengkulu meningkat.

Sedangkan data hasil observasi aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran menghasilkan data kualitatif. Untuk analisis data secara kualitatif, menggunakan teknik analisis data secara deskriptif kualitatif.

Tabel 7. Pedoman konversi tingkat aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran

Tingkat Aktivitas	Aktivitas Kriteria
81% – 100%	Sangat baik
61% – 80%	Baik
41% – 60%	Cukup baik
< 21% – 40%	Kurang baik
< 21%	Tidak baik

### Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dinyatakan berhasil ketika persentase nilai siswa yang mencapai KKM mencapai 70% dari 26 siswa, serta rata-rata nilai siswa sama dengan KKM atau mencapai 65. Sementara proses pembelajaran dikatakan berhasil jika aktivitas guru dan siswa mencapai 75%.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Kegiatan Pra Tindakan

Observasi pembelajaran di SD Negeri 19 Kota Bengkulu pertama kali dilaksanakan pada bulan Mei 2019 oleh teman sejawat untuk melihat kondisi real. Ketika peneliti melakukan proses KBM di kelas. Observasi awal ini sebagai langkah prasarvei terhadap proses pembelajaran matematika di kelas. Hasil observasi awal diperoleh gambaran tentang pembelajaran sebelum penelitian dilaksanakan. Pembelajaran yang berlangsung di kelas cenderung terpusat pada peran aktif guru dengan menggunakan metode ceramah yang kurang melibatkan partisipasi aktif siswa. Guru lebih banyak menyajikan matematika dalam bentuk jadi yaitu berupa suatu rumus, contoh soal, atau langkah mengerjakan yang tidak terlalu dikuasai siswa secara mendasar. Soal matematika yang disajikan oleh

guru tidak banyak berhubungan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa merasa materi tersebut tidak ada kaitannya dengan kehidupan mereka atau cukup mereka pelajari di sekolah saja.

Selanjutnya peneliti mencari informasi dari observer yang mengamati siswa kelas III-B mengenai pembelajaran matematika. Dari hasil diskusi diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan saat mengerjakan soal. Materi ini begitu abstrak bagi siswa, sehingga para siswa tidak begitu paham keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Kami beberapa kali melakukan remedial dengan harapan siswa akan lebih memahami materi ini.

## 2. Deskripsi Hasil

Siklus I dilaksanakan 27-28 Mei 2019. Siklus II dilaksanakan tanggal 3-4 Juni 2019. Berikut adalah sajian siklus I dan II:

### a. Siklus I

Peneliti mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dan menuliskannya pada lembar observasi guru dan siswa. Berdasarkan hasil observasi siklus I, partisipasi sebagian besar siswa meningkat dari pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2.

Hasil pengamatan atau observasi pada siklus pertama adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Prestasi Belajar Siswa Siklus I

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Abdul Arif Darmawan	35	-
2	Aisah Syafitri	47	-
3	Al-fitri Chika Sunaryat	87	
4	ALDI YAZIRWAN	60	-
5	Andeka Rian Toni	67	
6	Armando Prasetya	53	-
7	BETTY ENGGARSI DWI CAHAYA	53	-
8	DEKA FITRI	47	-
9	Dimas Afriyanto	47	-
10	Doni Tia Sunansah	93	
11	Eko Tri Apriyadi	47	-
12	Gian Risky Ananda	73	
13	Hamsahaz Putra	80	
14	Ibnu Hidayah	67	
15	Indah Purnama Sari	73	
16	Meilinda Efrianti	60	-
17	Muhammad Dimas	80	
18	Pahala Octavianus Batubara	67	
19	Rangga Pranata	73	
20	Rizki Ilahi	33	-
21	Selvi Sofelia	87	
22	Wahyu Okta Praiza	53	-

23	Yani Nur Anisa	33	-
24	Yunita Nopriani	47	-
25	Yuri Irawan	100	
26	Yuszril	87	
	Jumlah	1647	
	Rata-rata	63,35	
	Tertinggi	100	
	Terendah	33	
	Tuntas	13	
	Persentase	50%	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa ketuntasan belajar Pecahan siswa kelas III-B pada siklus I adalah sebesar 50 %, artinya baru 13 siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$  serta rata-rata nilainya 63,35. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian yakni ketuntasan belajar penjumlahan dan pengurangan sebesar 70 % dan nilai rata-rata sebesar 65 belum tercapai.

Tabel 9. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Siklus I

Pertemuan Ke-	Skor	Persentase Skor Perolehan
1	38	63%
2	44	73%

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran mengalami peningkatan. Skor perolehan pada pertemuan ke-1 adalah 38, dan meningkat menjadi 44 pada pertemuan ke-2. Untuk lebih jelasnya, partisipasi siswa selama proses pembelajaran siklus pertama disajikan dengan diagram sebagai berikut :



Gambar 4. Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus I

Sajian Hasil Observasi terhadap Aktivitas Guru dalam Menerapkan PMR Observasi terhadap aktivitas guru bertujuan untuk memperoleh data apakah guru benar-benar telah menerapkan PMR sesuai dengan karakteristik Pendidikan Matematika Realistik.

Tabel 10. Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran Siklus I

Pertemuan Ke-	Skor	Persentase Skor Perolehan
1	36	60%
2	44	73%

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas guru selama pembelajaran mengalami peningkatan. Skor perolehan pada pertemuan ke-1 adalah 36, dan meningkat menjadi 44 pada pertemuan ke-2. Aktivitas guru disajikan dengan diagram sebagai berikut :



Gambar 5. Diagram Batang Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran Siklus I

### 3) Refleksi

Setelah siklus I selesai, peneliti bersama dengan guru kelas IV mengolah dan mendiskusikan hasil lembar observasi aktivitas guru dan siswa, serta hasil *post test*. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran siklus I mengalami peningkatan setiap pertemuannya. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah perolehan skor aktivitas siswa yang mengalami peningkatan. Pada siklus I pertemuan pertama, skor 38 dan meningkat menjadi 44 pada pertemuan ke-2. Berdasarkan hasil *post test* siklus pertama, baru ada 13 siswa yang tuntas (mencapai KKM atau mendapat nilai 65), sehingga ketuntasan belajar baru mencapai 50% dari total jumlah siswa. Rata-rata kelas baru mencapai 63,35. Hasil tersebut tentu saja belum mencapai target yang sudah ditetapkan sebelumnya, yakni ketuntasan belajar adalah 70% dan rata-rata kelas sebesar 65.

Evaluasi terhadap siklus pertama yaitu : (1) Petunjuk dalam LKS kurang jelas, sehingga membingungkan siswa. (2) Siswa kurang percaya diri pada jawaban mereka. (3) Pada saat pembentukan kelompok, terjadi kegaduhan saat memilih tempat diskusi.

Berdasarkan evaluasi di atas, peneliti dan tim kolaborator III-B bermusyawarah untuk mencari solusinya, kemudian akan dilaksanakan pada Siklus II. Dari musyawarah tersebut diperoleh beberapa solusi, yaitu:

- 1) Menyederhanakan petunjuk dalam LKS, serta menghilangkan beberapa bagian yang tidak diperlukan.
- 2) Guru harus bisa memastikan siswa memahami langkah mengerjakan, sehingga lebih percaya diri dalam menjawab. Guru menjelaskan langkah yang belum dipahami siswa, dan juga memberikan motivasi kepada siswa agar percaya diri dengan hasil pekerjaan sendiri.

3) Sebelum pembelajaran dimulai, siswa dikondisikan untuk lebih tertib. Guru terlebih dahulu menentukan tempat untuk semua kelompok, sehingga tidak saling berebut. Siswa diminta untuk mengingat dengan baik, huruf kelompok yang diucapkan.

Setelah refleksi terhadap Siklus I selesai, peneliti dan guru kelas III membuat kesepakatan untuk melaksanakan Siklus II pada pekan berikutnya.

## b. Siklus II

Sajian Siklus II adalah sebagai berikut:

### 1) Observasi

Seperti halnya pada siklus pertama, observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Peneliti mengamati aktivitas guru apakah sudah menerapkan PMR, dan juga mengamati aktivitas setiap siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi, aktivitas sebagian besar siswa meningkat pada setiap pertemuan. Selain itu pengajar sudah menerapkan pendekatan PMR sesuai dengan RPP yang telah disusun sebelumnya. Adapun secara rinci hasil observasi pada siklus kedua adalah sebagai berikut :

### 1) Sajian Prestasi Belajar Pecahan pada Siklus II

Pada siklus II ini, kita akan melihat peningkatan prestasi belajar siswa yang cukup signifikan. Ketuntasan belajar materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas III-B pada siklus ke-2 adalah sebesar 73 %, artinya ada 19 siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$  atau telah mencapai KKM. Rata-rata nilai siswa kelas III-B telah mencapai 73,81. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian yakni ketuntasan belajar sebesar 70% dan nilai rata-rata kelas sebesar 65 sudah tercapai. Hasil belajar siswa pada siklus I dan II telah mengalami peningkatan, hal tersebut peneliti sajikan dalam tabel dan grafik berikut ini.

Tabel 11. Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Abdul Arif Darmawan	47	-
2	Aisah Syafitri	67	
3	Al-fitri Chika Sunaryat	80	
4	ALDI YAZIRWAN	60	-
5	Andeka Rian Toni	73	
6	Armando Prasetya	80	
7	BETTY ENGGARSI DWI CAHAYA	67	
8	DEKA FITRI	67	
9	Dimas Afriyanto	73	
10	Doni Tia Sunansah	93	
11	Eko Tri Apriyadi	67	
12	Gian Risky Ananda	93	

13	Hamsahaz Putra	87	
14	Ibnu Hidayah	60	-
15	Indah Purnama Sari	87	
16	Meilinda Efrianti	60	-
17	Muhammad Dimas	93	
18	Pahala Octavianus Batubara	73	
19	Rangga Pranata	93	
20	Rizki Ilahi	53	-
21	Selvi Sofelia	80	
22	Wahyu Okta Praiza	80	
23	Yani Nur Anisa	53	-
24	Yunita Nopriani	40	-
25	Yuri Irawan	100	
26	Yuszril	93	
	Jumlah	1919	
	Rata-rata	73,81	
	Tertinggi	100	
	Terendah	40	
	Tuntas	19	
	Persentase	73%	

Tabel 12. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I dan II

Siklus	Jumlah Siswa Tuntas	Nilai Rata-Rata Siswa	Persentase Ketuntasan
Pra	6	59,81	23%
I	13	63,35	50%
II	19	73,81	73%



Gambar 6. Grafik Nilai Rata-Rata Siswa

2) Sajian Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Siklus II

Tabel 13. Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran Siklus II

Pertemuan Ke-	Skor	Persentase Skor Perolehan
1	47	78%

2	54	90%
---	----	-----

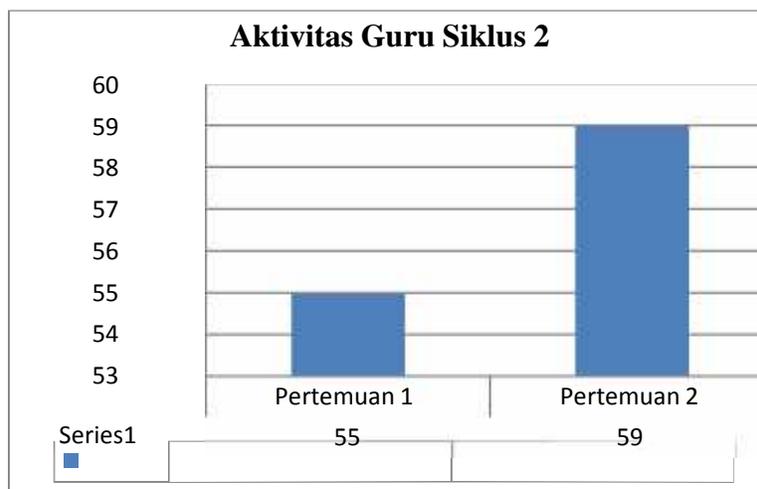
Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa partisipasi siswa selama proses pembelajaran pertemuan kedua meningkat dibandingkan dengan pertemuan pertama. Skor pada pertemuan pertama adalah 47 dan meningkat menjadi 54 pada pertemuan berikutnya. Presentase kenaikan partisipasi siswa dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua adalah sebesar 12 %. Peningkatan keaktifan siswa tersebut, tidak lepas dari bimbingan guru. Setelah dilakukan evaluasi terhadap pembelajaran Siklus I, dibuat langkah- langkah perbaikan yang diterapkan pada Siklus II ini. Guru lebih menekankan pada peran aktif siswa untuk belajar dan menjaga kondisi kelas agar lebih tertib serta kondusif.

Peningkatan aktivitas siswa juga dapat dilihat dari skor perolehannya yang semakin meningkat. Pada pertemuan pertama, skor yang diperoleh adalah 47 atau mencapai 78 %, sedangkan pertemuan ke-2 meningkat menjadi 54 atau mencapai 90 %.

3) Sajian Hasil Observasi terhadap Aktivitas Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Matematika Realistik

Tabel 14. AktivitasGuruPada Pembelajaran Siklus II

Pertemuan Ke-	Skor	Persentase Skor Perolehan
1	55	92%
2	59	98%



Gambar 8. Grafik Aktivitas Guru Siklus II

Aktivitas guru pada siklus ke-2 ini, mengalami cukup banyak peningkatan. Pada pertemuan pertama, diperoleh skor 55 dengan persentase 92%. Pada pertemuan ke-2 skor menjadi 59 dengan presentase mencapai 98 %. Keberhasilan pencapaian ini, karena peneliti dan Tim Observasi selalu melakukan refleksi dan evaluasi pada setiap akhir pertemuan. Perbaikan- perbaikan langkah pembelajaran selalu dilakukan.

### 3. Refleksi

Setelah siklus kedua selesai, peneliti bersama dengan guru kelas melakukan refleksi atas penelitian yang telah dilakukan. Hasilnya dapat dilihat di bawah ini :

- a. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan, apabila dibandingkan dengan siklus I.
- b. Aktivitas siswa pada siklus kedua mengalami peningkatan dibandingkan siklus I. Peningkatan juga terjadi pada setiap pertemuannya. Dari hasil pengamatan ini, dapat dikatakan bahwa siswa bisa berpartisipasi aktif pada pembelajaran dengan PMR.
- c. Observasi terhadap aktivitas guru dalam menerapkan Pembelajaran Matematika Realistik menunjukkan bahwa guru telah menerapkan pembelajaran sesuai dengan karakteristik Pembelajaran Matematika Realistik. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan skor hasil observasi aktivitas guru pada saat pembelajaran PMR.

### PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada siswa kelas III-B SD Negeri 19 Kota Bengkulu tahun pelajaran 2018/2019. Dari analisis yang telah dilakukan ternyata hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini telah terbukti benar bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas III-B SD Negeri 19 Kota Bengkulu terutama dalam materi penjumlahan dan pengurangan.

Data hasil penelitian pada kondisi awal menunjukkan bahwa peningkatan prestasi belajar atau ketuntasan siswa dari rata-rata pratindakan sebesar 59,81 kemudian pada siklus I menjadi 63,35 dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 73,81 dengan persentase ketuntasan belajar masing-masing sebesar 23 %, 50 %, dan 73 %. Ketuntasan dari nilai pra tindakan hanya 6 siswa yang sudah mencapai KKM, sementara pada siklus I meningkat menjadi 13 siswa dan pada siklus II menjadi 19 siswa yang sudah mencapai KKM atau nilai 65.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran pada siklus I, sebagian besar siswa belum berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut ditunjukkan dengan pasifnya siswa atau kurangnya tanggapan siswa terhadap pertanyaan-pertanyaan guru. Siswa masih banyak bergantung kepada guru, dapat dilihat dari beberapa siswa yang kurang percaya diri dengan jawaban mereka dan lebih meilih bertanya kepada guru. Menghadapi kurangnya rasa percaya diri siswa, guru banyak memberikan motivasi, penguatan, dan penekanan agar siswa berani menjawab dengan pendapat mereka masing-masing, tidak perlu takut jika jawaban mereka kurang tepat atau berbeda dengan teman. Pada pembelajaran siklus II sebagian besar siswa telah berpartisipasi aktif

dalam kegiatan pembelajaran karena guru telah banyak memberi motivasi dan siswa mulai terbiasa dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru.

Dengan demikian penggunaan pendekatan PMR dapat membuat siswa lebih aktif saat pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Freudenthal (Ariyadi Wijaya, 2012: 20), matematika merupakan suatu bentuk aktivitas manusia. Aktivitas manusia yang berpengaruh jika hal tersebut bermakna, seperti beberapa aktivitas matematika dalam penelitian ini, yang terbukti dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar mereka, khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan.

Berdasarkan pendapat para ahli dan hasil yang diperoleh siswa pada siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan cukup signifikan. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) berdampak positif yaitu dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan.

## **SIMPULAN**

Setelah selesai melakukan penelitian, menghimpun data, dan menganalisisnya, maka peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran PMR dengan langkah-langkah: 1) pemberian masalah kontekstual; 2) penjelasan; 3) diskusi kelompok; 4) presentasi; 5) penarikan kesimpulan, dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas III-B SD Negeri 19 Kota Bengkulu semester 2 tahun pelajaran 2018/2019 pada materi penjumlahan dan pengurangan. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa sebelum dan sesudah diterapkan pendekatan PMR. Nilai rata-rata siswa sebelum dilakukan penerapan PMR 59,81, setelah diterapkan PMR dan diadakan evaluasi pada siklus I nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 63,35 dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 73,81, nilai ini ada pada rentang skor 1-100. Dengan demikian penerapan pendekatan PMR dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas III-B SD Negeri 19 Kota Bengkulu semester 2 tahun pelajaran 2018/2019. Disamping hasil belajar meningkat, pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik menjadikan siswa bersemangat untuk belajar dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran meningkat. Hal ini dapat juga dilihat dari rata-rata perolehan skor untuk aktivitas siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yang semula 68% menjadi 84%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ariyadi Wijaya. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik : Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Daitin Tarigan. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.

- Dimiyati, Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.  
e-jurnalpendidikan.blogspot.com/2012/04/penelitian-tindakan-kelas-model-kemmistaggart.  
diakses 11 Februari 2013 @15.15
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Jennings, Sue & R, Dunne. 1999. *Math Stories, Real Stories, Real-life Stories*.  
<http://www.ex.ac.uk/telematics/T3/maths/actar01.htm>. diakses 22 Maret 2012 ; 13.45 WIB.
- Maria Qibtia. (2007). "Pengaruh Pola Asuh Orang Tua, *Self Efficacy*, dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas I Reguler Program Keahlian Akuntansi SMA Negeri I Depok Tahun Ajaran 2007/2008". *Tesis*. Yogyakarta : UNY.
- Mike Ollerton. (2010). *Panduan Guru Mengajar Matematika*. Jakarta: Erlangga.
- Reni Akbar, Hawadi. (2004). *Akselerasi: A-Z Informasi Program Percepatan Belajar dan Anak Berbakat Intelektual*. Jakarta: Grasindo.
- Rochiati Wiriaatmadja. (2009). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sabina Ndiung. (2009). "Peningkatan Keefektifan Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik Siswa Kelas V SD N Sumber II Berbah Sleman." *Tesis*. Yogyakarta : UNY.
- Saifuddin Azwar. (2010). *Tes Prestasi: Fungsi Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Soedjadi. (2003). "Implementasi Pendidikan Matematika Realistik Indonesia". *Kumpulan Makalah pada Seminar Nasional*.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, dkk. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi, Arikunto. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukidin, dkk. (2010). *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Insan Cendekia.
- Sri Subarinah. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Van den Heuvel-Panhuizen. 1998. *Realistic Mathematics Education Work in Progress*.  
<http://www.fi.nl/> .....2000. *Mathematics Education in the Netherlands a Guided Tour*.  
<http://www.fi.uu.nl/en/indexpublicaties.html>. 19 Juli 2012 ; 14.20 WIB.

Winarno Surachmad. (1982). *Pengantar Interaksi Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito.

Zamroni. 2000. *Paradigma Pendidikan Masa Depan*. Yogyakarta : Bigraf Publishing