

IMPLEMENTASI PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IIIB SD MUHAMMADIYAH 6 PEKANBARU

Dara Primalisa, Gustimal Witri, Eddy Noviana
daraprimalisa@gmail.com, gustimalwitri@gmail.com, eddynoviana82@gmail.com
082392146903

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau
Pekanbaru, Riau, Indonesia

Abstract: *This research is motivated by the low of outcomes in mathematics learning of grade IIIB students in Muhammadiyah 6 Elementary School in Pekanbaru, which is have an average grade of 57. Meanwhile the completeness criteria minimum value (KKM) in Mathematic subject is 73. From 20 students, there are only 5 students who achieve the KKM with classical completeness of 25%. This research is the type of Classroom Action Research (CAR) which the aims is to improve outcomes in Mathematics learning of student grade IIIB students in Muhammadiyah 6 Elementary School in Pekanbaru by implementing Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) approach. The data which are collected in this research are the teachers and students activity observation sheets and also the learning report. The results obtained by studying the average learning outcome measures 57 rising to 68,9 in cycle I with rising percentage 20,88%. In cycle rising to 80,75 with rising percentage 41,67%. Teacher activity in the cycle I of the first meeting obtained score of 13 (65%) with sufficient category and at the second meeting obtained score of 14 (70%) with sufficient category. While on the cycle II of the first meeting obtained the score of 16 (80%) with good category and the second meeting obtained score of 18 (90%) with very good category. The increasing of student activity on cycle I of first meeting get score of 15 (62,5%) with enough category and at second meeting get the score of 16 (65%) with enough category. While in the cycle II of the first meeting obtained score of 19 (79.17%) with good category and the second meeting obtained a score of 20 (83.3%) with good category. The result of the research in grade IIIB students in Muhammadiyah 6 Elementary School in Pekanbaru proves that by implementing Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) approach can improve students' mathematics learning outcomes.*

Key Word: *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) approach, Mathematic Learning Outcome*

IMPLEMENTASI PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IIIB SD MUHAMMADIYAH 6 PEKANBARU

Dara Primalisa, Gustimal Witri, Eddy Noviana
daraprimalisa@gmail.com, gustimalwitri@gmail.com, eddynoviana82@gmail.com
082392146903

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau
Pekanbaru, Riau, Indonesia

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar Matematika siswa kelas IIIB SD Muhammadiyah 6 Pekanbaru, dengan rata-rata kelas 57. Sedangkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Matematika adalah 73. Diantara siswa yang berjumlah 20 orang hanya 5 orang siswa yang mencapai KKM dengan ketuntasan klasikal 25%. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IIIB SD Muhammadiyah 6 Pekanbaru dengan mengimplementasikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa serta hasil belajar. Rata-rata hasil belajar matematika yang diperoleh siswa sebelum tindakan 57 meningkat menjadi 68,9 pada siklus I dengan persentase peningkatan 20,88%. Pada siklus II meningkat menjadi 80,75 dengan persentase peningkatan 41,67%. Aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama memperoleh skor 13 (65%) dengan kategori cukup dan pada pertemuan kedua memperoleh skor 14 (70%) dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama skor yang diperoleh yaitu 16 (80%) dengan kategori baik dan pertemuan kedua memperoleh skor 18 (90%) dengan kategori sangat baik. Peningkatan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama memperoleh skor 15 (62,5%) dengan kategori cukup dan pada pertemuan kedua memperoleh skor 16 (65%) dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama skor yang diperoleh yaitu 19 (79,17%) dengan kategori baik dan pertemuan kedua memperoleh skor 20 (83,3%) dengan kategori baik. Hasil penelitian di kelas IIIB SD Muhammadiyah 6 Pekanbaru membuktikan bahwa dengan mengimplementasikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), Hasil belajar Matematika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan intelektual siswa. Selain untuk menunjang dan mengembangkan ilmu-ilmu lainnya, matematika juga diperlukan untuk membekali siswa dalam bersosialisasi dalam kehidupan masyarakat. Dalam proses pembelajaran matematika yang diinginkan adalah pola pembelajaran yang dapat membuat matematika terasa mudah diterima oleh siswa sehingga hasil belajar siswa bisa lebih memuaskan. Akan tetapi pada umumnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika masih sangat rendah, sehingga masalah pendidikan matematika selalu menjadi sorotan dalam pendidikan. Rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika bukan semata-mata karena materi yang sulit, tetapi juga dapat disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilaksanakan. Pada umumnya, proses pembelajaran yang dilaksanakan selalu berpusat pada guru bukan pada siswa. Dalam tujuan matematika sekolah, khusus di Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidiyah (MI) diinginkan agar siswa memiliki kemampuan: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah., 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika., 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh., 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah., 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Permendiknas No.20 Tahun 2006 tentang Standar Isi).

Kenyataan yang terjadi di kelas IIIB SD Muhammadiyah 6 ini, siswa diminta untuk mendengarkan semua penjelasan guru dan siswa hanya menerima apa saja yang dijelaskan guru. Dalam arti kata, guru hanya mentransfer ilmu yang dia miliki ke dalam pikiran siswa. Siswa tidak mendapatkan kesempatan untuk mengeluarkan pendapatnya sehingga pembelajaran tidak bermakna. Tidak sedikit siswa yang merasa bosan dengan pembelajaran matematika karena hanya bisa mendengarkan penjelasan guru saja. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Dari ujian semester yang dilakukan oleh siswa kelas IIIB SD Muhammadiyah 6 menunjukkan bahwa hanya 5 orang siswa yang mencapai ketuntasan belajar (25%) sedangkan yang tidak tuntas 15 orang siswa (75%) dengan KKM 73, sedangkan rata-rata hasil belajar matematika siswa yaitu 57.

Belum tercapainya tujuan pembelajaran bukan hanya disebabkan oleh faktor peserta didik saja, melainkan dari pengajar atau guru sendiri. Karena banyak guru yang tidak menggunakan variasi metode, model maupun pendekatan dalam melaksanakan pembelajaran. Guru kebanyakan menggunakan metode ceramah dan siswa diminta untuk mendengarkan dan menghafal rumus yang ada. Padahal jika hanya dengan menghafal rumus saja maka siswa akan lebih cepat lupa melupakan rumus tersebut. Oleh sebab itu siswa juga akan menjadi lebih pasif dalam proses pembelajaran. Siswa hanya dapat menerima apa yang dikatakan oleh gurunya dan tidak dapat menemukan konsep matematika itu sendiri. Karena itulah hasil belajar siswa menjadi rendah.

Dari penjelasan permasalahan di atas perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran. Salah satunya dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa dan mengembangkan potensi yang dimiliki siswa secara maksimal. Pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan guru dalam pelajaran matematika adalah pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia, karena pendekatan ini memiliki beberapa kelebihan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kelebihan dari pendekatan ini yaitu karena pendekatan ini lebih memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari, siswa dapat mengkonstruksikan sendiri konsep yang ditemukannya, dan dengan bimbingan guru siswa dapat menyelesaikan sendiri problem matematikanya.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Implementasi pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IIIB SD Muhammadiyah 6 Pekanbaru”.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah : Apakah dengan mengimplementasikan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IIIB SD Muhammadiyah 6?.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelas IIIB SD Muhammadiyah 6 Pekanbaru. Waktu penelitian dimulai semester II tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa sebanyak 20 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus dengan 6 kali pertemuan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti dan guru bekerja sama dalam merencanakan tindakan kelas dan merefleksi hasil tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti dan guru kelas bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Instrumen dalam penelitian ini yaitu Perangkat Pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP, dan LKS. Kemudian instrumen pengumpulan data yang terdiri dari tes tertulis dan observasi. Data yang diperoleh melalui lembar observasi dan tes hasil belajar matematika. Tes hasil belajar dilakukan dengan soal isian sebanyak 10 soal pada siklus I dan 5 soal pada siklus II. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif yang bertujuan untuk mendiskripsikan aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar matematika siswa. Analisis data aktivitas siswa dan guru adalah hasil pengamatan kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang ditulis melalui lembar observasi aktivitas siswa dan guru dapat dicari dengan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \text{ (Ngalim Purwanto, 2009)}$$

Keterangan :

- NP : Nilai persen yang dicari atau diharapkan.
- R : Jumlah skor yang diperoleh siswa atau guru.
- SM : Skor Maksimum ideal dari tes yang bersangkutan.

Untuk mengetahui aktivitas guru / siswa dianalisis dengan menggunakan kriteria seperti tabel berikut :

Tabel 1: Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

Interval (%)	Kategori
86 – 100	Sangat Baik
76 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
55 – 59	Kurang
≤ 54	Kurang Sekali

(Sumber: Ngalm Purwanto, 2009)

Analisis data hasil belajar matematika siswa dapat ditinjau dari ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Untuk mencari ketuntasan hasil belajar siswa secara individual dapat menggunakan rumus:

$$KB = \frac{T}{T1} \times 100 \text{ (Trianto, 2011)}$$

Keterangan:

KB : Ketuntasan Belajar

T : Jumlah skor yang diperoleh siswa

T1 : Jumlah skor total

Menurut Trianto (2009) suatu ketuntasan belajar jika sekurang-kurangnya 85% dari siswa tuntas belajar. Untuk mencari ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dapat menggunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{jumlahsiswatuntas}}{\text{jumlahseluruhsiswa}} \times 100 \% \text{ (Daryanto, 2011)}$$

Untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N} \text{ (Daryanto, 2011)}$$

Keterangan:

$\bar{x}$: Nilai rata-rata

$\sum X$: Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$: Jumlah siswa

Untuk menghitung peningkatan hasil belajar siswa dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Posrate} - \text{baserate}}{\text{baserate}} \times 100 \% (\text{Zainal Aqib, dkk., 2008})$$

Keterangan:

- P : Persentase peningkatan
- Posrate : Nilai sesudah diberikan tindakan
- Baserate : Nilai sebelum tindakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan Penelitian

Pada tahap persiapan peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan yaitu berupa perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari bahan ajar berupa silabus, RPP, Lembar Kerja Siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes tertulis lembar observasi.

Tahap Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus, dimana masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan pembelajaran dan satu kali ulangan harian. Siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 26 April 2017 pukul 08.40-09.50 WIB. Materi yang dibahas pada pertemuan ini adalah menggambar persegi dan persegi panjang serta menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Pada awal pertemuan peneliti memberikan permasalahan kontekstual kepada siswa dan menjelaskan permasalahan tersebut dengan memberikan petunjuk dan pertanyaan secara terbatas. Kemudian peneliti membagikan LKS I yang berisi masalah kontekstual yang sesuai dengan materi pelajaran. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. Kegiatan dalam LKS tersebut adalah menggunting, menempel, menggambar, dan menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Siswa terlihat aktif dan bersemangat dalam mengerjakan LKS namun ada beberapa siswa yang malas mengerjakan LKS. Setelah siswa selesai mengerjakan LKS, guru meminta siswa duduk secara berkelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Selama siswa berdiskusi peneliti berkeliling membimbing siswa agar bisa membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka masing-masing. Setelah siswa selesai membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka, guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas. Setelah itu guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran tentang menggambar dan menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Berdasarkan pengamatan yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru terlihat pada pertemuan pertama ini banyak kekurangan yang harus diperbaiki terutama pada penguasaan kelas, penjelasan masalah yang masih kurang dimengerti oleh siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa juga terlihat siswa masih kelihatan kebingungan dalam mengerjakan LKS dan masih kurang serius.

Siklus I pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 27 April 2017 pukul 07.30-08.40 WIB. Materi yang dibahas pada pertemuan ini adalah menggambar persegi dan persegi panjang serta menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Pada awal pertemuan peneliti memberikan permasalahan kontekstual kepada siswa dan menjelaskan permasalahan tersebut dengan memberikan petunjuk dan pertanyaan secara terbatas. Kemudian peneliti membagikan LKS I yang berisi masalah kontekstual yang sesuai dengan materi pelajaran. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. Kegiatan dalam LKS tersebut adalah menggunting, menempel, menggambar, dan menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Siswa terlihat aktif dan bersemangat dalam mengerjakan LKS namun ada beberapa siswa yang malas mengerjakan LKS. Setelah siswa selesai mengerjakan LKS, guru meminta siswa duduk secara berkelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Selama siswa berdiskusi peneliti berkeliling membimbing siswa agar bisa membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka masing-masing. Setelah siswa selesai membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka, guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas. Setelah itu guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran tentang menggambar dan menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Berdasarkan pengamatan yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru terlihat pada pertemuan pertama ini banyak kekurangan yang harus diperbaiki terutama pada penguasaan kelas, penjelasan masalah yang masih kurang dimengerti oleh siswa. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa juga terlihat siswa masih kelihatan kebingungan dalam mengerjakan LKS dan masih kurang serius.

Siklus II pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa, 09 Mei 2017 pada pukul 07.30-08.40 WIB. Materi yang dibahas pada pertemuan ini adalah menggambar persegi dan persegi panjang serta menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Pada awal pertemuan peneliti memberikan permasalahan kontekstual kepada siswa dan menjelaskan permasalahan tersebut dengan memberikan petunjuk dan pertanyaan secara terbatas. Kemudian peneliti membagikan LKS I yang berisi masalah kontekstual yang sesuai dengan materi pelajaran. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. Kegiatan dalam LKS tersebut adalah menggunting, menempel, menggambar, dan menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Siswa terlihat aktif dan bersemangat dalam mengerjakan LKS namun ada beberapa siswa yang malas mengerjakan LKS. Setelah siswa selesai mengerjakan LKS, guru meminta siswa duduk secara berkelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Selama siswa berdiskusi peneliti berkeliling membimbing siswa agar bisa membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka masing-masing. Setelah siswa selesai membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka, guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas. Setelah itu guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran tentang menggambar dan menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Berdasarkan pengamatan yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru terlihat pada pertemuan pertama ini banyak kekurangan yang harus diperbaiki terutama pada penguasaan kelas, penjelasan masalah yang masih kurang dimengerti oleh siswa. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa juga terlihat siswa masih kelihatan kebingungan dalam mengerjakan LKS dan masih kurang serius.

Siklus II pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, 10 Mei 2017 pada pukul 08.40-09.50 WIB. Materi yang dibahas pada pertemuan ini adalah menggambar

persegi dan persegi panjang serta menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Pada awal pertemuan peneliti memberikan permasalahan kontekstual kepada siswa dan menjelaskan permasalahan tersebut dengan memberikan petunjuk dan pertanyaan secara terbatas. Kemudian peneliti membagikan LKS I yang berisi masalah kontekstual yang sesuai dengan materi pelajaran. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. Kegiatan dalam LKS tersebut adalah menggunting, menempel, menggambar, dan menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Siswa terlihat aktif dan bersemangat dalam mengerjakan LKS namun ada beberapa siswa yang malas mengerjakan LKS. Setelah siswa selesai mengerjakan LKS, guru meminta siswa duduk secara berkelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Selama siswa berdiskusi peneliti berkeliling membimbing siswa agar bisa membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka masing-masing. Setelah siswa selesai membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka, guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas. Setelah itu guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran tentang menggambar dan menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Berdasarkan pengamatan yang berpedoman pada lembar pengamatan aktivitas guru terlihat pada pertemuan pertama ini banyak kekurangan yang harus diperbaiki terutama pada penguasaan kelas, penjelasan masalah yang masih kurang dimengerti oleh siswa. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa juga terlihat siswa masih kelihatan kebingungan dalam mengerjakan LKS dan masih kurang serius.

Hasil Penelitian

Untuk melihat keberhasilan tindakan, data yang diperoleh diolah sesuai dengan teknik analisis data yang ditetapkan. Selama proses pembelajaran berlangsung diadakan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru. Berdasarkan pengamatan aktivitas siswa dan guru pada pertemuan pertama belum terlaksana sepenuhnya seperti yang direncanakan. Hal ini disebabkan siswa belum terbiasa dengan pendekatan PMRI. Sedangkan pada pertemuan berikutnya aktivitas guru dan siswa mulai mendekati kearah yang lebih baik sesuai RPP. Peningkatan ini menunjukkan adanya keberhasilan pada setiap pertemuan. Data hasil observasi guru dapat dilihat pada tabel peningkatan aktivitas guru pada siklus I dan siklus II dibawah ini.

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I dan Siklus II

No	Uraian	Siklus I		Siklus II	
		P1	P2	P 2	P2
1	Jumlah	13	14	16	18
2	Persentase	65%	70%	80%	90%
3	Kategori	Cukup	Cukup	Baik	Sangat Baik

Dari tabel diatas terlihat bahwa aktivitas guru pada setiap pertemuan terus mengalami peningkatan. Pada pertemuan pertama siklus I aktivitas guru memperoleh persentase 65% dengan kategori cukup, meningkat pada pertemuan kedua siklus I menjadi 70% dengan kategori cukup. Begitu juga pada pertemuan pertama siklus II aktivitas guru juga mengalami peningkatan menjadi 80% berkategori baik, sedangkan untuk pertemuan kedua siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 90% berkategori

sangat baik. Peningkatan aktivitas guru tersebut dikarenakan guru selalu melakukan perbaikan dalam melaksanakan proses pembelajaran pada setiap pertemuannya. Hal ini juga tidak terlepas dari saran-saran observer yang telah memberikan masukan, sehingga aktivitas guru pada setiap pertemuannya terus mengalami peningkatan

Data hasil observasi tentang aktivitas belajar siswa pada siklus I dan siklus II yang disajikan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

No	Uraian	Siklus I		Siklus II	
		P1	P2	P 2	P2
1	Jumlah	15	16	19	20
2	Persentase	62,5%	66,7%	79,17%	83,33%
3	Kategori	Cukup	Cukup	Baik	Baik

Dari tabel di atas dapat dilihat aktivitas siswa terus mengalami peningkatan dari setiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama siklus I aktivitas siswa memperoleh persentase 62,5% dengan kategori cukup, pada pertemuan kedua siklus I mengalami peningkatan aktivitas siswa menjadi 66,7% dengan kategori cukup. Pada siklus II pertemuan pertama juga mengalami peningkatan aktivitas siswa menjadi 79,17% berkategori baik dan pada pertemuan kedua siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 83,33% berkategori baik. Peningkatan aktivitas siswa ini dikarenakan siswa sudah mulai terbiasa dengan pendekatan PMRI, sehingga aktivitas siswa meningkat pada setiap pertemuannya. Ini juga tidak terlepas dari peningkatan aktivitas guru, sehingga aktivitas siswa pada proses pembelajaran dengan mengimplementasikan pendekatan PMRI meningkat.

Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil ketuntasan belajar ulangan harian I dan ulangan harian II yang disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar

No	Jumlah Siswa	Data	Rata-rata	Peningkatan Hasil Belajar	
				SD-UH I	SD-UH II
1	24	Skor Dasar (SD)	57	20,88%	41,67%
52	24	UH I	68,9		
3	24	UH II	80,75		

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa sebelum tindakan kesiklus I terjadi peningkatan. Dimana skor dasar rata-rata kelas siswa sebelum tindakan yaitu 57 meningkat menjadi 68,9 (peningkatan sebesar 20,88%) pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 80,75 (peningkatan sebesar 41,67%) pada siklus II. Dengan demikian menunjukkan bahwa dengan mengimplementasikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Untuk melihat ketuntasan klasikal siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Ketuntasan Klasikal

No	Tahapan	Rata-rata	Ketuntasan belajar		Persentase Ketuntasan (%)	Ketuntasan Klasikal
			Tuntas	Tidak Tuntas		
1	Data awal	57	5	15	25%	TT
2	Siklus I	68,9	9	11	45%	TT
3	Siklus II	80,75	18	2	90%	T

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada data awal siswa yang tuntas sebanyak 5 siswa (25%), pada siklus I siswa yang tuntas sebanyak 9 siswa (45%), dan pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 18 siswa (90%). Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan siswa yang tuntas dan penurunan untuk siswa yang tidak tuntas setelah diimplementasikannya pendekatan PMRI dimana ketuntasan yang diperoleh lebih dari 85%.

Pembahasan hasil penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah data tentang aktivitas guru dan siswa serta data hasil belajar matematika siswa yang dianalisis oleh peneliti.

Aktivitas guru dalam penelitian ini mengalami peningkatan setiap pertemuannya. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama yaitu 65% dengan kategori cukup dan meningkat pada pertemuan kedua menjadi 70% dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama, aktivitas guru meningkat dari pertemuan sebelumnya yaitu 80% dengan kategori baik dan meningkat pada pertemuan kedua menjadi 90% dengan kategori sangat baik. Selama pembelajaran dalam Pendidikan Matematika Realistik Indonesia, guru tidak langsung mengawali pembelajaran dengan matematika formal tetapi mengajukan permasalahan yang harus dipecahkan oleh siswa dan guru telah menempatkan dirinya sebagai fasilitator dan pembimbing. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Daitin Tarigan (2006) bahwa peran guru dalam Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) lebih banyak pada motivasi dan mendorong kegiatan siswa dimulai dari masalah yang nyata sehingga siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran secara bermakna.

Aktivitas belajar siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia juga mengalami peningkatan yang lebih baik dari siklus I ke siklus II, dimana aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama yaitu 62,5% dengan kategori cukup dan meningkat pada pertemuan kedua menjadi 66,7% dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama, aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya yaitu 79,17% dengan kategori baik dan meningkat lagi pada pertemuan kedua menjadi 83,3% dengan kategori baik. Dengan melihat hasil pembahasan di atas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II. Peningkatan hasil aktivitas belajar tersebut memiliki makna bahwa Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat mendorong aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Selama

proses pembelajaran siswa diberi kebebasan untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah dengan bantuan alat peraga untuk mengkonstruksi pengetahuan matematika dari matematika tingkat konkret menuju matematika tingkat abstrak. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Treffers dalam Ariyadi Wijaya (2012) bahwa dengan pemanfaatan hasil konstruksi siswa dapat mengembangkan aktivitas dan kreativitas siswa.

Dengan mengimplementasikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Ini sangat terlihat jelas dari hasil ulangan harian I dan ulangan harian II yang telah dilaksanakan oleh siswa, dimana sebelum dilaksanakan tindakan skor dasar siswa yaitu 57 meningkat menjadi 68,9 (peningkatan sebesar 20,88 %) pada siklus I. Kemudian pada siklus II skor siswa meningkat menjadi 80,75 (peningkatan sebesar 41,67 %). Peningkatan hasil belajar tersebut memiliki makna bahwa Pendidikan Matematika Realistik Indonesia efektif untuk pembelajaran matematika, karena pada Pendidikan Matematika Realistik Indonesia memberikan pengalaman belajar kepada siswa berupa pengalaman pada proses belajar melalui kegiatan membuat atau mengembangkan model dari permasalahan yang diajukan guru untuk memecahkan masalah selain itu PMRI mengutamakan suatu aktivitas atau proses, bukan hasil. Sesuai yang dikemukakan Nana Sudjana (2009) bahwa hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa dengan mengimplementasikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IIIB SD Muhammadiyah 6 Pekanbaru. Peningkatan hasil belajar dapat terlihat dari peningkatan aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama memperoleh skor 13 (65%) dengan kategori cukup dan pada pertemuan kedua memperoleh skor 14 (70%) dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama skor yang diperoleh yaitu 16 (80%) dengan kategori baik dan pertemuan kedua memperoleh skor 18 (90%) dengan kategori sangat baik. Peningkatan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama memperoleh skor 15 (62,5%) dengan kategori cukup dan pada pertemuan kedua memperoleh skor 16 (65%) dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama skor yang diperoleh yaitu 19 (79,17%) dengan kategori baik dan pertemuan kedua memperoleh skor 20 (83,3%) dengan kategori baik. Hasil belajar siswa berdasarkan ulangan harian yang dilaksanakan mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas. Pada skor dasar rata-rata kelas siswa yaitu 57 dengan persentase ketuntasan 25% (tidak tuntas), pada siklus I rata-rata kelas siswa meningkat menjadi 68,9 dengan persentase ketuntasan 45% (tidak tuntas) dan pada siklus II rata-rata kelas siswa meningkat menjadi 80,75 dengan persentase ketuntasan 90% (tuntas). Oleh karena itu, pendekatan PMRI sangatlah baik diterapkan pada pembelajaran matematika agar pembelajaran matematika lebih bermakna dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyadi Wijaya. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Daitin Tarigan. 2006. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan. Jakarta.
- Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Gava Media. Yogyakarta.
- Eddy Noviana. 2014. *Analisis Pemahaman Mahasiswa Pgsd Fkip Universitas Riau Terhadap Pendekatan Saintifik Pada Kurikulum 2013*. Jurnal Tunas Bangsa. 4(2): 154-162. (Online).
<http://tunasbangsa.stkipgetsempena.ac.id/home/article/view/49/48>.
- Eddy Noviana, Erlisnawati, Rifka Mahira Bakri. 2014. *Pola Pembelajaran Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Berbasis Kearifan Lokal Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 04 Buantan Besar Kecamatan Siak Kabupaten Siak*. Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. 3(1): 1-56. (Online).
<https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP/article/view/2109>.
- Eddy Noviana, Rifka Mahira Bakri. 2015. *Implementasi Bahan Ajar Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Berbasis Kearifan Lokal Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 04 Buantan Besar Kecamatan Siak Kabupaten Siak*. Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. 4(1): 1-86. (Online).
<https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP/article/view/2716/2663>.
- Melly Andriani, Mimi Hariyani. 2013. *Pembelajaran Matematika SD/MI*. Benteng Media. Pekanbaru.
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Ngalim Purwanto. 2009. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Otang Kurniaman, Eddy Noviana. 2016. *Metode Membaca Sas (Struktural Analitik Sintetik) Dalam Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan di Kelas I SDN 79 Pekanbaru*. Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. 5(2): 149-157.

(Online).

<https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP/article/download/3705/3609>.

- Otang Kurniaman, Eddy Noviana, Misliati. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Menganalisis Unsur Instrinsik Cerita Legenda Siswa Kelas V SDN 034 Sukajadi Kota Pekanbaru*. Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. 2(2): 1-51. (Online).
<https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP/article/view/1956/1925>.
- Otang Kurniaman, Eddy Noviana, Muhamad Nukman. 2014. *Analisis Kemampuan Guru Sekolahdasar Dalam Memahami Konsep Penggunaan Tanda Baca Se Kecamatan Tampan Pekanbaru*. Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. 3(1): 1-56. (Online).
<https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP/article/view/2107/2073>.
- Otang Kurniaman, Muhammad Nailul Huda, Eddy Noviana. 2017. *Kemampuan Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau Dalam Menulis Surat Resmi*. Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. 6(1): 15-23. (Online).
<https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP/article/view/4084>.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana. Jakarta.
- Zainal Aqib,dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru, SMP,SMA,SMK*. Yrama Widya. Bandung.