

IMPLEMENTASI PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR DI PEKANBARU

Gustimal Witri

Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Riau
gustimal.witri@lecturer.unri.ac.id

Abstract

This research is based on the low learning result of Mathematics of third grade students of Elementary School, with the average of class 59. While the value of Minimum Exhaustiveness Criteria (KKM) of Mathematics is 73. Among the 26 students only 7 students reach KKM with classical completeness 26.92%. This research is a Classroom Action Research (PTK) conducted aimed to improve the learning outcomes of Mathematics students class III SD Pekanbaru by implementing the approach of Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI). The data collected in this research are observation sheet of teacher activity and student activity and learning result. The average of mathematics learning result obtained by students before action 59 increased to 69,63 in cycle I with increasing percentage 26,92%. In the second cycle increased to 83.35 with a percentage increase of 19.70%. Teacher activity in the first cycle of the first meeting obtained a score of 16 (61.54%) with sufficient category and at the second meeting obtained a score of 19 (73.08%) with sufficient category. While on the second cycle of the first meeting obtained score of 21 (80.77%) with good category and the second meeting scored 14 (92.31%) with very good category. The increase of student activity on first cycle of first meeting get score 14 (53,85%) with enough category and at second meeting get score 18 (69,23%) with enough category. While in cycle II the first meeting scores obtained are 23 (88.46%) with good category and the second meeting obtained a score of 25 (96.15%) with very good category. The result of the research in the third grade of SD Pekanbaru proves that by implementing the approach of Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) can improve students' mathematics learning outcomes.

Keywords: *Approach of Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI), Mathematics Learning Outcomes*

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar Matematikasiswa kelas III Sekolah Dasar, dengan rata-rata kelas 59. Sedangkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Matematika adalah 73. Diantara siswa yang berjumlah 26 orang hanya 7 orang siswa yang mencapai KKM dengan ketuntasan klasikal 26,92%. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematikasiswa kelas III SD 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 59 meningkat menjadi 69,63 pada siklus I dengan persentase peningkatan 26,92%. Pada siklus II meningkat menjadi 83,35 dengan persentase peningkatan 19,70%. Aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama memperoleh skor 16 (61,54%) dengan kategori cukup dan pada pertemuan kedua memperoleh skor 19 (73,08%) dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama skor yang diperoleh yaitu 21 (80,77%) dengan kategori baik dan pertemuan kedua memperoleh skor 14 (92,31%) dengan kategori sangat baik. Peningkatan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama memperoleh skor 14 (53,85%) dengan kategori cukup dan pada

pertemuan kedua memperoleh skor 18 (69,23%) dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama skor yang diperoleh yaitu 23 (88,46%) dengan kategori baik dan pertemuan kedua memperoleh skor 25 (96,15%) dengan kategori sangat baik. Hasil penelitian di kelas III SD 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 esensial 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 Nomor 20 Tahun 2006 tentang Standar Isi).

Kenyataan yang terjadi di kelas III Sekolah Dasar di Pekanbaru 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 III Sekolah Dasar di Pekanbaru menunjukkan bahwa hanya 7 orang siswa yang mencapai ketuntasan belajar (26,92%) sedangkan yang tidak tuntas 15 orang siswa (73,08%) dengan KKM 73, sedangkan rata-rata hasil belajar matematika siswa yaitu 59.

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 matematikasiswa kelas III SD di 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 belajarsiswa kelas III SD di Pekanbaru?.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelas III SD Pekanbaru. Waktu penelitian dimulai semester II tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa sebanyak 26 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 15 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:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

(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: 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:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{jumlah hsiswatuntas}}{\text{jumlah hseluru hsiswa}} \times 100 \% \text{ (Daryanto, 2011)}$$

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

$$\square = \frac{\Sigma X}{\Sigma N} \text{ (Daryanto, 2011)}$$

Keterangan:

- : Nilai rata-rata
- ΣX : Jumlah semua nilai siswa
- ΣN : Jumlah siswa

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

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

Keterangan:

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

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 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 II

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 I

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 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.

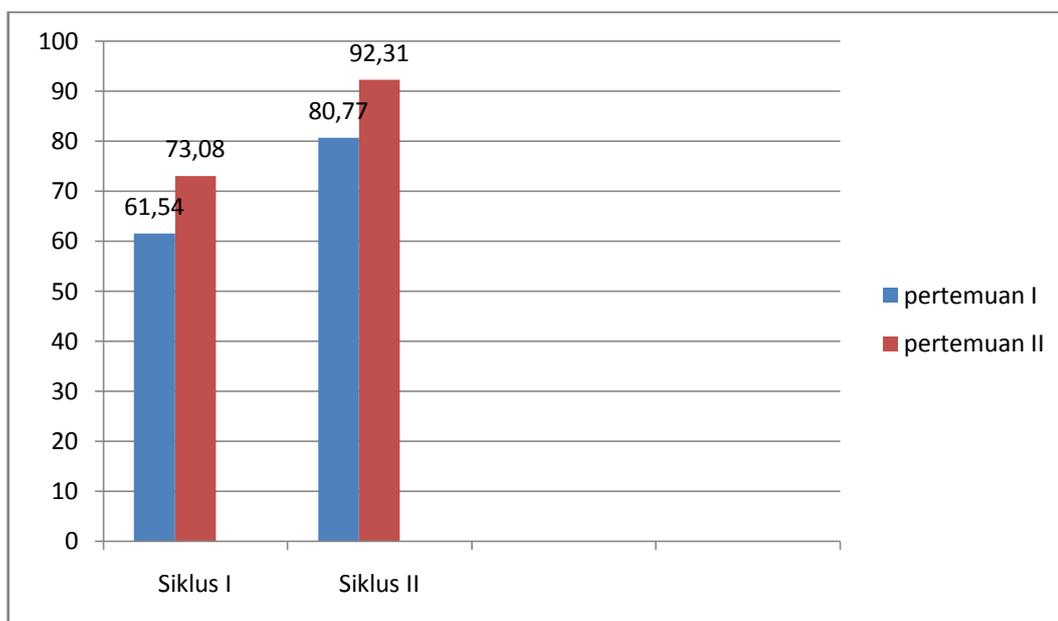
Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I dan Siklus II

No	Uraian	Siklus I		Siklus II	
		P1	P2	P 2	P2
1	Jumlah	16	19	21	24
2	Persentase	61,54%	73,08%	80,77%	92,31%
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 61,54% dengan kategori cukup, meningkat pada pertemuan kedua siklus I menjadi 73,08% dengan kategori cukup. Begitu juga pada pertemuan pertama siklus II aktivitas guru juga mengalami peningkatan menjadi 80,77% berkategori baik, sedangkan untuk pertemuan kedua siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 92,31% 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.

Dari tabel 2 dapat disimpulkan bahwa observasi aktivitas guru dari siklus I ke siklus II meningkat, peningkatan aktivitas guru ini juga dapat dilihat pada grafik batang dibawah ini:



Gambar 1. Penerapan Pendekatan PMRI Aktivitas Guru Siklus I dan II

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

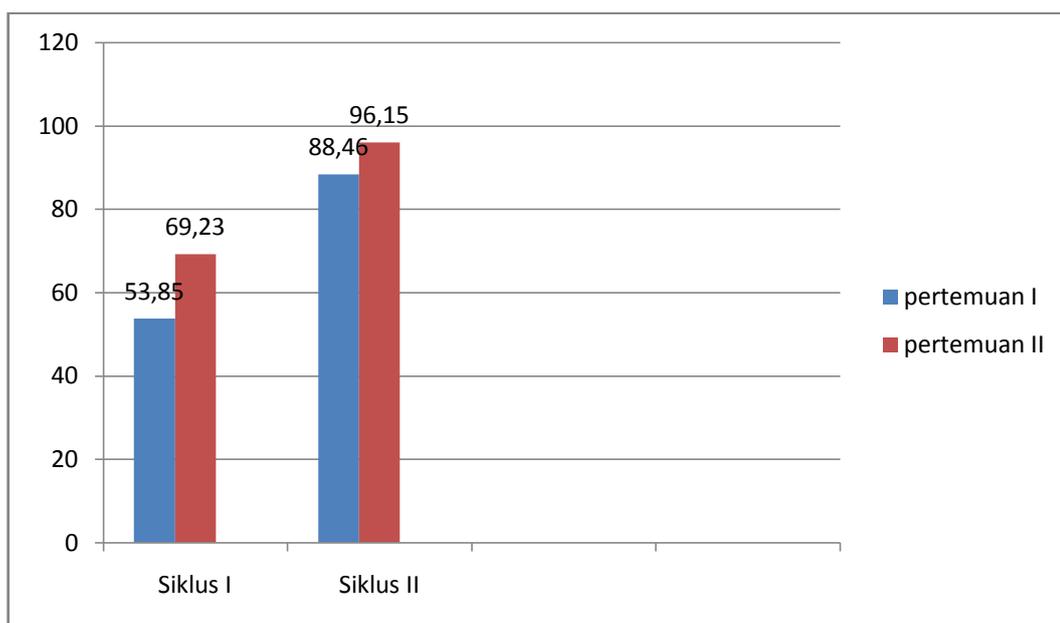
Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

No	Uraian	Siklus I		Siklus II	
		P1	P2	P 2	P2
1	Jumlah	14	18	23	25
2	Persentase	53,85%	69,23%	88,46%	96,15%
3	Kategori	Cukup	Cukup	Baik	Sangat Baik

Dari tabel di atas dapat dilihat aktivitas siswa terus mengalami peningkatan dari setiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama siklus I aktivitas siswa memperoleh persentase 53,85% dengan kategori cukup, pada pertemuan kedua siklus I mengalami peningkatan aktivitas siswa menjadi 69,23% dengan kategori cukup. Pada siklus II pertemuan pertama juga mengalami peningkatan aktivitas siswa menjadi 88,46% berkategori baik dan pada pertemuan kedua siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 96,15% 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.

Dari tabel 3 dapat disimpulkan bahwa observasi aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II meningkat, peningkatan aktivitas guru ini juga dapat dilihat pada grafik batang dibawah ini:



Gambar 2. Penerapan Pendekatan PMRI Aktivitas Siswa Siklus I dan II

Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil ketuntasan belajar ulangan harian I dan

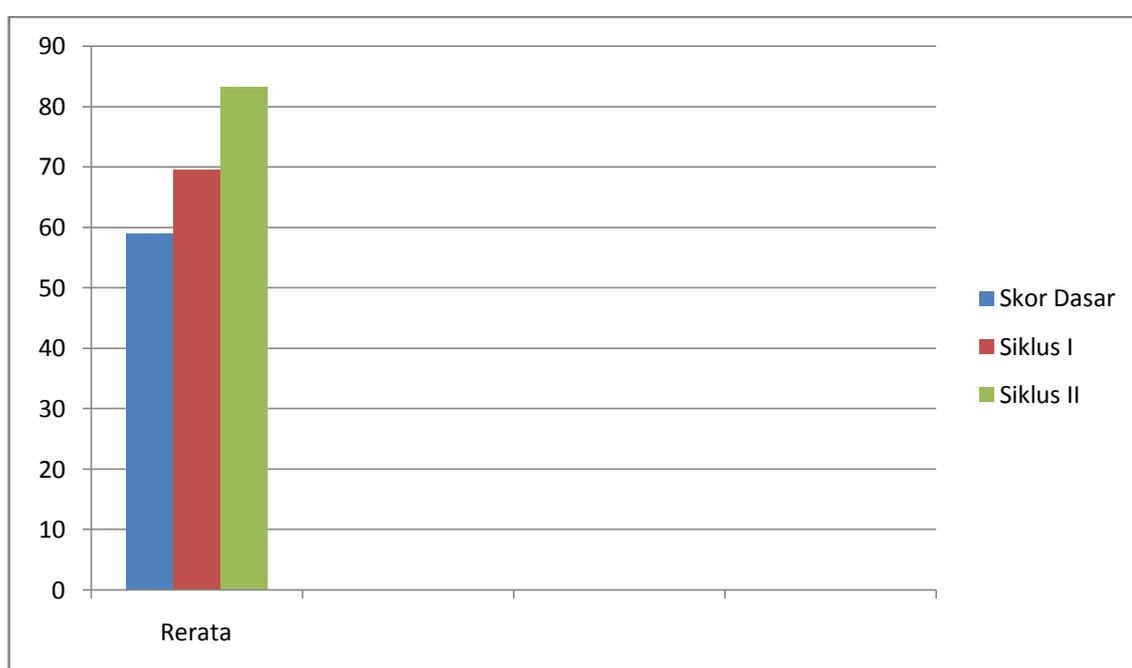
ulangan harian II yang disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar

No	Jumlah Siswa	Data	Rata-rata	Peningkatan Hasil Belajar SD-UH I	SD-UH II
1	26	Skor Dasar (SD)	59	18,01%	19,70%
2	26	UH I	69,63		
3	26	UH II	83,35		

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 59 meningkat menjadi 69,63 (peningkatan sebesar 18,01%) pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 83,35 (peningkatan sebesar

19,70%) pada siklus II. Dengan demikian menunjukkan bahwa dengan mengimplementasikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 3. Rerata Skor Dasar, Siklus I dan Siklus II Penerapan Model Pengajaran Langsung

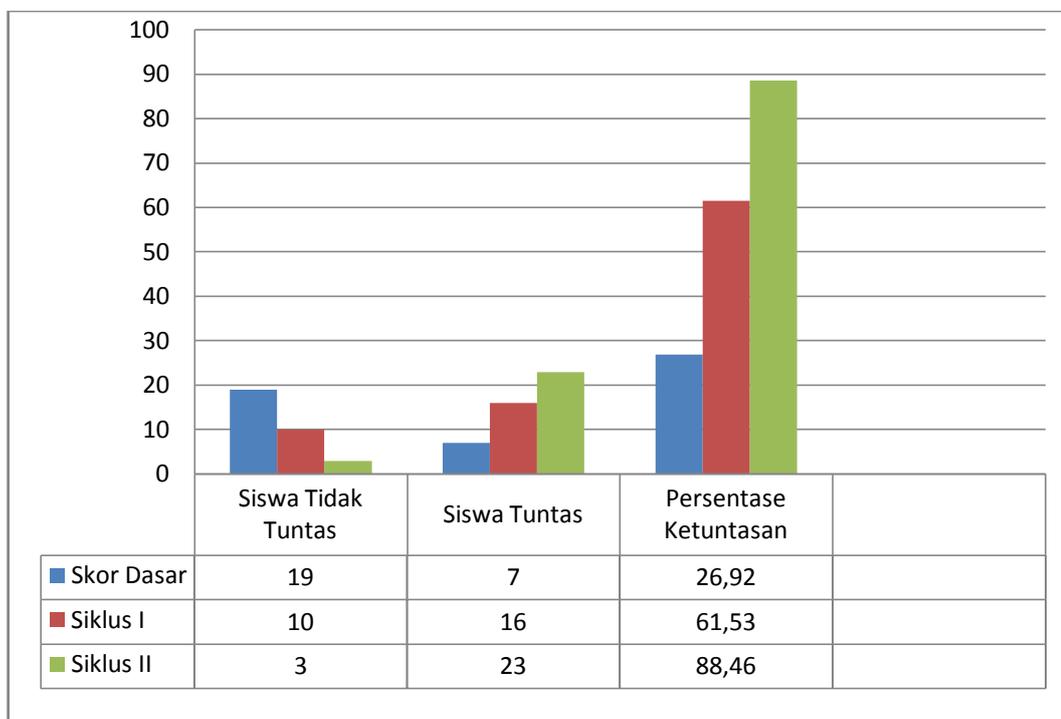
Untuk melihat ketuntasan klasikal siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Ketuntasan Klasikal

No	Tahapan	Rata-rata	Ketuntasan belajar		Persentase Ketuntasan (%)	Ketuntasan Klasikal
			Tuntas	Tidak Tuntas		
1	Data awal	59	7	19	26,92%	TT
2	Siklus I	69,63	16	10	61,53%	TT
3	Siklus II	83,35	23	3	88,46%	T

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada data awal siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa (26,92%), pada siklus I siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa (61,53%), dan pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 23 siswa (88,46%). 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%. Peningkatan ketuntasan klasikal siswa dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4. Ketuntasan Klasikal Penerapan Pendekatan PMRI

PEMBAHASAN

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 61,54% dengan kategori cukup dan meningkat pada pertemuan kedua menjadi 73,08% dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama, aktivitas guru meningkat dari pertemuan sebelumnya yaitu 80,77% dengan kategori baik dan meningkat pada

pertemuan kedua menjadi 92,31% dengan kategori sangat baik. Selama pembelajaran dalam Pendidikan Matematika Realistik Indonesia, guru tidak langsung mengawasi 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 53,85% dengan kategori cukup dan meningkat pada pertemuan kedua menjadi 69,23% dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama, aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya yaitu 88,46% dengan kategori baik dan meningkat lagi pada pertemuan kedua menjadi 96,15% dengan kategori sangat 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 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 59 meningkat menjadi 69,63 (peningkatan sebesar 18,01 %) pada siklus I. Kemudian pada siklus II skor siswa meningkat menjadi 83,35 (peningkatan sebesar 19,70%). 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 Sudjana (2009) bahwa hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan data yang telah dibahas dapat disimpulkan bahwa dengan mengimplementasikan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar matematikasiswa kelas III SD Pekanbaru. Peningkatan hasil belajar dapat terlihat dari peningkatan aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama memperoleh skor 16 (61,54%) dengan kategori cukup dan pada pertemuan kedua memperoleh skor 19 (73,08%) dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama skor yang diperoleh yaitu 21 (80,77%) dengan kategori baik dan pertemuan kedua memperoleh skor 14 (92,31%) dengan kategori sangat baik. Peningkatan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama memperoleh skor 14 (53,85%) dengan kategori cukup dan pada pertemuan kedua memperoleh skor 18 (69,23%) dengan kategori cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama skor yang diperoleh yaitu 23 (88,46%) dengan kategori baik dan pertemuan kedua memperoleh skor 25 (96,15%) dengan kategori sangat 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 59 dengan persentase ketuntasan 26,92% (tidak tuntas), pada siklus I rata-rata kelas siswa meningkat menjadi 69,63 dengan persentase ketuntasan 61,53% (tidak tuntas) dan pada siklus II rata-rata kelas siswa meningkat menjadi 83,46

dengan persentase ketuntasan 88,46% (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

- Andriani, M., Hariyani, M. 2013. *Pembelajaran Matematika SD/MI*. Benteng Media: Pekanbaru.
- Aqib, Z dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru, SMP, SMA, SMK*. Yrama Widya: Bandung.
- Arikunto, S. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Gava Media: Yogyakarta.
- Purwanto, N. 2009. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Sunarto, Hartono, A. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Suryanto. 2010. *PMRI*. Dirjen Dikti: Yogyakarta.
- Tarigan, D. 2006. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan: Jakarta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana: Jakarta.
- Wijaya, A. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Graha Ilmu: Yogyakarta.