

**PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK
INDONESIA (PMRI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS III SD NEGERI 013 PEMATANG
REBA KECAMATAN RENGAT BARAT**

Riaoktarina, Jesi Alexander Alim, Mahmud Alpusari
Riaoktrarina86@gmail.com, Jesialexa@yahoo.com, mahmud_13079@yahoo.co.id

Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
Pekanbaru

***Abstrac :** This research aim to to increase result of learning mathematics clas student of III SD Negeri 013 Pamatang Reba School year 2014 / 2015 research subjek class III SD Negeri 011 Pematang Reba with amount of student counted 30 student form this research of action class of PMRI with two cycle. Research data indicate that result learn natural student improvement, activity provision value learn cycle of I with mean 63,60. cycle of II mount with mean 84,71. student aktivita cycle of I with menat 59,71. cyle of II natural make-up of with mean 83,32. data result of natural research make-up of wher before conducted action with PMRI Indonesia realistic mathematics education complete elementary score only 8 people (26,66%) with mean 62,66. cycle of I mount completely reach 20 People (66,66%) with mean 72,16. and cycle of II mount completely reach 26 people (86,66 %) with mean 82,66. make-up of result learn in its entirety 31,91. Thereby can be concluded that hypothesis in this research “if applied model study of co-operative of tife make match a hence can improve result learn mathematics class student of III DN Negeri 013 Pematang Reba “ can be accepted.*

Keyword : mathematics Indonesia Realistic Mathematics education (PMRI). a result learn

PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD NEGERI 013 PEMATANG REBA KECAMATAN RENGAT BARAT

Riaoktarina, Jesi Alexander Alim, Mahmud Alpusari
Riaoktrarina86@gmail.com, Jesialexa@yahoo.com, mahmud_13079@yahoo.co.id

Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
Pekanbaru

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD Negeri 013 Pematang Reba tahun ajaran 2014/2015. subjek penelitian adalah siswa kelas III SD Negeri 013 Pematang Reba dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang siswa. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas PMRI dengan dua siklus. Data Penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan, nilai perolehan aktivitas guru pada siklus I dengan rata-rata adalah 63,60. Pada siklus II meningkat dengan rata-rata 84,71. Aktivitas siswa pada siklus I dengan rata-rata 59,71. pada siklus II mengalami peningkatan dengan rata-rata 83,32 dan hasil penelitian mengalami peningkatan dimana sebelum dilakukan tindakan dengan pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI) pada skor dasar yang tuntas hanya 8 orang (26,66%) dengan rata-rata 62,66 pada siklus I meningkat dengan tuntas mencapai 20 orang (66,66%) dengan rata-rata 72,16 dan pada siklus II meningkat dengan ketuntasan mencapai 26 orang dengan rata-rata 90,71, peningkatan hasil belajar keseluruhannya adalah 31,91 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini adalah “ jika diterapkan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) maka dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD Negeri 013 Pematang Reba” dapat diterima.

Kata kunci : Pendekatan Pendidikan Matematika realistik Indonesia (PMRI), Hasil belajar

PEDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar yang sengaja dirancang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan merupakan salah satu cara pembentukan kemampuan manusia untuk menggunakan rasional seefektif dan seefisien mungkin sebagai jawaban dalam menghadapi masalah – masalah yang timbul dalam usaha menciptakan masa depan yang baik. Sudah banyak usaha yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya kualitas pendidikan Matematika di sekolah, namun belum menampakkan hasil yang memuaskan, baik ditinjau dari proses pembelajarannya maupun dari hasil prestasi belajar siswa.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai sangat memegang peranan penting karena matematika dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam berfikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif dan efisien. Oleh karena itu, pengetahuan matematika harus dikuasai sedini mungkin oleh para siswa. Maka perlu dicari suatu cara agar belajar mengajar di SD dapat dicerna oleh siswa /siswi SD. Matematika juga harus bermanfaat dalam relevan dengan kehidupan, oleh karena itu pembelajaran matematika di SD harus ditekankan pada penguasaan keterampilan dasar dari Matematika itu sendiri.

Dari gejala di atas peneliti tertarik untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa kelas III SD Negeri 013 Pematang Reba, berdasarkan permasalahan yang dialami siswa, maka penulis merasa Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan bentuk penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam pembelajaran di kelas dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Kemmis dan Taggart (1992), mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu yang dilakukan sendiri dalam melaksanakan pembelajaran, untuk memperbaiki pembelajaran dengan cara melakukan percobaan-percobaan dan mempelajari akibat-akibat dari perubahan itu.

Tempat Penelitian adalah SD Negeri 013 Pematang Reba. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas III Dengan jumlah siswa 30 orang, 11 orang laki-laki dan 19 orang perempuan. Penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus dimana pada siklus I terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian dan pada siklus II terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian.

Perangkat pembelajaran yang akan digunakan peneliti adalah silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Sistem Penilaian, dan Lembar Kerja Siswa, masing-masing perangkat pembelajaran mempunyai fungsi yang berbeda. Aktifitas guru dan aktifitas siswa selama kegiatan belajar mengajar ditentukan pada lembar observasi dengan rumus :

$$NR = \frac{JS}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NR = Presentase rata-rata aktivitas guru dan siswa

JS = Jumlah aktivitas yang dilakukan

SM = Skor Maksimal aktivitas (KTSP 2007)

Untuk mengetahui hasil belajar secara individu digunakan rumus :

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S = Skor (Nilai yang diharapkan)

R = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal (Ngalim Purwanto 2009)

Rumus untuk mencari rata-rata hasil belajar adalah :

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Total Nilai}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}}$$

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar

$$P = \frac{\text{Posrate} - \text{BaseRate}}{\text{Basrate}} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Peningkatan

Posrate = Nilai Sesudah diberi tindakan

Basrate = Nilai sebelum diberi tindakan (Zaikal Akip 2009)

Adapun rumus yang diperoleh untuk ketuntasan klasikal adalah :

Ketuntasan Klasikal tercapai apabila $\geq 75\%$ dari seluruh siswa memperoleh nilai minimal 75, maka kelas itu dikatakan tuntas. Adapun rumus yang dipergunakan untuk menentukan ketuntasan klasikal adalah sebagai berikut :

$$KK = \frac{JT}{SS} \times 100\%$$

Keterangan :

KK = Ketuntasan Klasikal

JT = Jumlah Siswa Tuntas

SS = Jumlah Siswa Keseluruhan

HASIL PENELITIAN

Tahap Persiapan Penelitian

Pada tahap persiapan penelitian mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, yang disusun untuk empat kali pertemuan, lembar kerja siswa

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa serta hasil belajar.

1. Aktivitas Guru dalam Proses Pembelajaran

Pembelajaran aktivitas guru dilakukan bersama dengan pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan observasi dilakukan oleh seorang observer dengan menggunakan lembar observasi yang mengacu pada kegiatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Data hasil observasi tentang aktivitas guru selama proses pembelajaran pada setiap pertemuan siklus I, Siklus II dapat dilihat pada tabel persentase aktivitas guru di bawah ini :

Tabel 1 : Persentase Aktivitas Guru dalam menerapkan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Aktivitas Guru pada setiap pertemuan (Siklus I dan II)

Aspek	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P1	P2
Jumlah Skor	21	23	28	33
Persentase	58,33%	68,88%	77,77%	91,66%
Rata – rata	63,60		84,71	
Pesiklus	Baik		Sangat baik	
Kategori			Sangat baik	

Berdasarkan tabel 1 tersebut dapat dilihat adanya perbandingan aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama, persentase aktivitas guru mendapatkan skor 21 dan rata-rata 58,33% dan memperoleh kategori cukup, pada pertemuan kedua siklus I mendapatkan skor 23 dengan rata-rata 68,88 % dengan kategori baik. Pada pertemuan kesatu dan kedua ini aktivitas guru berjalan baik, meskipun masih mengalami kesulitan dalam mengarahkan siswa untuk mengikuti langkah-langkah pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dan guru kurang membimbing siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Dari persentase aktivitas guru dan pertemuan aktivitas pertama sampai pertemuan kedua pada siklus I maka diperoleh rata-rata persentase 63,60% dengan kategori baik.

Persentase aktivitas guru pada siklus II semakin mengalami peningkatan yaitu pertemuan pertama guru mendapat skor 28 dengan rata-rata 77,77% dan mendapat kategori baik, sedangkan pada pertemuan kedua guru mendapat skor 33 dengan rata-rata 91,66% juga memperoleh kategori sangat baik. Pada siklus II pertemuan pertama dan kedua, kegiatan pembelajaran sudah berjalan sangat baik. Dalam siklus II sudah mengalami peningkatan aktivitas guru dalam mengelola kelas dan membuat siswa termotivasi untuk melakukan pembelajaran dengan serius meskipun ada sebagian kecil siswa yang masih terlihat bingung dalam pembelajaran. Dari persentase aktivitas guru dari pertama sampai dengan kedua pada siklus II maka diperoleh rata-rata persentase aktivitas guru sebesar 84,71% dengan sangat baik.

2. Aktivitas siswa dalam Proses Pembelajaran

Data hasil observasi tentang aktivitas belajar siswa pada setiap pertemuan siklus I dan Siklus II dapat dilihat pada tabel persentase aktivitas siswa di bawah ini

Tabel 2 : Persentase Aktivas Siswa untuk penerapan model Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

Aspek	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P1	P2
Jumlah Skor	20	23	28	32
Persentase	55,55%	63,88%	77,77%	88,88%
Rata – rata	59,71		83,32	
Pesiklus	Cukup		Sangat baik	
Kategori				

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran melalui dari siklus I sampai dengan siklus II pertemuan pertama siklus I persentase aktivitas siswa adalah 55,55% dengan kategori cukup dengan rendahnya hasil belajar siswa ini ditandai dengan kurangnya pemahaman siswa dan ketidakaktifan siswa dalam pembelajaran.

Pertemuan kedua siklus I dapat dilihat secara jelas bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia PMRI terus mengalami peningkatan menjadi 63,88% dan mendapat kategori baik, siswa sudah lebih dapat untuk memahami persoalan yang dimunculkan sehingga siswa dapat memecahkan permasalahan yang muncul. Dapat kita lihat dari pertemuan I dan II pada siklus I dengan rata-rata 59,71% mendapatkan kategori cukup. Data hasil observasi pada siklus II semakin mengalami peningkatan, pada pertemuan pertama persentase aktivitas siswa adalah 77,77% dengan kategori baik, dengan pertemuan kedua persentase aktivitas siswa adalah 88,88% dengan kategori sangat baik, pada siklus II suasana kelas lebih aktif dan terkendali. Dari nilai rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus II adalah 83,32% dengan kategori sangat baik.

3. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari UH1, UH2 yang didapat data tentang peningkatan hasil belajar dari sector dasar ke UH1, UH1 ke UH2. peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai – nilai kelas siswa. Dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di kelas III SDN 013 Pematang Reba dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 : Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN 013 Pematang Reba dari UH 1 dan UH 2

Siklus	Nilai Rata – rata	Selisih Peningkatan	Peningkatan Belajar Siswa Keseluruhan
Skor Dasar	62,66	9,5	
UH 1	72,16	10,5	31,91
UH 2	82,66	10,5	

Dari tabel di atas dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar Matematika siswa setelah dari skor dasar UH 1 dan UH 2 nilai rata-rata ulangan harian Matematika siswa sebelum diterapkan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) 62,66% pada siklus I siswa mengalami peningkatan menjadi 72,16% terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada sebelumnya 9,5. pada siklus II dapat dilihat rata –rata ulangan

harian II siswa mengalami peningkatan menjadi 82,66% terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 10,5 peningkatan belajar siswa secara keseluruhan 31,19 .

4. Ketuntasan Hasil Belajar

Hasil analisis ketuntasan belajar siswa di siklus I dan II dengan materi Bangun datar dan sifat-sifat bangun datar, setelah menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dikelas III SDN 013 Pematang Reba, ketuntasan hasil belajar siswa dikatakan tuntas hasil belajarnya bila hasil belajar siswa > 75 . Ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat dari ulangan harian siklus I dan II dengan cara Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dikelas III SDN 013 Pematang Reba dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4: Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN 013 Pematang Reba dari UH 1 dan UH 2

No	Siklus	Jumlah Siswa	Ketuntasan jumlah siswa yang tuntas	Individu jumlah siswa yang tidak tuntas	Ketuntasan Persentase Ketuntasan	Klasikal Kategori
1	1. Siklus Dasar	30	8	22	26,66	TT
2	2. Siklus I	30	20	10	66,66	TT
3	3. Siklus II	30	26	4	86,66	T

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat dilihat adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa antar ulangan sebelum tindakan, ulangan harian siklus I, ulangan harian siklus II, dengan jumlah siswa yang mencapai KKM lebih banyak dibandingkan dengan ulangan sebelumnya diadakannya. Pada ulangan sebelumnya tindakan, 30 orang siswa hanya 8 orang yang tuntas dan 22 orang tidak tuntas, setelah diterapkan dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yakni 20 orang yang tuntas dan 10 orang tidak tuntas, tidak tuntasnya siswa disebabkan siswa kurang mengerti dengan cara Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

Pada Siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan yakni 26 siswa yang tuntas dan 4 orang yang tidak tuntas. 4 orang yang tidak tuntas ini dalam pembelajarannya daya serapnya kurang untuk menangkap dan memahami pelajaran disaat guru menjelaskan pelajaran, saat itu mereka suka melamun saat pembelajaran berlangsung, itulah penyebabnya mereka tidak tuntas dari tes-tes yang diberikan namun pada siklus ke II ini siswa sudah terbiasa dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dan guru juga sudah berupaya semaksimal mungkin memberi motivasi dan bimbingan kepada seluruh siswa supaya lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran, ketuntasan hasil belajar siswa tidak terlepas dari aktivitas guru dan menerapkan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD Negeri 013 Pematang Reba . Peningkatan hasil belajar dilihat dari :

1. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum tindakan adalah 62,66 dan meningkat pada siklus I menjadi 73,16 terjadi selisih peningkatan dari nilai ulangan sebelumnya sebesar 9,5. pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 82,66 peningkatan hasil belajar siswa secara keseluruhan sebesar 31,91
2. Peningkatan hasil belajar siswa didukung oleh :
 - a. Aktivitas guru Siklus I pertemuan pertama persentase rata-ratanya adalah 58,33 dengan kategori kurang baik, pertemuan kedua adalah 58,33 dengan kategori kurang baik, pertemuan kedua persentase rata-ratanya 68,33% dengan kategori baik, jadi rata-rata persentase aktivitas guru pada siklus I adalah 63,60% dengan kategori Baik.

REKOMENDASI

1. Untuk menerapkan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) hendaknya siswa mencari buku tambahan / sumber pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika.
2. Sekolah hendaknya melengkapi sarana prasarana pembelajaran sehingga memudahkan guru dalam melaksanakan sistem pembelajaran
3. Guru harus selalu mempelajari sistem pembelajaran sehingga dalam melaksanakan sistem pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.
4. Bagi peneliti lain yang menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) hendaknya bisa memanfaatkan waktu pembelajaran semaksimal mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, (2008), *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta
- Hmalik,Oemar,(2006),*Metode Penelitian Tindakan Kelas : untuk meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*, Bandung: Remaja Rosdkarya. 2006.
- Hadi (2005) dalam shofa, “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matetaika dengan PMRI pada Pokok Bhasan Jajar Genjang dan Belah Ketupat*” Skripsi (Surabaya:Perspustakaan Fakultas Matematika. UNESA. 2008)
- Ikhsan Wakhid Sumryono, “*Pembanguan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik Utuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis*”, Skripsi, Surabaya:Perspustakaan IAIN Sunan Ampel,2010
- Sudjana, Nana, (2009), *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengjar*, Remaja Rosdjarya, Bandung.