



PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V Al-Azim SDIT RAUDHATUR RAHMAH PEKANBARU

Sumianto¹

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai,
anto.annur@universitaspahlawan.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V Al-Azim SDIT Raudhatur Rahmah Pekanbaru melalui pembelajaran dengan penerapan pendekatan matematika realistik. Hal ini dilakukan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Penelitian dilakukan menggunakan penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian sebanyak 32 orang siswa, 19 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran, untuk mengukur kemampuan siswa pada tiap siklus dipergunakan soal tes. Teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dengan mengolah data aktifitas guru dan siswa serta data pemahaman hasil belajar dari tes. Sementara data kualitatif dianalisis untuk melengkapi data kuantitatif. Berdasarkan hasil tindakan, dapat dikatakan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDIT Raudhatur rahmah Pekanbaru.

Kata Kunci: *Pendekatan Matematika Realistik, Hasil Belajar Matematika*

Abstract

The purpose of this study is to improve the learning outcomes of students of grade V Al-Azim SDIT Raudhatur Rahmah Pekanbaru through learning by applying realistic mathematical approach. This is done to improve the learning conditions undertaken. The study was conducted using classroom action research with 32 subjects, 19 male students and 13 female students. The instrument used in this study is a learning tool, to measure students' ability in each cycle used test questions. Technique of data analysis in this research is done quantitatively by processing data of teacher and student activity and also data of understanding result of learning from test. While qualitative data are analyzed to supplement quantitative data. Based on the results of action, it can be said that learning with realistic mathematics approach can improve the learning outcomes of students of grade V SDIT Raudhatur rahmah Pekanbaru.

Keywords: *Realistic Mathematical Education, Mathematics Learning Outcomes*

@Jurnal Basicedu Prodi PGSD FIP UPTT 2018

✉ Corresponding author :

Address : Jalan Tuanku Tambusai No 23 Bangkinang

Email : anto.annur@universitaspahlawan.ac.id

Phone : 085274742619

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Hasil pembelajaran ditentukan dari proses kegiatan pembelajaran dikelas maupun diluar kelas. Hasil pembelajaran matematika diharapkan siswa memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk memecahkan permasalahan, menggunakan penalaran dan dapat mengaplikasikan konsep serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan tujuan matematika menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006. Selain itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) diberikan dengan tujuan untuk memberi bekal kepada siswa kemampuan berfikir yang logis, analitis, sistematis, kritis dengan kemampuan bekerjasama. Hal ini sesuai dengan Depdiknas (2006, hlm. 6) yang menginginkan siswa untuk memiliki kopetensi siswa yang berkualitas.

Agar hasil belajar siswa dapat mencapai tujuan pendidikan secara nasional yang telah dibuat dan berkualitas, maka diperlukan pengalaman belajar secara langsung yang bermakna bagi siswa. Hal ini sesuai dengan tahap perkembangan secara kognitif menurut Piaget dalam (Ibda, 2015, hlm. 32), bahwa siswa dalam tahap operasional konkrit secara intelektual dapat belajar sudah mulai menggunakan pemikiran logika namun masih terbatas pada saat ini dan belum mampu menggunakan pemikiran logika yang lebih tinggi.

Namun kenyataanya, guru dalam membelajarkan siswa di kelas kurang memberikan perhatian terhadap pengalaman pembelajaran yang dapat memberi kesan yang berarti bagi siswa. Hal ini juga ditemukan pembelajaran yang kurang memberi kegiatan pembelajaran secara langsung pada penelitian Fardian (2017, hlm. 5). Kenyataan ini mengakibatkan kurang bermaknanya proses dan hasil pembelajaran yang dialami oleh siswa.

Selanjutnya berdasarkan hasil observasi di SDIT Raudhatur Rahmah bahwa pembelajaran matematika tergolong masih rendah, khususnya pada siswa kelas V. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar pada materi

pengukuran hasilnya masih kurang memuaskan. Hasil belajar yang diperoleh siswa pada materi sebelumnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase KKM Siswa

No	Materi Pelajaran	KKM	Jml Siswa	Siswa Tuntas	Persentase (%)
1	Bilangan Bulat	65	32	23	71.875
2	Geometri & Pengukuran		32	18	56.25
3	Pecahan		32	20	62.50

Kondisi pembelajaran seperti ini tentu saja tidak dapat dibiarkan, agar tujuan pembelajaran secara nasional dapat dicapai dan tujuan mata pelajaran matematika khususnya. Beberapa upaya telah dilakukan oleh guru antara lain dengan memberikan latihan tambahan pada siswa dengan membahas yang ada dibuku paket dan merancang soal sendiri. Selain itu, guru juga telah memberikan pekerjaan rumah pada siswa dan membahasnya di kelas. Namun upaya guru belum mampu meningkatkan hasil pembelajaran matematika siswa, hal ini terlihat dari rata-rata nilai ulangan pada materi tersebut sebesar 56.25%, masih terdapat selisih 43.75% untuk mencapai nilai ideal yaitu 100%.

Salah satu cara yang peneliti tawarkan untuk mengatasi dan memperbaiki permasalahan ini adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang nyata yaitu pendekatan matematika realistik (PMR). Karena dalam pelaksanaan pembelajaran siswa dirangsang untuk menggali informasi dan pengetahuan dari proses pembelajaran sehingga siswa dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis, sesuai dengan penelitian (Sumianto, 2017). Selain itu diharapkan pula penerapan PMR dapat memperbaiki kondisi belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan buah dari proses kegiatan yang dilakukan siswa selama dalam pembelajaran. Hasil yang diperoleh siswa dalam pembelajara yang dimaksudkan adalah hasil belajar yang mengembangkan kemampuan siswa Keara tatanan pengetahuan dan perilaku yang baik.

1. Pengertian Belajar

Belajar menurut Slameto (2010, hlm. 2) adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah lakuyang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Sudjana dalam Bobsusanto (2010) belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Selain itu, belajar menurut Hamalik dalam Fardian (2017, hlm. 12) belajar bukan suatu tujuan, tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan, bukti seseorang telah belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut.

Pengertian belajar menurut ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan Aktifitas yang dilakukan seseorang dengan berinteraksi dengan lingkungan untuk mencapai tujuan tertentu berubah perubahan sikap, hasil belajar, dan perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik.

2. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika yang diharapkan dari siswa salah satunya adalah untuk membentuk sikap logis, terciptanya siswa yang kritis, cermat, kreatif, dan disiplin. Hal ini sesuai dengan tujuan khusus matematika di SD menurut Rijal (2016). Hasil belajar menurut Sudjana (2004, hlm. 22) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Sedang hasil belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006, hlm. 200) adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah tes hasil belajar setiap akhir pelajaran.

Berdasarkan pengertian hasil belajar menurut para ahli adalah penguasaan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang ditulis dalam bentuk angka-angka yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada yang dimaksud hasil belajar matematika pada penelitian ini adalah hasil-hasil yang diperoleh siswa setelah selesai melaksanakan pembelajaran dengan penerapan pembelajaran PMR dalam kelas penelitian dengan nilai yang ditulis berupa angka-angka.

B. Pendekatan Matematika Realistik

1. Pengertian Pendekatan Matematika Realistik

Pendekatan matematika realistik merupakan suatu rancangan yang membelajarkan siswa secara riil, maksudnya dalam membelajarkan siswa dapat menggunakan media dan alat peraga secara nyata

maupun masalah nyata. Dalam pembelajaran secara PMR ini lebih mengutamakan keterampilan proses melakukan matematika, berdiskusi, mengeluarkan pendapat, berkolaborasi, dengan rekan sekelasnya. Menurut Tarigan (2006, hlm. 5) PMR adalah model pembelajaran yang menempatkan realitas dan lingkungan siswa sebagai tolak awal pembelajaran. Sedangkan pengertian PMR menurut Sam (2017) adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah siswa menerima materi dan memberikan pengalaman langsung dengan pengalaman mereka sendiri.

Berdasarkan pendapat ahli yang telah diuraikan, PMR adalah suatu cara yang dilakukan guru untuk membelajarkan siswa yang menempatkan masalah matematika dan lingkungan siswa sehari-hari dalam pembelajaran.

2. Prinsip Pembelajaran Matematika Realistik

Pada pembelajaran matematika secara realistik memiliki prinsip dalam pelaksanaannya. Prinsip utama pembelajaran PMR menurut Streefland dalam Rini dan Ely (2003, hlm. 9) meliputi *Constructing and Concretizing* (siswa membangun dan menemukan sendiri pengetahuan), *Levels and Models* (level pengetahuan abstrak yang bervariasi), *reflection and Special Assinment* (refleksi dan penilaian, penilaian dilihat dari proses pembelajaran untuk melihat hasil), *Social Context and Interaction* (Interaksi berhubungan dengan konteks sosial kultur), *Structing and Intertwining* (Struktur pengetahuan yang tidak terpisah, pengetahuan baru yang diperoleh dengan objek mental saling berhubungan).

3. Karakteristik Pendekatan Matematika Realistik

Karakteristik PMR menurut Treffers dalam Wijaya (2012) adalah sebagai berikut:

- a. Penggunaan konteks
Konteks yang dipakai dalam pembelajaran PMR merupakan awal untuk menyajikan permasalahan. Masalah bisa saja berupa permainan yang disajikan untuk menimbulkan permasalahan.
- b. Penggunaan pendekatan untuk matematisasi progresif

Penggunaan pendekatan berfungsi sebagai jembatan (*bridge*) dari pengetahuan dan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika tingkat formal

- c. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa
Hasil kerja dan konstruksi siswa digunakan untuk landasan pengembangan konsep matematika. Karakteristik yang ketiga ini tidak hanya bermanfaat dalam membantu siswa memahami konsep matematika, tetapi juga sekaligus mengembangkan Aktifitas dan kreativitas siswa.
- d. InterAktifitas
Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu, melainkan juga secara bersamaan merupakan suatu proses sosial. Interaksi ini berguna dalam membangun kemampuan kognitif dan afektif siswa.
- e. Keterkaitan
Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial, namun banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan. Tujuan dilakukan pengaitan dalam matematika berfungsi sebagai usaha untuk mengembangkan konsep-konsep ilmu yang lain sehingga siswa mampu memahami konsep-konsep matematika dan penerapannya.

4. Kelebihan Pembelajaran Matematika Realistik

Terdapat beberapa kelebihan pembelajaran secara PMR ini antara lain dalam Sam (2017) sebagai berikut:

- a. Karena siswa membangun sendiri pengetahuannya, maka siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya.
- b. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar matematika.
- c. Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban siswa ada nilainya.
- d. Memupuk kerja sama dalam kelompok.
- e. Melatih keberanian siswa karena harus menjelaskan jawabannya.
- f. Melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat.
- g. Pendidikan berbudi pekerti, misalnya: saling kerja sama dan menghormati teman yang sedang berbicara.

METODE

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau biasa disebut dengan *classroom action research*. PTK menurut Susilo (2007, hlm. 97) dapat didefinisikan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan pemberian perlakuan-perlakuan tertentu untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara profesional. Pelaksanaan PTK pada penelitian ini dilakukan secara kolaboratif. Maksud kolaboratif disini adalah kegiatan pembelajaran dilakukan oleh guru, sementara peneliti bertindak sebagai observer atas keterlaksanaan pembelajaran yang telah dirancang. Sebelum dilakukan tindakan, terlebih dahulu peneliti dan guru melakukan penyamaan persepsi dengan melakukan perencanaan perbaikan pembelajaran dengan penerapan pendekatan matematika realistik.

Subjek penelitian ini adalah siswa siswi kelas V Al-Azim dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang siswa, terdiri dari 19 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan. Pada kelas ini terdiri dari kemampuan siswa yang beragam, hal ini terlihat dari hasil pembelajaran yang dimiliki siswa secara kognitif selain itu terdapatnya perbedaan jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Usia siswa tergolong bervariasi antara usia 9.5 th – 11 tahun. Walau terdapat perbedaan tersebut, namun siswa di kelas ini memiliki persamaan yaitu pada tahap perkembangan kognitif yang sama dalam belajar menurut Piaget yaitu perkembangan pada tahap operasional konkrit. Tahap operasional konkrit menurut Piaget dalam Maula (2015) anak sudah mampu berfikir rasional seperti penalaran untuk menyelesaikan permasalahan yang bersifat konkret, namun pola berfikir anak masih terbatas pada kondisi nyata.

Dalam penelitian ini dilakukan dalam 2 (dua) siklus penelitian. Masing-masing siklus terdiri dari tahap: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Hal ini sesuai dengan tahap pelaksanaan PTK menurut Arikunto (2007, hlm. 74). Siklus pelaksanaan perbaikan pembelajaran secara PTK dapat dilihat pada gambar bagan sebagai berikut:



Gambar Siklus PTK

Sumber: Arikunto, dkk (2007, hlm. 16)

Siklus pertama dilaksanakan terdiri dari 3 (tiga) kali pertemuan, 2 (dua) kali pertemuan untuk tindakan dan 1 (satu) kali pertemuan untuk pemantapan atau ulangan siklus pertama. Begitu pula dengan siklus kedua terdiri dari 3 (tiga) kali pertemuan, 2 (dua) kali untuk pelaksanaan tindakan dan 1 (satu) kali untuk ulangan siklus ke dua.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik observasi dan teknik tes. Observasi dilakukan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran berkaitan dengan keterlaksanaan rencana pembelajaran, Aktifitas guru dan Aktifitas siswa. Teknik pemberian tes dimaksudkan untuk mengetahui ketercapaian hasil pembelajaran.

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar observasi kegiatan pembelajaran dan lembaran soal pengukur hasil belajar. Sebelum digunakan instrumen terlebih dahulu dilakukan uji validitasnya agar instrumen benar-benar dapat digunakan dengan hasil sesuai yang diharapkan. Data yang diperoleh dari hasil pembelajaran dianalisis secara kuantitatif mengenai keterlaksanaan dan peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan lembar observasi dan lembar tes yang diberikan. Selain itu, terdapat pula data kualitatif dianalisis dan diuraikan secara deskriptif untuk memperkuat data kuantitatif mengenai hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2017/2018 semester ganjil pada siswa kelas V Al-Azim, berikut diuraikan hasil penelitian dan dilanjutkan pembahasan hasil penelitian.

Sebelum melaksanakan pada siklus pertama, terlebih dahulu peneliti merefleksikan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Kegiatan yang dilakukan pada tahap refleksi awal adalah

mengumpulkan data-data dan mengidentifikasi permasalahan yang diperoleh dari proses pembelajaran yang telah dilakukan siswa. Kemudian peneliti meneruskan pada tahap menganalisis masalah yang ditemukan dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan terhadap masalah yang ditemukan. Setelah itu, peneliti memilih cara yang dapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran agar proses pembelajaran dapat memberikan hasil yang baik, dalam hal ini dipergunakan PMR untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus pertama dan siklus kedua.

1. Aktifitas Siswa dan Aktifitas Guru

Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dan hasil belajar dilihat dari Aktifitas siswa dan Aktifitas guru.

a. Aktifitas Siswa

Hasil pembelajaran diperoleh dari kegiatan pengamatan menggunakan lembar observasi. Berdasarkan hasil pengamatan pertemuan pertama siklus I, diperoleh hasil bahwa siswa dalam pembelajaran masih kurang aktif ikut pembelajaran. Siswa masih melakukan kegiatan diluar pembelajaran seperti asik mengganggu teman. Siswa terlihat masih belum mampu bekerjasama, hal ini terlihat masih adanya siswa yang menguasai sendiri lks yang disediakan dalam kelompok. Siswa masih belum mampu menyelesaikan tugas secara keseluruhan.

Pada pertemuan kedua, Aktifitas belajar siswa lebih baik dan adanya perubahan dari pertemuan pertama. Hal ini dikarenakan siswa sudah mulai terbiasa belajar menggunakan pendekatan PMR. Terdapat Aktifitas belajar siswa yang menunjukkan perbaikan pembelajaran, hal ini terlihat dari kegiatan pembelajaran siswa aktif mengajukan pertanyaan dan siswa sudah mulai mau bekerjasama dalam kelompok. Secara individu, siswa terlihat adanya perbaikan dalam pembelajaran hal ini dapat terlihat dengan selesainya tugas-tugas yang diberikan kepada siswa walau hasilnya belum mencapai angka ideal yaitu 100%.

Tabel 4.1. Aktivitas Siswa Tiap Pertemuan

Aktifitas Siswa	Skor			
	Siklus 1		Siklus 2	
	1	2	1	2
Rata-rata Aktifitas Siswa	3.14	3.3	3.57	3.7
Persentase	78.75%	82.1%	89.28%	92.86%
Rata2 Tiap Siklus	80.34%		91.07%	

Dari awal pembelajaran dengan menerapkan PMR, siswa sudah mulai aktif dalam melakukan kegiatan yang mengarah pada pembelajaran matematika. Wala sudah mulai mengarah, namun masih ada siswa yang belum tertarik. Melalui penerapan PMR dalam tiap pertemuan dan dengan kesabaran guru ternyata siswa secara perlahan mengalami peningkatan aktifitas belajar yang mempengaruhi hail belajarnya.

b. Aktifitas Guru

Aktifitas yang dilakukan guru selama penerapan PMR sangat berpengaruh terhadap hasil pembelajaran siswa. Karena pembelajaran menggunakan PMR telah dirancang sebelum tindakan dengan matang oleh guru. Kesesuaian pelaksanaan RPP tentunya ikut pula membawa siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Bila dilihat dari lembar observasi yang dilakukan oleh guru, terlihat guru telah melakukan kegiatan pembelajaran telah sangat baik, karena guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah RPP walau masih belum sempurna, seperti cara berbicara masih agak cepat dan membimbing siswa belum pada semua siswa di dalam kelas pembelajaran. Untuk melihat aktifitas yang dilakukan oleh guru dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2. Aktivitas Guru Tiap Pertemuan

Aktifitas Guru	Skor			
	Siklus 1		Siklus 2	
	1	2	1	2
Rata-rata Aktifitas Guru	3.30	3.57	3.70	3.86
Persentase	82.1	89.28	92.86	96.4
Rata2 Tiap Siklus	85.69		94.63	

Berdasarkan tabel aktifitas guru, dapat dilihat bahwa guru telah dapat melakukan kegiatan pembelajaran dengan baik. Hal ini dapat dilihat keterlaksanaan pembelajaran secara PMR pada tiap siklusnya.

2. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Ketuntasan hasil belajar siswa diperoleh dari data tes yang diberikan selama proses pembelajaran dan ulangan tiap siklus. Hasil belajar siswa secara individu dikatakan tuntas apabila nilai yang diperoleh siswa mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) atau lebih. Nilai KKM yang telah ditentukan adalah sebesar 65. Sedangkan nilai secara klasikal dikatakan telah berhasil apabila nilai ketuntasan diperoleh sebesar 80% atau lebih. Data hasil ketuntasan belajar siswa

secara individu pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2. Data Ketuntasan Belajar Siswa

No	Siklus	Jumlah Siswa		Persentase Ketuntasan	Ketuntasan Klasikal
		Tuntas	Tidak Tuntas		
1	Skor Dasar	18	14	56.25%	Tidak Tuntas
2	I	26	6	81.25%	Tuntas
3	II	30	2	93.75%	Tuntas

3. Peningkatan Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar siswa dapat terlihat setelah selesai dilaksanakan siklus kedua. Hasil peningkatan pembelajaran dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

No	Siklus	Siswa Yang Tuntas	Persentase Ketuntasan	Peningkatan Hasil Belajar	
				Banyak Siswa	Persentase
1	Skor Dasar & I	18	56.25%	8	25%
		26	81.25%		
2	I & II	26	81.25%	4	12.5%
		30	93.75%		
Jumlah persentase Peningkatan				12	37.5%

Dari uraian tabel 4.3, dapat kita lihat ada peningkatan sebanyak delapan orang siswa yang tuntas dari skor dasar ke siklus I. Peningkatan dari siklus pertama ke siklus ke dua, terlihat sebanyak empat orang yang meningkat. Jika dilihat peningkatan dari skor dasar ke siklus II terlihat sebanyak 12 orang siswa yang mengalami peningkatan pembelajaran.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus pertama dan siklus kedua.

a. Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan ini, peneliti mempersiapkan instrumen yang dipakai dalam pembelajaran seperti silabus, materi pembelajaran yaitu Menemukan rumus luas bangun datar trapesium dengan memanfaatkan rumus persegi panjang dan menentukan luas trapesium pada siklus I. Kemudian mempersiapkan materi pada siklus II yaitu Menemukan rumus luas layang-layang dengan memanfaatkan rumus luas persegi panjang dan menentukan luas layang-layang. Selain itu, peneliti mempersiapkan pula dua buah

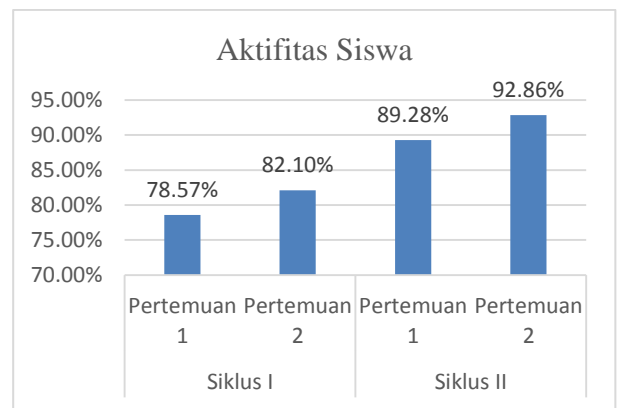
rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada tiap siklus, soal untuk ulangan siklus sebanyak sepuluh butir soal, serta lembar observasi untuk guru dan siswa. Untuk pelaksanaan pembelajaran tiap pertemuan, peneliti bersama guru selalu menyamakan persepsi dan memilih cara untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pembelajaran pada pelaksanaan siklus pertama pertemuan pertama terlihat siswa antusias mengikuti pembelajaran, hal ini terlihat dari siswa yang selalu penasaran dengan jalannya pembelajaran yang dilakukan. Walau kegiatan yang dilakukan siswa telah menunjukkan adanya perubahan pembelajaran, namun masih terdapat siswa yang bengong dan kurang aktif, hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa menggunakan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran PMR. Kegiatan yang dilakukan guru dari pertemuan pertama siklus pertama hingga pertemuan akhir siklus ke dua terlihat adanya peningkatan kegiatan diantaranya kegiatan membimbing siswa dalam belajar. Hal ini dikarenakan siswa guru mulai terbiasa menggunakan pembelajaran dengan pendekatan PMR. Selain itu, guru juga selalu melakukan penyamaan persepsi dengan peneliti sehingga dapat memperbaiki kondisi pembelajaran dengan memperhatikan kelemahan dan kelebihan sebelum dan setelah pembelajaran.

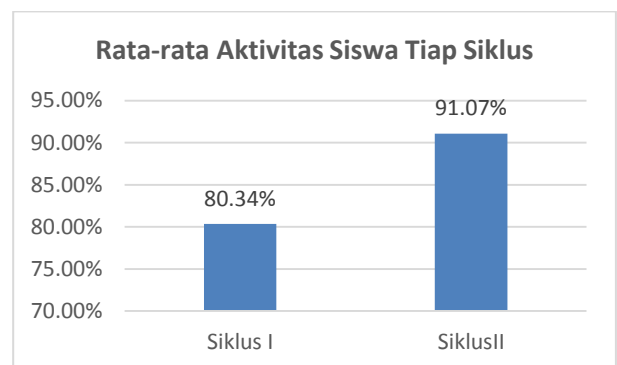
Selain itu, siswa juga mulai terbiasa dalam melakukan Aktifitas belajarnya yang menunjukkan perbaikan kondisi pembelajaran dari siklus pertama hingga siklus kedua. Melalui pendekatan PMR siswa mulai terbiasa melakukan kegiatan secara *real* yang membuat siswa bersemangat untuk belajar. Siswa yang bersemangat belajar, mengakibatkan siswa mudah dalam memahami konsep yang dipelajari sehingga ketika diberi pertanyaan siswa dapat menggunakan pemahaman yang diperoleh dengan mudah. Pada akhirnya dapat meningkatkan hasil pembelajaran secara kognitif. hal ini dikarenakan guru telah mengatur dan membelajarkan siswa dengan baik. Hal ini sesuai yang diuraikan oleh Slameto (2010, hlm. 65) yang mengatakan bahwa jika metode mengajar guru kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula.

Untuk lebih jelas data Aktifitas siswa siklus pertama dan siklus kedua mengenai peningkatan yang dicapai siswa dalam pembelajaran dapat dilihat dari gambar grafik berikut ini:



Gambar 4.1 Rata-rata Aktifitas Siswa Tiap Pertemuan

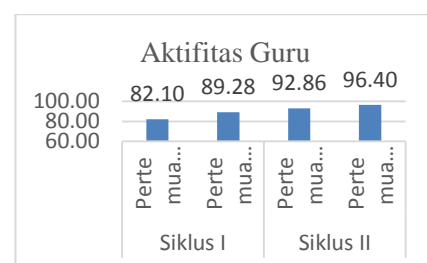
Jika dilihat dari data rata-rata Aktifitas siswa kedua siklus dapat dilihat dari gambar diagram sebagai berikut:



Gambar 4.2. Rata-rata Aktifitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan data yang disajikan melalui diagram batang tersebut, terlihat bahwa Aktifitas siswa mengalami peningkatan pada tiap pertemuan dan pada tiap siklus pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran PMR. Serta siswa menjadi senang dalam pembelajaran dengan perhatian yang diberikan guru. Hal ini sesuai dengan kelebihan PMR dalam Sam (2017) yaitu Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban siswa ada nilainya.

Begitu pula aktifitas kegiatan yang dilakukan guru dalam pelaksanaan tindakan ini dapat dilihat peningkatannya melalui gambar sebagai berikut:



Gambar 4.3 Rata-rata Aktifitas Guru Tiap Pertemuan

Berdasarkan rata-rata pertemuan tiap siklus dapat dilihat peningkatannya hingga mendekati angka nilai peningkatan ideal. Dari kegiatan yang dilakukan guru untuk meningkatkan pembelajaran terlihat adanya usaha yang dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa guru telah menguasai metode pembelajaran. Hal ini sesuai dengan indikator guru yang profesional diantaranya adalah guru memiliki ketrampilan mengajar yang baik, Kusnendar (2013).

Data peningkatan aktifitas guru dalam pembelajaran dapat dilihat pada gambar peningkatan aktifitas siswa secara rata-rata siklus sebagai berikut:



Gambar 4.4. Aktifitas Guru Persiklus

Berdasarkan gambar dapat kita lihat peningkatan aktifitas berdasarkan siklus I dan siklus II. Hal ini dapat dikatakan usaha guru untuk meningkatkan kemampuan dalam mengajar untuk meningkatkan hasil belajar.

c. Observasi Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan siklus pertama dan siklus kedua telah terlaksana dengan baik sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Hal ini dapat terlihat dari hasil observasi kegiatan pembelajaran yang menunjukkan Aktifitas siswa pada kategori baik pada siklus pertama dan kategori amat baik pada siklus kedua. Peran peneliti disini adalah sebagai observer dan tidak ikut melakukan pengajaran namun hanya mengamati proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai observasi menurut Kemmis dan McTaggart dalam Hamid (2016).

d. Refleksi Tindakan

Refleksi pelaksanaan tindakan perbaikan pembelajaran dilakukan setiap pertemuan pada tiap siklus penelitian. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data yang diinginkan dan

menerapkan pembelajaran dengan baik serta mengetahui kekurangan dan kelebihan mengajar dari guru. Berdasarkan hasil refleksi siklus pertama, dapat dilihat bahwa Aktifitas yang dilakukan guru masih belum menunjukkan penguasaan kelas yang baik seperti pengontrolan keseluruhan siswa dan penggunaan waktu dalam pembelajaran. Pada siklus kedua terlihat guru mulai mampu dan terbiasa mengontrol serta mengatur penggunaan waktu pembelajaran.

Guru sudah mulai berhasil dalam memberikan motivasi belajar pada siswa, hal ini terlihat dari Aktifitas siswa dalam proses pembelajaran. Pada siklus pertama siswa kurang mau mengajukan diri untuk menjawab pertanyaan yang ditujukan padanya dan masih malu-malu. Sedang pada siklus ke dua siswa terlihat senang melakukan Aktifitas pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa telah mengalami beberapa kali pembelajaran menggunakan pendekatan ini, sehingga siswa mampu mengikuti pembelajaran. Lamanya pembiasaan siswa melakukan pembelajaran ini sesuai dengan kelemahan pembelajaran PMR yaitu dalam penerapannya membutuhkan waktu yang lama. Hal ini sesuai yang diuraikan pada Riadi (2017).

e. Aktifitas Siswa dan Aktifitas Guru

Dilihat dari hasil observasi Aktifitas siswa dan Aktifitas guru selama proses pelaksanaan perbaikan pembelajaran dalam penelitian ini termasuk dalam kategori berhasil. Mengapa peneliti mengatakan berhasil, hal ini dikarenakan siswa telah menunjukkan Aktifitas belajar dengan kategori baik pada siklus pertama dan amat baik pada siklus ke dua. Begitu pula dengan Aktifitas yang telah dilakukan oleh guru pada siklus pertama termasuk pada kategori baik serta pada siklus ke dua pada kategori amat baik. Dari hasil analisis Aktifitas belajar siswa dan guru dapat dikatakan bahwa Aktifitas pembelajaran pada siklus ke dua guru mampu membelajarkan siswa untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dari proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh David Ausubel dalam Nailah (2015).

f. Ketuntasan Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil ketuntasan yang diperoleh siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I terlihat terdapat enam orang siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran, hal ini dikarenakan siswa secara

fisik mengikuti proses jalannya pembelajaran, namun dalam benak siswa masih memiliki perasaan yang bingung mengenai pembelajaran yang dilakukan menggunakan PMR ini. Berdasarkan hasil analisis setiap tindakan perbaikan pembelajaran, terlihat siswa yang belum tuntas tersebut tergolong siswa yang lamban dalam memproses informasi. Kemudian peneliti dalam pertemuan berikutnya lebih memperhatikan siswa yang tidak tuntas dalam belajarnya agar siswa dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapai.

Sedangkan pembelajaran pada siklus ke dua terlihat adanya peningkatan pembelajaran, hal ini terlihat karena siswa telah memiliki pengalaman yang baru dalam belajar dan memiliki perubahan pola pikir siswa yang baru. Hal ini sesuai dengan penemuan (Sumianto, 2017). Ketuntasan hasil belajar siswa merupakan akibat dari penerapan pendekatan PMR yang telah dilakukan. Melalui penerapan ini menyebabkan siswa menjadi senang dalam belajar, selain itu, hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi lebih baik, bermakna dan tahan lama dalam ingatan siswa dan terbukti siswa memahami dan memperoleh hasil pembelajaran yang baik. Hal ini sesuai dengan kelebihan pendekatan pembelajaran RME menurut Marpaung (2001).

Siswa yang tidak tuntas dalam penelitian ini segera diberikan remedial oleh guru pada waktu yang berbeda diluar jam pembelajaran dan penelitian yang telah ditentukan. Karena siswa yang tidak tuntas tidak mencapai jumlah 20%, maka siswa yang tidak tuntas diberi perlakuan remedial secara khusus. Hal ini sesuai dengan pelaksanaan remedial menurut Rauf (2012). Begitu pula dengan siswa yang tidak tuntas dalam siklus ke dua, diberikan remedial diluar waktu belajar dan jadwal penelitian.

g. Peningkatan Hasil Belajar

Berdasarkan hasil yang telah dianalisis terdapat peningkatan pembelajaran oleh siswa sebanyak 12 orang siswa atau sebesar 37.5% setelah dilakukan perbaikan kondisi pembelajaran menggunakan PMR dari pra penelitian hingga siklus ke dua. Peningkatan jumlah siswa yang berhasil dalam belajar ini dikarenakan siswa telah membentuk pengetahuan dan konsep secara sendiri atau membangun pengetahuan sendiri melalui proses pembelajaran PMR. Hal ini sesuai dengan kelebihan PMR menurut Marpaung dalam Fardian

(2001, hlm. 27) bahwa siswa dalam belajar akan memiliki pengetahuan yang tidak mudah dilupakan dan melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat.

Peningkatan hasil belajar ini merupakan pengalaman yang dimiliki oleh siswa. Interaksi siswa dalam lingkungan pada proses pembelajaran mengakibatkan siswa memiliki perubahan dalam hal berfikir dan informasi secara kognitif. hal ini sesuai dengan Muhibbin (2006, hlm. 115) bahwa belajar adalah tahap perubahan perilaku siswa yang relative positif dan menetap sebagai hasil interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

Jika dilihat dari nilai yang diperoleh siswa sebelum dilakukan tindakan terdapat satu siswa yang memperoleh nilai sempurna (100). Dilihat dari siklus satu, terlihat siswa yang memperoleh nilai sempurna (100) sebanyak dua orang. Siklus kedua terdapat peningkatan siswa yang memperoleh nilai sempurna sebanyak delapan orang siswa. Jika dilihat dari peningkatan nilai dari siklus pertama ke siklus ke dua, terlihat peningkatan tertinggi sebesar 20 point dan merata peningkatan 10 point dan terdapat lima orang mengalami penurunan nilai. Namun jika dilihat peningkatan dari nilai dasar ke siklus ke dua, terlihat peningkatan point tertinggi sebesar 40 point pada dua orang siswa dan peningkatan sebesar 30 point sebanyak delapan orang siswa. Dapat terlihat bahwa kemampuan siswa berfikir telah mengalami perubahan dan memperoleh pengalaman belajar sesuai penemuan oleh (Sumianto, 2017).

Setelah diperoleh hasil ketuntasan belajar siswa dan peningkatan hasil belajar selama siklus I dan siklus II, terlihat bahwa hasil belajar siswa tergolong pada kategori amat baik. Melalui hasil ini, dapat dikatakan bahwa penerapan PMR pada penelitian ini telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa dan telah mampu menjawab hipotesis tindakan yang telah diajukan, yaitu, penerapan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pokok luas bangun datar siswa kelas V Al-Azim SDIT Raudhatul Rahmah Pekanbaru.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa: 1) Dilihat dari pengamatan berdasarkan lembar observasi, ditemukan bahwa aktifitas yang telah dilakukan siswa dalam pembelajaran dengan penerapan pendekatan matematika realistik dapat

meningkat dengan kategori amat baik dari skor dasar sampai siklus ke dua. 2) Dilihat dari lembar observasi, aktifitas guru dalam pembelajaran tergolong amat baik artinya guru telah dapat menguasai dan menerapkan PMR dengan sangat baik dan telah sesuai dengan rencana pelaksanaan perbaikan pembelajaran yang telah disusun. 3) Melalui penerapan pembelajaran dengan PMR ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa hingga mencapai kategori amat baik, artinya siswa dapat menguasai konsep-konsep yang disajikan dalam pembelajaran dengan sangat baik akibat pengaruh penerapan pembelajaran dengan PMR.

Disarankan bagi penelitian lain bila hendak menerapkan pembelajaran dengan PMR ini, sebaiknya menggunakan alat pembelajaran realistik yang kreatif agar dapat menarik perhatian siswa. Selain itu, untuk menerapkan PMR perlu penyampaian guru secara lisan dikontrol. Bila guru berbicara terlalu cepat, menyebabkan siswa menjadi kurang fokus dengan apa yang disampaikan guru. Serta perlu diperhatikan pula dalam hal pemberian kesempatan pada siswa untuk berfikir sebelum menjawab pertanyaan yang diajukan guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Bobsusanto. (2016). *16 Pengertian Belajar Menurut Para Ahli Terlengkap*. (Online). Tersedia di: <http://www.spengetahuan.com/2016/01/16-pengertian-belajar-menurut-para-ahli-terlengkap.html>. Diakses pada: 3 oktober 2017.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Pusat Kurikulum. Jakarta.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Jurnal Intelektualita*, 3(1), 27–38.
- Kusnendar, R. (2013). *7 Indikator Guru Profesional*. (Online). Tersedia di: <http://rohmganksal.blogspot.co.id/2013/03/7-indikator-guru-profesional.html>. Diakses pada 3 Oktober 2017.
- Marpaung, Y. (2001). *Pendekatan Realistic dan Seni dalam Pembelajaran Matematika* Disajikan dalam Seminar nasiona Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. Universitas Sanata Dharma tanggal 14-15 November 2001.
- Maula, F. (2015). *Perkembangan Kognitif: Tahap Konkret Operasional (7-11 Tahun)*. (Online). Tersedia di: https://www.kompasiana.com/finamaula/perkembangan-kognitif-tahap-konkret-operasional-7-11-tahun_5559f2d97397731b0318cef2. Diakses pada 3 November 2017
- Muhibbin. (2006). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Nailah. (2015). *Teori Belajar Ausubel*. (Online). Tersedia di: <https://duniailmunailah.wordpress.com/2015/06/13/teori-belajar-ausubel/>. Diakses pada 3 November 2017
- Permendiknas Nomor 22. (2006). *Standar isi Matematika Kelas IV Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Rauf. D.H. (2012). *Remedial dan Pengayaan dalam Pembelajaran*. (Online). Tersedia di: <https://haedarrauf.wordpress.com/2012/12/19/remedial-dan-pengayaan-dalam-pembelajaran/>. Diakses pada 6 Oktober 2017.
- Riadi, M. (2017). *Pembelajaran realistic Mathematic Education (RME)*. (Online). Tersedia di: <https://www.kajianpustaka.com/2017/10/pembelajaran-realistic-mathematics-education.html>. Diakses pada 29 September 2017.
- Rijal. (2016). *Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. (Online). Tersedia di: <http://www.rijal09.com/2016/04/tujuan-pembelajaran-matematika-di.html>. Diakses pada: 3 Oktober 2017.
- Rini, N., Ely, T. (2003). *Implementasi Pendidikan Matematika Realistik pada Pokok Bahasan Pecahan Bagi Siswa Kls III SD*. Penelitian IPTEKS UNM Malang. Tidak dipublikasi.
- Sam, H. (2017). “*Realistic Mathematics Education (RME)” Pengertian - Prinsip - Karakteristik & (Kelebihan - Kekurangan)*. (Online). Tersedia di: <http://www.dosenpendidikan.com/realistic-mathematics-education-rme-pengertian-prinsip-karakteristik-kelebihan-kekurangan/>. Diakses pada 30 November 2017.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Jurnal Intelektualita*, 3(1), 27–38.
- Sumianto. (2017). PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS DAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 17(2), 179–188. Retrieved from

<http://ejournal.upi.edu/index.php/JER/article/view/8253>

Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik (Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran matematika)*. Yogyakarta : Graha Ilmu.