

PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP SEGI EMPAT DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 SATU ATAP PANAI HILIR TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Rusdin Tumanggor

SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir

Jalan Besar Desa Sei Tawar Kecamatan Panai Hilir, Labuhan Batu

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep segi empat siswa dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik siswa kelas VII SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir tahun pelajaran 2014/2015. Penelitian tindakan kelas ini berlangsung dalam dua siklus. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2015 sampai dengan bulan Mei 2015. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 26 siswa. Hasil penelitian menunjukkan; 1) pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan penguasaan konsep segi empat siswa, terbukti dari hasil tes siswa ketuntasan pembelajaran naik sebesar 61%. Pada Siklus I rata-rata nilai tes 68 dengan ketuntasan pembelajaran sebesar 27% dan pada Siklus II rata-rata nilai tes 75 dengan ketuntasan pembelajaran naik menjadi 88%, sehingga berhasil memberikan ketuntasan penguasaan konsep secara klasikal; 2) pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan aktivitas belajar segi empat siswa, terbukti pada Siklus I aktivitas menulis dan membaca 39%, mengerjakan LKS 32%, bertanya sesama teman 19%, bertanya kepada guru 5%, dan yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar 5%. Sedangkan pada Siklus II aktivitas menulis dan membaca 33%, mengerjakan LKS 37%, bertanya sesama teman 19%, bertanya kepada guru 7%, dan yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar 4%.

Kata Kunci : Penguasaan Konsep, Pembelajaran Matematika Realistik

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika memberikan sumbangan yang sangat besar dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dewasa ini kegunaan matematika semakin nyata dan semakin dapat dirasakan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dewasa ini di Indonesia, pembelajaran matematika cenderung memberikan ceramah dan latihan soal sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran masih berpusat pada guru bukan berpusat pada siswa. Siswa hanya mengonsumsi materi-materi yang diberikan oleh guru sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna. Akibatnya pembelajaran matematika sering kali didapatkan bahwa siswa masih sukar menerima dan mempelajari matematika bahkan banyak yang mengeluh bahwa pelajaran matematika membosankan, tidak menarik dan susah untuk dipahami. Hal ini terbukti dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Djaali dalam Surdika (2008:2) yang menyimpulkan bahwa penguasaan konsep matematika di sekolah menengah relatif rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain.

Perbaikan proses pembelajaran yang mengarahkan siswa dalam upaya penguasaan konsep matematika di SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir terus dilakukan. Menyikapi perubahan paradigma pembelajaran yang berpusat pada siswa maka sejak tahun 2013 penggunaan model kooperatif telah diupayakan di kelas-kelas. Namun kelemahan-kelemahan dalam pemaham-

an serta keterbatasan guru dalam memenuhi unsur-unsur pembelajaran kooperatif mengakibatkan belum efektifnya upaya memperbaiki penguasaan konsep matematika siswa. Siswa umumnya hanya dikumpulkan dalam kelompok, guru menjelaskan materi pelajaran, siswa mendiskusikan materi pelajaran yang dibagikan guru, kemudian diminta mengerjakan latihan. Artinya pembelajaran secara berkelompok namun paradigmanya masih mengupayakan siswa mengonsumsi materi tanpa pemaknaan. Selain itu unsur konstruktivisme dalam pembelajaran kooperatif terabaikan. Siswa tidak diajak membangun pemahaman dengan menganalisis permasalahan matematika melalui realita yang lebih dekat dengan pengalaman sehari-hari siswa.

Dampaknya adalah penguasaan siswa terhadap pelajaran matematika masih tergolong rendah, terutama pada materi pokok segi empat. Hasil formatif siswa pada materi pokok segi empat ini ditahun pelajaran sebelumnya (2013/2014) rata-rata mendapatkan nilai 67 dengan kriteria ketuntasan minimal 75 yang menunjukkan bahwa penguasaan konsep matematika siswa khususnya pada pokok bahasan segi empat tergolong rendah karena masih dibawah standar minimal 75. Kesulitan siswa adalah memaknai materi seperti luas bangun datar bahwa luas tertentu dapat dibagi menjadi satuan-satuan yang lebih kecil sehingga memudahkan penalarannya. Siswa belum mengaitkan konsep ini dengan pengalaman sehari-hari bahwa luas lantai dapat dihitung dengan mengetahui luas satu ubin dan jumlah seluruh ubin pada lantai.

Pada pembelajaran matematika di SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir, siswa belum mendapatkan peluang yang lebih besar untuk mengkonstruksi sendiri konsep-konsep matematika, siswa hanya menyalin apa yang dikerjakan oleh guru, jikapun ada diskusi hanya untuk membahas pengertian dan fakta yang sudah dituliskan di buku. Artinya siswa belum diberikan kesempatan untuk mengemukakan ide dan mengkonstruksi sendiri dalam menjawab soal latihan yang diberikan oleh guru.

Masalah yang telah dikemukakan di atas, maka perlu melakukan perbaikan proses pembelajaran. Salah satunya

dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa untuk mengembangkan potensi secara maksimal melalui penelitian tindakan kelas. Pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru dalam mengajarkan matematika adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR), karena pendekatan pembelajaran ini dapat mendorong keaktifan, membangkitkan minat dan kreativitas belajar siswa agar dapat meningkatkan hasil belajarnya. PMR adalah merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang landasan filosofinya sejalan dengan falsafah konstruktivis yang menyebutkan bahwa pengetahuan itu adalah konstruksi dari seseorang yang sedang belajar (Marpaung, 2001:3).

Pembelajaran matematika realistik di sekolah dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan lingkungan siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah yang nyata atau yang telah dikuasai atau dapat dibayangkan dengan baik oleh siswa dan digunakan sebagai sumber munculnya konsep atau pengertian-pengertian matematika yang semakin meningkat. Jadi pembelajaran tidak mulai dari definisi, teorema atau sifat-sifat dan selanjutnya diikuti dengan contoh-contoh, namun sifat, definisi, teorema itu diharapkan "seolah-olah ditemukan kembali" oleh siswa (Soedjadi, 2001: 2).

Menurut Yuwono (2001 : 3), pembelajaran yang berorientasikan pada PMR dapat dicirikan oleh: (a) Pemberian perhatian yang besar pada "reinvention" yakni siswa diharapkan dapat membangun konsep dan struktur matematika bermula dari intuisi mereka masing-masing; (b). Pengenalan konsep dan abstraksi melalui hal-hal yang konkrit atau dari sekitar siswa; (c). Selama proses pematematikaan siswa mengkonstruksi gagasannya sendiri, tidak perlu sama antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya; (d). Hasil pemikiran siswa di konfrontir dengan hasil pemikiran siswa yang lainnya.

Dalam hal ini pembelajaran dengan PMR siswa didorong untuk aktif bekerja bahkan diharapkan untuk mengkonstruksi atau membangun sendiri konsep-konsep matematika, dengan demikian PMR berpotensi untuk meningkatkan penguasaan

saan konsep segi empat siswa SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut; 1) apakah penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan penguasaan konsep segi empat siswa kelas VII SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir tahun pelajaran 2014/2015?; 2) apakah penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi segi empat di kelas VII SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir tahun pelajaran 2014/2015?

Merujuk pada rumusan masalah dalam penelitian ini, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut; 1) untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep segi empat siswa dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik siswa kelas VII SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir tahun pelajaran 2014/2015; 2) untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa pada materi pokok segi empat dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik siswa kelas VII SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir tahun pelajaran 2014/2015.

Hasil dari penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat; 1) bagi guru, diharapkan dapat membantu guru untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan peningkatan penguasaan konsep dan aktivitas belajar siswa; 2) bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah; 3) bagi pengambil kebijakan, diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan terutama yang berkaitan dengan penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir yang terletak di Jalan Besar Desa Sei Tawar Kecamatan Panai Hilir, Labuhan Batu dan pelaksanaannya selama empat bulan mulai dari bulan Februari sampai dengan Mei 2015. Pengambilan data dilakukan pada bulan Maret 2015, berlangsung

selama dua siklus dengan dua KBM setiap siklusnya.

B. Subjek Penelitian

Dengan pertimbangan pencapaian kompetensi matematika dan kemampuan pemecahan masalah yang paling lambat dialami kelas VII maka subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir tahun pelajaran 2014/2015, dengan jumlah siswa yang terikut dalam penelitian sebanyak 26 siswa.

C. Alat Pengumpul Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Tes penguasaan konsep segi empat
3. Lembar observasi aktivitas siswa

D. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK pertama kali diperkenalkan oleh psikologi sosial Amerika yang bernama *Kurt Lewin* pada tahun 1946 (Aqib, 2006 :13). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau disekolah dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran. Menurut Lewin dalam Aqib (2006 : 21) menyatakan bahwa dalam satu Siklus terdiri atas empat langkah, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).

E. Teknik Analisis Data

1. Untuk menilai penguasaan konsep siswa

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Dengan : \bar{X} = Nilai rata-rata
 $\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa
 $\sum N$ = Jumlah siswa

2. Untuk lembar observasi aktivitas siswa

Untuk menghitung lembar observasi aktivitas siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\% = \frac{\bar{X}}{\sum X} \times 100\% \text{ dengan}$$

$$\bar{X} = \frac{\text{jumlah.hasil.pengamatan}}{\text{jumlah.pengamat}} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

Dimana: % = Persentase pengamatan

\bar{X} = Rata-rata

$\sum \bar{X}$ = Jumlah rata-rata

P_1 = Pengamat 1

P_2 = Pengamat 2

F. Indikator Pencapaian

Berkaitan dengan indikator kinerja Suwandi dan Susilo (2007:36) menyatakan bahwa "Indikator kinerja merupakan rumusan kinerja yang akan dijadikan dalam menentukan keberhasilan atau keefektifan penelitian". Dalam penelitian ini indikator pencapaian apabila nilai penguasaan konsep segi empat siswa secara individu mencapai KKM matematika kelas VII yang ditetapkan sekolah sebesar 75 dan secara klasikal $\geq 85\%$ siswa mencapai KKM tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan pelaksanaan tindakan ini, peneliti akan menganalisis data yang diperoleh selama proses penelitian berlangsung yakni aktivitas siswa, pengelolaan pembelajaran oleh guru dan ketuntasan penguasaan konsep siswa dengan menggunakan pendekatan PMR menunjukkan adanya perbaikan. Untuk itu peneliti akan (1) mendiskripsikan kegiatan belajar mengajar saat penelitian berlangsung, dan (2) mendiskripsikan hasil dari kegiatan kegiatan yang telah dilakukan siswa. Sebelum melaksanakan KBM Siklus I, peneliti memberikan tes hasil diagnostik dalam pretes dengan hasil nilai tertinggi 27 dan terendah 0 sehingga ketuntasan klasikal 0% atau penguasaan konsep awal siswa terhadap materi ini sangat rendah.

Siklus I

- a. Tahap Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini telah dilaksanakan penyusunan rencana tindakan yang meliputi, 1) rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP 1 dan 2), 2) jadwal kegiatan Siklus I, 3) tes formatif Siklus I, 4) LKS 1 dan 2.

- b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan kelas Siklus I untuk pertemuan I dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 10 Maret 2015 mulai pukul 10.00-11.20 WIB dengan diikuti 26 siswa. Materi yang dibahas adalah luas persegi panjang. Pertemuan II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 12 Maret 2015 pukul 07.45-09.05 WIB dengan jumlah siswa yang hadir adalah 26 siswa. Materi pembelajaran yang dibahas adalah luas persegi. Pada siklus ini pelaku tindakan atau pengajar adalah peneliti. Untuk observasi aktivitas dan pengelolaan pembelajaran, peneliti dibantu dua orang guru sejawat peneliti.

- c. Tahap Observasi

Dari hasil kegiatan dan pengamatan tersebut diperoleh data-data sebagai berikut :

- Data Aktivitas Belajar Siswa.

Pengamatan aktivitas dilakukan oleh dua pengamat selama 20 menit kerja kelompok dalam setiap kegiatan belajar mengajar (KBM). Hasil observasi aktivitas siswa disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Skor Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aktivitas	Proporsi
1	Menulis dan membaca	39%
2	Mengerjakan LKS	32%
3	Bertanya pada teman	5%
4	Bertanya pada guru	19%
5	Yang tidak relevan	5%
Jumlah		100%

Merujuk pada Tabel 1. aktivitas dominan yang dilakukan siswa adalah menulis dan membaca 39% kondisi ini belum sesuai dengan yang diharapkan karena seharusnya aktivitas diskusi lebih dominan ketimbang aktivitas individual tersebut, sementara aktivitas bekerja dalam diskusi menetapkan narasi dalam posisi kedua 32%, bertanya pada guru 19% atau siswa masih sangat bergantung pada guru. Dan aktivitas bertanya pada

teman dan yang tidak relevan berturut-turut 5% dan 5%.

- Data Penguasaan Konsep Siswa

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep siswa dalam proses belajar mengajar. Adapun data hasil penelitian pada Siklus I disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Data Formatif I

Nilai	Frekuensi	Ketuntasan	Rata-rata
100	4	15%	68
86	3	12%	
71	7	-	
57	8	-	
43	2	-	
29	2	-	
Jumlah	26	27%	

Merujuk pada tabel 2 di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan pendekatan PMR diperoleh nilai rata-rata penguasaan konsep siswa adalah 68, dengan nilai terendah 29 dan tertinggi 100. KKM yang ditetapkan 75 sehingga ketuntasan penguasaan konsep siswa sebesar 27% atau hanya tujuh siswa dari 26 siswa sudah tuntas penguasaan konsepnya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada Siklus I secara klasikal siswa belum tuntas penguasaan konsepnya, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya sebesar 27% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Sehingga Siklus I masih gagal memperbaiki aktivitas dan ketuntasan penguasaan konsep segi empat siswa.

d. Tahap Refleksi dan Perbaikan Tindakan I

Siklus I masih gagal memberikan ketuntasan penguasaan konsep siswa, hal ini terjadi karena disebabkan beberapa faktor diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Guru kurang menguasai keterampilan menggunakan pendekatan PMR dan mengelola pertanyaan siswa sehingga balikan negatif yang diberikan guru menurunkan motivasi siswa terlibat dalam pembelajaran.
2. Fungsi LKS belum maksimal dalam mengarahkan aktivitas

belajar siswa karena diskusi kelompok belum berjalan baik.

3. Beberapa siswa belum memahami peran dan tugasnya dalam bekerja kelompok karena belum terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan sehingga aktivitas individual menulis dan membaca menjadi sangat menonjol sebesar 39%.
4. Interaksi antar siswa belum berjalan dengan baik karena siswa belum terbiasa untuk menyampaikan pendapatnya kepada sesama teman lainnya dalam menyelesaikan masalah sehingga aktivitas bertanya sesama teman kurang menonjol sebesar 5%.
5. Banyak siswa yang pasif dalam kerja dan diskusi dan menggantungkan permasalahan yang dihadapi kepada kelompoknya sehingga aktivitas kinerja yang seharusnya dominan hanya 32%.
6. Kondisi kelas belum begitu kondusif tampak dari menonjolnya aktivitas tidak relevan dengan KBM mengingat aktivitas ini tidak perlu ada sebesar 5%.
7. Banyaknya siswa kesulitan dan aktivitas bertanya pada guru cukup besar 19% sehingga menghabiskan waktu untuk pengarahannya ke konsep yang benar maka muncul misskonsepsi yang menyebabkan hasil formatif rendah.

Dari hasil refleksi Siklus I ini maka di rencanakan tindakan perbaikan yang dapat ditempuh untuk Siklus II diantaranya :

1. Guru memperbaiki pengelolaan pendekatan PMR sehingga siswa termotivasi dan tidak takut salah dalam berinteraksi dengan guru.
2. Untuk mengatasi masalah peran dan tugas dalam kerja kelompok maka dalam tugas pada Siklus II diadakan pembagian kerja tiap siswa dalam kelompok.
3. Media dan lembar kerja siswa diperbaiki dengan masalah-masalah realistik dan menyentuh keseharian siswa untuk lebih memudahkan siswa mendapatkan penguasaan konsep.

4. Siswa dilibatkan langsung dalam peristiwa seperti menghitung luas benda secara langsung dan membandingkannya dengan teori yang ada.
5. Untuk mengatasi interaksi yang kurang, maka dalam Siklus II dilakukan pemilihan siswa unggul sebagai tutor dalam kelompok sehingga menumbuhkan kemandirian kelompok.
6. Optimalisasi LKS sebagai pengarah aktivitas siswa dilakukan pada Siklus II.

Siklus II

a. Penyusunan Rencana Tindakan.

Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan Siklus II sama dengan perencanaan Siklus I dengan mempertimbangkan hasil refleksi I dan tindakan perbaikan Siklus II. Sehingga pada perencanaan Siklus II diperoleh hasil, diantaranya :

- 1) RPP KBM 3 dan 4
- 2) Lembar Kegiatan Siswa (LKS 3 dan 4)
- 3) Soal tes hasil belajar (Formatif II)
- 4) Lembar pengamatan aktivitas siswa, dan
- 5) Dengan mempertimbangkan rencana tindakan perbaikan

b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan kelas Siklus II untuk pertemuan III dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 17 Maret 2015 dengan diikuti 26 siswa. Materi yang dibahas adalah luas jajar genjang. Pertemuan IV dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 19 Maret 2015 pukul 07.45–09.05 WIB dengan jumlah siswa yang hadir adalah 26 siswa. Materi pembelajaran yang dibahas adalah luas belah ketupat. Pada siklus ini pelaku tindakan atau pengajar adalah peneliti. Untuk observasi aktivitas dan pengelolaan pembelajaran penelitian, peneliti dibantu dua orang guru sejawat peneliti.

c. Tahap Observasi Tindakan.

• Data Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas siswa pada Siklus II mengalami peningkatan dibandingkan Siklus I. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada Siklus II disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Skor Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aktivitas	Proporsi
1	Menulis dan membaca	33%
2	Mengerjakan LKS	37%
3	Bertanya pada teman	19%
4	Bertanya pada guru	7%
5	Yang tidak relevan	4%
Jumlah		100%

Merujuk pada Tabel 3, aktivitas dominan yang dilakukan siswa adalah mengerjakan LKS sebesar 37% naik dari Siklus I, kondisi ini sudah lebih baik dan menuju yang diharapkan karena seharusnya aktivitas diskusi atau kerja lebih dominan, sementara aktivitas menulis dan membaca dalam posisi kedua sebesar 33% dan masih cukup tinggi meskipun sudah turun dari Siklus I, bertanya pada guru 7%. Dan aktivitas bertanya pada teman 19%. Sedangkan aktivitas yang tidak relevan turun sedikit menjadi 4%, hal ini membuktikan upaya menggunakan model pembelajaran berpusat pada siswa seperti inkuiri ini bergantung pada kendali guru terhadap kegiatan belajar.

• Data Penguasaan Konsep Siswa

Membainya aktivitas belajar siswa berdampak pula terhadap membainya hasil belajar siswa. Diakhir siklus II diberikan tes hasil belajar sebagai Formatif II dengan jumlah soal delapan item. Data Formatif II disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Deskripsi Data Formatif II

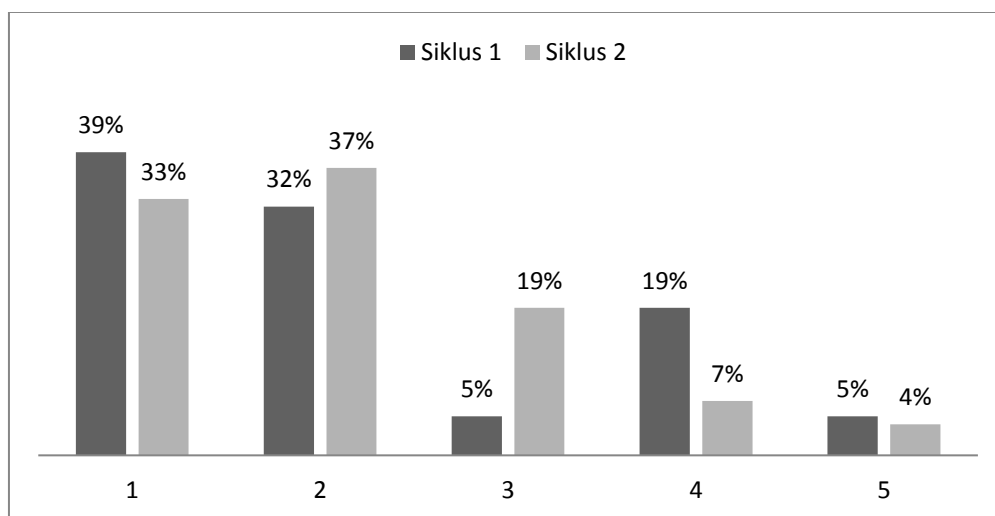
Nilai	Frekuensi	Ketuntasan	Rata-rata
88	6	23%	75
75	17	65%	
63	1	-	
50	2	-	
Jumlah	26	88%	

Merujuk pada diatas diperoleh nilai rata-rata tes sebesar 75 dan dari 26 siswa yang telah tuntas sebanyak 23 siswa dan tiga siswa belum mencapai ketuntasan penguasaan konsep. Maka secara klasikal ketuntasan penguasaan konsep yang telah tercapai sebesar 88% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada Siklus II ini mengalami peningkatan lebih baik dari Siklus I. Adanya peningkatan penguasaan konsep siswa pada Siklus II ini

dipengaruhi oleh adanya peningkatan kualitas pembelajaran dalam menerapkan pendekatan PMR dan pengelolaan guru terhadap pertanyaan siswa sehingga siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan. Tutor dalam kelompok berhasil memberikan keleluasaan waktu guru melakukan pembimbingan kearah konsep yang benar menekan misskonsepsi. Pada Siklus II ini ketuntasan secara klasikal meningkat dan telah tercapai, sehingga penelitian ini hanya sampai pada Siklus II.

d. Refleksi Tindakan.

Pada saat melakukan diskusi dilakukan penilaian aktivitas melalui lembar observasi aktivitas. Data peningkatan penguasaan konsep segi empat siswa sejalan dengan aktivitas belajar siswa yang kecenderungannya membaik. Secara umum terjadi perubahan aktivitas belajar siswa dari Siklus I ke Siklus II. Perubahan aktivitas belajar siswa tiap siklus disajikan dalam gambar 1.

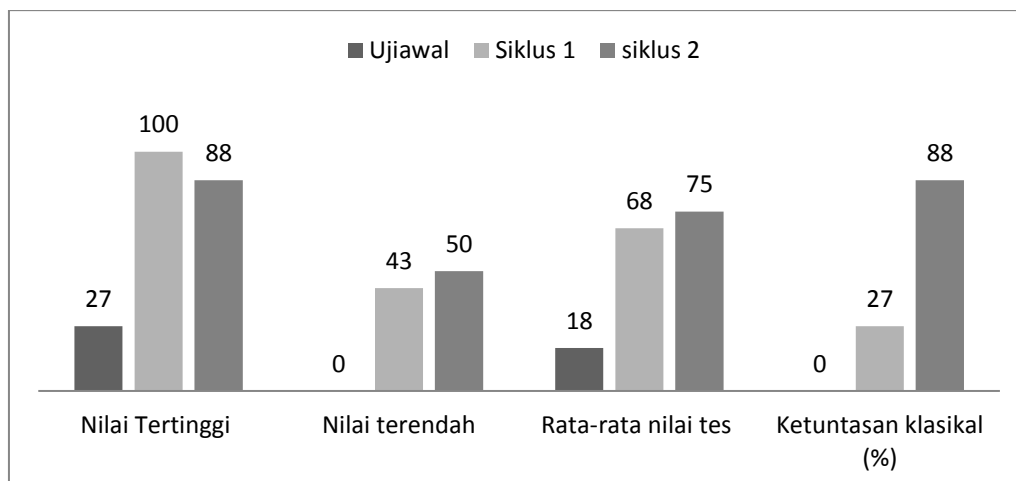


Keterangan: 1. Menulis dan membaca
2. Mengerjakan LKS
3. Bertanya pada teman
4. Bertanya pada guru
5. Yang tidak relevan

Gambar 1: Grafik aktivitas siswa Siklus I dan Siklus II

Membbaiknya aktivitas belajar ini juga berdampak pada membaiknya penguasaan konsep segi empat siswa pada Siklus II yang sudah mencapai

ketuntasan baik secara rata-rata maupun secara klasikal. Peningkatan penguasaan konsep siswa disajikan dalam gambar 2.



Gambar 2: Grafik Perubahan Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus

B. Pembahasan

Merujuk pada gambar 2, tentang hasil tes, pada Formatif I nilai rata-rata kelas adalah 68 dalam kategori tidak tuntas. nilai terendah Formatif I adalah 43 dan tertinggi adalah 100 dengan kriteria ketuntasan minimal 75 maka tujuh orang siswa dari 26 siswa mendapat mencapai kriteria ketuntasan atau ketuntasan klasikal adalah sebesar 27%. Dengan mengacu pada ketuntasan klasikal minimum sebesar 85% maka nilai ini berada di bawah kriteria keberhasilan sehingga dapat dikatakan KBM siklus I gagal memberi ketuntasan penguasaan konsep siswa dalam kelas.

Meski secara keseluruhan penguasaan konsep siswa mengalami peningkatan dari pra pembelajaran sampai Siklus I. Namun hasil pembelajaran sampai diakhir siklus I masih gagal memberikan ketuntasan belajar secara klasikal meski ketuntasan rata-rata telah tercapai. Pada siklus I hal ini terjadi karena disebabkan beberapa faktor diantaranya adalah sebagai berikut; 1) guru kurang menguasai keterampilan menggunakan pendekatan PMR dan mengelola pertanyaan siswa sehingga balikan negatif yang diberikan guru menurunkan motivasi siswa terlibat dalam pembelajaran; 2) fungsi LKS belum maksimal dalam mengarahkan aktivitas belajar siswa karena diskusi kelompok belum berjalan baik; 3) beberapa siswa belum memahami peran dan tugasnya dalam bekerja kelompok karena belum terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan sehingga aktivitas individual menulis dan membaca menjadi sangat

menonjol sebesar 39%; 4) interaksi antar siswa belum berjalan dengan baik karena siswa belum terbiasa untuk menyampaikan pendapatnya kepada sesama teman lainnya dalam menyelesaikan masalah sehingga aktivitas bertanya sesama teman kurang menonjol sebesar 5%; 5) banyak siswa yang pasif dalam kerja dan diskusi dan menggantungkan permasalahan yang dihadapi kepada kelompoknya sehingga aktivitas kinerja yang seharusnya dominan hanya 32%; 6) kondisi kelas belum begitu kondusif tampak dari menonjolnya aktivitas tidak relevan dengan KBM mengingat aktivitas ini tidak perlu ada sebesar 5%; dan 6) banyaknya siswa kesulitan dan aktivitas bertanya pada guru cukup besar yakni 19% sehingga menghabiskan waktu untuk pengarahan ke konsep yang benar maka muncul miskonsepsi yang menyebabkan hasil formatif rendah.

Dari hasil refleksi Siklus I ini maka di rencanakan tindakan perbaikan yang dapat ditempuh untuk Siklus II diantaranya; 1) guru memperbaiki pengelolaan pendekatan PMR sehingga siswa termotivasi dan tidak takut salah dalam berinteraksi dengan guru; 2) untuk mengatasi masalah peran dan tugas dalam kerja kelompok maka dalam tugas pada Siklus II diadakan pembagian kerja tiap siswa dalam kelompok; 3) media dan lembar kerja siswa diperbaiki dengan masalah-masalah realistik dan menyentuh keseharian siswa untuk lebih memudahkan siswa mendapatkan penguasaan konsep; 4) siswa dilibatkan langsung dalam peristiwa seperti menghitung luas benda secara langsung dan mem-

bandingkannya dengan teori yang ada; 5) untuk mengatasi interaksi yang kurang, maka dalam Siklus II dilakukan pemilihan siswa unggul sebagai tutor dalam kelompok sehingga menumbuhkan kemandirian kelompok; dan 6) optimalisasi LKS sebagai pengarah aktivitas siswa dilakukan pada Siklus II.

Siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan sesuai perencanaan. Diakhir siklus II dilaksanakan tes penguasaan konsep siswa sebagai Formatif II. Merujuk pada Gambar 4.4 tentang hasil tes, nilai rata-rata kelas Formatif II adalah 75 yang dalam kategori tuntas. Nilai terendah untuk Formatif II adalah 50 dan tertinggi adalah 88 dengan kriteria ketuntasan minimal 75 maka 23 siswa dari 26 siswa telah tuntas atau ketuntasan klasikal adalah sebesar 88%. Mengacu pada kriteria ketuntasan klasikal minimum sebesar 85% maka nilai ini berada di atas kriteria keberhasilan sehingga dapat dikatakan KBM siklus II telah berhasil memberi ketuntasan penguasaan konsep segi empat dalam kelas.

Data ini didukung oleh aktivitas menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada Siklus II lebih baik dari pada Siklus I merujuk pada gambar 2. Yakni; 1) umumnya siswa tidak membuat kegaduhan didalam kelas sehingga aktivitas tidak relevan turun menjadi 4%; 2) aktivitas kinerja sudah cukup baik dan dominan menjadi 37%; dan 3) hanya siswa masih terlihat bingung dengan kondisi pembelajaran yang diberikan dan aktivitas individualnya menulis dan membaca masih cukup menonjol sebesar 33%.

Dengan demikian penguasaan konsep siswa diakhir Siklus II telah mencapai ketuntasan klasikal. Dengan demikian tindakan yang diberikan pada Siklus II berhasil memberikan perbaikan penguasaan konsep secara klasikal pada siswa. Namun tercatat beberapa aktivitas yang buruk seperti tingginya aktivitas bertanya sesama teman sebesar 19% ternyata belum mewakili aktivitas yang benar dalam pembelajaran terlihat dalam dokumentasi penelitian bahwa yang tercatat dalam aktivitas bertanya sesama teman adalah siswa yang mengobrol.

Tindakan yang dilakukan peneliti menggunakan pendekatan PMR dapat membantu guru dalam memperbaiki aktivitas belajar siswa terhadap pem-

belajaran matematika. Tindakan pembelajaran ini dilakukan selama dua siklus yang terdiri dari empat kali tatap muka. Berdasarkan hasil observasi aktivitas diskusi kelompok dan hasil formatif pada Siklus II dapat dievaluasi bahwa langkah-langkah yang telah diprogramkan dan dilaksanakan telah mampu mencapai tujuan yang diharapkan dalam penelitian. Meskipun demikian masih terdapat beberapa siswa belum tuntas penguasaan konsepnya. Karena keterbatasan waktu dan dana dalam penelitian ini, maka penelitian hanya dijadwalkan dalam dua siklus sehingga pemberian tindakan perbaikan pembelajaran tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya. Karena pada Siklus II telah berhasil meningkatkan ketuntasan penguasaan konsep dan aktivitas siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir tahun pelajaran 2014/2015 sebagai berikut:

1. Pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan penguasaan konsep segi empat siswa, terbukti dari hasil tes siswa ketuntasan pembelajaran naik sebesar 61%. Pada Siklus I rata-rata nilai tes 68 dengan ketuntasan pembelajaran sebesar 27% dan pada Siklus II rata-rata nilai tes 75 dengan ketuntasan pembelajaran naik menjadi 88%, sehingga berhasil memberikan ketuntasan penguasaan konsep secara klasikal.
2. Pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan aktivitas belajar segi empat siswa, terbukti pada Siklus I aktivitas menulis dan membaca 39%, mengerjakan LKS 32%, bertanya sesama teman 19%, bertanya kepada guru 5%, dan yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar 5%. Sedangkan pada Siklus II aktivitas menulis

dan membaca 33%, mengerjakan LKS 37%, bertanya sesama teman 19%, bertanya kepada guru 7%, dan yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar 4%.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya agar proses belajar mengajar matematika lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk melaksanakan pendekatan PMR memerlukan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mampu menentukan kesesuaian pendekatan PMR dengan materi dan bahan ajar yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar sehingga diperoleh hasil yang optimal.
2. Dalam rangka memperbaiki aktivitas belajar siswa, guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan berbagai metode pembelajaran, walau dalam taraf yang sederhana, dimana siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga siswa berhasil atau mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.
3. Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut, karena hasil penelitian ini hanya dilakukan di kelas VII SMP Negeri 3 Satu Atap Panai Hilir tahun pelajaran 2014/2015.

Soedjadi, 2001. Pembelajaran Matematika Realistik: Pengenalan Awal dan Praktis. (Makalah disampaikan pada Seminar Nasional tentang Realistic Mathematic Education Universitas Negeri Surabaya).

Suwandi dan Susilo. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher.

Yuwono, I. 2001. RME (Realistic Mathematic Education) dan Hasil Studi Awal Implementasinya di SLTP. Makalah disampaikan pada seminar Nasional RME di FMIPA Universitas Negeri Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

Aqib, Z. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Yrama Widya.

Marpaung, Y. 2001. Prospek PMR Untuk Pembelajaran Matematika Di Indonesia. (Makalah disampaikan pada Seminar Nasional tentang Realistic Mathematic Education Universitas Negeri Surabaya).