

## **Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) pada Siswa Kelas VI.A SDN 18 Pasaman Kabupaten Pasaman Barat**

**Eti Sofinar**

Sekolah Dasar Negeri 18 Pasaman, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Pasaman Barat

e-mail: [etisofinar18@gmail.com](mailto:etisofinar18@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif dengan guru kelas. Desain penelitian ini menggunakan modifikasi model Kemmis & Mc Taggart dalam 2 siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian meliputi siswa kelas VI.a SDN 18 Pasaman yang berjumlah 26 siswa. Objek penelitian adalah hasil belajar Matematika melalui Pembelajaran Matematika Realistik. Teknik pengumpulan data adalah tes dan observasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas VI.a SDN 18 Pasaman Kecamatan Pasaman Kabupaten Pasaman Barat dapat meningkat setelah diberi tindakan melalui Pembelajaran Matematika Realistik. Pembelajaran Matematika Realistik yang digunakan adalah menggunakan masalah nyata dalam kehidupan, menggunakan alat peraga, mendiskusikan hasil, menemukan konsep, kemudian guru memperkenalkan prosedur baku/rumus dan mengaitkan konsep lain dalam matematika yang berhubungan. Siswa tidak langsung mendapatkan rumus tetapi terlebih dahulu siswa terlibat langsung melakukan pengamatan menggunakan alat peraga dan diskusi kelompok sehingga menemukan konsep. Nilai Rata-rata hasil belajar kognitif siswa pada Siklus I yaitu 52.5 meningkat menjadi 80.5 pada siklus II. Hasil rata-rata sikap siklus I mencapai 40.07% sedangkan siklus II diperoleh hasil rata-rata sikap sebesar 77%. Dengan demikian, Pembelajaran Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas VI SDN 18 Pasaman Kabupaten Pasaman Barat

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

### **Abstract**

This research is a classroom action research conducted collaboratively with the classroom teacher. This research design uses a modified Kemmis & Mc Taggart model in 2 cycles consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects included 26 students of class VI.a SDN 18 Pasaman. The object of research is the result of learning Mathematics through Realistic Mathematics Learning. The data collection techniques are tests and observations. The data analysis techniques are quantitative and qualitative descriptive. The results showed that the mathematics learning outcomes of grade VI.a students of SDN 18 Pasaman, Pasaman District, West Pasaman Regency could increase after being given action through Realistic Mathematics Learning. Realistic Mathematics Learning used is using real problems in life, using visual aids, discussing results, finding concepts, then the teacher introduces standard procedures/formulas and relates other concepts in related mathematics. Students do not immediately get the formula, but first, students are directly involved in making observations using visual aids and group discussions so that they find concepts. The average value of students' cognitive learning outcomes in Cycle I is 52.5, increasing to 80.5 in Cycle II. The results of the average attitude of the first cycle reached 40.07% while the second cycle obtained an average attitude of 77%. Thus, Realistic Mathematics Learning can improve Mathematics learning outcomes for sixth grade students at SDN 18 Pasaman, West Pasaman Regency

**Keywords:** Learning Outcomes, Mathematics, Realistic,

## PENDAHULUAN

Semakin berkembang kehidupan manusia, semakin berkembang pula permasalahan yang dihadapi pendidikan, sehingga semakin menuntut kemajuan manusia dalam pemikiran-pemikiran tentang pendidikan. Kini semakin disadari bahwa pendidikan memainkan peranan yang penting dalam kehidupan dan kemajuan umat manusia. Pendidikan merupakan suatu kekuatan yang dinamis dalam kehidupan setiap individu, yang mempengaruhi perkembangan fisiknya, daya jiwanya (akal, rasa, dan kehendak), sosialnya dan moralitasnya (Dwi Siswoyo, dkk 2007: 17). Sunaryo Kartadinata dan Nyoman Dantes (Arif Rohman, 2009: 8), memaknakan pendidikan sebagai upaya membantu anak agar bisa mengembangkan diri secara optimal di dalam kehidupan masyarakat.

Mata pelajaran yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari salah satunya adalah matematika. Matematika dapat menyiapkan individu dalam meningkatkan taraf hidup dan memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Matematika telah diberikan sejak siswa di Sekolah Dasar. Hal ini menunjukkan bahwa matematika sangat penting dalam jenjang selanjutnya. Senada dengan pendapat Antonius Cahya Prihandoko (2006: 1) bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu lain. Menurut Sri Subarinah (2006: 2), kegunaan matematika bagi siswa SD adalah sesuatu yang jelas yang tidak perlu dipersoalkan lagi, terlebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini. Matematika dapat berfungsi mengembangkan keterampilan berhitung dengan bilangan sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran Matematika Realistik pertama kali dikembangkan oleh sekelompok ahli matematika dari *Freudenthal Institute, Utrecht University* di Belanda pada tahun 1970-an. Nyimas Aisyah, dkk (2007: 7.3) menyebutkan bahwa pendekatan ini didasarkan pada anggapan bahwa matematika adalah kegiatan manusia. Menurut pendekatan ini, kelas matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi-eksplorasi nyata.

Daitin Tarigan (2006: 3) menyatakan bahwa Pembelajaran Matematika Realistik menekankan akan pentingnya konteks nyata yang dikenal murid dan proses konstruksi pengetahuan matematika oleh murid sendiri. Masalah konteks nyata merupakan bagian inti dan dijadikan *starting point* dalam pembelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami sehingga siswa menjadi takut saat mendengar kata matematika (Antonius Cahya Prihandoko, 2006: 9). Oleh karena itu, penguasaan terhadap matematika harus diperlukan dan konsep-konsep matematika harus dipahami dengan betul dan benar sejak dini. Suatu konsep disusun berdasarkan konsep-konsep sebelumnya dan akan menjadi dasar bagi konsep-konsep selanjutnya, sehingga pemahaman yang salah dari suatu konsep akan berakibat pada kesalahan pemahaman terhadap konsep-konsep selanjutnya.

Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Pembelajaran bukan menginformasikan materi agar dikuasai oleh siswa, tetapi memberikan kondisi agar siswa mengusahakan terjadi belajar dalam dirinya. Hasil belajar merupakan perubahan pada diri anak meliputi kemampuan intelektual, sikap/minat maupun keterampilan setelah mengikuti proses belajarmengajar. Kemampuan intelektual dapat diukur dengan tes hasil belajar. Siswa dapat dikatakan berhasil apabila telah mencapai Kriteria ketuntasan Minimal yang telah ditentukan pada mata pelajaran Matematika.)

Namun pada kenyataannya, hasil observasi pertama yang dilakukan pada mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa guru menyampaikan materi dengan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Namun guru tidak menggunakan alat peraga tetapi dalam pembelajaran tersebut guru menekankan bahwa setidaknya siswa hafal dengan materi tersebut. Padahal hafalan bukanlah solusi untuk memahami sebuah materi.

Siswa juga tidak semuanya aktif dalam diskusi kelompok. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti tetapi belum ada siswa yang berani untuk menunjukkan jari. Guru memberikan pertanyaan kepada salah satu siswa tetapi siswa tersebut tidak menjawab pertanyaan dengan tepat. Guru juga tidak mengkaitkan materi dengan lingkungan siswa. Guru menggunakan metode ceramah dan kurang memanfaatkan alat peraga untuk menyampaikan materi pelajaran. Siswa tidak dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran, ini terlihat pada saat pembelajaran guru langsung memberikan konsep yang sudah jadi dan meminta siswa untuk menghafalnya. Pembelajaran seperti ini akan mudah dilupakan oleh siswa karena siswa tidak menemukan sendiri konsep yang dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru kelas VI.A dikatakan bahwa hasil belajar matematika tergolong rendah dari mata pelajaran lainnya. Ini ditunjukkan dari data hasil ujian semester II bahwa rata-rata nilai matematika kurang dari KKM yaitu 65. Dari 15 siswa, hanya 2 yang sudah mencapai KKM, sedangkan nilai rata-rata kelas juga masih belum mencapai KKM yaitu hanya 57.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian ini berkenaan dengan perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran dalam suatu kelas. Pendekatan kualitatif digunakan karena suatu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan serta perilaku yang diamati dari orang-orang atau sumber informasi (Boydar dan Taylor, 1992:21).

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Action Research*. Oleh sebab itu sesuai dengan penelitian tindakan kelas, maka masalah penelitian yang harus dipecahkan berasal dari persoalan praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan menggunakan model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis (dalam Ritawati, 2007:21). Model siklus ini mempunyai empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi

### **PEMBAHASAN**

Penelitian Tindakan Kelas meliputi 2 siklus yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dan terdiri dari beberapa tahap, yaitu tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pada siklus II tahap- tahap yang dilakukan merupakan perbaikan pada siklus sebelumnya. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini terdiri dari data tes yang berupa hasil belajar kognitif yang diperoleh melalui tes dan hasil belajar afektif berdasarkan hasil observasi sikap siswa menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik. Hasil dari kedua siklus tersebut digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika dengan menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik pada siswa kelas VI.A di SDN 18 Pasaman.

Observasi yang dilakukan pada siklus I meliputi dua pertemuan. Dari kedua pertemuan tersebut, guru telah melakukan semua aktivitas yang ada dalam lembar observasi. Observasi dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Pertemuan pertama adalah materi perkalian bilangan asli dengan pecahan. Pada kegiatan awal, guru mengawali pembelajaran dengan melakukan apersepsi kepada siswa. Tahap selanjutnya, guru memberikan pertanyaan mengenai masalah kontekstual untuk dipecahkan secara berkelompok. Guru meminta masing-masing kelompok untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dengan cara mereka sendiri. Guru bersama siswa membahas hasil yang telah diperoleh bersama teman satu kelas. Guru membimbing siswa dalam diskusi kelas namun ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan. Guru memberikan bimbingan kepada siswa untuk menemukan konsep berdasarkan hasil diskusi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan pancingan yang mengarah kepada konsep perkalian bilangan asli dengan pecahan.

Pertemuan kedua materi yang dipelajari tentang perkalian pecahan dengan pecahan. Pada kegiatan awal, guru mengawali pembelajaran dengan melakukan apersepsi kepada

siswa. Pertanyaan tersebut diantaranya mengulangi materi yang telah dipelajari sebelumnya. Kegiatan selanjutnya, guru memberikan pertanyaan mengenai masalah kontekstual untuk dipecahkan secara berkelompok seperti pertemuan sebelumnya. Guru kembali membagi siswa dalam tiga kelompok, namun cara pembagiannya dibuat berbeda agar tidak saling berebutan. Guru membagikan LKS kepada tiap-tiap kelompok. Siswa dibimbing untuk melakukan diskusi dan memberikan bantuan kepada siswa yang masih kesulitan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan pancingan yang mengarah kepada konsep perkalian pecahan.

Selain hasil observasi yang berupa aktivitas guru, Guru akan memaparkan hasil belajar kognitif dan afektif siswa yang telah diperoleh pada siklus I sebagai berikut.

a. Pengamatan Rencana Pembelajaran ( RPP)

Hasil *observasi* pengamatan terhadap perencanaan pembelajaran siklus I dapat dilihat pada lampiran dan hasil pengolahannya pada lampiran tersebut. Dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Persentase Pengamatan Terhadap Perencanaan Pembelajaran**

Pertemuan	jumlah Skor	Persentase	Kategori
I	20	71.42	Cukup
II	22	78.57	Baik
Rata-rata	21	74.9	Cukup

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh observer terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah peneliti buat dalam kegiatan pembelajaran siklus I dapat dilihat dari tabel di atas, pada pertemuan I jumlah skor yang diperoleh 20 dari skor maksimal 28 dengan persentase 71.42 % dan pada pertemuan II jumlah skor yang diperoleh 22 dari skor maksimal 28 dengan persentase 78.57 %. Rata-rata persentasenya adalah 74.9 %.

b. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar pada siklus I ini diperoleh pada pertemuan kedua. Sebanyak 13 siswa dari 26 siswa dinyatakan tuntas, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah 13 siswa. Rata-rata hasil tes tersebut adalah 62. Persentase hasil belajar siswa pada siklus I sebagai berikut.

**Tabel 2. Persentase jumlah siswa yang tuntas belajar pada siklus I**

Kategori	Siklus I Pertemuan I		Siklus I Pertemuan II	
	Siswa	%	Siswa	%
Tuntas	5	20	13	50
Belum tuntas	21	80	13	50
Jumlah	26	100	26	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebanyak 13 siswa atau 50% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai  $\geq 65$  dibandingkan data nilai pra tindakan yang hanya 5 siswa atau 20%, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah 13 siswa atau 50% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai  $\geq 65$ . Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan terjadi peningkatan 30% jumlah siswa yang tuntas belajar dilaksanakan pada siklus I. Hasil belajar Afektif berupa Sikap Siswa dalam proses pembelajaran Berikut ini tabel hasil observasi sikap siswa pada siklus I.

**Tabel 3. Hasil Observasi Sikap Siswa Siklus I**

Pertemuan Ke-	Indikator nomor			
	1	2	3	4
1	12 siswa	14 siswa	10 siswa	12 siswa
2	12 siswa	15 siswa	12 siswa	13 siswa
Persentase	46.15%	55.76%	42.30%	48.07%
%	48.07%			

Keterangan:

- 1 = Siswa berusaha mengerjakan permasalahan matematika dengan cara sendiri.
- 2 = Siswa berusaha menyelesaikan permasalahan matematika sesuai langkah-langkah yang telah dipelajari.
- 3 = Siswa berusaha untuk bertanya apabila ada yang belum dimengerti dalam pembelajaran matematika.
- 4 = Siswa berusaha mengaitkan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan tabel hasil observasi sikap siswa siklus I di atas, dapat dilihat bahwa dari aspek sikap siswa diperoleh data 46.15% (dari 26 siswa) telah berusaha mengerjakan permasalahan matematika dengan cara sendiri; 55.76% (dari 26 siswa) telah berusaha menyelesaikan permasalahan matematika sesuai langkah-langkah yang telah dipelajari; 42.30% (dari 26 siswa) telah berusaha untuk bertanya apabila ada yang belum dimengerti dalam pembelajaran matematika dan 48.07% (dari 26 siswa) telah berusaha mengaitkan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Dari hasil observasi tersebut, sikap siswa pada mata pelajaran matematika mencapai 48.07% (dari 26 siswa).

Observasi yang dilakukan pada siklus II meliputi dua pertemuan. Dari kedua pertemuan tersebut, guru telah melakukan semua aktivitas yang ada dalam lembar observasi. Siklus II dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Pertemuan pertama adalah materi pembagian bilangan asli dengan pecahan. Pada kegiatan awal, guru mengawali pembelajaran dengan mendemonstrasikan pembagian pecahan. Guru memberikan pertanyaan dari hasil demonstrasi tersebut kepada siswa. Guru membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan. Setelah mengerjakan LKS guru meminta salah satu kelompok untuk menuliskan jawabannya ke papan tulis dan meminta kelompok lain dengan jawaban berbeda juga menuliskan jawabnya. Guru menanggapi jawaban siswa pada hasil diskusi.

Pertemuan kedua adalah materi pembagian pecahan dengan pecahan. Guru mengawali pembelajaran dengan memberikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Guru membimbing siswa untuk menjawab masalah kontekstual yang diberikan guru. Setelah mengerjakan LKS guru meminta salah satu kelompok untuk menuliskan jawabannya ke papan tulis dan meminta kelompok lain dengan jawaban berbeda juga menuliskan jawabnya. Guru menanggapi jawaban siswa pada hasil diskusi.

Selain hasil observasi yang berupa aktivitas guru, peneliti akan memaparkan hasil belajar kognitif dan afektif siswa yang telah diperoleh pada siklus II sebagai berikut:

a. Pengamatan Rencana Pembelajaran ( RPP)

Hasil *observasi* pengamatan terhadap perencanaan pembelajaran siklus II dapat dilihat pada lampiran dan hasil pengolahannya pada lampiran tersebut. Dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Persentase Pengamatan Terhadap Perencanaan Pembelajaran**

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
I	25	89.28	Sangat Baik
II	26	92.85	Sangat Baik
Rata-rata	25.5	91.06	Sangat Baik

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh observer terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah peneliti buat dalam kegiatan pembelajaran siklus II dapat dilihat dari tabel di atas, pada pertemuan I jumlah skor yang diperoleh 25 dari skor maksimal 28 dengan persentase 89.28 % dan pada pertemuan II jumlah skor yang diperoleh 26 dari skor maksimal 28 dengan persentase 92.85 %. Rata-rata persentasenya adalah 91.06 %. sehingga sudah dapat dikatakan sangat baik.

b. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar pada siklus II ini diperoleh pada pertemuan ketiga. Sebanyak 23 siswa dari 26 siswa kelas VI.A dinyatakan tuntas, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah 3 siswa. Rata-rata hasil tes tersebut adalah 78. Persentase hasil belajar pada siklus II dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

**Tabel 5. Persentase jumlah siswa yang tuntas belajar pada siklus II**

Kategori	Siklus II Pertemuan I		Siklus II Pertemuan II	
	Siswa	%	Siswa	%
Tuntas	23	88	25	96
Belum tuntas	3	12	1	4
Jumlah	26	100	26	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada siklus II peretemuan I sebanyak 23 siswa atau 88% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai  $\geq 65$  dibandingkan data nilai siklus II Peretemuan II sebanyak 25 siswa atau 96%, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah 1 siswa atau 4% siswa dari seluruh siswa mendapatkannilai  $\geq 65$ . Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan terjadi peningkatan 38% jumlah siswa yang tuntas belajar dilaksanakan pada siklus II.

c. Hasil belajar Afektif berupa Sikap Siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil observasi sikap siswa pada mata pelajaran Matematika siklus II untuk setiap pertemuan dapat dilihat pada. Berikut ini tabel hasil observasi sikap siswa pada siklus II.

**Tabel 6. Hasil observasi sikap siswa Siklus II**

Pertemuan Ke-	Indikator nomor			
	1	2	3	4
1	19 siswa	19 siswa	18 siswa	19 siswa
2	20 siswa	22 siswa	20 siswa	21 siswa
Persentase %	75%	78.84%	73.07%	80%
	77%			

Keterangan:

- 1 = Siswa berusaha mengerjakan permasalahan matematika dengan cara sendiri.
- 2 = Siswa berusaha menyelesaikan permasalahan matematika sesuai langkah- langkah yang telah dipelajari.
- 3 = Siswa berusaha untuk bertanya apabila ada yang belum dimengerti dalam pembelajaran matematika.
- 4 = Siswa berusaha mengaitkan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan tabel hasil observasi sikap siswa siklus II di atas, dapat dilihat bahwa dari aspek sikap siswa diperoleh data 75% (dari 26 siswa) telah berusaha mengerjakan permasalahan matematika dengan cara sendiri; 78.84% (dari 26 siswa) telah berusaha menyelesaikan permasalahan matematika sesuai

langkah-langkah yang telah dipelajari; 73.03% (dari 26 siswa) telah berusaha untuk bertanya apabila ada yang belum dimengerti dalam pembelajaran matematika dan 80% (dari 26 siswa) telah berusaha mengaitkan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Dari hasil observasi tersebut, sikap siswa yang berupa aktivitas berusaha berpikir berdasarkan data yang dapat digunakan pada mata pelajaran Matematika mencapai 77% (dari 26 siswa).

Selain dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik ini juga dapat meningkatkan hasil belajar afektif berupa peningkatan sikap siswa yang berlangsung di dalam kelas selama pembelajaran berlangsung. Pada saat observasi awal yang dilakukan peneliti pada pembelajaran Matematika di kelas VI.A di SDN 18 Pasaman, pada saat proses pembelajaran Matematika berlangsung, guru menyampaikan materi dengan ceramah dan sesekali mengajukan pertanyaan kepada siswa. Guru terlihat kurang melibatkan siswa dalam melakukan proses pembelajaran dan cenderung medominasi pembelajaran.

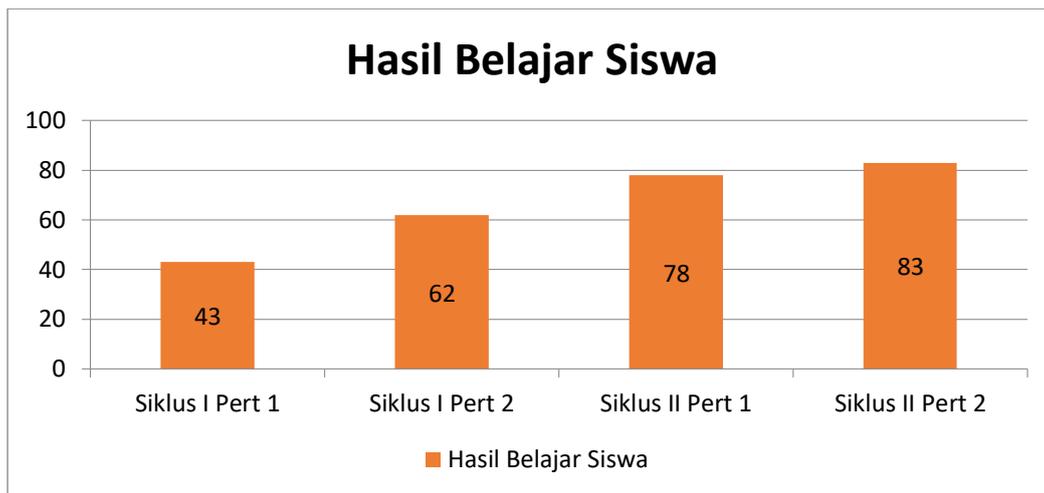
Pada siklus I dan II diterapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. Masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika dekat dengan kehidupan sehari-hari. Benda-benda nyata yang akrab dengan kehidupan sehari-hari dijadikan sebagai alat peraga yang dalam penelitian ini alat peraga untuk debit air sehingga siswa menjadi lebih tertarik. Hal tersebut senada dengan pendapat Hadi (Nyimas Aisyah dkk, 2007: 7-1) bahwa melalui PMR siswa menjadi lebih tertarik dan senang belajar matematika serta menunjukkan peningkatan hasil belajar yang cukup memuaskan.

Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa melalui kegiatan diskusi, sehingga mendorong adanya interaksi antar teman maka pembelajaran memungkinkan siswa bersosialisasi dengan menghargai perbedaan pendapat dan berlatih untuk bekerja sama. Semakin sering dilaksanakan kegiatan diskusi dapat meningkatkan interaksi serta kerja sama. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan partisipasi siswa pada setiap siklus, terjadinya peningkatan hasil belajar siswa tersebut merupakan hasil dari pembelajaran melalui PMR yang secara umum berjalan dengan baik seperti yang dilihat dari hasil pengamatan pada saat pembelajaran berlangsung. Dengan adanya kegiatan atau aktivitas untuk menemukan sendiri konsep matematika akan mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam aktivitas pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sugihartono (2007: 109) bahwa pengamatan sangat penting dan menjadi dasar dalam menuntun proses belajar oleh karena itu dalam belajar diupayakan siswa harus mengalami sendiri dan terlibat langsung secara realistik dengan obyek yang dipelajarinya.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru sebagai Peneliti dapat dilihat bahwa siswa terlihat lebih aktif dari sebelum dilakukan tindakan. Hal tersebut dikarenakan pada pembelajaran Matematika Realistik guru memberikan pengalaman langsung kepada siswa dengan melakukan berbagai kegiatan yang menuntut siswa untuk aktif secara kognitif, afektif dan psikomotor. Untuk kemampuan kognitifnya siswa diberi tugas untuk menuliskan hasil dari penggunaan alat peraga. Hal tersebut dilakukan melalui diskusi kelompok. Setelah itu, guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Untuk mengulangi materi yang telah dipelajari guru memancing siswa dengan pertanyaan-pertanyaan singkat sehingga siswa mampu menyimpulkan sendiri materi yang telah dipelajarinya dan mampu membangkitkan motivasi siswa dalam belajar.

Berdasarkan beberapa paparan di atas disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI.A di SDN 18 Pasaman melalui pendekatan Matematika Realistik. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya perubahan-perubahan yang terjadi pada hasil belajar siswa.

Apabila di gambarkan dalam digram hasil belajar siswa maupun hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dapat dilihat seperti dibawah ini:



**Gambar 1. Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)**

## SIMPULAN

Peningkatan sikap siswa tersebut sejalan dengan peningkatan hasil tes yang diperoleh. Hasil belajar kognitif mengalami peningkatan 38% yaitu dari siklus I sebesar 50% (13 siswa) menjadi 96% (25 siswa) pada siklus II. Pada siklus II persentase keberhasilannya sudah mencapai  $\geq 75\%$  sehingga siklus ini dihentikan.

Berdasarkan hasil observasi sikap siswa siklus I, dilihat dari beberapa aspek sikap siswa yang terdiri dari: 1) siswa telah berusaha mengerjakan permasalahan matematika dengan cara sendiri; 2) siswa berusaha menyelesaikan permasalahan matematika sesuai langkah-langkah yang telah dipelajari; 3) siswa berusaha untuk bertanya apabila ada yang belum dimengerti dalam pembelajaran matematika.

siswa berusaha mengaitkan antara konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari diperoleh hasil rata-rata sikap siswa pada mata pelajaran matematika mencapai 48.07% (dari 26 siswa) sedangkan pada siklus II diperoleh hasil rata-rata sebesar 77% (dari 26 siswa). Berdasarkan hasil tersebut maka sikap siswa telah dikatakan meningkat dan mencapai indikator keberhasilan yaitu 75% dari 15 siswa telah menunjukkan sikap berusaha untuk berpikir berdasarkan lembar observasi yang telah dibuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antonius Cahya Prihandoko. (2006). *Memahami konsep matematika secara benar dan menyajikannya dengan menarik*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan.
- Arif Rohman. (2009). *Memahami Pendidikan & Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Laksbang Mediatama.
- Ariyadi Wijaya. (2012). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Daitin Tarigan. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Depdiknas
- Dwi Siswoyo, dkk. (2007). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- John W. Santrock. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Anderson. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Marsigit. 2003. *Metodologi pembelajaran matematika*. Makalah disajikan pada kunjungan guru-guru SD Wilayah Binaan III Kecamatan Kemayoran Jakarta Pusat di FMIPA UNY. Diakses dari: <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/lain-lain/marsigit-drama/Methodologi%20Pembelajaran%20Matematika%20pada%20Kunjungan%20Guru%20SD%20KemayoranJKT%20diFMIPA%20UNY%20Jan%202003.pdf>

- Nyimas Aisyah, dkk. (2007). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan.
- Oemar Hamalik. (2007). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Shigeo Katagiri. (2004). *Mathematical Thinking and How to Teach It*. Tokyo: University of Tsukuba