

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Debit melalui Model Pembelajaran Matematika Realistik pada Siswa Kelas VI SDN Bremit II Kabupaten Probolinggo

Ruliyah

SDN Bremit II Kabupaten Probolinggo, Indonesia

Email: ruliyahsdn2@gmail.com

Abstrak: Tujuan kajian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI SDN Bremit II Lokal Krucil Probolinggo dengan menggunakan Model Pembelajaran Matematika Realistik. Sikap siswa selama pembelajaran dan hasil belajar kognitif merupakan contoh hasil belajar. Kajian ini merupakan kegiatan belajar yang dilakukan di ruang belajar pada wali kelas pendidik. Variasi model Kemmis dan McTaggart digunakan dalam strategi penelitian ini, yang dibagi menjadi dua siklus perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan refleksi. Tiga puluh lima siswa kelas enam dari SDN Bremit II berpartisipasi dalam penelitian ini. Investigasi kami

berfokus pada hasil penggunaan model pembelajaran matematika realistik untuk belajar matematika. Metode pengumpulan data meliputi persepsi dan tes. Data dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil temuan menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Matematika Realistik dapat bermanfaat bagi siswa kelas VI SDN Bremit II Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo. Menggunakan masalah dunia nyata, menggunakan alat bantu visual, mendiskusikan hasil, dan memahami konsep adalah bagian dari Model Pembelajaran Matematika Realistik. Instruktur kemudian membahas hubungan antara prosedur standar dan rumus dan konsep matematika lainnya. Siswa tidak langsung memahami rumus; melainkan agar mereka memahami konsepnya, mereka dilibatkan langsung dalam pengamatan melalui penggunaan alat bantu visual dan diskusi kelompok. Tiga siswa (20%) mencapai KKM pada hasil pra tindakan, meningkat menjadi 18 siswa (53,33%) pada siklus I dan 28 siswa (80%) pada siklus II. Siklus I terlihat rata-rata sikap 58,33 persen, sedangkan siklus II terlihat rata-rata sikap 77,5 persen. Dengan demikian, siswa kelas VI SDN Bremit II Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo dapat memanfaatkan Model Pembelajaran Matematika Realistik untuk meningkatkan hasil belajar matematika mereka.

Tersedia online di

<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jtpdm>

Sejarah artikel

Diterima pada : 7 Februari 2023

Disetujui pada : 27 Februari 2023

Dipublikasikan pada : 30 Maret 2023

Kata kunci: hasil belajar; matematika realistik

DOI: <https://doi.org/10.28926/jtpdm.v2i2.809>

PENDAHULUAN

Diawali dengan rendahnya hasil belajar matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata nilai matematika pada semester II lebih rendah dari KKM yaitu 7,0. Hanya 20 dari 35 siswa yang lulus KKM, dan nilai rata-rata kelas yang hanya 5,7 belum lulus KKM. Ketepatan suatu strategi pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar siswa, sebagaimana dikemukakan di atas. Siswa dapat termotivasi dan senang dengan apa yang guru sampaikan dengan strategi pembelajaran yang tepat. Hanya akan menjadi hafalan jika menggunakan rumus matematika tanpa memahaminya. Siswa tidak akan dapat menggunakan ide dan rumus tersebut untuk menyelesaikan masalah sehari-hari jika mereka hanya belajar matematika dengan hafalan. Perkembangan fisik, daya spiritual (nalar, rasa, dan kehendak) setiap orang, serta sosial dan moralitas setiap orang dipengaruhi oleh pendidikan (Dwi Siswoyo et al., 2007). Pendidikan, menurut Sunaryo Kartadinata dan Nyoman Dantes (Arif Rohman, 2009), adalah upaya membantu anak dalam mengembangkan dirinya secara maksimal dalam lingkungan sosial.

Pendidikan adalah usaha sadar dalam proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Istilah "proses pembelajaran" mengacu pada kegiatan yang menggabungkan pengajaran dan pembelajaran, dengan instruktur menyampaikan pengetahuan kepada siswa. Kegiatan yang mendorong siswa untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan mereka berfungsi sebagai tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran yang digunakan guru akan menentukan tercapai

atau tidaknya tujuan pembelajaran. Guru harus mampu mengilustrasikan konsep-konsep abstrak dengan contoh-contoh konkrit agar siswa mudah memahami materi. Menurut teori Piaget, siswa sekolah dasar (usia 7 sampai 12 tahun) berada pada fase operasional yang telah ditentukan sebelumnya. Siswa SD masih terhubung dengan benda berwujud oleh panca indera. Kemampuan untuk menangani dasar pemikiran aturan dalam pikiran, meskipun masih melekat pada artikel yang jelas, muncul selama tahap ini. Salah satu mata pelajaran yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari adalah matematika. Matematika dapat membantu orang meningkatkan standar hidup mereka dan menemukan solusi untuk masalah yang mereka hadapi setiap hari. Siswa sudah diajarkan matematika sejak sekolah dasar. Ini menunjukkan betapa pentingnya matematika untuk langkah selanjutnya. Sesuai dengan pendapat Antonius Cahya Prihandoko (2006) bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang telah berkembang menjadi alat untuk memusatkan perhatian pada ilmu-ilmu lain. Menurut Sri Subarinah (2006) Di zaman kemajuan teknologi sekarang ini, tidak perlu lagi mempersoalkan nilai matematika bagi siswa sekolah dasar. Keterampilan berhitung dapat dikembangkan melalui penggunaan angka dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu tujuan mata kuliah matematika adalah agar mahasiswa mengubah sikapnya. Sikap memiliki dampak yang signifikan terhadap seberapa baik seorang siswa belajar matematika. Sikap matematis siswa, domain afektif, memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan mereka untuk berpikir matematis dan memecahkan masalah. Siswa yang positif akan selalu bertindak dengan cara yang membantu mereka bekerja untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika mereka. Guru perlu memperhatikan beberapa hal jika ingin siswanya dapat belajar matematika dengan baik. Salah satunya adalah menciptakan lingkungan belajar yang dapat menginspirasi dan meningkatkan sikap positif siswa terhadap mata pelajaran. Namun pada kenyataannya, hasil observasi awal yang dilakukan pada 31 Januari 2013 pada mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa materi disampaikan oleh pengajar dalam format ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Namun, tidak ada alat peraga yang digunakan di kelas oleh instruktur. Instruktur di sisi lain, menekankan bahwa siswa setidaknya harus menghafal materi. Meskipun fakta menunjukkan pemahaman tidak dapat dicapai melalui menghafal. Beberapa siswa tidak berpartisipasi sepenuhnya dalam percakapan kelompok. Ada kalanya siswa memiliki kesempatan untuk bertanya tentang hal-hal yang tidak mereka pahami. Instruktur mengajukan pertanyaan kepada salah satu siswa, yang tidak dijawab dengan benar oleh siswa. Selain itu, instruktur gagal menghubungkan materi dengan lingkungan terdekat siswa. Pengamatan kedua, yang dilakukan pada 23 Juli 2013, menunjukkan bahwa instruktur tidak menggunakan alat bantu visual untuk menyajikan materi. Sebagai gantinya, format kuliah digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak aktif mengikuti proses pembelajaran ketika guru langsung membekali siswa dengan konsep yang sudah jadi dan meminta mereka untuk menghafalnya. Karena mereka tidak akan dapat memahaminya sendiri, instruksi semacam ini akan cepat dilupakan oleh siswa.

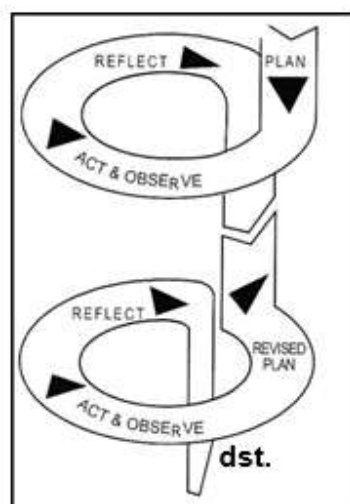
Salah satu pendekatan pembelajaran matematika disebut pembelajaran matematika realistik. Menurut Daitin Tarigan (2006) Dalam pembelajaran ini, penekanan akan ditempatkan pada keakraban siswa dengan setting aktual dan metode dimana mereka memperoleh pengetahuan matematika. Model Pembelajaran Matematika Realistik merupakan kegiatan yang menjadikan pembelajaran lebih berpusat pada siswa dengan mendorong siswa untuk mencari, menemukan, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Dalam bentuknya yang paling mendasar, matematika realistik adalah strategi pengajaran yang memanfaatkan keakraban siswa dengan dunia nyata dan lingkungannya untuk mempercepat pembelajaran matematika dan membantu mereka mencapai tujuannya. Metode Pembelajaran Matematika Realistik: Dengan model ini, matematika menjadi kegiatan siswa yang mengacu pada pengalaman dunia nyata dan lingkungan di sekitarnya. Sementara siswa tidak diharuskan untuk berinteraksi dengan dunia nyata, mereka didorong untuk memikirkan solusi atas masalah yang mungkin atau sering mereka hadapi. Berdasarkan uraian di atas, maka strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah pendekatan Model Pembelajaran Matematika Realistik. Peneliti bermaksud mengkaji permasalahan tersebut

di SDN Breml II Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo dengan mengkaji bagaimana Model Pembelajaran Matematika Realistik meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI.

METODE

Siswa kelas enam SD Negeri Breml II di Desa Krucil, Kecamatan Krucil, dan Kabupaten Probolinggo berpartisipasi dalam penelitian tindakan kelas ini. Untuk tahun pelajaran 2022/23, penelitian dilakukan pada semester gasal pada bulan September dan Oktober. Untuk tahun pelajaran 2022/23, 35 siswa dari SDN Breml II, Kecamatan Krucil, Kabupaten Probolinggo dijadikan sebagai subjek penelitian. Siswa tersebut terdiri dari 22 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Hasil belajar siswa kelas VI SDN Breml II Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo menjadi pokok bahasan penelitian ini.

Jenis penelitian ini disebut penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas menurut Suharsimi Arikunto (2007) adalah penyelidikan terhadap kegiatan pembelajaran yang berupa tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi di dalam kelas secara bersama-sama. Kemudian menurut Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama (2010), PTK adalah penelitian yang dilakukan guru di kelasnya sendiri dengan merencanakan, melaksanakan dan membayangkan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja guru agar tercapai hasil belajar yang lebih baik bagi siswa. Wina Sanjaya (2011) mengatakan bahwa PTK adalah proses mempelajari permasalahan pembelajaran di kelas melalui refleksi diri dalam upaya mencari solusi. Ini dilakukan dengan menempatkan tindakan terencana yang berbeda ke dalam situasi dunia nyata dan mengevaluasi cara kerja setiap perawatan. Suharsimi Arikunto (2007) mengatakan bahwa dalam penelitian kolaboratif, yang melakukan tindakan adalah guru kelas, dan peneliti mengawasi proses tersebut. Dengan memasukkan Pembelajaran Matematika Realistik ke dalam pembelajaran matematika, penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan Model Kemmis & McTaggart yang memiliki empat bagian yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Desain penelitian yang dimaksud ditunjukkan di bawah ini.



Keterangan:

Siklus I:

Perencanaan (*Planing*)

Tindakan (*Acting*)

Pengamatan (*Observing*)

Refleksi (*Reflecting*)

Siklus II

Revisi perencanaan (*Revised planning*)

Tindakan (*Acting*)

Pengamatan (*Observing*)

Refleksi (*Reflecting*)

Gambar 1. Desain Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tes, observasi dan dokumentasi. Suharsimi Arikunto (2006) mendefinisikan tes sebagai kumpulan pertanyaan, latihan, dan alat lain yang digunakan untuk mengevaluasi kemampuan, pengetahuan, atau kecerdasan seseorang atau kelompok. Data untuk penelitian ini dikumpulkan melalui penggunaan tes prestasi belajar. Kemajuan seseorang setelah mempelajari keterampilan baru diukur dengan tes prestasi belajar. Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama (2010) mengatakan bahwa dalam penelitian, observasi adalah proses pengumpulan data dimana peneliti atau pengamat melihat keadaan. Teknik Pengamatan mengandung definisi ini. Hal-hal yang diperhatikan adalah bagaimana guru menggunakan

metodologi Reasonable Science Learning Model untuk mengajar tentang pelepasan air dan cara berpikir siswa saat belajar matematika. Sementara dokumen terbuka. Dokumentasi dapat digunakan untuk mengumpulkan data dengan menggunakan objek tertulis dan tidak tertulis (Suharsimi Arikunto, 2006). Dokumen ditulis, digambar, atau dibuat oleh orang lain sebagai catatan peristiwa. Bahan-bahan dalam penelitian ini memberikan kepercayaan pada temuan penelitian. Sebagai bukti, foto-foto pembelajaran siswa dijadikan sebagai catatan.

Sanjaya Wina (2011) berpendapat bahwa mengolah dan menginterpretasikan data adalah proses menempatkan berbagai potongan informasi dalam urutan fungsinya sehingga memiliki makna yang jelas dan sejalan dengan tujuan penelitian. Seperti yang ditunjukkan oleh Suharsimi Arikunto (2006), pemeriksaan informasi yang melibatkan kuantitatif dan penyelidikan informasi yang tidak salah lagi adalah dua jenis pemeriksaan eksplorasi informasi. Analisis data deskriptif kuantitatif dan kualitatif digunakan dalam penelitian ini. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengkaji data berupa angka-angka pada hasil tes, sedangkan analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengkaji data berupa kalimat atau kata-kata pada lembar observasi. Ngalm Purwanto (2006), kinerja setiap siswa dapat dievaluasi berdasarkan persentase jawaban yang benar dengan menggunakan metode sebagai berikut:

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

Keterangan:

S = nilai yang dicari

R = jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N = skor maksimal dari tes tersebut

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

Keterangan:

X = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

N = Jumlah siswa

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

Keterangan:

NP = nilai persen yang dicari

R = skor mentah yang diperoleh siswa

SM = skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = bilangan tetap

Untuk mendapatkan proporsi, angka yang merupakan hasil perhitungan dan pengukuran diproses dengan menjumlahkannya dan membandingkannya dengan jumlah yang diharapkan. Kriteria berikut diperiksa oleh para peneliti berdasarkan pendapat ini, temuan, dan perkiraan proporsi penelitian ini:

Tabel 1. Kriteria Keberhasilan Tindakan

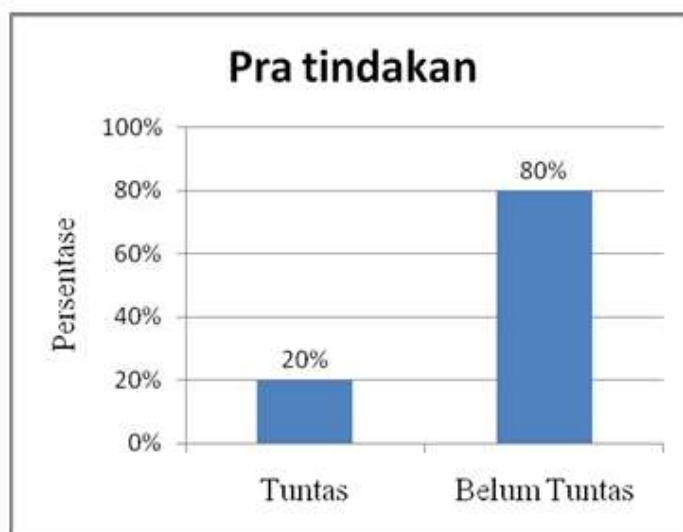
No	Tingkat Penguasaan	Bobot	Predikat
1	86 – 100 %	4	Sangat Baik
2	76 – 85%	3	Baik
3	60 – 75%	2	Cukup
4	55 – 59%	1	Kurang
5.	≤ 54%	0	Kurang sekali

Jika 75% dari 35 siswa kelas VI SD Negeri Brems II mencapai nilai KKM 6,5 maka tindakan dalam penelitian ini dianggap berhasil. Berdasarkan lembar observasi, hasil belajar afektif berupa perilaku siswa dikatakan berhasil jika 75% dari 35 siswa telah mendemonstrasikannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan penelitian

Informasi awal didapat dari tes pra kegiatan yang akan dilaksanakan pada Senin, 5 September 2022 yang akan diikuti oleh 35 siswa kelas VI di SD Negeri Brems II. Nilai tes hasil belajar Matematika pratindakan diperoleh siswa kelas VI SD Negeri Brems II. Data pra-tindakan ditunjukkan di bawah ini.



Gambar 2. Hasil Pra Siklus

Berdasarkan hasil tersebut, 12 siswa atau 80% tidak menyelesaikan atau memenuhi standar nilai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa hanya tiga siswa (20%) dari total 15 siswa yang mencapai nilai tuntas di atas KKM, yang menunjukkan bahwa siswa tersebut masih tergolong rendah.

Hasil Siklus I

Instruktur telah menyelesaikan semua kegiatan pada lembar observasi dari dua pertemuan yang merupakan bagian dari observasi yang dilakukan selama siklus I. Observasi dilakukan bersamaan dengan pembelajaran pada lembar observasi yang telah diinstruksikan Pak Siklus I. Siklus pertama terdiri dari dua kali pertemuan. Pengukuran waktu dan debit menjadi topik utama pertemuan pertama. Selama kegiatan awal, instruktur mengamati siswa untuk memulai proses pembelajaran. Pada tahap selanjutnya, instruktur membantu kelompok memahami dengan mengajukan pertanyaan tentang masalah kontekstual. Setiap kelompok diinstruksikan oleh instruktur untuk mendekati masalah dengan cara mereka sendiri yang unik. Seorang teman sekelas mengawasi guru dan siswa saat mereka mendiskusikan hasilnya. Beberapa siswa tidak memperhatikan saat instruktur memimpin diskusi kelas. Dengan mengajukan pertanyaan yang mengarah pada pelepasan sejauh volume dan waktu, guru membantu siswa menemukan ide berdasarkan hasil percakapan. Informasi mengenai pengukuran volume berbasis debit udara dibahas pada pertemuan kedua. Selama kegiatan awal, instruktur mengamati siswa untuk memulai proses pembelajaran. Pertanyaan-pertanyaan ini meminta Anda untuk memeriksa kembali materi yang telah Anda pelajari sebelumnya. Pada kegiatan selanjutnya, instruktur mengajukan pertanyaan kelompok tentang masalah kontekstual untuk pemahaman, seperti pada pertemuan sebelumnya. Instruktur membagi siswa menjadi tiga kelompok sekali lagi, tetapi kali ini dia melakukannya dengan cara yang berbeda untuk mencegah mereka berebut siapa yang berada di kelompok mana.

Instruktur menyediakan lembar kerja untuk setiap kelompok. Sekali lagi, instruktur memanggil siswa keluar kelas untuk membantu mereka menyelesaikan LKS dengan menggunakan alat peraga. Siswa didorong untuk berpartisipasi dalam diskusi dan membantu orang lain yang masih kesulitan dengan mengajukan pertanyaan yang mengarah pada ide mengukur volume berdasarkan debit. Data tersebut menyangkut pengukuran volume dan waktu. Selain hasil observasi aktivitas guru, berikut dipaparkan oleh peneliti tentang hasil belajar kognitif dan afektif siswa dari siklus I. Hasil nilai kognitif sebagai berikut.

Tabel 2. Prosentase Siswa Tuntas Siklus I (Kognitif)

Kategori	Pra tindakan		Siklus I	
	Siswa	%	Siswa	%
Tuntas	7	20	18	53,33
Belum tuntas	28	80	17	46,67
Jumlah	35	100	35	100

Berbeda dengan hanya tiga siswa, atau 20%, pada data nilai pra tindakan, hingga delapan siswa, atau 53,33 persen dari seluruh siswa, mendapat nilai di bawah 65 pada tabel di atas. Selain itu, tugas belum selesai sebanyak tujuh siswa atau 46,67 persen dari seluruh siswa yang mendapat nilai di bawah 65. Berdasarkan temuan tersebut, terjadi peningkatan jumlah siswa yang menyelesaikan pembelajaran siklus I sebesar 26,67 persen. Grafik batang di bawah ini menjelaskan hasil belajar dari pra kegiatan dan siklus I. Adapun hasil nilai afektif siswa sebagai berikut.

Tabel 3. Prosentase Siswa Tuntas Siklus I (Afektif)

Pertemuan Ke-	Indikator nomor			
	1	2	3	4
1	8 siswa	10 siswa	6 siswa	8 siswa
2	8 siswa	12 siswa	8 siswa	10 siswa
Persentase	53,33%	73,33%	46,67%	60%
%	58,33%			

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.

Dilihat dari sikap siswa, terlihat dari tabel hasil observasi siklus I bahwa 53,33 persen dari 35 siswa telah mencoba mengerjakan soal matematika dengan cara mereka sendiri; Dari 35 siswa, 73,33 persen telah mencoba menyelesaikan soal matematika dengan menggunakan langkah-langkah yang dipelajari; Sebanyak 60 persen dari 15 siswa pernah mencoba mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari, dan 46,67 persen dari 35 siswa pernah mencoba bertanya jika ada yang tidak mereka pahami tentang pembelajaran matematika. Sikap siswa terhadap matematika mencapai 58,33 persen (dari 35) berdasarkan observasi tersebut.

Hasil Siklus II

Selama siklus II, observasi dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Semua kegiatan pada lembar observasi dari dua pertemuan telah diselesaikan oleh instruktur. Dua pertemuan merupakan siklus kedua. Pengukuran materi khususnya kecepatan keluarnya udara dalam jam dan menit menjadi topik pertemuan pertama. Pada kegiatan pertama, instruktur mendemonstrasikan kecepatan debit air dalam satuan jam dan menit untuk memulai pembelajaran. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa berdasarkan hasil demonstrasi. Siswa dibantu dalam menjawab pertanyaan oleh instruktur. Setelah

menyelesaikan LKS, instruktur menginstruksikan salah satu kelompok untuk mencatat tanggapannya di papan tulis, sedangkan kelompok lainnya diinstruksikan untuk mencatat berbagai tanggapan. Menanggapi tanggapan dari siswa, instruktur membahas hasil diskusi. Instruktur menghubungkan konten pelepasan ke tangga unit dan konsep waktu. Pertemuan kedua adalah tentang mengukur material, khususnya bagaimana menghitung volume menggunakan laju aliran udara dalam menit per jam. Masalah yang relevan dengan konteks digunakan oleh instruktur untuk memperkenalkan materi. Guru membantu siswa memecahkan masalah kontekstual yang diberikan kepada mereka. Setelah menyelesaikan LKS, instruktur menginstruksikan salah satu kelompok untuk mencatat tanggapannya di papan tulis, sedangkan kelompok lainnya diinstruksikan untuk mencatat berbagai tanggapan. Menanggapi tanggapan dari siswa, instruktur membahas hasil diskusi. Instruktur menghubungkan materi yang tercakup dalam volume dengan gagasan volume, waktu, dan pelepasan unit tangga. Selain temuan observasi aktivitas guru, peneliti akan memaparkan hasil belajar kognitif dan afektif siswa yang diperoleh pada siklus II sebagai berikut:

Tabel 4. Prosentase Siswa Tuntas Siklus I (Kognitif)

Kategori	Siklus I		Siklus II	
	Siswa	%	Siswa	%
Tuntas	18	53,33	28	80
Belum tuntas	17	46,67	7	20
Jumlah	35	100	35	100

Tabel 5. Prosentase Siswa Tuntas Siklus I (Afektif)

Pertemuan	Indikator nomor			
	1	2	3	4
1	11 siswa	12 siswa	11 siswa	10 siswa
2	12 siswa	13 siswa	12 siswa	12 siswa
Persentase	76,67%	83,33%	76,67%	73,33%
%	77,5%			

Untuk refleksi siklus II ini, peneliti dan guru kelas bekerja sama menggunakan Model Pembelajaran Matematika Realistik untuk penilaian pembelajaran. Berdasarkan hasil diskusi yang terjadi antara peneliti dengan pengajar kelas dapat dikatakan bahwa Model Pembelajaran Matematika Realistik berhasil diterapkan dalam proses pembelajaran matematika sesuai dengan langkah-langkah yang telah disusun sebelumnya. Pada siklus II yang merupakan peningkatan dari siklus I, guru telah menyelesaikan semua kegiatan pada lembar observasi. Guru memulai pembelajaran dengan menggunakan masalah kontekstual yang berkaitan dengan materi, siswa menggunakan alat peraga, mendiskusikan hasil penggunaan alat peraga, kemudian memperkenalkan prosedur baku penyelesaian masalah menggunakan rumus dan dalam pembelajaran mengaitkan konsep-konsep lain dalam matematika yang berkaitan dengan materi. Pada siklus II instruktur telah menyelesaikan semua kegiatan yang tertera pada lembar observasi. Konsekuensinya, sebelum menerima rumusan penyelesaian, siswa dilibatkan langsung dalam penggunaan alat bantu visual, melakukan observasi, dan berpartisipasi dalam diskusi kelompok untuk menemukan konsep. Hal ini tidak hanya memastikan bahwa siswa mempertahankan apa yang mereka pelajari untuk waktu yang cukup lama, tetapi juga memotivasi mereka untuk menjadi lebih aktif.

Menurut hasil persepsi mental siswa, 77,5 persen dari 35 siswa memenuhi model prestasi. Hal ini menunjukkan bahwa 22,5 persen (35 siswa) masih belum mencoba berpikir berdasarkan data yang terdokumentasi pada lembar observasi. Menurut wawancara dengan guru kelas, siswa tersebut kurang memperhatikan setiap pelajaran dan tidak pernah menyelesaikan tugas yang diberikan kepada mereka. Fakta bahwa keluarga siswa tidak menganjurkan mereka untuk belajar, terutama di rumah, adalah faktor lain. Penelitian ini dihentikan karena 75% dari 35 siswa memiliki sikap mencoba berpikir dengan data yang dapat digunakan sesuai dengan lembar observasi yang

menunjukkan telah mencapai titik keberhasilan. Pada siklus II terdapat 12 siswa yang menyelesaikan studinya, meningkat dari 18 siswa pada siklus I. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan nilai KKM di bawah 6,5 memiliki hasil belajar yang lebih baik. 28 siswa atau 80% dari total atau 35 siswa yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada siklus kedua ini menunjukkan bahwa pembelajaran memenuhi kriteria keberhasilan sebesar 75%. Tindakan penelitian dinyatakan berhasil dan dihentikan pada siklus II karena memenuhi kriteria keberhasilan.

Pada siklus I dan II digunakan Model Pembelajaran Matematika Realistik. Masalah dunia nyata digunakan sebagai landasan untuk belajar matematika untuk menunjukkan bahwa itu sebanding dengan kehidupan sehari-hari. Untuk menarik minat siswa dalam penelitian ini, sebenarnya benda sehari-hari digunakan sebagai alat peraga debit air. Sudut pandang Hadi (Nyimas Aisyah et al., 2007) yang menunjukkan peningkatan antusiasme dan kesenangan siswa terhadap pelajaran matematika di samping peningkatan hasil belajar yang memuaskan. Selain itu, instruktur memberi siswa kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan berbasis diskusi, yang mendorong teman untuk berinteraksi satu sama lain. Konsekuensinya, pembelajaran mengajarkan siswa untuk menghargai perbedaan pendapat dan berlatih bekerja sama, memungkinkan mereka untuk bersosialisasi. Kolaborasi dan partisipasi dapat ditingkatkan ke tingkat yang lebih tinggi dengan semakin seringnya latihan percakapan diselesaikan. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dan partisipasi siswa pada setiap siklusnya, terlihat dari observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan mengikuti kegiatan atau kegiatan yang memungkinkan siswa menemukan sendiri konsep matematika, guru akan dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugihartono (2007) bahwa observasi merupakan landasan untuk mengarahkan proses pembelajaran dan memegang peranan penting. Akibatnya, siswa perlu memiliki pengalaman dunia nyata dan terlibat langsung dalam mata pelajaran yang mereka pelajari untuk belajar. Siswa tampak lebih terlibat dibandingkan sebelum tindakan dilakukan, hal ini terlihat dari pengamatan yang dilakukan peneliti sebagai pengamat. Hal ini dikarenakan Model Pembelajaran Matematika Realistik guru menuntut siswa aktif secara kognitif, emosional, dan psikomotorik dalam berbagai kegiatan, memberikan pengalaman langsung. Untuk menilai kemampuan kognitifnya, siswa diminta untuk menuliskan hasil penggunaan alat peraga. Hal ini dilakukan melalui diskusi kelompok. Instruktur kemudian memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk membicarakan temuan mereka di depan kelas. Melalui pertanyaan singkat, instruktur membujuk siswa dengan meninjau materi yang telah dibahas sebelumnya, memungkinkan mereka untuk mengevaluasi secara mandiri apa yang telah mereka pelajari dan mempertahankan minat mereka pada subjek tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa Model Pembelajaran Matematika Realistik telah meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI di SDN Bremsi II. Siswa menggunakan alat peraga, mendiskusikan hasil penggunaan alat peraga, menemukan konsep berdasarkan hasil diskusi, kemudian guru memperkenalkan prosedur baku penyelesaian masalah dengan menggunakan rumus. Mereka juga memasukkan konsep-konsep lain dalam materi terkait matematika dalam pembelajaran mereka pada siklus I dan II. Oleh karena itu, siswa sudah terlibat langsung dalam menggunakan alat peraga, melakukan observasi, dan berpartisipasi dalam diskusi kelompok untuk menemukan konsep sebelum menerima rumusan penyelesaiannya. Ini tidak hanya mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif, tetapi juga memastikan bahwa apa yang mereka pelajari akan tetap ada dalam pikiran mereka untuk waktu yang cukup lama. Peningkatan nilai tes bertepatan dengan peningkatan sikap siswa. Dari 53,33% (7 siswa) pada siklus I menjadi 80% (28 siswa) pada siklus II, hasil belajar kognitif meningkat sebesar 26,67%. Tingkat keberhasilan pada siklus II sudah mencapai kurang dari 75%, maka siklus ini selesai. Berdasarkan observasi sikap siswa selama siklus I dapat diketahui beberapa aspek sikap siswa, antara lain: 1) Siswa sudah berusaha memecahkan masalah matematika secara individu; 2) Siswa

berusaha mengikuti langkah-langkah yang telah mereka pelajari untuk memecahkan masalah matematika; Hasil rata-rata sikap siswa terhadap matematika sebesar 58,33 persen (dari 35 siswa), sedangkan hasil rata-rata sikap siswa terhadap matematika pada siklus II sebesar 77,5% (dari 35 siswa). 3) Siswa mencoba bertanya jika ada yang belum mereka pahami tentang pembelajaran matematika. 4) Siswa mengasosiasikan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. murid). 75% dari 35 siswa yang telah menunjukkan sikap mencoba berpikir berdasarkan pengamatan yang dilakukannya, menurut hasil tersebut telah mencapai indikator keberhasilan siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- 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.
- Daitin Tarigan. (2006). Model Pembelajaran Matematika Realistik . Jakarta: Depdiknas
- Dwi Siswoyo, dkk. (2007). Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.
- Ngalim Purwanto. (2006). Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: Rosdakarya.
- Nyimas Aisyah, dkk. (2007). Pengembangan Pembelajaran Matematika SD. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan.
- Sri Subarinah. (2006). Inovasi Pembelajaran Matematika SD. Depdiknas: Jakarta.
- Sugihartono, dkk. (2007). Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.
- Suharsimi Arikunto. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto . (2007). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama. (2010). Mengenal penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT Indeks.
- Wina Sanjaya. (2011). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Kencana.