



PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VB MELALUI PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION

Khikmatul Azizah , Pitadjeng, Nursiwi Nugraheni

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Agustus 2012
Disetujui September 2012
Dipublikasikan
November 2012

Keywords:
learning outcomes;
mathematics; RME
approach.

Abstrak

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VB SDN Karanganyar 02 pada mata pelajaran matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Setiap siklus terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas VB SDN Karanganyar 02 yang berjumlah 31 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi/pengamatan, catatan lapangan, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) keterampilan guru meningkat dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu dari skor 64 (sangat baik) menjadi 68 (sangat baik), (2) aktivitas siswa meningkat dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu dari skor rata-rata 41,45 (baik) menjadi 48,9 (sangat baik), (3) hasil belajar kognitif siswa meningkat dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu nilai rata-rata 72,72 dengan ketuntasan 77% menjadi 80,22 dengan ketuntasan 94%. (4) hasil belajar afektif meningkat dari siklus 1 ke 2 yaitu dari skor rata-rata 12,55 (baik) menjadi 15,13 (baik), (5) hasil belajar psikomotorik siswa meningkat dari siklus 1 ke 2 yaitu dari skor rata-rata 13,32 (baik) menjadi 14,68 (sangat baik). Simpulan dari penelitian ini adalah melalui penggunaan pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Abstract

The general objective of this research is to improve student learning outcomes VB class Karanganyar SDN 02 in math. This research is a classroom action research conducted in two cycles, and each cycle consisted of two meetings. Each cycle consists of four stages: planning, implementation, observation, and reflection. Subjects were teachers and students of SDN Karanganyar 02 VB class numbering 31 students. The technique uses test data collection, observation / observation, field notes, and documentation. The results showed that: (1) the skills of teachers increased from cycle 1 to cycle 2, from a score of 64 (very good) to 68 (very good), (2) student activity increased from cycle 1 to cycle 2 that of the average score 41.45 (good) to 48.9 (very good), (3) cognitive learning outcomes of students increased from cycle 1 to cycle 2 is the average value of 72.72 with 77% to 80.22 mastery with 94% mastery. (4) affective learning outcomes increased from cycle 1 to 2, from an average score of 12.55 (good) to 15.13 (very good), (5) psychomotor learning outcomes of students increased from cycle 1 to 2 that of the mean score 13.32 average (good) to 14.68 (very good). Conclusions from this research is through the use of RME approach can improve student learning outcomes.

© 2013 Universitas Negeri Semarang

 Alamat korespondensi:
Gd. A4 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia
E-mail: pgsd@unnes.ac.id

PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidik dasar dan menengah menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (BSNP, 2006).

Menurut Trianto (2007) berdasarkan hasil analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik, hal tersebut disebabkan proses pembelajaran yang didominasi oleh pembelajaran tradisional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher-centered* sehingga siswa menjadi pasif. Meskipun demikian guru lebih suka menerapkan model tersebut, sebab tidak memerlukan alat dan bahan praktek, cukup menjelaskan konsep-konsep yang ada pada buku ajar atau referensi lain. Trianto (2007) juga menyatakan bahwa

kenyataan di lapangan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Lebih jauh lagi bahkan siswa kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya.

Permasalahan-permasalahan di atas merupakan gambaran yang terjadi pada siswa kelas VB SDN Karanganyar 02, Kecamatan Tugu, Kota Semarang. Berdasarkan pengamatan dengan tim kolaborasi selama satu semester ini, ternyata pembelajaran pada mata pelajaran matematika belum berjalan secara optimal. Pada saat pembelajaran matematika materi volume kubus dan balok, siswa merasa tertarik ketika guru membawa kotak yang berisi kubus satuan. Mereka bertanya kepada guru tentang isi dari kotak yang dibawa guru. Siswa tersebut merasa ingin tahu isinya apa. Ketika guru menjelaskan materi, kubus satuan yang ada di kotak dibuka dan siswa memperhatikan dengan serius. Namun karena terlalu kecil siswa yang duduk di belakang merasa kesulitan dalam memperhatikan penjelasan guru dan asyik bergurau dengan temannya. Kemudian guru memberikan rumus

tentang volume kubus dan balok beserta contoh soalnya. Pada saat dijelaskan siswa mengangguk-angguk tanda sudah mengerti dengan apa yang dijelaskan. Kemudian guru memberikan soal evaluasi untuk dikerjakan siswa secara mandiri, namun ada beberapa siswa yang merasa bingung harus mengerjakan soal itu menggunakan rumus yang mana, siswa hanya menghafal rumus tersebut tanpa melakukan penemuan kembali konsep tersebut. Selain itu, guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan matematisasi horisontal terlebih dulu dan hanya terpaku pada rumus-rumus yang sudah jadi, guru juga belum mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa yang bingung mencoba mencari jawaban dari soal tersebut dengan berjalan kesana kemari sehingga suasana kelas menjadi gaduh dan siswa menjadi ramai sendiri, ada juga siswa yang senang mengobrol dengan teman sebangkunya. Pada akhir pembelajaran siswa tidak meringkas ataupun merangkum materi dari pembelajaran yang telah dipelajari tadi. Selain itu, sumber belajar yang digunakan sangat terbatas.

Hal tersebut didukung dari hasil evaluasi siswa kelas VB Semester 1

tahun 2011/2012 yang sebagian besar nilainya masih berada di bawah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 60. Dapat dilihat dari 54,84%, 17 dari 31 siswa nilainya berada dibawah nilai KKM dan 14 dari 31 siswa (45,16%) nilainya sudah tuntas. Data hasil belajar menunjukkan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 20 dan rata-rata kelas 58,58. Dengan melihat data tersebut perlu untuk melakukan peningkatan dalam proses pembelajarannya agar hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan diskusi antara peneliti dengan guru kolaborator yaitu guru kelas VB, untuk memecahkan masalah tersebut langkah yang perlu ditempuh adalah menetapkan alternatif menggunakan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Pembelajaran matematika yang materinya abstrak dan belum mengaitkan dengan masalah kontekstual serta siswa yang tidak diberi kesempatan menemukan konsep matematika dengan cara mereka sendiri (matematisasi horisontal) berakibat pada hasil evaluasi siswa yang banyak berada di bawah nilai KKM yaitu 60. Untuk itu, peneliti menggunakan salah satu pendekatan yaitu pendekatan *Realistic Mathematic*

Education (RME) atau pendekatan matematika realistik. RME merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika di Belanda. Kebermaknaan konsep matematika merupakan konsep utama dari RME. Menurut Freudental (dalam Wijaya, 2011) proses belajar siswa hanya akan terjadi jika pengetahuan yang dipelajari bermakna bagi siswa. Suatu pengetahuan akan menjadi bermakna bagi siswa jika proses pembelajaran dilaksanakan dalam suatu konteks atau pembelajaran menggunakan permasalahan realistik. Hal ini sependapat dengan pendapat Marpaung (dalam Sarjiman, 2006) bahwa pembelajaran matematika di SD yang cocok adalah dengan pendekatan kontekstual yang realistik. Pembelajaran dengan pendekatan realistik atau RME membuat siswa mampu mengabstraksikan keadaan konkret yang ada di dunia nyata menjadi konsep-konsep matematis (Sarjiman, 2006:79). RME juga mampu memotivasi siswa dalam belajar matematika, meningkatkan kemampuan membuat model matematika, memunculkan berbagai variasi penyelesaian suatu masalah, dan mampu mengkaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa dapat

membangun sendiri pengetahuannya sehingga tidak pernah lupa, bisa memupuk kerjasama dalam kelompok, melatih keberanian siswa karena siswa harus menjelaskan jawabannya, melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Bagaimanakah cara meningkatkan hasil belajar siswa kelas VB SDN Karanganyar 02 pada mata pelajaran matematika? Adapun secara khusus adalah apakah dengan menggunakan pendekatan RME dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa kelas VB SDN Karanganyar 02 pada mata pelajaran matematika yang meliputi: (1) hasil belajar kognitif, (2) hasil belajar afektif dan (3) hasil belajar psikomotorik? Tujuan umum penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar kelas VB SDN Karanganyar 02 pada mata pelajaran matematika. Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan keterampilan guru, mendeskripsikan peningkatan aktivitas siswa, dan peningkatan hasil belajar siswa kelas VB SDN Karanganyar 02 pada mata

pelajaran matematika yang meliputi: (1) hasil belajar kognitif, (2) hasil belajar afektif dan (3) hasil belajar psikomotorik.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SDN Karanganyar 02 Kecamatan Tugu Kota Semarang. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas VB SDN Karanganyar 02 yang berjumlah 31 siswa yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Variabel dalam penelitian ini adalah keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa yang meliputi: (1) hasil belajar kognitif, (2) hasil belajar afektif, dan (2) hasil belajar psikomotorik dengan menggunakan pendekatan RME. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang meliputi 4 tahap yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Pelaksanaan dilakukan dalam 2 siklus, tiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Sumber data terdiri dari siswa, guru, data dokumen, dan catatan lapangan. Data berupa data kuantitatif (hasil belajar) dan data kualitatif (hasil observasi). Teknik pengumpulan datanya dengan tes, observasi, dokumentasi dan

catatan lapangan. Teknik analisa data yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif. Untuk data kuantitatif menggunakan langkah-langkah PAP menurut Poerwanti (2008) yaitu:

Menentukan skor berdasarkan proporsi

$$skor = \frac{B}{St} \times 100\%$$

Keterangan:

B = banyaknya butir yang dijawab (dalam bentuk pilihan ganda) atau jumlah skor jawaban benar pada setiap butir/item soal (pada tes bentuk menguraikan)

St = skor teoritis

Menentukan batas minimal nilai ketuntasan

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Minimal SD Karanganyar 02

Kriteria Ketuntasan Minimal	Kualifikasi
≥ 60	Tuntas
< 60	Tidak tuntas

(Kurikulum SDN Karanganyar 02 tahun 2011/2012)

Dari data nilai siswa yang kurang dengan berpedoman pada tabel didapatkan dari data siklus 1, dan data 2 berikut. siklus 2 dapat dimasukkan dalam kategori sangat baik, baik, cukup, dan

Tabel 2. Klasifikasi Kategori Nilai Hasil Evaluasi Siswa

Skor	Kategori	Kualifikasi
86 – 100	Sangat baik (A)	Tuntas
76 – 85	Baik (B)	Tuntas
60 – 75	Cukup (C)	Tuntas
0 – 59	Kurang (D)	Tidak Tuntas

(Kategori hasil belajar siswa SDN Karanganyar 02 Tahun ajaran 2011/2012)

Untuk data kualitatif, menurut Poerwanti (2008) dalam mengolah data skor dapat dilakukan langkah seperti: (1) menentukan skor terendah, (2) menentukan skor tertinggi, (3) mencari median dan (4) membagi rentang nilai menjadi empat kategori yaitu sangat baik (A), baik (B), cukup (C), dan kurang (D).

Setelah itu kita dapat menghitung data skor dengan cara:

R = skor terendah; T = skor tertinggi; n = banyaknya skor = (T-R) + 1

Letak $Q_2 = \frac{2}{4}(n+1)$ untuk data ganjil atau genap

Untuk data ganjil letak $Q_1 = \frac{1}{4}(n+1)$ dan letak $Q_3 = \frac{3}{4}(n+1)$

Untuk data genap letak $Q_1 = \frac{1}{4}(n+2)$ dan letak $Q_3 = \frac{1}{4}(3n+2)$

Untuk data genap atau untuk data ganjil $Q_4 = \text{kuartil keempat} = T$

(Poerwanto, 2005).

Penghitungan tersebut dimasukkan ke dalam tabel 3 seperti dibawah ini.

Tabel 3. Kriteria Skor untuk Data Kualitatif

Skor	Kriteria
$Q_3 \leq \text{skor} \leq T$	Sangat baik (A)
$Q_2 \leq \text{skor} < Q_3$	Baik (B)
$Q_1 \leq \text{skor} < Q_2$	Cukup (C)
$R \leq \text{skor} < Q_1$	Kurang (D)

Indikator keberhasilan meliputi: (1) keterampilan guru kelas VB SDN Karanganyar 02 dalam pelajaran matematika menggunakan pendekatan RME minimal baik dalam lembar pengamatan dengan skor ≥ 42 , (2) aktivitas siswa kelas VB SDN Karanganyar 02 dalam pelajaran matematika menggunakan pendekatan RME minimal baik dalam lembar pengamatan dengan skor ≥ 33 , (3) minimal 85% siswa kelas VB SDN Karanganyar 02 mengalami ketuntasan belajar klasikal dan individual sebesar ≥ 60 dalam pelajaran matematika, (4) hasil belajar afektif siswa kelas VB SDN Karanganyar dalam mata pelajaran matematika menggunakan pendekatan RME minimal baik dalam lembar pengamatan dengan skor ≥ 12 , dan (5) hasil belajar psikomotorik siswa kelas VB

SDN Karanganyar dalam mata pelajaran matematika menggunakan pendekatan RME minimal baik dalam lembar pengamatan dengan skor ≥ 9 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pembelajaran matematika dengan pendekatan RME. Pembahasan dari hasil pelaksanaan tiap siklus disajikan sebagai berikut.

Keterampilan guru mengalami peningkatan seperti pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Peningkatan Keterampilan Guru pada Siklus 1 dan Siklus 2

No	Indikator Keterampilan Guru	Perolehan Skor Siklus 1	Perolehan Skor Siklus 2
1	Mempersiapkan pembelajaran	4	5

2	Penguasaan materi pembelajaran	5	5
3	Melaksanakan apersepsi	5	5
4	Mengemukakan masalah kontekstual	4	4
5	Membimbing siswa bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah	5	5
6	Menggunakan media dan alat peraga	5	5
7	Mengemukakan pertanyaan	5	5
8	Melakukan penguatan	4	5
9	Membimbing siswa dalam menyajikan hasil kerja kelompok	5	5
10	Membimbing siswa dalam diskusi kelas	5	5
11	Membimbing siswa dan mengarahkan siswa dalam cara-cara formal sesuai dengan tujuan	5	5
12	Membimbing siswa dalam membuat ringkasan atau rangkuman	3	4
13	Memberikan soal evaluasi	5	5
14	Menutup pelajaran	4	5
	Jumlah perolehan skor	64	68
	Kategori	Sangat baik	Sangat baik

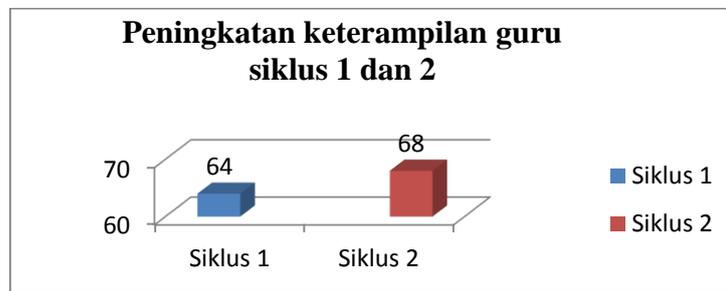


Diagram 1. Peningkatan keterampilan guru siklus 1 dan 2

Berdasarkan tabel 4 dan diagram 1 diketahui bahwa keterampilan guru mengalami peningkatan pada setiap siklusnya yaitu dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 4. Hal tersebut dikarenakan indikator mempersiapkan pembelajaran, melakukan penguatan, membimbing siswa dalam membuat

rangkuman/ringkasan dan menutup pelajaran mengalami peningkatan setelah guru melakukan refleksi dan perbaikan dari pembelajaran siklus 1. Keterampilan guru pada siklus 2 sudah tercapai seperti pada indikator keberhasilan yaitu guru kelas VB SDN Karanganyar 02 dalam pelajaran matematika menggunakan pendekatan RME minimal baik dalam lembar pengamatan dengan skor ≥ 42 .

Berdasarkan hasil observasi, seperti pada tabel 5 dibawah ini. aktivitas siswa mengalami peningkatan

Tabel 5. Peningkatan Aktivitas Siswa pada Siklus 1 dan Siklus 2

No	Indikator aktivitas siswa	Perolehan skor siklus 1	Perolehan skor siklus 2
1	Kesiapan mengikuti pelajaran (kegiatan emosional)	4,2	5
2	Mengemukakan pendapat masalah kontekstual yang diberikan oleh guru (kegiatan lisan)	2,2	4,1
3	Bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah (kegiatan lisan dan mental)	4,1	4,5
4	Melakukan percobaan (kegiatan metrik)	3,8	4
5	Menggambar jaring-jaring bangun ruang(kegiatan menggambar)	4,2	4,3
6	Aktif dalam menjawab pertanyaan (kegiatan lisan)	2,1	4,3
7	Menyajikan hasil pekerjaannya (kegiatan lisan)	4	4,9
8	Mengamati hasil kerja siswa yang lain (kegiatan visual)	4,4	5
9	Aktif dalam kegiatan diskusi kelas (kegiatan lisan)	3,3	3,6
10	Membuat rangkuman/ringkasan (kegiatan menulis)	4,1	4,1
11	Mengerjakan soal evaluasi (kegiatan mental dan menulis)	5	5
Jumlah perolehan skor		41,45	48,9
Kategori		Baik	Sangat baik

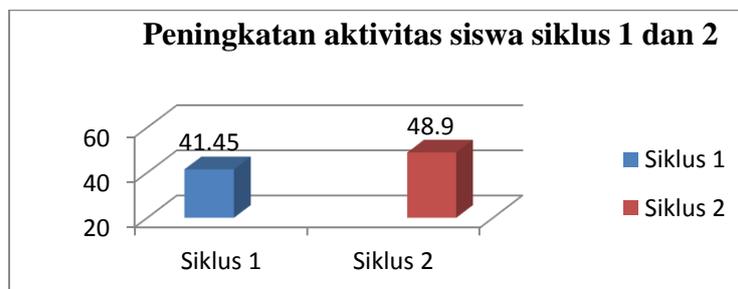


Diagram 2. Peningkatan aktivitas siswa siklus 1 dan 2

Berdasarkan tabel 5 dan diagram 2, dapat dilihat bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya yaitu dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu sebesar 7,45. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel bahwa terdapat peningkatan pada indikator-indikator aktivitas siswa. Aktivitas siswa sudah memenuhi kriteria seperti dalam indikator keberhasilan yaitu aktivitas

siswa kelas VB SDN Karanganyar 02 dalam pelajaran matematika menggunakan pendekatan RME minimal baik dalam lembar pengamatan dengan skor ≥ 33 .

Peningkatan hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa

No	Pencapaian	Data Siklus 1		Data Siklus 2	
		Pertemuan1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
1	Rata-rata	70,97	72,72	78,02	80,22
		37,5	44,44		
2	Nilai terendah	100	100	43,75	46,67
		19%	23%		
3	Nilai tertinggi	81%	77%	100	93,33
4	Belum tuntas			13%	6%
5	Tuntas			87%	94%

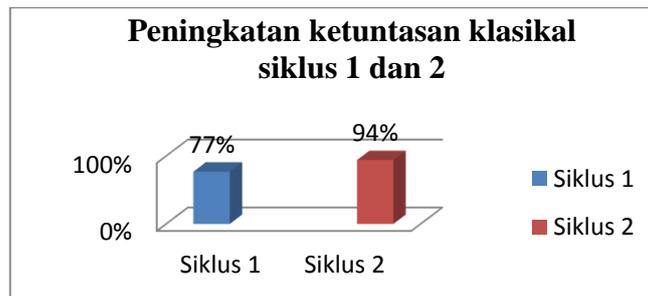


Diagram 3. Peningkatan ketuntasan klasikal siklus 1 dan 2

Berdasarkan tabel 6 dan diagram 3 diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran matematika dengan pendekatan RME dari siklus 1 sampai siklus 2. Dari hasil tes yang dilaksanakan

pada tiap akhir pertemuan dan diambil pertemuan terakhir untuk tiap siklusnya, diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu nilai rata-rata meningkat sebesar 7,5 dan ketuntasan klasikalnya

meningkat sebesar 17%. Hasil belajar kognitif dan ketuntasan belajar klasikal mengalami peningkatan dikarenakan dalam tahap pembelajaran guru melakukan kegiatan secara terencana dan sistematis berdasarkan hasil observasi dan refleksi, serta siswa sudah mulai terbiasa dengan pendekatan yang diterapkan oleh guru sehingga siswa sudah mengerti apa yang harus mereka kerjakan.

Pada tabel 6 terlihat nilai terendah dan nilai tertinggi pada masing-masing siklus jaraknya jauh baik siklus 1 maupun siklus 2. Hal ini disebabkan karena siswa yang mempunyai tingkat kecerdasan yang tinggi mampu mengerjakan soal dengan baik dan mendapatkan nilai yang bagus meskipun soalnya agak sulit. Sedangkan bagi siswa yang tingkat kecerdasannya rendah, dalam mengerjakan soal mengalami

kesulitan apalagi untuk materi yang agak sulit sehingga berakibat pada nilainya yang menjadi rendah.

Dari hasil pelaksanaan tindakan siklus 1, ketuntasan belajar klasikal belum mencapai indikator ketuntasan yang ditetapkan yaitu sebesar 85%. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya yaitu siklus 2. Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus 2 diperoleh data yaitu siswa yang mengalami ketuntasan belajar ada 29 siswa (dari 31 siswa) atau sebesar 94%. Dengan demikian, indikator ketuntasan klasikal yang ditetapkan dalam penelitian ini telah tercapai sehingga penelitian berhenti sampai siklus 2.

Peningkatan hasil belajar afektif siswa dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 7. Peningkatan Hasil Belajar Afektif Siswa pada Siklus 1 dan Siklus 2

No.	Indikator Hasil belajar Afektif Siswa	Perolehan skor siklus 1	Perolehan skor siklus 2
1	Mengikuti pembelajaran (<i>receiving</i>)	3,52	4,19
2	Mendiskusikan permasalahan kontekstual (<i>responding</i>)	3,45	4,13
3	Mengusulkan pendapat (<i>valuing</i>)	1,58	2,81
4	Menggeneralisasikan pendapat yang muncul (<i>pengorganisasian</i>)	4	4
Jumlah perolehan skor		12,55	15,13
Kategori		Baik	Baik

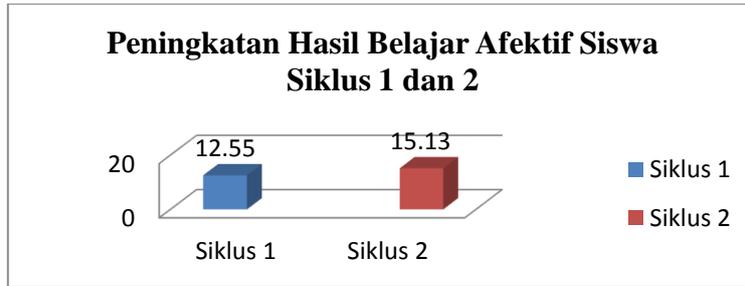


Diagram 4. Peningkatan hasil belajar afektif siswa siklus 1 dan 2

Hasil belajar afektif siswa berdasarkan tabel 7 dan diagram 4 mengalami peningkatan pada setiap siklusnya yaitu pada siklus 1 ke siklus 2 sebesar 2,58. Hasil belajar afektif sudah memenuhi kriteria dalam indikator keberhasilan yaitu hasil belajar afektif siswa kelas VB SDN Karanganyar dalam mata pelajaran matematika menggunakan pendekatan RME

minimal baik dalam lembar pengamatan dengan skor ≥ 12 .

Peningkatan hasil belajar psikomotorik siswa dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8. Peningkatan Hasil Belajar Psikomotorik Siswa pada Siklus 1 dan Siklus 2

No.	Indikator Hasil belajar Psikomotorik Siswa	Perolehan skor siklus 1	Perolehan skor siklus 2
1	Menunjukkan hasil percobaan (<i>muscular of motor skill</i>)	4,32	4,68
2	Membentuk model bangun ruang menjadi jaring-jaring (<i>manipulations of materials or objects</i>)	4	5
3	Memotong rusuk bangun ruang (<i>neuromuscular coordination</i>)	5	5
Jumlah perolehan skor		13,32	14,68
Kategori		Sangat baik	Sangat baik

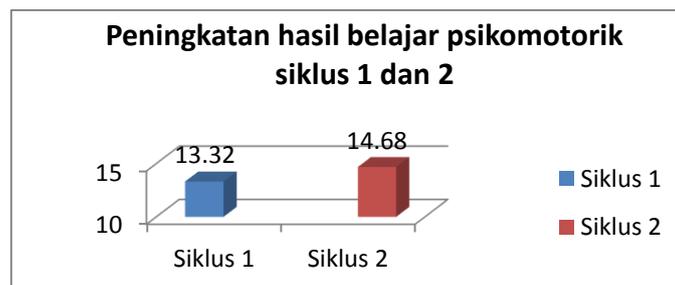


Diagram 5. Peningkatan hasil belajar psikomotorik siklus 1 dan 2

Sesuai dengan tabel 8 dan diagram 5 dapat dilihat bahwa hasil belajar psikomotorik siswa mengalami peningkatan yaitu pada siklus 1 ke siklus 2 sebesar 1,36. Pada siklus 2 hasil belajar psikomotorik memperoleh skor rata-rata 14,68 dan sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu hasil belajar psikomotorik siswa kelas VB SDN Karanganyar dalam mata pelajaran matematika menggunakan pendekatan RME minimal baik dalam lembar pengamatan dengan skor ≥ 9 .

Dari data hasil penelitian yang telah dilakukan terlihat adanya peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa, hasil belajar kognitif siswa, hasil belajar afektif siswa, hasil belajar psikomotorik siswa setelah menggunakan pendekatan RME. Hal ini dapat membuktikan bahwa pendekatan RME cocok diterapkan dalam pembelajaran matematika dan sesuai dengan hipotesis tindakan yaitu melalui pendekatan RME keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa kelas VB SDN Karanganyar 02 yang meliputi hasil belajar kognitif, hasil belajar afektif dan hasil belajar

psikomotorik dalam mata pelajaran matematika meningkat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas VB SDN Karanganyar 02 Semarang dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran matematika yaitu siklus 1 dengan jumlah skor 64 (kategori sangat baik) dan siklus 2 jumlah skor 68 (kategori sangat baik). Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan yaitu siklus 1 jumlah skor rata-rata 41,45 (kategori baik) dan siklus 2 jumlah skor rata-rata 48,9 (kategori sangat baik). Hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat pada siklus 1 diperoleh rata-rata 72,72 (kategori cukup) dengan ketuntasan klasikal sebesar 77%. Pada siklus 2 diperoleh rata-rata 80,22 (kategori baik) dengan ketuntasan klasikal sebesar 94%. Ketuntasan klasikal mengalami peningkatan sebesar

17%. Pendekatan RME juga dapat meningkatkan hasil belajar afektif siswa. Hal ini dapat dilihat pada siklus 1 diperoleh skor rata-rata 12,55 (kategori baik) dan pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 15,13 (kategori baik). Selain itu, hasil belajar psikomotorik siswa juga mengalami peningkatan, dapat dilihat pada siklus 1 diperoleh skor rata-rata 13,32 (kategori baik) dan pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 14,68 (kategori sangat baik).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada Pitadjeng, S.Pd., M.Pd., dosen pembimbing I dan Nursiwi Nugraheni S.Si., M.Pd., dosen pembimbing II yang telah membimbing sampai terselesaikannya artikel ini serta Dra. Sumilah, M.Pd., dosen penguji utama yang telah berkenan membimbing dan menguji artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar Menengah*. Jakarta: DIKTI.

Poerwanti, Endang, dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: DIKTI.

Poerwanto, Joko. 2005. *LPS CITRA Matematika*. Yogyakarta: Sekawan Klaten.

Sarjiman, P. 2006. *Peningkatan Pemahaman Rumus Geometri Melalui Pendekatan Realistik di Sekolah Dasar*. Cakrawala Pendidikan. 25(1): 73-92.

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Wijaya, Ariyadi. 2011. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.