

# PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA MANIPULATIF PADA SISWA SEKOLAH DASAR

**Maman Purwandi, Budiman Tampubolon, Rosnita**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Tanjungpura Pontianak

Email: purwandimaman@yahoo.co.id

## *Abstract*

*The purpose of this research is to describe the improvement of students' learning outcome in learning cube and cuboid volume using manipulative media towards fifth grade students of Sekolah Dasar 14 Pereges Bengkayang. The method of this research is descriptive in form of classroom action research. The subject of this research is mathematics teacher and the fifth grade students, that is 24 students. Technique of data analysis used is observation and measurement. The tool of data collection is observation sheet and evaluation tests. Based on the data analysis, teacher's ability on planning is 3.54 in the first cycle and 3.84 in the second cycle. Meanwhile, teacher's ability on implementing is 3.39 in the first cycle and 3.91 in the second cycle. The students' learning outcome is 25% in the first meeting and 87.5% in the second meeting of first cycle and 100% in both of meeting in the second cycle. In conclusion, manipulative media can improve mathematics learning of fifth grade students on the cube and cuboid volume material.*

**Keywords:** *Learning Outcomes, Mathematics, Manipulative Media*

## **PENDAHULUAN**

Menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan merupakan tugas dan tanggung jawab seorang guru untuk membantu siswa dalam mengatasi kesulitan memahami dan menguasai konsep-konsep matematika. Oleh karena itu, guru harus mampu menguasai dan mengembangkan pembelajaran yang menarik dengan menggunakan strategi, metode, dan media yang tepat guna menunjang pembelajaran yang optimal.

Berdasarkan BSNP Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006) terdapat salah satu tujuan dari pembelajaran matematika yaitu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Oleh sebab

itu di dalam proses pembelajaran matematika diperlukan suatu media yang dapat menunjang siswa dalam memahami materi pembelajaran matematika agar dapat menemukan konsep yang relevan.

Pembelajaran matematika sangat berkaitan dengan media kongkret. Dalam melakukan pembelajaran matematika pada materi pengukuran panjang benda, guru harus menggunakan benda-benda kongkret yang sering dilihat dan dekat dengan kehidupan siswa sehari-hari. Pengukuran panjang benda harus dilakukan dengan menggunakan media kongkret dan diperagakan. Penggunaan media dapat mempermudah siswa untuk memahami materi pembelajaran, menarik perhatian siswa,

membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan mengurangi verbalitas.

Dari harapan pembelajaran yang telah diuraikan di atas terdapat perbedaan dengan kenyataan di kelas V Sekolah Dasar Negeri 14 Peresak. Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru kelas V Sekolah Dasar Negeri 14 Peresak, tentang pengalaman mengajar pada materi menemukan volume kubus dan balok adalah sebagai berikut: (1) guru belum menggunakan media kongkret dalam menjelaskan volume kubus dan balok, hanya bersifat penjelasan dan contoh soal; (2) guru hanya menggunakan buku paket matematika saja sebagai sumber belajar; (3) siswa kurang berperan aktif dalam pembelajaran, tidak memanipulasi media pembelajaran secara langsung sehingga merasa kurang tertarik.

Berdasarkan pengalaman mengajar guru kelas V Sekolah Dasar Negeri 14 Peresak pada materi menemukan volume kubus dan balok, selama ini media yang digunakan guru untuk mengajarkan materi volume kubus dan balok di depan kelas hanya seadanya saja, melalui pemberi contoh mencari volume kubus dan balok secara klasikal. Sehingga siswa khususnya siswa kelas V masih banyak yang belum bisa menemukan volume kubus dan balok yang benar. Berdasarkan pengamatan pada proses pembelajaran siswa terlihat pasif, bosan, terlihat bingung, dan kurang bersungguhsungguh dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Berdasarkan hasil refleksi guru terhadap kesulitan belajar yang terkait dengan menemukan volume kubus dan balok adalah sebagai berikut: (1) kurang bisa menghitung volume kubus. Contoh : Tentukan volume kubus berikut! Alas kubus terdiri atas  $3 \times 3 = 9$  kubus satuan. Tinggi kubus  $A = 3$  kubus satuan. Jumlah seluruh kubus satuan  $= 9 \times 3 = 27$  satuan. Jadi, volume kubus tersebut adalah 27 satuan. Kesalahan siswa adalah menjawab 6 satuan karena  $3 + 3 = 6$ , sementara jawaban yang tepat adalah 27 karena Jumlah seluruh kubus satuan  $= 9 \times 3 = 27$  satuan. (2) Kurang teliti

dalam membedakan bangun. Contoh : Tentukanlah volum balok berikut. Sebagian siswa menjawab 24 satuan, jawaban yang tepat adalah 96 satuan. Kesalahan siswa karena kurang teliti, saat mendapat soal seharusnya dilihat dan dipahami dengan teliti.

Akibat dari kesalahan siswa menjawab soal pada materi menghitung volume kubus dan balok, maka nilai siswa masih rendah. Adapun nilai rata-rata 23 siswa pada materi menemukan volume kubus dan balok tahun ajaran 2016/2017, yaitu dengan rincian siswa yang memperoleh nilai 40 sebanyak 6 orang (26,08%), siswa yang memperoleh nilai 50 sebanyak 8 orang (34,78%), siswa yang memperoleh nilai 65 sebanyak 5 orang (21,33%), siswa yang memperoleh nilai 70 sebanyak 3 orang (11,11%), dan siswa yang mendapat nilai 90 sebanyak 1 orang (4,39%). Dengan demikian masih banyak siswa yang belum mencapai nilai rata-rata yaitu 80,00.

Untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan guru, maka pada tahun ajaran 2017/2018 ini peneliti akan melakukan tindakan perbaikan melalui penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan media manipulatif. Melalui penggunaan media manipulatif diharapkan peneliti dapat memecahkan masalah kesulitan belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang volume kubus dan balok.

Menurut Andi Hakim Nasution (dalam Sri Subarinah, 2006: 1) menyatakan bahwa "Matematika berasal dari bahasa Yunani, *mathein* atau *manthanein* yang berarti mempelajari dan kata matematika diduga erat hubungannya dengan kata *sanksekerta*, *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, pengetahuan atau intelegensia".

Ruseffendi (dalam Karso, 2007: 1.39) menyatakan bahwa matematika itu terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil, di mana dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah matematika sering disebut

ilmu deduktif. Reys (dalam Karso, 2007: 1.40) mengatakan bahwa “Matematika adalah telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.” Sedangkan menurut Kline (dalam Karso, 2007: 1.40) menyatakan bahwa “Matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi beradanya itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam”.

Menurut Karso (2007 : 2.6) “Fungsi matematika sebagai : alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan”. Ketiga fungsi matematika tersebut hendaknya dijadikan acuan dalam pembelajaran matematika sekolah. Dengan mengetahui fungsi-fungsi matematika tersebut diharapkan kita sebagai guru atau pengelola pendidikan matematika dapat memahami adanya hubungan antara matematika dengan berbagai ilmu lain atau kehidupan.

Antonius Cahya Prihandoko (2006: 4) menyatakan bahwa “seorang guru matematika pada Sekolah Dasar harus menguasai konsep-konsep matematika dengan benar dan mampu menyajikannya secara menarik”. Tetapi pada kenyataannya pembelajaran matematika itu dianggap sulit dan membosankan. Maka dari itu, seorang guru matematika harus bisa menciptakan pembelajaran matematika yang menarik dan menyenangkan sehingga siswa dapat dengan mudah memahami konsep-konsep yang didapatnya dari pembelajaran tersebut.

Konsep matematika yang diberikan pada siswa Sekolah Dasar (SD) sangatlah sederhana dan mudah, tetapi sebenarnya materi matematika SD memuat konsep-konsep yang mendasar dan penting serta tidak boleh dipandang sepele. Diperlukan kecermatan dalam menyajikan konsep-konsep tersebut, agar siswa mampu memahaminya secara benar, sebab kesan dan pandangan yang diterima siswa terhadap suatu konsep di Sekolah Dasar dapat terus terbawa pada masa-masa selanjutnya.

Menurut Karso (2007: 2.16-2.17) menyatakan bahwa, “Karakteristik

pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar adalah sebagai berikut: (a) pembelajaran Matematika adalah berjenjang (bertahap); (b) pembelajaran Matematika mengikuti metode spiral, pengulangan konsep dalam bahan ajar dengan memperluas dan mendalamkannya adalah perlu dalam pembelajaran Matematika. Pembelajaran Matematika menekankan pola pendekatan induktif; (c) Matematika adalah ilmu deduktif, Matematika tersusun secara *deduktif aksiomatik*; (d) pembelajaran Matematika menganut kebenaran konsistensi

Ruang lingkup pembelajaran matematika di kelas V semester 1, materi pembelajaran yang diteliti dengan menggunakan media manipulatif yaitu (1) materi : volume kubus dan balok, (2) standar kompetensi : 4. Menghitung volume kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah, (3) kompetensi dasar : 4.1 Menghitung volume kubus dan balok, (4) indikator : Menemukan rumus volume kubus, menghitung volume kubus.

Rayndra Asyhar (2011: 8) kembali menjelaskan, “Media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”. Kemudian Syaiful Bahari Djamarah dan Aswan Zain (2010: 121) mendefinisikan bahwa, “Media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran”. Dalam Penelitian ini media yang digunakan adalah media manipulatif yaitu “miniatur kubus” agar mempermudah penyampaian materi ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta diharapkan dapat membangkitkan semangat siswa dalam belajar.

Gatot Muhsetyo, dkk (2007: 2. 31) mendefinisikan bahwa “Bahan manipulatif adalah bahan yang dapat dimanipulasikan dengan tangan, diputar, dipegang, dibalik, dipindah, diatur atau ditata atau dipotong-potong”. Media yang digunakan pada

pembelajaran ini adalah “miniatur kubus” yaitu kubus satuan yang kecil-kecil dan dapat disusun menjadi bangun ruang kubus. sehingga tampak lebih menarik perhatian siswa. Dengan demikian siswa memiliki pengalaman langsung dan aktif dalam proses pembelajaran. Adapun bahan manipulatif untuk menemukan rumus volume kubus dan volume balok yaitu menggunakan balok kaca dan kubus kaca serta kubus satuan yang terbuat dari karton berwarna-warni.

Langkah-langkah Penggunaan Media Manipulatif Kubus Satuan sebagai berikut: (a)menyiapkan media manipulatif yaitu kubus satuan.enyusun kubus satuan menjadi bangun ruang kubus yang baru; (b)menghitung banyaknya kubus satuan yang membentuk bangun ruan kubus yang baru ; (c)menyusun kubus satuan yang membentuk alas bangun ruang kubus yang baru, seperti contoh berikut ini ;(d)menghitung banyaknya kubus satuan yang membentuk alas bangun ruang kubus yang baru; €menyusun kubus satuan yang membentuk tinggi pada alas bangun ruang kubus yang baru; (f)menghitung jumlah kubus satuan yang membentuk tinggi bangun ruang kubus yang baru; menghitung volume bangun ruang kubus yang baru dengan cara mengalikan luas alas dengan tinggi.

Langkah-langkah Penggunaan Media Manipulatif Kubus Satuan pada Bangun Ruang Balok: (a) enyiapkan media manipulatif yaitu kubus satuan; (b)menyusun kubus satuan menjadi bangun ruang balok, seperti contoh berikut ini :enghitung banyaknya kubus satuan yang membentuk bangun ruan balok; (c)menyusun kubus satuan yang membentuk alas bangun ruang balok; (d)menghitung banyaknya kubus satuan yang membentuk alas bangun ruang balok yang baru;(e)menyusun kubus satuan yang membentuk tinggi pada alas bangun ruang balok; (f)menghitung jumlah kubus satuan yang membentuk tinggi bangun ruang balok yang baru; (f)menghitung volume bangun ruang balok dengan cara mengalikan luas alas balok = panjang x lebar.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian, karena dalam penelitian ini peneliti tidak mengubah, menambah atau mengadakan manipulasi terhadap objek atau wilayah penelitian. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Recearch*) yang dilakukan secara kolaborasi dengan guru kelas V yang bernama Sukardi, S. Pd. SD. Sekolah Dasar Negeri 14 Peresak.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:16) “Penelitian Tindakan Kelas terdiri atas rangkaian empat kegiatan yaitu: Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan dan Refleksi”. Adapun gambaran siklus penelitian tindakan kelas menurut Suharsimi Arikunto (2010:16) adalah sebagai berikut;

### **Tahap Perencanaan**

Tahap ini peneliti menyiapkan segala sesuatu yang berkenaan dalam proses pembelajaran yang akan diterapkan, antara lain : (1) peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui standar; (2)kompetensi yang akan disampaikan kepada siswa adalah materi tentang volume kubus dan balok;(3)membuat RPP dan memilih media pembelajaran yang sesuai; (4)menentukan materi ajar membuat lembar observasi

### **Tahap Pelaksanaan**

Setelah tahap perencanaan sudah dipersiapkan, selanjutnya melaksanakan rencana pembelajaran yang sudah dirancang sebagai tindakan awal dari penelitian tindakan kelas. Langkah-langkah kegiatannya adalah sebagai berikut: (1) siswa diminta untuk membentuk kelompok kecil, masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang; (2) masing-masing kelompok memilih kubus kaca dan kubus satuan. ;(3)menemukan volume kubus

menggunakan kubus satuan yang telah disiapkan pada masing-masing kelompok.

### **Tahap Observasi**

Setelah tahap pelaksanaan, kemudian melaksanakan observasi/pengamatan terhadap tindakan kelas dan proses pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan lembar observasi/pengamatan. Dari hasil observasi/pengamatan maka dapat dilihat tingkat keberhasilan atau tidaknya media belajar kubus satuan yang diterapkan pada proses pembelajaran. Apabila ditahap awal tingkat keberhasilan tidak sesuai dengan harapan maka akan dilakukan tindakan perbaikan pada tahap berikutnya dengan mengkaji hasil observasinya.

### **Tahap Refleksi**

Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut: (1) merinci dan menganalisis penelitian tindakan yang sudah dilaksanakan berkaitan dengan hasil belajar siswa, keberhasilan dan kendala yang dihadapi guru dan siswa berdasarkan hasil pengamatan; (2) merancang tindakan selanjutnya sebagai rencana perbaikan tindakan pada siklus berikutnya berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan bersama teman sejawat pada tahap refleksi.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini berdasarkan pengamatan terhadap lembar observasi IPKG I, IPKG II, tes hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 dan 24 November 2017 pada siklus I, serta 29 November dan 02 Desember 2017 pada Siklus II. Data yang diperoleh meliputi kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, serta persentase ketuntasan siswa.

### **Siklus I**

Siklus I dilaksanakan dalam dua pertemuan. Materi pada siklus I adalah menghitung volume kubus. Pada pertemuan pertama, kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran memperoleh skor nilai rata-rata sebesar 3,42, kemampuan guru melaksanakan sebesar 3,17, dan persentase ketuntasan siswa sebesar 25%. Sedangkan pada pertemuan kedua, kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran memperoleh skor nilai rata-rata sebesar 3,65, kemampuan guru melaksanakan sebesar 3,52, dan persentase ketuntasan siswa sebesar 87,5%.

### **Siklus II**

Siklus II dilaksanakan dalam dua pertemuan. Materi pada siklus II adalah menghitung volume balok. Pada pertemuan pertama, kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran memperoleh skor nilai rata-rata sebesar 3,71, kemampuan guru melaksanakan sebesar 3,80, dan persentase ketuntasan siswa sebesar 100%. Sedangkan pada pertemuan kedua, kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran memperoleh skor nilai rata-rata sebesar 3,95, kemampuan guru melaksanakan sebesar 4,00, dan persentase ketuntasan siswa sebesar 100%.

### **Pembahasan**

Setelah melakukan 2 siklus penelitian pada peningkatan hasil belajar matematika materi menghitung volume kubus dan balok menggunakan media manipulative yang dilakukan oleh peneliti dan kolaborator mengalami peningkatan maka siklus I dan siklus II dibuat dalam rekapitulasi yang disajikan dalam bentuk tabel adalah sebagai berikut:

### **Kemampuan Guru dalam Merancang Pembelajaran**

**Tabel 1**  
**Tabel Rekapitulasi Kemampuan Guru dalam Merancang Pembelajaran**

No	Aspek yang Diamati	Siklus I	Siklus II
A	Pra-Pembelajaran	4.00	4.00
B.	<b>Pemilihan dan Pengorganisasian Materi Ajar</b>	3.38	3.63
C.	<b>Pemilihan Media Pembelajaran</b>	3.67	4.00
D.	<b>Skenario/Kegiatan Pembelajaran</b>	3.63	3.88
E.	<b>Penilaian Hasil Belajar</b>	3.00	3.67
Skor Total A + B + C + D + E		17.68	19.18
Skor rata-rata IPKG 1		3.54	3.84

Berdasarkan tabel rekapitulasi kemampuan guru merancang pembelajaran dengan menggunakan media kubus satuan pada setiap siklus terlihat bahwa ada peningkatan dari semua perumusan tujuan pembelajaran pada siklus I rata-ratanya 3.00, pada siklus II meningkat menjadi 4.00. (1) Pada aspek pemilihan dan pengorganisasian materi ajar pada siklus I rata-ratanya 3,38 dan pada siklus II rata-ratanya meningkat lagi menjadi 3.63; (2) pada aspek pemilihan media pembelajaran pada siklus I rata-ratanya 3.67, dan pada siklus II rata-ratanya meningkat menjadi 4.00; (3) pada aspek skenario/kegiatan pembelajaran rata-ratanya pada siklus I yaitu 3.63, dan pada siklus II rata-ratanya meningkat menjadi 3.88; (4) penilaian hasil belajar rata-ratanya pada siklus I yaitu 3.00, dan pada siklus II rata-ratanya meningkat menjadi 3.67.

Total skor IPKG I pada siklus I yaitu 17.68 dan rata-ratanya 3.54 (88.4%). Total skor IPKG pada siklus II meningkat menjadi 19.18 dan rata-ratanya mencapai 3.84 (95.9%). Pembahasan siklus 1 ini terdiri dari tiga aspek adalah sebagai berikut :

Kemampuan guru menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) menemukan volume kubus dan balok menggunakan media kubus satuan pada siklus 1 yaitu :(a) pada aspek perumusan tujuan pembelajaran pada siklus I sudah maksimal dan perlu dipertahankan; (b) pada aspek pemilihan dan pengorganisasian materi

ajar pada siklus I masih belum maksimal, sehingga perlu ditingkatkan; (c) pada aspek pemilihan media pembelajaran pada siklus I masih belum maksimal, sehingga perlu ditingkatkan; (d) pada aspek skenario/kegiatan pembelajaran rata-ratanya pada siklus I masih belum maksimal, sehingga perlu ditingkatkan; (e) penilaian hasil belajar rata-ratanya pada siklus I masih belum maksimal, sehingga perlu ditingkatkan.

Kemampuan guru menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) menemukan volume kubus dan balok menggunakan media kubus satuan pada siklus II yaitu : (a) pada aspek perumusan tujuan pembelajaran pada siklus II masih sudah maksimal dan perlu dipertahankan; (b) pada aspek pemilihan dan pengorganisasian materi ajar siklus II sudah maksimal walaupun belum secara keseluruhan; (c) pada aspek pemilihan media pembelajaran siklus II sudah maksimal walaupun belum secara keseluruhan; (d) pada aspek skenario/kegiatan pembelajaran rata-ratanya siklus II sudah maksimal walaupun belum secara keseluruhan; (e) penilaian hasil belajar rata-ratanya siklus II sudah maksimal walaupun belum secara keseluruhan.

#### **Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran**

Rekapitulasi hasil kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2**  
**Tabel Rekapitulasi Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran**

No	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
<b>I</b>	<b>Pra Pembelajaran</b>	3.75	4.00
<b>II</b>	<b>Membuka Pembelajaran</b>	3.38	3.88
<b>III</b>	<b>A. Kegiatan Inti Pembelajaran</b>		
	<b>B. Penguasaan materi pembelajaran</b>	3.63	4.00
	<b>C. Pendekatan/ strategi pembelajaran</b>	3.50	3.88
	<b>D. Pemanfaatan sumber belajar/ media pembelajaran</b>	3.63	4.00
	<b>Pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa</b>	3.00	3.67
<b>IV</b>	<b>Penutup</b>	3.00	3.83
	<b>Total skor APKG</b>	13.57	15.65
	<b>Rata-rata skor APKG</b>	3.39	3.91

Berdasarkan tabel kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran pada setiap siklus terlihat bahwa ada peningkatan dari semua aspek kemampuan guru dalam mengajar yaitu sebagai berikut; (1)pra pembelajaran pada siklus I rata-ratanya 3.75, dan pada siklus II rata-ratanya meningkat menjadi 4.00; (2)membuka pelajaran pada siklus I rata-ratanya hanya 3.38 dan pada siklus II rata-ratanya baru mengalami peningkatan menjadi 3.88; (3)kegiatan inti pembelajaran yaitu terdiri dari: (a)penguasaan materi pembelajaran pada siklus I rata-ratanya 3,63, dan rata-rata pada siklus II mencapai 4.00; (b)pendekatan/ strategi pembelajaran pada siklus I rata-ratanya 3.50, dan pada siklus II rata-ratanya mengalami peningkatan menjadi 3.88; (c)pemanfaatan sumber belajar/ media pembelajaran pada siklus I rata-ratanya hanya 3.63, dan rata-rata pada siklus II menjadi 4.00; (d)pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa pada siklus I rata-ratanya hanya 3.00, dan rata-rata pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 3.67; (e)penutup, pada siklus I rata-ratanya 3.00, dan rata-rata pada siklus II meningkat lagi mencapai 3.83.

Total skor APKG pada siklus I yaitu 13.57 dan rata-ratanya 3,39 (84.81%). Pada siklus II

skor APKG mengalami peningkatan menjadi 15.65 dan rata-ratanya 3.91(97.81%). Peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dari siklus I ke siklus II sebesar 0.52.

Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran (RPP) volume kubus dan balok menggunakan media kubus satuan. (a).Pra pembelajaran pada siklus I masih belum maksimal, sehingga perlu ditingkatkan; (b)membuka pelajaran pada siklus I masih belum maksimal, sehingga perlu ditingkatkan (c)kegiatan inti pembelajaran yaitu terdiri dari (1)penguasaan materi pembelajaran pada siklus I masih belum maksimal, sehingga perlu ditingkatkan; (2)pendekatan/ strategi pembelajaran pada siklus I masih belum maksimal, sehingga perlu ditingkatkan; (3)pemanfaatan sumber belajar/ media pembelajaran pada siklus I masih belum maksimal, sehingga perlu ditingkatkan; (4)pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa pada siklus I masih belum maksimal, sehingga perlu ditingkatkan. (c)penutup, pada siklus I masih belum maksimal, masih perlu ditingkatkan.

Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran (RPP) volume kubus dan balok

menggunakan media kubus satuan. (a)pra pembelajaran pada siklus II sudah maksimal dan perlu dipertahankan; (b)membuka pelajaran pada siklus II sudah maksimal walaupun belum secara keseluruhan; (c)Kegiatan inti pembelajaran yaitu terdiri dari: (a)penguasaan materi pembelajaran pada siklus II sudah maksimal walaupun belum secara keseluruhan; (b)pendekatan/ strategi pembelajaran pada siklus II sudah maksimal walaupun belum secara keseluruhan; (c)pemanfaatan sumber belajar/ media pembelajaran pada siklus II sudah maksimal walaupun belum secara

keseluruhan; (d)pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa pada siklus II sudah maksimal walaupun belum secara keseluruhan; (e)penutup, pada siklus I masih belum maksimal, sehingga masih perlu ditingkatkan.

### Hasil Belajar Siswa

Rekapitulasi hasil belajar siswa pada pembelajaran pengukuran panjang dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3**  
**Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa**

No	Nama Siswa	Nilai Ketuntasan	Siklus 1		Siklus 2	
			P1	P2	P1	P2
1	AB	80	80	90	100	100
2	AL	80	60	70	80	100
3	CT AU MD	80	60	70	80	80
4	DW BT	80	100	100	100	100
5	HK IR	80	90	100	100	100
6	HR	80	60	80	100	100
7	JL	80	80	90	100	100
8	MR	80	80	80	80	80
9	MD	80	100	100	100	100
10	NB FT	80	80	80	80	80
11	NR	80	90	90	100	100
12	PT	80	90	90	100	100
13	RT	80	80	80	80	100
14	RM AN	80	70	80	80	100
15	RI DW MK	80	80	80	80	80
16	RO SP	80	100	100	100	100
17	RZ	80	80	80	80	90
18	SL SH IN	80	100	100	100	100
19	TR AR	80	80	80	80	90
20	TR NR	80	90	100	100	90
21	TR VL AN	80	100	100	100	100
22	WL AY NR	80	80	80	80	90
23	YL	80	70	70	80	100
24	YP	80	70	80	90	100

Berdasarkan rekapitulasi penelitian tentang hasil belajar siswa, terlihat bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan media kubus satuan setelah dilakukan tindakan pada siklus I pertemuan ke-1 siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan hanya 3 orang (12.5%) sedangkan siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan sebanyak 21 orang (87.5%). Pada pertemuan ke-2 siswa yang belum tuntas sebanyak 3 (12.5%) sedangkan siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan sebanyak 21 orang (87.5%). Pada siklus 2 pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 semuanya telah tuntas 100% dengan nilai rata-rata 81.25. Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus 2 sebesar 12.92 dan dari siklus I ke siklus 2 sebesar 8.75.

Aspek hasil belajar siswa menghitung volume kubus dan balok menggunakan media kubus satuan pada siklus I, terdapat beberapa siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan adalah sebagai berikut : (a) Aldi mendapat nilai 70 masih belum mencapai nilai ketuntasan dan masih perlu ditingkatkan, (b) Cintani Aulia Melda mendapat nilai 70 masih belum mencapai nilai ketuntasan dan masih perlu ditingkatkan, (c) Yuliani mendapat nilai 70 masih belum mencapai nilai ketuntasan dan masih perlu ditingkatkan. Dengan demikian penelitian dilanjutkan pada siklus II.

Berdasarkan kesepakatan antara peneliti dan guru kolaborator diputuskan bahwa siklus dihentikan sampai pada siklus 2 saja karena 100% sudah mencapai nilai ketuntasan. Berdasarkan dari hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan, maka permasalahan dan sub masalah yang telah dirumuskan tercapai sesuai dengan tujuan yang dirumuskan. Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan media kubus satuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi volume kubus dan balok di kelas V Sekolah Dasar Negeri 14 Peresak.

Aspek hasil belajar siswa menghitung volume kubus dan balok menggunakan media kubus satuan pada siklus II yaitu keseluruhan

siswa sudah mencapai nilai ketuntasan untuk materi menghitung volume kubus dan balok yaitu 80, dengan demikian peneliti dan kolaborator sepakat untuk menghentikan penelitian karena telah mencapai titik jenuh.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa: (1)total skor IPKG 1 pada siklus I yaitu 17.68 dan rata-ratanya 3.54 (88.4%). Total skor IPKG pada siklus II meningkat menjadi 19.18 dan rata-ratanya mencapai 3.84 (95.9%); (2)rata-rata skor APKG 2 pada siklus I yaitu 13.57 dan rata-ratanya 3,39 (84.81%). Pada siklus II skor APKG mengalami peningkatan menjadi 15.65 dan rata-ratanya 3.91(97.81%). Peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dari siklus I ke siklus II sebesar 0.52; (3)rata-rata skor hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 14 Peresak pada materi volume kubus dan balok menggunakan media kubus satuan pada siklus II pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 semuanya telah tuntas 100% dengan nilai rata-rata 81.25. Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 12.92 dan dari siklus I ke siklus II sebesar 8.75.

### **Saran**

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1)agar penggunaan media kubus satuan dapat berjalan dengan baik, guru harus bisa memanajemen kelas dengan baik dan memahami cara penggunaannya; (2)disarankan jika menggunakan media kubus satuan dalam proses pembelajaran untuk memahami langkah-langkah yang telah ditentukan sesuai dengan IPKG 2.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Arif.S. Sadiman,dkk. (1984). **Media pendidikan pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya.** Jakarta: PT Grafindo Persada

- Antonius Cahya Prihandoko. 2006. **Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik**. Jakarta: Depdiknas.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2008. **Evaluasi Pembelajaran**. Yogyakarta: Multi Press.
- BSNP. 2006. **Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan**. Jakarta: Depdiknas.
- Gatot Muhsetyo, dkk. (2008). **Pembelajaran Matematika SD**. Jakarta Universitas Terbuka.
- Hairudin. (2007). **Pembelajaran Bahasa Indonesia**. Jakarta: Departamen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan
- Hadari Nawawi. 2007. **Metode Penelitian Bidang Sosial**. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Karso. 2007. **Pendidikan Matematika I**. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Muchtar A. Karim. 1996. **Pendidikan Matematika I**. Malang: Depdikbud.
- Nyimas Aisyah. 2008. **Pengembangan Pembelajaran Matematika SD**. Jakarta: Depdiknas
- Oemar Hamalik. (2009). **Kurikulum dan Pembelajaran**. Jakarta: Bumi Aksara
- Rayandra Asyhar. 2011. **Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran**. Jambi: Gaung Persada Press.
- Sri Subarinah. 2006. **Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar**. Jakarta: Depdiknas.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. (2010). **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta: Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto. 2010. **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wina Sanjaya. (2010). **Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran**. Jakarta: Kencana
- Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama. 2010. **Mengenal Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Indek.