

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA MANIPULATIF KERTAS MANILA SISWA KELAS IV SEMESTER 2 SD NEGERI 004 BENGKONG

Oleh:  
Sukarti

SD Negeri 004 Bengkong  
Email: sukarti674@gmail.com

### ABSTRAK

Latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah guru belum menerapkan pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif namun masih banyak menggunakan metode ceramah, sehingga hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 004 Bengkong belum mencapai nilai ketuntasan yang optimal. Masalah yang dirumuskan sebagai berikut: “Apakah dengan penggunaan media manipulatif dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 004 Bengkong Kecamatan Bengkong Kota Batam semester 2 tahun 2017/2018”.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research*. Model PTK dengan menggunakan 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari 3 tahap yakni 1) perencanaan tindakan (*planning*), 2) pelaksanaan tindakan (*action*) dan pengamatan (*observation*), dan 3) refleksi (*reflection*). Subyek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 004 Bengkong Kecamatan Bengkong Kota Batam sebanyak 28 siswa. Teknik pengumpulan data adalah teknik tes dan teknik observasi. Adapun instrumen penelitiannya dengan menggunakan butir-butir soal dan lembar observasi. Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif komparatif yang meliputi perbandingan, mean, dan persentase.

Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan hasil belajar Matematika siswa tentang pecahan, setelah menggunakan media manipulatif. Hal ini nampak pada perbandingan nilai rata-rata yakni pada kondisi pra siklus sebesar 64,58; pada siklus I naik menjadi 66,67 dan pada siklus II naik lagi menjadi 72,08. Adapun peningkatan persentasi hasil belajar klasikal pada kondisi pra siklus 58,33 %; siklus I naik menjadi 70,84% dan pada siklus II naik menjadi 87,5%.

Saran bagi guru Matematika hendaknya menerapkan penggunaan media terutama media manipulatif, karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu guru perlu mengatur waktu dengan baik, menggunakan metode yang sesuai serta menggunakan media dengan tepat.

*Kata kunci: hasil belajar Matematika, media manipulatif, pecahan*

### PENDAHULUAN

Tujuan Pendidikan Nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat (PP No. 19 Tahun 2005). Salah satu perwujudannya melalui pendidikan bermutu pada setiap satuan pendidikan di Indonesia.

Pendidikan di Indonesia adalah suatu pendidikan yang memiliki tujuan yang tertulis dalam Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa tujuan Pendidikan Nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar

menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mencapai tujuan Pendidikan Nasional tersebut, salah satu upayanya adalah dengan mengembangkan keterampilan berhitung bagi warga masyarakat melalui Matematika.

Lampiran Permendiknas RI No. 22 (2006, 416) menyebutkan bahwa, dalam setiap kesempatan pembelajaran Matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep Matematika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya.

Sementara itu, dalam Permendiknas RI No. 41 (2007: 6) disebutkan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran Matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi mengajar dan sekaligus melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajarannya. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan nasional dan menghasilkan lulusan yang memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif sesuai standar nasional, Depdiknas melakukan pergeseran paradigma dalam proses pembelajaran, yaitu dari *teacher active teaching* menjadi *student active learning*. Maksudnya adalah perubahan orientasi pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru diharapkan dapat berperan sebagai fasilitator yang akan memfasilitasi siswa dalam belajar, dan siswa sendirilah yang harus aktif belajar dari berbagai sumber belajar.

Dari uraian di atas, menunjukkan bahwa transfer Matematika sebagai salah satu mata pelajaran dalam kurikulum kepada siswa hendaknya melalui proses belajar mengajar yang terencana dan berpola. Keberhasilan dalam proses pembelajarannya menjadi tanggung jawab bersama antara guru dan siswa. Guru dalam merencanakan suatu proses pembelajaran sekurang-kurangnya faktor yang umumnya harus dipikirkan secara simultan oleh guru antara lain adalah: tujuan yang akan dicapai, materi pembelajaran, siswa, media pengajaran, metode pembelajaran, dan waktu belajar. Tanpa mengabaikan faktor yang lain, faktor faktor tersebut secara bersama-sama menentukan hasil dari proses pembelajaran yang terjadi. Kualitas dan produktivitas pembelajaran ini akan tampak pada seberapa jauh siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Sementara itu untuk membuat siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan tersebut terkait erat dengan efektivitas strategi pembelajaran yang disusun oleh guru. Hal ini menunjukkan bahwa untuk mencapai kualitas dan produktivitas pembelajaran yang tinggi penyampaian materi pelajaran harus dikelola dan diorganisir melalui strategi pembelajaran yang tepat dan penyampaian yang tepat pula kepada siswa. Untuk itu salah satu tugas guru adalah bagaimana menyelenggarakan pembelajaran efektif.

Dikemukakan Suparman (1997: 156), bahwa kemampuan mengatur urutan kegiatan pembelajaran, pemilihan metode dan media tertentu serta pembagian waktu dalam kegiatan pembelajaran bagi seorang guru akan menjadi modal utama dalam merencanakan kegiatan pembelajaran secara sistematis. Karena apa yang diajarkan guru, bukan saja relevan dengan

tujuan pembelajaran mata pelajaran yang bersangkutan, melainkan juga harus dikuasai dengan baik oleh siswa yang diajarnya serta kegiatan pembelajarannya harus menarik dan bervariasi.

Namun demikian, kenyataan di lapangan guru masih mengalami kesulitan bagaimana menyelenggarakan pembelajaran yang efektif. Seperti dikemukakan Zamroni (dalam Sutarto Hadi, 2000: 1), orientasi pendidikan di Indonesia pada umumnya mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: (1) cenderung memperlakukan siswa berstatus sebagai obyek; (2) guru berfungsi sebagai pemegang otoritas tertinggi keilmuan dan indoktrinator; (3) materi bersifat subject-oriented; dan (4) manajemen bersifat sentralistis. Ciri-ciri tersebut, mengidentifikasi bahwa belum adanya peran aktif siswa dalam pembelajaran. Guru di sekolah lebih berperan sebagai subyek pembelajaran (pembelajaran berpusat pada guru), sedangkan siswa sebagai obyek, serta pembelajaran tidak mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Sejalan dengan apa yang telah dikemukakan di atas, maka perlu kiranya bagi guru bagaimana sebaiknya mengatur urutan kegiatan pembelajarannya sehingga relevan dengan tujuan pembelajaran, dan dikuasai dengan baik oleh siswa yang diajarnya, serta kegiatan pembelajarannya kontekstual, menarik, bervariasi, dan melibatkan peran aktif siswa.

Fungsi Matematika dan tujuan pembelajaran Matematika bertujuan agar siswa memiliki kemahiran yang mencakup kemampuan penalaran, komunikasi dan pemecahan masalah. Penerapan kemahiran pemecahan masalah antara lain dengan menerapkan suatu konsep untuk memperoleh penyelesaian dari suatu soal. Pembelajaran Matematika sering dianggap sulit dan membosankan bagi siswa sehingga hasil belajar Matematika cenderung kurang bagus. Hal ini ditandai dengan nilai hasil evaluasi mata pelajaran Matematika yang masih rendah pada siswa. Siswa yang memperoleh nilai baik hanya sebagian saja.

Ilmu Matematika diajarkan di segala jenjang pendidikan, mulai dari SD, SMP, SMA hingga bahkan di perguruan tinggi. Hal ini dilakukan karena manfaat Matematika sangat banyak yaitu untuk kuantitatif, penataan cara berfikir dalam hal pembentukan kemampuan analitis, membuat sintesis, dan untuk evaluasi hingga kemampuan memecahkan masalah (Suhito, 2001: 2).

Ilmu Matematika tidak hanya untuk Matematika saja tetapi teori maupun pemakaiannya praktis banyak membantu dan melayani ilmu-ilmu lain (Ruseffendi dkk, 1993: 106). Peningkatan kemampuan siswa dalam menguasai penanaman konsep dan pemahaman konsep Matematika dilakukan dengan menggunakan berbagai media diantaranya yaitu tabel perkalian, kartu angka dan sedotan, manik-manik, uang-uangan dan sebagainya. Untuk peningkatan kemampuan ini menjadi lebih penting yaitu:

1. Peningkatan kemampuan dalam melakukan operasi pada operasi hitung pecahan campuran.
2. Peningkatan penyelidikan, penemuan dan pemecahan masalah (kurikulum, 1994: 98).

Setiap guru berharap agar setiap ilmu pengetahuan yang ia ajarkan dapat dimengerti, diterima dan dikuasai oleh siswanya dengan baik. Agar harapan setiap guru untuk menuju keberhasilan mengajar tercapai, maka guru harus memiliki kecakapan dan keterampilan dalam menyajikan pelajaran kepada siswa.

Pecahan merupakan salah satu kajian inti dari materi Matematika yang dipelajari peserta didik di sekolah dasar (SD). Pembahasan materinya menitikberatkan pada pengerjaan (operasi) hitung dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, baik untuk pecahan biasa, campuran dan desimal. Inventarisasi masalah yang dilakukan penulis tentang materi pecahan, menunjukkan adanya kelemahan-kelemahan dalam penguasaan materi, penyiapan dan penggunaan media maupun pemilihan strategi/metodenya. Kelemahan-kelemahan tersebut

antara lain berkisar pada materi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pecahan baik untuk pecahan biasa maupun pecahan campuran dan desimal.

Berdasarkan hasil diskusi peserta KKG pemandu Matematika diperoleh informasi bahwa pada pelaksanaan pembelajaran Matematika di SD guru dominan menggunakan metode ceramah dan pendekatan yang bersifat abstrak. Akibatnya peserta didik cenderung pasif dan kurang memahami obyek-obyek Matematika yang dipelajari (fakta, konsep, prinsip dan keterampilan). Diduga salah satu penyebab dari keadaan tersebut adalah kurangnya kompetensi guru terutama kompetensi profesional dan pedagogik. Di sisi lain guru masih dituntut untuk mewujudkan pembelajaran yang Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAKEM). Salah satu komponen penunjang untuk mewujudkan PAKEM adalah bahan tertulis yang mudah digunakan oleh guru.

Dalam kegiatan proses belajar mengajar, media memiliki peranan yang dapat mendukung keberhasilan seorang guru dalam mengajar. Media merupakan salah satu pendukung utama keberhasilan mengajar. Oleh karena itu, seorang guru perlu memilih media mengajar yang bisa memacu keberhasilan belajar siswa, salah satunya adalah media manipulatif. Pembelajaran yang berhasil ditunjukkan adanya perubahan sikap pada diri siswa dan dikuasainya materi pembelajaran sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan oleh guru dalam rencana pembelajaran. Tingkat penguasaan siswa dinyatakan dengan nilai. Penulis setelah melaksanakan proses pembelajaran pada materi pecahan menemukan bahwa sebagian siswa belum berhasil mengerjakan soal tentang pecahan. Hal ini karena pelajaran Matematika merupakan pelajaran yang momok bagi sebagian besar siswa. Ada anak yang mengantuk, melamun, bermain sendiri. KKM yang ditetapkan adalah 70 sedangkan persentase ketuntasan klasikal adalah 75%. Rata-rata kelas baru mencapai 65, jadi masih berada di bawah KKM.

Slameto dalam Harminingsih (2008) menyatakan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor dalam terdiri dari: (1) jasmaniah (kesehatan, cacat tubuh), (2) psikologis (intelektensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan), (3) dan kelelahan. Faktor luar yaitu: (1) keluarga (cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan), (2) sekolah (metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, tugas rumah), (3) dan masyarakat (kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat).

Bahan kajian inti Matematika SD mencakup aritmatika (berhitung) pengantar aljabar, geometri, pengukuran, dan kajian data (pengantar statistik). Penekanan diberikan pada "penguasaan bilangan termasuk berhitung" (Depdikbud, 1994: 35). Menurut standar kompetensi dasar Matematika, ruang lingkup Matematika dikelompokkan dalam kemahiran Matematika, bilangan, pengukuran, geometri, aljabar, statistika, peluang, trigonometri, dan kalkulus.

Media pembelajaran diartikan sebagai semua benda yang menjadi perantara dalam terjadinya pembelajaran. Berdasar fungsinya media dapat berbentuk alat peraga dan sarana. Namun dalam keseharian kita tidak terlalu membedakan antara alat peraga dan sarana. Sehingga semua benda yang digunakan sebagai alat dalam pembelajaran Matematika kita sebut alat peraga Matematika. Demikian pula pada modul ini, media Matematika kita sebut alat peraga Matematika.

Dalam pembelajaran Matematika SD, agar bahan pelajaran yang diberikan lebih mudah

dipahami oleh siswa, diperlukan bahan-bahan yang perlu disiapkan guru, dari barang-barang yang harganya relatif murah dan mudah diperoleh, misalnya dari karton, kertas, kayu, kawat, kain, untuk menanamkan konsep Matematika tertentu sesuai dengan keperluan.

Bahan-bahan itu dapat dipegang, dipindah-pindah, dipasang, dibolak-balik diatur/ditata, dilipat/dipotong oleh siswa sehingga dapat disebut sebagai bahan manipulatif, yaitu bahan yang dapat “dimain-mainkan” dengan tangan. Bahan ini berfungsi untuk menyederhanakan konsep yang sulit/sukar, menyajikan bahan yang relatif abstrak menjadi lebih nyata, menjelaskan pengertian atau konsep secara lebih konkret, menjelaskan sifat-sifat tertentu yang terkait dengan pengerjaan (operasi) hitung dan sifat-sifat bangun geometri, serta memperlihatkan fakta-fakta.

Optimalisasi kegiatan pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya faktor media atau teknik dan model mengajar guru. guru dapat menggunakan media pembelajaran yang bervariasi sehingga siswa tidak jenuh dalam kegiatan pembelajaran. Guru dapat mengaitkan materi yang terdapat dalam kurikulum dengan kondisi lingkungan atau sesuai dengan dunia nyata sehingga siswa merasa pembelajaran menjadi lebih bermakna atau memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menerapkan media manipulatif, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dapat mengatasi masalah dalam pembelajaran Matematika di kelas 4 SD Negeri 004 Bengkong, karena siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan diharapkan pula terjadi peningkatan hasil belajar.

Dirumuskan hipotesis tindakan bahwa pembelajaran dapat meningkat dengan media manipulatif pada hasil belajar Matematika siswa kelas 4 SD Negeri 004 Bengkong Kecamatan Bengkong Kota Batam semester 2 tahun pelajaran 2017/2018.

## METODE PENELITIAN

### Setting dan Karakteristik Subyek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas 4 SD Negeri 004 Bengkong Kecamatan Bengkong, Kota Batam. Jenis penelitian, setting tempat dan waktu yang digunakan adalah tindakan penelitian kelas. Pelaksanaan penelitian pada semester genap atau semester 2 tahun pelajaran 2017/2018 selama 2 minggu dengan menggunakan 8 jam pelajaran @ 35 menit (4x pertemuan). Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – April 2018 dengan jadwal sebagai berikut:

**Tabel Jadwal Kegiatan Penelitian**

Kegiatan	Maret 2018				April 2018				Mei 2018			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Studi lapangan		x										
Penyusunan RPP awal		x										
Pelaksanaan kondisi awal			x									
Penyusunan RPP siklus I			x									
Pelaksanaan perbaikan			x									
Peyusunan RPP siklus II				x								
Pelaksanaan perbaikan				x								
Penyelesaian					x	x	x	x	x	x	x	x

### **Variabel yang akan Diteliti**

Faktor-faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel: sesuatu yang dapat berubah-ubah.
2. Variabel pada masalah pokok yang diteliti dikenal dengan variabel terikat (Y) dalam hal ini adalah hasil belajar Matematika sebagai variabel terikat.
3. Masalah tidak berdiri sendiri selalu berkonstelasi dengan masalah lain.
4. Masalah lain tersebut umumnya mengandung variabel bebas (X).

Dalam hal ini variabel X-nya adalah penggunaan media manipulatif. Penggunaan media manipulatif dijadikan sebagai variabel yang akan menjadi variabel bebas dan hasil belajar sebagai variabel terikat.

### **Rencana Tindakan**

Rencana tindakan pada penelitian tindakan kelas ini setiap siklus memiliki aspek rencana (*planning*), pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

### **Siklus Penelitian**

#### **1. Siklus Pertama**

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan tindakan
- c. Observasi
- d. Refleksi

#### **2. Siklus Kedua**

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan tindakan
- c. Observasi
- d. Refleksi

### **Indikator Kinerja**

Media manipulatif dapat meningkatkan hasil belajar Matematika pada siswa kelas 4 SD Negeri 004 Bengkong Kecamatan Bengkong Kota Batam dengan indikator sebagai berikut:

Pembelajaran Matematika menggunakan media manipulatif meningkat dengan kriteria baik. 80% siswa kelas 4 SD Negeri 004 Bengkong Kecamatan Bengkong Kota Batam mendapat nilai  $> 70$ .

### **Analisis Data**

Analisis data ini dilakukan secara kualitatif melalui tindakan kelas. Dalam penelitian ini data dari observasi, dokumentasi, wawancara dan tes terhadap yang terkait langsung, dalam proses belajar mengajar. Penulis menggunakan metode analisa data yang digunakan penulis dalam menganalisa data kuantitatif yang telah diperoleh adalah metode deskriptif komparatif yaitu membandingkan nilai tes formatif pada kondisi awal, tes formatif pada siklus I, tes formatif pada siklus II. Perbandingan hasil belajar untuk kondisi awal, siklus I, dan siklus II dengan megamati dari ketuntasan dan rata-rata nilai yang diukur dari standar kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Data diproses dan dianalisa berdasarkan nilai hasil Belajar siswa dan dibandingkan SKM (standar ketuntasan minimal) mata pelajaran Matematika yang telah ditentukan oleh sekolah. Analisa data meliputi: analisa nilai minimal, rata-rata kelas dan tarap serap materi pembelajaran. Dari hasil pengolahan nilai akan digunakan untuk menentukan tuntas dan tidak tuntas peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran. Selain itu analisa data diambil dari perubahan sikap atau perilaku siswa setelah proses pembelajaran selesai.

Sumber data pada penelitian ini yaitu: siswa, guru, data dokumen, dan catatan lapangan.

Jenis data pada penelitian ini yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diwujudkan dengan hasil belajar Matematika yang diperoleh siswa. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari lembar pengamatan aktivitas siswa, keterampilan guru, wawancara serta catatan lapangan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode observasi, metode tes dan dokumentasi.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah: data berupa hasil belajar Matematika dan data kualitatif berupa data hasil observasi aktifitas guru.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Pelaksanaan Tindakan**

#### **1. Deskripsi Kondisi Awal**

Hasil observasi kelas menyatakan bahwa ada kelebihan dari tindakan perbaikan ini antara lain: siswa mulai termotivasi untuk belajar, siswa secara aktif dan penuh kesungguhan mengerjakan tugas yang diberikan guru, bila diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi atau hasil pelaksanaan latihan siswa berlomba-lomba mengacungkan jari terlebih dahulu, siswa mulai berani tampil di depan kelas, siswa mulai berani mengajukan usul, pertanyaan dan saran.

Dalam penelitian ini diterapkan ketuntasan belajar secara individual dan secara klasikal, dengan kriteria minimal 70. Sementara itu, secara klasikal dinyatakan tuntas apabila siswa yang nilainya sudah tuntas mencapai 75% dari jumlah keseluruhan siswa. Masalah diidentifikasi bersama-sama dengan rekan sejawat guru berdasarkan studi kasus yang ditulis guru. Studi kasus ini secara naratif dan detail akan menjelaskan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan oleh guru, serta refleksi oleh guru. Dari studi kasus, diidentifikasi bahwa guru merasa kesulitan dalam mengajarkan operasi hitung pecahan kepada siswa, dan pencapaian hasil belajar siswa rendah. Berdasarkan diskusi dengan rekan sejawat guru dan juga dari beberapa pustaka, tindakan yang dipilih guru untuk memperbaiki proses belajar mengajar tersebut dengan memberikan latihan yang lebih banyak kepada siswa. Selanjutnya guru membuat perencanaan tindakan, terdiri dari penyusunan RPP untuk kegiatan belajar mengajar, mempersiapkan bahan pelajaran dari berbagai sumber, mengembangkan latihan dan butir soal untuk evaluasi hasil belajar, menyiapkan lembar observasi, meminta dua orang rekan guru untuk melakukan observasi kegiatan belajar, serta membuat denah kelas untuk memudahkan pelaksanaan observasi. Perolehan hasil belajar pra siklus disajikan dalam tabel berikut:

**Nilai Pra Siklus**

<b>Jumlah Nilai</b>	1550
<b>Nilai Rata-Rata</b>	64,58
<b>Nilai di Bawah KKM</b>	12 anak
<b>Nilai di Atas KKM</b>	16 anak
<b>Prosentase Nilai di Bawah KKM</b>	41,67%
<b>Prosentase Nilai di Atas KKM</b>	58,33%

**2. Deskripsi Siklus I**

Dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan, penulis kurang memberikan pembelajaran yang bervariasi. Perolehan hasil belajar siklus I disajikan dalam tabel berikut:

**Nilai Siklus I**

<b>Jumlah Nilai</b>	1600
<b>Nilai Rata-Rata</b>	66,67
<b>Nilai di Bawah KKM</b>	8 anak
<b>Nilai di Atas KKM</b>	20 anak
<b>Prosentase Nilai di Bawah KKM</b>	29,16%
<b>Prosentase Nilai di Atas KKM</b>	70,84%

**3. Deskripsi Siklus II**

Dari hasil refleksi siklus I berdasarkan mufakat antara penulis, pengamat dan supervisor, fokus yang akan diperbaiki adalah penggunaan metode pembelajaran. Perbaikan ditekankan pada 10 anak yang memperoleh nilai kurang dari 70 untuk mata pelajaran Matematika dengan materi pokok operasi hitung campuran. Perolehan hasil belajar siklus II disajikan dalam tabel berikut:

**Nilai Siklus II**

<b>Jumlah Nilai</b>	1730
<b>Nilai Rata-Rata</b>	72,08
<b>Nilai di Bawah KKM</b>	4 anak
<b>Nilai di Atas KKM</b>	24 anak
<b>Prosentase Nilai di Bawah KKM</b>	12,50%
<b>Prosentase Nilai di Atas KKM</b>	87,50%

**Hasil Analisis Data**

Pengambilan data dilakukan dengan observasi untuk memperoleh gambaran tentang proses pelaksanaan perbaikan dan proses formatif untuk mengetahui sejauh mana prestasi belajar yang dicapai siswa. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada proses pembelajaran sebelum dilakukan tindakan dan sesudah dilakukan tindakantindakan (siklus I dan siklus II) menunjukkan adanya peningkatan. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada tabel berikut:



**Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II**

No	Nama	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	No	Nama	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Dwi Natasya Ismaili	60	70	80	15.	Cheris Aptita P.	70	70	80
2.	Farhan Putra Landa	50	50	70	16.	Dinda Cahya Putri	60	60	60
3.	Laras Cahaya Susanti	60	70	80	17.	Dita Indah Febrizah	90	90	90
4.	Maria Lovato Sinaga	60	70	70	18.	Nafeeza Syahputri	100	100	100
5.	Nazwa Tri Salsabila	80	80	80	19.	Oziel Rizaldo	70	70	80
6.	Nurul Aini	60	60	70	20.	Randy Andryano T.	70	70	70
7.	Raka Yudhistira A.	70	70	70	21.	Robith Bilhaq	100	100	100
8.	Siti Inayatur R.	70	70	70	22.	Ruqayyah Felita R.	60	60	80
9.	Vahri Fauzanamirza	60	60	80	23.	Salwa Nafisa	100	100	100
10.	Yoga Nurhafit	60	60	60	24.	Tahira Clarisa Jaya	100	100	100
11.	Zaki Alfahrozi	60	60	60	25.	Rivaldo Halcyno	100	60	80
12.	Abdi Sastra Wijaya	100	100	100	26.	Zulfandriadi	60	70	80
13.	Amelia Junita	70	70	70	27.	Farah Maulidah	100	70	80
14.	Asyifa Khairany	100	100	100	28.	Asfiya Nr Akmalah	100	70	80
<b>KKM</b>							70		
<b>Jumlah Nilai</b>							1550	1600	1730
<b>Nilai Rata-Rata</b>							64,58	66,67	72,08
<b>Nilai di Bawah KKM (anak)</b>							12	8	4
<b>Nilai di Atas KKM (anak)</b>							16	20	24
<b>Prosentase Nilai di Bawah KKM (%)</b>							41,67	29,16	12,50
<b>Prosentase Nilai di Atas KKM (%)</b>							58,33	70,84	87,5

**Pembahasan Per Siklus**

1. Pada proses awal pembelajaran Matematika siswa kurang memahami tentang konsep materi. Karena kurang diberikan alat peraga yang bervariasi dan penggunaan metode yang kurang tepat, sehingga siswa kurang memahami tentang materi sesuai dengan kriteria yang ditentukan dan rendahnya hasil yang diperoleh dalam belajarnya. Untuk memantapkan pemahaman mereka, maka dipakailah media manipulatif.
2. Siswa mengalami kesulitan memahami operasi hitung pecahan campuran.
3. Untuk membantu siswa dapat lebih memahami terhadap masalah ini kembali gunakan media pembelajaran. Setelah diadakan perbaikan pembelajaran sampai dengan siklus II, dari 28 siswa kelas IV SD Negeri 004 Bengkong tahun pelajaran 2017/2018 Kecamatan Bengkong Kota Batam diperoleh rata-rata nilai sebagai berikut dari kondisi awal sampai dua kali perbaikan:

<b>Tahap Awal</b>	64,58
<b>Siklus I</b>	66,67
<b>Siklus II</b>	72,08

Ternyata dengan memberikan contoh-contoh yang bervariasi dan menggunakan media pembelajaran manipulatif yang tepat dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Dari hasil prosentase secara klasikal juga mengalami peningkatan, yaitu:

Tahap awal = Nilai lebih dari 60 ada 16 anak = 58,33%  
 Nilai kurang dari 60 ada 12 anak = 41,67%

Pada kondisi ini dari 28 siswa diperoleh data bahwa terdapat 12 atau 41% anak yang memperoleh nilai kurang dari KKM dan 16 (59%) anak yang nilainya lebih dari KKM, sehingga diperlukan perbaikan pembelajaran.

Siklus I = Nilai lebih dari 60 ada 20 anak = 70,84%  
 Nilai kurang dari 60 ada 8 anak = 29,16%

Pada kondisi ini dari 28 siswa diperoleh data bahwa terdapat 8 atau 29% anak yang memperoleh nilai kurang dari KKM dan 20 atau 71% anak yang nilainya lebih dari KKM, sehingga diperlukan perbaikan pembelajaran.

Siklus II = Nilai lebih dari 60 ada 24 anak = 87,50%  
 Nilai kurang dari 60 ada 4 anak = 12,50%

Pada kondisi ini dari 28 siswa diperoleh data bahwa terdapat 4 anak yang memperoleh nilai kurang dari KKM dan 24 anak yang nilainya lebih dari KKM, sehingga tidak diperlukan perbaikan pembelajaran. Dari pra siklus ke siklus I dan siklus II semua anak mengalami peningkatan nilai hasil tes.

Setelah dilaksanakan 2 siklus pembelajaran, diperoleh hasil sebagai berikut: (1) dengan penggunaan media dalam pembelajaran Matematika dapat membantu siswa lebih menguasai materi operasi bilangan pecahan, (2) alat permainan diambil dari benda-benda yang ada di sekitar anak sehingga dapat membantu siswa dalam mengenal nama-nama benda tersebut dengan baik, (3) model permainan dibuat secara bervariasi sehingga mampu menarik minat siswa, tidak menimbulkan kejenuhan dan siswa semakin tertantang dalam mengikuti pembelajaran Matematika, (4) penjelasan aturan permainan disertai dengan peragaan terlebih dahulu oleh guru dan dalam penjelasannya menggunakan bahasa yang jelas dan sederhana, (5) memberi bimbingan bagi siswa yang mempunyai kemampuan berfikir kurang dan memberi pujian terhadap siswa yang berani untuk menjawab atau melaksanakan tugas dengan baik.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan media manipulative kertas manila dapat meningkatkan hasil belajar Matematika, hal ini ditunjukkan pada hasil belajar Matematika siswa tentang pecahan, setelah menggunakan media manipulatif. Hal ini nampak pada perbandingan nilai rata-rata yakni pada kondisi pra siklus sebesar 64,58. Pada siklus I naik menjadi 66,67 dan pada siklus II naik lagi menjadi 72,08. Adapun peningkatan persentasi hasil belajar klasikal pada kondisi pra siklus 58,33 %; siklus I naik menjadi 70,84% dan pada siklus II naik menjadi 87,5%. Berdasarkan pada temuan hasil penelitian, penulis dapat menyimpulkan bahwa perbaikan yang terjadi dalam pembelajaran mata pelajaran Matematika kelas IV dengan pokok bahasan operasi hitung pecahan campuran dilakukan dengan memakai media manipulatif pembelajaran agar proses belajar mengajar lebih menarik bagi siswa yang relevan dengan materi. Juga dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk membuat kesimpulan sendiri sehingga siswa menjadi lebih memahami materi yang disampaikan.

### Saran

Dengan semakin banyaknya kesempatan dan keleluasaan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, agar siswa benar-benar menguasai kompetensi yang dituntut, maka guru dapat berkreasi secara dinamis, untuk mampu menggunakan metode dan media yang tepat dalam pembelajaran Matematika SD.

Berdasarkan pada kesimpulan tersebut, maka sudah seharusnya bahwa perbaikan pembelajaran dilakukan oleh guru agar siswa dapat tuntas dalam mempelajari materi tertentu. Untuk itu penulis memberikan beberapa saran yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar, khususnya perbaikan pembelajaran antara lain:

1. Guru harus lebih memfokuskan perhatian pada siswa terutama pada waktu kegiatan belajar mengajar.
2. Dalam mengajar hendaknya guru menggunakan metode mengajar yang bervariasi sehingga dapat menarik perhatian siswa dan dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa.
3. Sekolah hendaknya menyediakan alat peraga secara memadai agar dapat membantu guru dalam menjelaskan materi dan juga dapat menolong siswa dalam memahami suatu materi.
4. Guru selalu melakukan penelitian tindakan kelas untuk dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan belajarnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al. Krismanto. 2001. *Pembelajaran Matematika Yang Efektif*. Dalam makalah yang disampaikan dalam seminar pendidikan Matematika Guru SLTP Kabupaten Gresik di PPPG Matematika Yogyakarta, tanggal 12 Maret 2001 Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Depdikbud. 1994. *Kurikulum Pendidikan Dasar*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdikbud. 1994. *Garis Besar Program Pen gajaran (GBPP) Mata Pelajaran Matematika Kurikulum Matematika SD Tahun 1994*. Jakarta: Depdiknas.
- Estiningsih, E. 1994. *Landasan Teknik Pengajaran Hitung SD*. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Elaine B Johnson. 2002. *Contextual Teaching and Learning*. California: Corwin Press, Inc.
- Frederich H, Bell. 1978. *Teaching and Learning Mathematics*. Iowa: Brown Company Publisher.

- George Ontract W. 1977. *The Mathematics Laboratory*, NCTM. Hudojo, H. 1998. *Men gajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- M. Asikin Hidayat, Djoko Iswadyi. (2003). *Geometri Ruang*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Depdikbud.
- Miarso, dkk. (1980). *Penuntun Belajar Matematika*. Bandung: Ganeca Exact.
- Pujiati. 2009a. *Pemanfaatan Alat Peraga Sebagai Media Pembelajaran Matematika SD*. Makalah tidak dipublikasikan. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Pujiati. 2009b. *Pembuatan Alat Peraga Matematika*. Makalah tidak dipublikasikan. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Tim PPPPTK Matematika. 2008. *Petunjuk Penggunaan Alat Peraga Matematika untuk Guru*. Yogyakarta: Empat Pilar.
- Rosdiana. 2008. *Pengaruh Metode Kerja Kelompok Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi di SMA Negeri 9 Makassar*. Skripsi. (tidak diterbitkan). Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Makassar.
- Sutarto Hadi. 2005. *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*. Banjarmasin: Penerbit Tulip.
- Sri Wardani. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika SD*. Bahan ajar disampaikan pada TOT Instruktur Matematika SD di Propinsi baru. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Supinah. 1997–1 998. *Menentukan Macam Media Pengajaran Matematika SD pada Jenjang Kelas*. Paket Pembinaan Penataran. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Susilowati. 2007. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Kesebangunan Menggunakan Pendekatan Kerja Kelompok Bagi Siswa Kelas 1 SMP 2 Jati Kudus*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- W. JS. Poerwodarminto. 1982. *Kamus Matematika Inggris-Indonesia*. Bandung: Tarsito.