

**PENERAPAN ALAT PERAGA GAMBAR SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN DALAM PELAJARAN MATEMATIKA  
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 DIBAL KECAMATAN  
NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2011/2012**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai  
derajat Sarjana S-1 Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**Oleh:**

**SULATMI  
A 54D090015**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2012**

**PENGESAHAN**

**PENERAPAN ALAT PERAGA GAMBAR SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN DALAM PELAJARAN MATEMATIKA  
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 DIBAL KECAMATAN  
NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2011/ 2012**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

SULATMI  
A54D090015

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada hari Selasa, tanggal 4 September 2012  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

- 1. Drs. Moch. Abdul Chpir, SH. MH (.....)
- 2. Drs. Sutan Syahrir Zabda, MH (.....)
- 3. Drs. Yulianto Bambang Setyadi, M.Si (.....)

Surakarta, 4 September 2012

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

  
Drs. H. Syarif Anif, M.Si  
NIP. 547

**PENERAPAN ALAT PERAGA GAMBAR SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN DALAM PELAJARAN MATEMATIKA  
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 DIBAL KECAMATAN  
NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2011/2012**

Sulatmi, A54D090015, Program PSKGJ/PGSD Fakultas Keguruan Dan Ilmu  
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta 2012,  
xvii + 98 halaman (termasuk lampiran)

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada pelajaran matematika melalui penerapan alat peraga gambar pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun 2011/2012. Sesuai dengan kenyataan, mayoritas anak kelas IV masih kesulitan memahami operasi hitung pecahan. Hal ini terlihat dari hasil ulangan harian matematika siswa pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali pada materi pecahan, dari 12 siswa, 8 anak memperoleh nilai 60 ke bawah (di bawah KKM). Pembelajaran dikatakan berhasil dengan baik apabila siswa dapat menguasai materi dengan mendapat nilai 60, yaitu batas nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan dalam kurikulum sekolah. Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa Kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun 2011/2012 yang berjumlah 12 siswa. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Teknik pengumpulan data dengan teknik Observasi, Wawancara dan Tes hasil belajar.

Hasil penelitian ini pada siklus I menunjukkan kemampuan awal penguasaan materi masih kurang pada siswa Kelas IV SD Negeri 2 Dibal masih rendah karena Angka Ketuntasan Minimal hanya 58,3%. Siswa yang mendapat nilai kurang dari 60 sebanyak 5 siswa (41,7%), sedangkan yang mendapat nilai 60 ke atas sebanyak 7 siswa (58,3%). Hasil tes siklus II menunjukkan penguasaan materi siswa Kelas IV SD Negeri 2 Dibal sudah di atas Angka Ketuntasan Minimal karena telah mencapai (83,3%) dari sekurang-kurangnya 75% siswa mendapat nilai di atas KKM (60,0). Berdasarkan hasil penelitian maka hipotesis yang menyatakan bahwa melalui penerapan alat peraga gambar dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan dalam pelajaran matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun 2011/2012 terbukti dan dapat diterima kebenarannya.

Kata Kunci: Alat Peraga gambar, Pemahaman, Konsep Pecahan

**PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang Masalah**

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas,

karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Karena itu, perlu adanya peningkatan mutu pendidikan matematika. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah peningkatan hasil belajar matematika siswa di sekolah.

Mata pelajaran Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan-bilangan dan simbol simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika di sekolah dasar mengutamakan agar siswa mengenal, memahami, serta mahir menggunakan bilangan dalam kaitannya dengan praktek dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari sering dijumpai banyak istilah mengenai pembagian. Misalnya, jika ada seorang ibu yang menggoreng telur dadar kemudian dibagikan kepada empat orang anaknya dengan pembagian yang sama, maka untuk setiap anak akan mendapatkan seperempat bagian telur dadar tersebut.

Pecahan adalah suatu bilangan cacah yang digunakan untuk menyatakan banyaknya anggota suatu himpunan, kini diperkenalkan lagi hal baru yaitu bilangan yang digunakan untuk menyatakan bagian-bagian benda, jika benda itu dibagi-bagi menjadi beberapa bagian yang sama. (Sugiaro, 2006: 36)

Melalui penggunaan alat peraga tersebut diharapkan siswa akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Menurut Anonim (1997: 21) perkembangan mental anak Sekolah Dasar (SD) berada pada tingkat operasi konkret. Pada tahap ini pekerjaan-pekerjaan logis dapat dilakukan dengan bantuan benda-benda konkret. Sedangkan menurut Sulistyowati (2007: 14) anak usia SD untuk mendapatkan daya tangkap dan daya serapnya yang meliputi ingatan, pemahaman dan penerapan masih memerlukan mata dan tangan. Mata berfungsi untuk mengamati, sedangkan tangan berfungsi untuk meraba. Dengan demikian dalam matematika dituntut adanya benda konkret yang merupakan ide-ide matematika dan juga benda konkret yang dapat digunakan untuk penerapan matematika.

Menurut Muhsetyo (2005: 32) sampai saat ini masih banyak ditemukan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari konsep matematika.

Salah satu kesulitan itu adalah memahami konsep matematika dalam pokok bahasan operasi hitung pecahan. Konsep pecahan dan operasinya merupakan konsep yang sangat penting untuk di kuasai, sebagai bekal untuk mempelajari bahan matematika berikutnya dan bahan bukan matematika yang terkait.

Sesuai dengan kenyataan yang ada di sekolah tempat peneliti mengajar, bahwa mayoritas anak kelas IV masih kesulitan memahami operasi hitung pecahan. Hal ini terlihat dari hasil ulangan harian matematika siswa pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, dari 12 siswa, 6 anak memperoleh nilai 60 ke bawah (di bawah KKM).

Pembelajaran dikatakan berhasil dengan baik apabila siswa dapat menguasai materi dengan mendapat nilai 60, yaitu batas nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan dalam kurikulum sekolah. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis terdorong untuk mengangkat permasalahan ini dalam bentuk penelitian dengan judul: “Penerapan alat peraga gambar sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep pecahan dalam pelajaran Matematika konsep pecahan pada siswa Kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun 2011/ 2012”.

## **B. Perumusan Masalah**

Dari berbagai masalah yang ada dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah melalui penerapan alat peraga gambar ada peningkatan pemahaman konsep pecahan dalam pelajaran Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun 2011/2012?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan merupakan pedoman untuk merealisasikan aktivitas yang akan dilaksanakan sehingga dapat dirumuskan secara jelas. Dalam penelitian ini perlu adanya tujuan yang berfungsi sebagai acuan pokok terhadap masalah yang akan diteliti, sehingga peneliti dapat bekerja secara terarah dalam mencari data sampai pada langkah pemecahan masalahnya. Adapun tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

- a. Meningkatkan persepsi siswa tentang konsep pecahan.
- b. Meningkatkan kemampuan berpikir matematika secara kreatif
- c. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

2. Tujuan Khusus

Untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan dalam pelajaran matematika melalui penerapan alat peraga gambar pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun 2011/2012.

**D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini akan dapat membuktikan bahwa penerapan alat peraga gambar dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan dalam pelajaran Matematika pada siswa kelas IV SD.
- b. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai acuan bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian tentang pembelajaran matematika, khususnya peningkatan pemahaman konsep pecahan pada mata pelajaran matematika dengan alat peraga gambar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Meningkatkan pemahaman konsep pecahan.
- 2) Meningkatkan kreatifitas siswa dalam penerapan alat peraga gambar.
- 3) Meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

b. Bagi Guru

- 1) Memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya.
- 2) Meningkatkan profesionalisme guru.
- 3) Memberikan pengalaman langsung bagi guru dalam menerapkan alat peraga gambar dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

- 1) Mendapatkan masukan dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan.

- 2) Meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga dapat membawa nama baik sekolah.

## **LANDASAN TEORI**

### **Kajian Teori**

Penyampaian materi pelajaran di kelas mempunyai permasalahan yang sangat bervariasi. Setiap siswa dalam satu kelas mempunyai kemampuan yang berbeda-beda, mulai dari tingkat kecerdasan sampai dengan cara berperilaku mereka di dalam kelas. Permasalahan yang dihadapi guru Matematika khususnya di kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali adalah kurangnya pemahaman konsep pecahan pada mata pelajaran matematika. Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang dilaksanakan setiap hari. Keberhasilan kegiatan tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab guru, karena guru merupakan pengelola tunggal di dalam kelas.

#### 1. Alat Peraga

*a. Pengertian alat peraga.* Media pembelajaran diartikan sebagai semua benda yang menjadi perantara dalam terjadinya pembelajaran. Menurut Sukayati (2009: 6) alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri konsep yang dipelajari. Contoh: papan tulis, buku tulis, dan daun pintu yang berbentuk persegi panjang dapat berfungsi sebagai alat peraga pada saat guru menerangkan bangun geometri dalam persegi panjang. Menurut Rusffendi (1993: 141) alat peraga adalah suatu alat untuk menerangkan atau mewujudkan suatu konsep dalam hal ini matematika.

*b. Fungsi alat peraga.* Menurut Sukayati (2009: 6), fungsi alat peraga ialah memvisualisasikan sesuatu yang tidak dapat dilihat atau sukar dilihat, hingga tampak jelas dan dapat menimbulkan pengertian atau meningkatkan persepsi seseorang. Menurut Sukayati (2009: 5), ada enam fungsi pokok dari alat peraga dalam proses belajar mengajar yaitu sebagai berikut:

- 1) Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif
- 2) Merupakan bagian integral dari keseluruhan situasi mengajar
- 3) Penggunaannya integral dengan tujuan dan isi pembelajaran
- 4) Bukan semata-mata alat hiburan atau bukan sekedar pelengkap

- 5) Diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru
- 6) penggunaan alat peraga dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

*c. Macam alat peraga.* Menurut Sukayati (2009: 36), ada beberapa contoh penggunaan alat peraga sederhana dalam pembelajaran matematika sebagaimana uraian berikut.

1) Blok Dienes. Alat peraga ini berfungsi untuk mengajarkan konsep atau pengertian tentang banyak benda, membandingkan dan mengurutkan banyak benda, nilai tempat suatu bilangan (satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan) serta operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian sesuai jenjang kelas.

Blok

2) Kartu Bilangan. Untuk menambah keterampilan peserta didik dalam memahami atau mendalami suatu materi yang konsepnya telah dipelajari. Contoh beberapa jenis kartu. Alat peraga kartu permainan pecahan ini bermanfaat untuk membina keterampilan anak dalam mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal dan sebaliknya. Kartu pecahan ini terdiri dari enam set yang masing-masing set terdiri dari 25 kartu. Satu set kartu berukuran lebih besar dan digunakan untuk demonstrasi guru. Sedangkan lima set yang lain digunakan anak dengan cara berkelompok. Setiap kartu mempunyai dua bagian yang berbeda yaitu satu bagian berisi pecahan biasa dan satu bagian berisi pecahan desimal.

3) Papan Berpaku. Alat peraga papan berpaku berfungsi membantu pembelajaran matematika untuk menanamkan konsep/pengertian geometri, seperti pengenalan bangun datar, pengenalan keliling bangun datar, dan menentukan/menghitung luas bangun datar.

### 3. Mata Pelajaran Matematika

*a. Pengertian Matematika.* Matematika berasal dari bahasa latin *mathema* atau *manthanein* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari. Matematika dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran (Departemen Agama RI, 2004: 4).

Menurut Shadily (1983: 6), istilah "matematika" (dari Yunani: *mathematikos* ialah ilmu pasti, dari kata *mathema* atau *mathesis* yang berarti ajaran, pengetahuan,



atau ilmu pengetahuan). Matematika adalah salah satu pengetahuan tertua, terbentuk dari penelitian bilangan dan ruang.

Menurut Hollands (1995: 11) matematika adalah suatu sistem yang rumit tetapi tersusun sangat baik yang mempunyai banyak cabang. Pada suatu tingkat rendah ada ilmu hitung, aljabar (bagian dari matematika dan perluasan dari ilmu hitung, yang banyak digunakan diberbagai bidang disiplin lain, misal fisika, kimia.

#### *b. Fungsi dan tujuan matematika*

Fungsi Matematika. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui pengukuran dan geometri, aljabar, peluang dan statistik, kalkulus dan trigonometri. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan melalui model matematika yang dapat berupa kalimat matematika dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel.

#### 4. Konsep Pecahan

Menurut Sukayati (2009: 31) dalam kehidupan sehari-hari sering dijumpai banyak istilah mengenai pembagian. Misalnya, jika ada seorang ibu yang menggoreng telur dadar kemudian dibagikan kepada empat orang anaknya dengan pembagian yang sama, maka untuk setiap anak akan mendapatkan seperempat bagian telur dadar tersebut. Pada soal cerita di atas dapat dituliskan menjadi kalimat matematika sebagai berikut, 1:4 atau dapat dituliskan  $\frac{1}{4}$  dalam bahasa matematika bilangan 4 termasuk sebagai pecahan.

Menurut Sugiarto (2006: 36), pecahan adalah suatu bilangan cacah yang digunakan untuk menyatakan banyaknya anggota suatu himpunan, kini diperkenalkan lagi hal baru yaitu bilangan yang digunakan untuk menyatakan bagian-bagian benda, jika benda itu dibagi-bagi menjadi beberapa bagian yang sama.

Salah satu konsep yang mendasar dalam matematika adalah pecahan. Oleh karena itu sangat penting memahami konsep pecahan. Pemahaman konsep pecahan dapat dilakukan dengan alat peraga gambar, yaitu dengan memperagakan konsep pecahan.

### **Penelitian yang Relevan**

Hasil Penelitian Widiawati (2009) menyimpulkan bahwa penggunaan alat peraga manipulatif dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep perkalian di SDN Tegalpanjang terbukti efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dan hasil belajar siswa. Hasil dari penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa konsep perkalian pada pelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan dengan ketuntasan belajar dari kondisi awal 48% menjadi 80% pada siklus II.

Selanjutnya hasil penelitian Mardiyono (2009) menyimpulkan bahwa penggunaan alat peraga permainan kartu bilangan pada kegiatan pembelajaran matematika di SD Negeri 01 Kuto terbukti mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada operasi hitungan bilangan pecahan. Hasil dari penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa tentang operasi hitung pecahan. Hal ini ditunjukkan dengan ketuntasan belajar dari kondisi awal 61% menjadi 74% pada siklus III.

Selanjutnya hasil penelitian Siti Tarwiyah (2011) menyimpulkan bahwa melalui penggunaan media blok pecahan dapat meningkatkan hasil belajar matematika dalam materi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Ngadirejo tahun pelajaran 2011/2012. Hasil dari penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan. Hal ini ditunjukkan dengan ketuntasan belajar dari kondisi awal 55% menjadi 70% pada siklus I.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh penggunaan alat peraga dalam pembelajaran. Oleh karena itu, sangat beralasan diadakan kajian tentang peningkatan pemahaman konsep pecahan dalam mata pelajaran matematika dengan penerapan alat peraga gambar pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun 2011/2012.

### **Kerangka Berpikir**

Kerangka berpikir merupakan anggapan dasar yang diyakini kebenarannya. Adapun kerangka pemikiran yang peneliti ajukan sebagai berikut:

1. Kondisi awal guru menggunakan metode ceramah saja belum menggunakan alat peraga gambar dan hasil belajar siswa sangat rendah.
2. Dilaksanakan tindakan yaitu guru menggunakan alat peraga gambar.

3. Diduga dengan menggunakan alat peraga gambar dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep pecahan pada pelajaran matematika.

### **Hipotesis Tindakan**

Menurut Notoatmodjo (2010: 105), hasil suatu penelitian pada hakikatnya adalah suatu jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dalam perencanaan penelitian. Untuk mengarahkan kepada hasil penelitian ini maka dalam penelitian ini perlu dirumuskan jawaban sementara. Jadi hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu penelitian, patokan duga, atau dalil sementara. Hipotesis tindakan yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Diduga melalui penerapan alat peraga gambar dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan dalam pelajaran Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun 2011/2012”.

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Setting Penelitian**

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun 2011/2012. Alasan mengambil lokasi ini dikarenakan nilai siswa kelas IV pada bab pecahan sangat rendah dan peneliti merupakan guru pengajar di SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali.

#### 2. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas ini direncanakan berlangsung pada bulan Mei – Agustus 2012.

### **B. Subjek Penelitian**

Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa Kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun 2011/2012 yang berjumlah 12 siswa, yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan.

### **C. Jenis dan Sumber Data**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom action reseach* adalah suatu

penceramatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas. Menurut Arikunto (2006: 129) sumber data dalam penelitian adalah "subjek dari mana data diperoleh". Sumber data dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas IV SD Negeri Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali yang meliputi:

1. Data Primer

Sumber utama dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas IV SD Negeri Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali melalui tes dan pengamatan.

2. Data Sekunder

Sumber tambahan dalam penelitian ini adalah dokumen-dokumen dan berbagai literatur yang mendukung dari penelitian ini.

**D. Pengumpulan Data, Validitas dan Analisa Data**

1. Pengumpulan Data

*a. Observasi.* Menurut Arikunto (2006: 156) observasi yaitu kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Observasi dalam penelitian berpedoman pada aktivitas seluruh siswa Kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun 2011/2012 dan sumber dokumen yang relevan dengan masalah yang diteliti atau data yang dibutuhkan. Kegiatan observasi dilaksanakan dengan cara formal dan informal untuk mengamati berbagai keadaan (situasi dan kondisi aktual) berbagai peristiwa dan kegiatan yang terjadi.

*b. Wawancara.* Menurut Notoatmodjo (2010: 139) wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dimana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari seseorang sasaran peneliti (responden) atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut (*face to face*). Pedoman wawancara instrumen ini juga dirancang oleh guru yang sekaligus selaku peneliti. Pedoman wawancara digunakan untuk menjaring data berkaitan dengan rencana pelaksanaan tindakan, pandangan dan pendapat siswa terhadap metode pembelajaran pecahan pada mata pelajaran matematika dengan alat peraga gambar yang dikembangkan di

Kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun 2011/2012, baik sebelum dan sesudah dilakukan program tindakan.

*c. Tes hasil belajar.* Instrumen ini digunakan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa khususnya mengenai penguasaan terhadap materi atau pokok bahasan yang dibelajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran konsep pecahan pada mata pelajaran matematika dengan alat peraga gambar. Tes hasil belajar ini tidak diujicobakan, tetapi disusun oleh peneliti yang juga sebagai guru.

#### **F. Instrumen Penelitian**

Menurut Arikunto (2006: 160) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen penelitian dalam penelitian ini sesuai dengan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Butir Soal. Teknik tes ini berbentuk soal yang bertujuan untuk mengetahui kompetensi siswa dalam memahami konsep pecahan dengan alat peraga gambar.
2. Lembar Observasi. Teknik non tes ini berupa lembar observasi yang bertujuan untuk melihat kegiatan siswa dalam pembelajaran matematika khususnya pecahan apakah sudah benar-benar memahami konsep pecahan dengan alat peraga gambar.

#### **G. Indikator Kinerja**

Dalam penelitian ini indikator kinerjanya adalah adanya peningkatan pemahaman konsep pecahan dalam mata pelajaran matematika melalui penerapan alat peraga gambar pada siswa kelas IV meningkat minimal sebesar 75% dari 12 siswa.

### **HASIL PENELITIAN**

Seluruh kegiatan yang dilaksanakan dalam pembelajaran mengacu pada pembinaan dan perbaikan terhadap hasil belajar siswa. Guru selalu mempertimbangkan kondisi awal serta tindakan yang akan dijadikan rujukan

dalam melaksanakan tindakan pada setiap pembelajaran. Atas dasar hasil analisis data suasana pembelajaran yang dilaksanakan guru dengan menggunakan alat peraga gambar mampu meningkatkan pemahaman dan prestasi hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat pada setiap hasil siklus yang telah dilakukan.

Selama pembelajaran pada siklus I dan siklus II telah terjadi perubahan pembelajaran di dalam kelas baik dalam proses maupun hasil belajar. Di samping itu juga minat siswa terhadap mata pelajaran matematika tampak meningkat. Hal itu mengindikasikan bahwa penggunaan alat peraga gambar dapat meningkatkan pemahaman dan prestasi hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

### **Keterbatasan Penelitian**

Setiap kegiatan penelitian ada keterbatasan tindakan. Penerapan Strategi pembelajaran melalui penerapan alat peraga gambar sebagai upaya meningkatkan pemahaman pelajaran matematika dalam konsep pecahan pada siswa Kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun 2011/ 2012, keterbatasan penelitian ini antara lain sebagaimana uraian berikut.

#### **1. Keterbatasan dalam Penerapan Strategi Pembelajaran**

Penerapan alat peraga gambar ini terbatas dalam penerapannya. Strategi ini cocok digunakan dalam tindakan kelas yang bertujuan untuk pemahaman siswa, karena dalam strategi ini dituntut untuk memahami konsep alat peraga gambar guna peningkatan pemahaman pelajaran matematika dalam konsep pecahan.

#### **2. Keterbatasan Kelas**

Penelitian ini terbatas hanya dilaksanakan Kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun 2011/ 2012 yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam konsep pecahan pada mata pelajaran Matematika.

#### **3. Keterbatasan Jenjang Pendidikan**

Penelitian yang ini sudah berhasil dilaksanakan dan terbatas pada jenjang pendidikan tertentu yaitu Kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun 2011/ 2012. Belum tentu dengan penerapan strategi pembelajaran dan pelaksanaan tindakan yang sama mampu meningkatkan keaktifan siswa di jenjang pendidikan yang lain.

#### 4. Keterbatasan Materi

Penelitian yang sudah sudah berhasil dilaksanakan ini terbatas pada materi tertentu yaitu pererapan alat peraga gambar pada konsep pecahan ini dapat meningkatkan pemahaman siswa jika diterapkan pada materi yang lain.

#### 5. Keterbatasan Siklus

Penelitian ini dilaksanakan cukup sampai dua siklus, karena pada tindakan dua pemahaman siswa sudah meningkat disebabkan responden dalam penelitian terbatas pada Kelas IV SD Negeri 2 Dibal Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun 2011/ 2012 yang hanya berjumlah 12 siswa.

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan analisis data dalam pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan penggunaan media alat peraga berupa gambar mampu menarik minat siswa.
2. Dengan menggunakan media alat peraga berupa gambar mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika.
3. Dengan menggunakan media alat peraga gambar dapat mengatasi kesulitan belajar siswa .
4. Dengan menggunakan media alat peraga berupa gambar mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

#### **B. Implikasi**

Berdasarkan hasil analisis data pembahasan analisis data dalam pembelajaran matematika, dapat memberikan implikasi bahwa:

1. Apabila guru ingin menarik siswa pada pembelajaran matematika pada konsep pecahan, maka gunakan alat peraga berupa gambar.
2. Apabila guru ingin meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika, maka gunakan alat peraga berupa gambar.
3. Apabila guru ingin mengatasi kesulitan belajar siswa pada pembelajaran matematika, maka gunakan alat peraga berupa gambar

4. Apabila guru ingin meningkatkan prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika, maka gunakan alat peraga berupa gambar.

### **C. Saran**

1. Terhadap Kepala Sekolah

Diharapkan kepala sekolah harus menjadi pemimpin perbaikan pembelajaran dengan melibatkan guru dan dapat melakukan supervisi di kelas. Hal ini dapat digunakan untuk mengetahui situasi pembelajaran kelas dan masalah-masalah yang muncul dari masing-masing kelas dan berusaha mengatasi permasalahan tersebut tentunya bekerjasama dengan para guru

2. Terhadap Guru Kelas

Disarankan guru menggunakan alat peraga berupa gambar dalam pembelajaran matematika untuk menarik minat siswa, untuk meningkatkan pemahaman siswa, untuk mengatasi kesulitan belajar siswa, untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dan guru kelas perlu mengadakan pemantauan perilaku siswa selama proses pembelajaran. Hal ini akan membantu guru untuk memahami setiap permasalahan yang muncul dan dapat dipakai dalam upaya peningkatan pemahaman siswa.

3. Terhadap Siswa

Diharapkan siswa dapat menjalin hubungan yang baik dengan guru maupun bekerja sama dengan teman-temannya agar proses pembelajaran terasa nyaman dan menyenangkan serta siswa lebih aktif mengikuti proses pembelajaran khususnya mata pelajaran Matematika.

4. Terhadap Peneliti berikutnya

Diharapkan untuk peneliti selanjutnya menggunakan strategi pembelajaran tertentu, oleh karena itu diperlukan sebuah strategi pembelajaran dari guru yang lebih inovatif, sehingga akan mampu memberikan masukan kepada dunia pendidikan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Anas, Sudijono. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada



- Anonim. 2010. *Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. FKIP Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. <http://pmatandy.blogspot.com/2008/12/tujuan-matapelajaran-Matematika.htm>. Diakses Kamis tanggal 12 April 2012, Pukul 19.30 WIB
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum 2004 Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Departemen Agama RI Direktorat Jenderal Kelembagaan Agama Islam, 2004. *Standar Kompetensi Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Departemen Agama RI Direktorat Jenderal Kelembagaan Agama Islam
- Hollands, Roy. 1995. *Kamus Matematika*. Jakarta: Erlangga
- Mardiyono. 2009. "Pengembangan Pemahaman Berhitung Pecahan Melalui Alat Peraga Permainan Kartu Bilangan pada Kegiatan Pembelajaran Matematika di SD Negeri 01 Kuto Kecamatan Kerjo Kabupaten Karanganyar". *Skripsi*. Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Muhsetyo, Gatot. 2005. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mujadi. 1995. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Moleong, Lexy J. 2004. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Notoatmodjo. 2010. *Metode Penelitian*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Purwanto, Ngalim. 2004. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Ramelan. 2008. *Bahasa dan Kognisi, Wacana Jurnal Ilmu Pengetahuan Budaya Maskulinitas dan Ilmu Budaya*. Jakarta: Koperasi Pegawai Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia
- Ruseffendi, ET. 1993. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Shadily, Hasan. 1983. *Ensiklopedia Indonesia*. Jakarta: Ikhtisar Baru
- Saifuddin, Azwar. 1987. *Tes Prestasi*. Yogyakarta: Liberty
- Sugiarto. 2006. *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT. Gramedia

- Sukayati. 2009. *Modul Matematika SD Program Bermutu Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Dalam pembelajaran di SD*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika
- Sulistiyowati. 2007. *Konsep Pecahan*. Jakarta: Erlangga
- Poerwodarminta, W.J.S. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Winkel, W. S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT. Gramedia
- Tarwiyah, Siti. 2011. "Peningkatan Belajar Matematika dalam Materi Pecahan dengan Menggunakan Media Blok Pecahan LPTK pada Siswa Kelas IV SD Ngadirejo". *Skripsi*. Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Widayati, Yuli. 2009. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan alat Peraga Manipulatif dalam Pembelajaran Konsep Perkalian pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SDN Tegalpanjang". *Skripsi*. Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Zulaiha, Rahmah. 2006. *Petunjuk Teknis Penilaian Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Depdiknas Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Penilaian Pendidikan