

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dasar merupakan fondasi pada proses pendidikan selanjutnya. Keberhasilan guru dalam mendidik siswa menjadi prioritas utama bagi keberlangsungan siswa pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Peran guru menjadi sangat penting dalam mewujudkan tujuan – tujuan pendidikan dan bertanggung jawab terhadap pembelajaran yang dapat mengembangkan berbagai potensi siswa.

Berdasarkan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 37 ayat 1 disebutkan bahwa kurikulum pendidikan dasar salah satunya wajib memuat pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Muhsetyo, dkk (2007, h. 1.26) menyatakan,

Salah satu komponen yang menentukan ketercapaian kompetensi adalah penggunaan strategi pembelajaran matematika, yang sesuai dengan (1) topik yang sedang dibicarakan, (2) tingkat perkembangan intelektual siswa, (3) prinsip dan teori belajar, (4) keterlibatan aktif siswa, (5) keterkaitan dengan kehidupan siswa sehari-hari, (6) pengembangan dan pemahaman penalaran matematis.

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Pada tingkat pendidikan sekolah dasar, terdapat banyak materi yang harus dikuasai, salah satunya adalah materi operasi hitung bilangan bulat. Sebagaimana yang dikemukakan Piaget (dalam Muhsetyo, 2007, h. 1.9),

Kemampuan intelektual anak berkembang secara bertingkat atau bertahap, yaitu (a) sensorimotor (0-2 tahun), (b) pra-operasional (2-7 tahun), (c) operasional konkret (7 – 12 tahun) dan (d) operasional formal (\geq 12 tahun). Teori ini merekomendasikan perlunya mengamati tingkatan perkembangan intelektual anak sebelum suatu bahan pelajaran matematika diberikan, terutama untuk menyesuaikan “keabstrakan” bahan matematika dengan kemampuan berpikir anak.

Berdasarkan teori Piaget, rata-rata anak sekolah dasar berumur 7-12 tahun yaitu berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret. Pembelajaran dapat disajikan melalui pengenalan konsep yang dilakukan dalam tiga tahap. Secara lebih jelas Bruner (dalam Muhsetyo, 2007, h. 1.12) menyatakan,

Ada tiga tingkatan yang perlu diperhatikan dalam mengakomodasi keadaan siswa, yaitu (1) tahap enaktif, pada tahap ini dalam belajar siswa menggunakan atau memanipulasi objek-objek konkret secara langsung, (2) tahap ikonik, pada tahap ini kegiatan siswa mulai menyangkut mental yang merupakan gambaran dari objek-objek konkret, (3) tahap simbolik, tahap ini merupakan tahap memanipulasi simbol-simbol secara langsung dan tidak lagi kaitannya dengan objek-objek.

Berdasarkan fakta di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran matematika, khususnya materi operasi hitung

bilangan bulat masih rendah (dibawah KKM 65). Beberapa penyebab permasalahan tersebut, diantaranya:

1. Pembelajaran masih menggunakan strategi mengajar secara konvensional. Pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah, sehingga siswa pasif dalam kegiatan pembelajaran.
2. Kurangnya alat peraga untuk membantu pemahaman siswa. Pada umumnya kegiatan pembelajaran tidak menggunakan alat peraga untuk membantu proses pembelajaran. Hal ini yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Soedjadi (dalam Muhsetyo, 2007, h. 1.2) menyatakan,

Keabstrakan matematika karena objek dasarnya abstrak, yaitu fakta, konsep, operasi dan prinsip. Ciri keabstrakan matematika beserta ciri lainnya yang tidak sederhana, menyebabkan matematika tidak mudah untuk dipelajari, dan pada akhirnya banyak siswa yang kurang tertarik terhadap matematika (tidak suka atau bahkan membenci terhadap matematika). Ini berarti perlu ada “jembatan” yang dapat menghubungkan keilmuan matematika tetap terjaga dan lebih mudah dipahami.

Pembelajaran matematika harus dimulai dari tahapan konkret. Lalu diarahkan pada tahapan semi konkret dan pada akhirnya siswa dapat berpikir secara abstrak. Pada dasarnya anak belajar melalui yang konkret. Untuk memahami konsep yang bersifat abstrak anak memerlukan benda-benda konkret sebagai media atau perantara yang dapat memperjelas materi yang disampaikan sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti. Konsep abstrak yang baru dipahami akan melekat, dan tahan lama, bila belajar melalui berbuat dan pengertian, bukan hanya melalui mengingat-ingat fakta. Alat peraga/ media pembelajaran dapat menjadi perantara dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Penggunaan alat peraga/ media sangat diperlukan, karena dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Pernyataan tersebut didasarkan atas pandangan Pramudjono (dalam Sundayana, 2014, h. 7), “Alat peraga dapat digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika”. Penggunaan alat peraga dapat dilakukan dengan cara memanipulasi benda-benda konkret yang berada disekitar siswa, disesuaikan dengan materi, karakteristik siswa serta tujuan yang ingin dicapai. Media memberikan kontribusi positif dalam suatu proses pembelajaran. Pembelajaran yang menggunakan media yang tepat, akan memberikan hasil yang optimal bagi pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajarinya.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penggunaan Alat Peraga Balok Garis Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Tentang Operasi Hitung Bilangan Bulat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas dapat diidentifikasi masalah-masalah yang timbul yaitu :

1. Pembelajaran masih menggunakan strategi mengajar secara konvensional yaitu hanya dengan menerapkan metode ceramah.
2. Pada umumnya kegiatan pembelajaran tidak menggunakan alat peraga.
3. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika tentang operasi hitung bilangan bulat masih rendah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi atau latar belakang masalah dapat dirumuskan secara umum sebagai berikut: “Bagaimana Penggunaan Alat Peraga Balok Garis Bilangan dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika tentang Operasi Hitung Bilangan Bulat?”

Permasalahan di atas secara rinci dijabarkan ke dalam pertanyaan berikut ini:

- a. Bagaimana rencana pembelajaran dengan menggunakan alat peraga balok garis bilangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas V SD Negeri Pasirmunding IV?
- b. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga balok garis bilangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas V SD Negeri Pasirmunding IV?
- c. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga balok garis bilangan pada pembelajaran matematika tentang operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas V SD Negeri Pasirmunding IV?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam

meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri Pasirmunding IV melalui penggunaan alat peraga balok garis bilangan.

2. Tujuan Khusus

Adapun yang menjadi tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui rencana pembelajaran matematika dengan penggunaan alat peraga balok garis bilangan tentang operasi hitung bilangan bulat di kelas V SD Negeri Pasirmunding IV.
- b. Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran matematika dengan penggunaan alat peraga balok garis bilangan tentang operasi hitung bilangan bulat di kelas V SD Negeri Pasirmunding IV.
- c. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan penggunaan alat peraga balok garis bilangan pada pembelajaran matematika tentang operasi hitung bilangan bulat di kelas V SD Negeri Pasirmunding IV.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini berguna untuk menambah wawasan keilmuan bagi guru atau kualitas guru dan mengubah cara belajar mengajar dengan menggunakan alat peraga/media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, diharapkan memberikan manfaat bagi guru sekolah dasar, lembaga pendidikan, siswa dan

penulis. Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian tindakan kelas ini, yaitu sebagai berikut:

a. Bagi siswa

- 1) Meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika tentang operasi hitung bilangan bulat.
- 2) Melatih siswa untuk kerja sama dalam kelompok belajar selama proses pembelajaran.

b. Bagi guru

- 1) Meningkatkan keterampilan dalam menentukan dan menggunakan media pembelajaran yang tepat.
- 2) Menambah wawasan dan khasanah keilmuan untuk guru dalam penggunaan alat peraga pada materi bilangan bulat.
- 3) Untuk perbaikan dan peningkatan layanan profesional pendidik dalam proses pembelajaran.

c. Bagi sekolah

- 1) Meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui penggunaan alat peraga balok garis bilangan.
- 2) Memberikan kontribusi yang positif bagi peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.
- 3) Meningkatkan kinerja sekolah melalui peningkatan profesionalisme guru.
- 4) Meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

d. Bagi peneliti

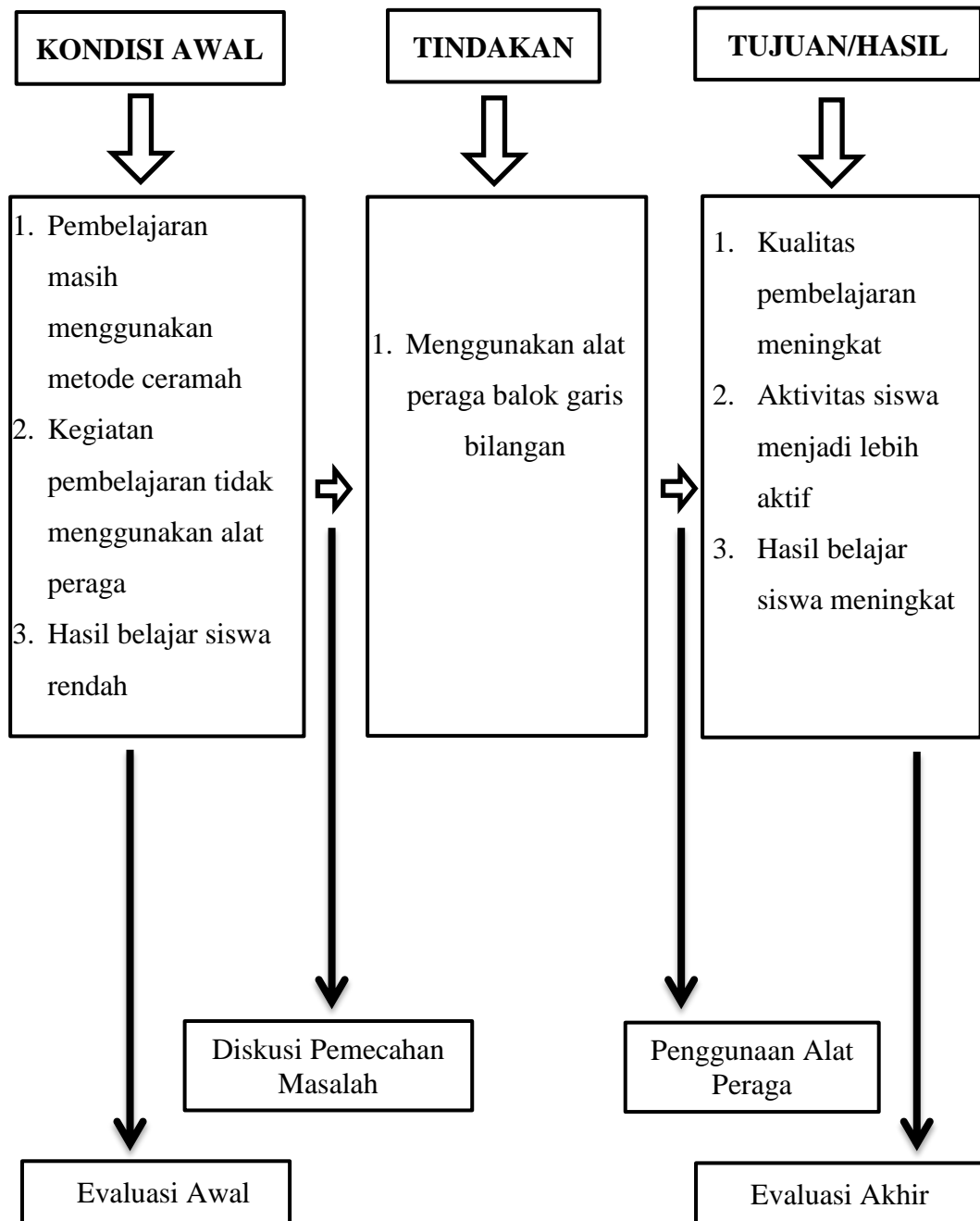
- 1) Mengetahui gambaran tentang pengaruh penggunaan alat peraga balok garis bilangan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.
- 2) Memberikan bahan pertimbangan dalam pengembangan kegiatan belajar-mengajar matematika pada mahasiswa, sehingga dapat dijadikan bekal pada masa yang akan datang.

F. Kerangka Berpikir

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan di sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Usia anak pada sekolah dasar berada fase operasional konkret yaitu cara berpikir yang masih terikat pada objek konkret. Anak belajar dimulai dari hal yang bersifat konkret, semi abstrak dan abstrak. Teori ini merekomendasikan perlunya mengamati tingkatan perkembangan intelektual anak sebelum suatu bahan pelajaran matematika diberikan, terutama untuk menyesuaikan “keabstrakan” bahan matematika dengan kemampuan berpikir anak. Pernyataan tersebut didasarkan atas pendapat Piaget (dalam Muhsetyo, 2007, h. 1.9).

Objek kajian matematika yang bersifat abstrak menjadi tantangan bagi guru untuk menciptakan sebuah alat peraga atau media pembelajaran sebagai perantara yang dapat membantu siswa dalam memahami dan memperjelas konsep yang dipelajari.

Adapun kerangka berpikir untuk penelitian ini digambarkan pada gambar berikut:



Gambar 1.1 Alur Kerangka Berpikir
 Sumber: Muhamad Faiq (2013)

G. Definisi Operasional

1. Alat Peraga

Alat peraga adalah media pengajaran yang diartikan sebagai semua benda yang menjadi perantara untuk membantu menanamkan konsep dalam proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

2. Balok Garis Bilangan

Balok garis bilangan merupakan alat peraga yang digunakan untuk membantu siswa dalam memahami konsep tentang operasi hitung bilangan bulat. Balok garis bilangan ini terdiri dari bilangan positif, nol, dan bilangan negatif .

Balok garis bilangan ini dibuat menggunakan sterofom yang berbentuk persegi panjang, memiliki dua bagian yaitu bagian kanan untuk menunjukkan bilangan bulat positif dan bagian kiri untuk menunjukkan bilangan bulat negatif. Pada bagian atas balok garis bilangan, ada lubang untuk menyimpan wayang-wayangan berbentuk kelinci. Wayang berbentuk kelinci ini berfungsi sebagai alat untuk menghitung pada setiap skala dalam balok garis bilangan.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimiliki setelah menerima pengalaman belajar.

4. Bilangan Bulat

Bilangan bulat merupakan bilangan yang terdiri dari bilangan bulat positif $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, \dots\}$, bilangan bulat negatif $\{-1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -9, \dots\}$ dan bilangan nol (0).

H. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi adalah poin-poin penting yang terdapat pada skripsi. Adapun struktur organisasi dalam penelitian ini yang akan dipaparkan secara berurutan, yaitu sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan
 - a. Latar Belakang Masalah
 - b. Identifikasi Masalah
 - c. Rumusan Masalah
 - d. Tujuan Masalah
 - e. Manfaat Penelitian
 - f. Kerangka Pemikiran
 - g. Definisi Operasional
 - h. Struktur Organisasi Skripsi
2. BAB II Kajian Teoretis
 - a. Kajian Teori
 - b. Analisis dan Pengembangan Materi Pelajaran yang Diteliti
3. BAB III Metodologi Penelitian
 - a. Tempat Penelitian

- b. Subjek Penelitian
 - c. Metode Penelitian
 - d. Desain Penelitian
 - e. Tahapan Pelaksanaan PTK
 - f. Rancangan Pengumpulan Data
 - g. Pengembangan Instrumen Penelitian
 - h. Rancangan Analisis Data
 - i. Indikator Keberhasilan
4. BAB IV Hasil Pembahasan dan Penelitian
- a. Deskripsi Hasil dan Temuan Penelitian
 - b. Pembahasan Hasil Penelitian
5. BAB V Kesimpulan dan Saran
- a. Kesimpulan
 - b. Saran