

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu pelajaran dasar yang harus dikuasai oleh siswa SD. Pelajaran ini begitu penting agar siswa dapat memperoleh keterampilan berhitung yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Ada 3 bagian ruang lingkup yang diajarkan dalam matematika SD, yaitu bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data. Setiap bagian tersebut memiliki cabang yang harus dipahami. Salah satu cabang dalam bilangan adalah operasi penjumlahan pecahan yang diberikan di kelas V SD. Pembahasan ini menjadi bagian penting dalam pelajaran matematika, dengan memahami operasi penjumlahan pecahan, siswa dapat memahami cara pembagian suatu benda menjadi beberapa bagian yang sama, sehingga mereka dapat berlaku adil dalam pembagian.

Guru dituntut untuk bisa membimbing dengan baik agar siswa dapat memahami pembahasan operasi penjumlahan pecahan, setelah siswa dapat memahami operasi penjumlahan pecahan, selanjutnya siswa diharapkan dapat menganalisis permasalahan yang terjadi dalam kehidupan nyata, khususnya menggunakan konsep operasi penjumlahan pecahan. Sehingga pemahaman harus didapat terlebih dahulu untuk mencapai tingkatan yang lain, seperti menurut *Taksonomi Bloom*, pemahaman merupakan tingkatan kedua setelah mengahapal dalam aspek kognitif yang berhubungan dengan penguasaan atau mengerti sesuatu (*Bloom, dalam Sumarno: 2000*) . Tapi pada kenyataannya banyak siswa yang

tidak memahami pembahasan ini. Ini terbukti dengan hasil tes siswa yang masih rendah. Seperti salah satu contoh hasil pengerjaan penjumlahan pecahan seorang siswa kelas V SDN Gudang Kahuripan I dibawah ini:

Handwritten student work showing incorrect methods for adding fractions. The student uses a common denominator of 315 for $\frac{2}{5} + \frac{8}{9} + \frac{5}{7}$, 385 for $\frac{3}{5} + \frac{6}{7} + \frac{5}{11}$, 260 for $\frac{1}{4} + \frac{3}{5} + \frac{8}{13}$, 231 for $\frac{2}{3} + \frac{6}{7} + \frac{9}{11}$, 120 for $\frac{2}{5} + \frac{3}{4} + \frac{5}{6}$, and 140 for $\frac{2}{5} + \frac{3}{4} + \frac{5}{7}$. They also use a common denominator of 120 for $\frac{3}{5} + \frac{2}{3} + \frac{5}{8}$. At the bottom, they show two more problems: (1) $\frac{2}{9} + \frac{15}{9} = \frac{17}{9}$ and (2) $\frac{2}{3} + \frac{7}{4} = \frac{85}{12}$. A red circle with the number 55 is drawn on the right side of the page.

Gambar 1.1
Contoh hasil pengerjaan penjumlahan pecahan siswa kelas V SDN GK 1

Dari pengerjaan siswa diatas terlihat bahwa siswa belum memahami bagaimana mengerjakan penjumlahan pecahan. Selama ini yang mereka dapatkan adalah mengahapalkan cara melakukan penjumlahan pecahan yaitu dengan cara menyamakan penyebutnya. Tetapi konsep ini belum mereka pahami. Dalam pengerjaan masih banyak yang bingung ketika penyebut berbeda harus disamakan

terlebih dahulu. Akhirnya penyebut yang didapat menjadi besar dan kurang tepat, seperti terlihat dalam hasil diatas, anak mengalami kesusahan dalam menyamakan penyebut untuk mengerjakan operasi penjumlahan pecahan. Ini menjadi kendala yang harus segera ditangani agar siswa dapat memahami benar pembahasan operasi penjumlahan pecahan sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Jika permasalahan ini tidak segera ditangani, maka siswa tidak akan mampu mengejar tingkatan kognitif selanjutnya, menurut *Taksonomi Bloom* terdapat 6 tingkatan dalam kognitif yaitu hapalan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Dengan demikian siswa tidak mempunyai keterampilan berhitung yang harus digunakan dalam kehidupan nyata sehari-hari.

Untuk menangani permasalahan yang diungkap diatas, peneliti mencoba menggunakan alat peraga. Alat peraga kiranya merupakan solusi yang tepat, karena setelah melakukan diskusi dan pengamatan, banyak siswa yang tidak memahami operasi penjumlahan pecahan mengingat konsep yang diberikan bersifat abstrak, guru hanya memberikan pemahaman bahwa dalam melakukan penjumlahan pecahan penyebutnya harus disamakan terlebih dahulu. Bagi siswa yang cepat daya tangkapnya mungkin anak akan paham tapi bagi siswa yang membutuhkan bantuan dalam memahaminya akan lambat memahami semua itu. Menurut *Piaget* ada 4 perkembangan kognisi, salah satunya adalah periode operasi kongkrit pada umur 7 – 11 tahun, mereka sudah bisa berpikir logis, sistematis, dan memecahkan masalah yang bersifat kongkrit. (*Mulyadi 1988, nana Syaodih, 1988 dan Callahan, 1983*). Dari teori tersebut jelas apa yang diajarkan kepada siswa SD kelas V masih harus bersifat kongkrit. Dengan menggunakan

alat peraga, akan membantu siswa untuk memahami secara kongkrit konsep yang diajarkan.

Alat peraga yang dimaksud adalah gambar yang akan membantu pemahaman anak dalam operasi penjumlahan pecahan. Kertas atau karton berpetak yang digunakan merupakan alat peraga tidak langsung. Alat peraga merupakan media atau alat bantu yang digunakan dalam pembelajaran matematika untuk memudahkan siswa memahami suatu konsep. Dalam pembelajaran matematika, alat peraga berfungsi untuk menarik minat siswa, membantu siswa yang kurang daya tiliknya, dan menghubungkan ilmu dengan alam. (Ruseffendi: 1989).

Alat peraga yang digunakan untuk membantu siswa memahami operasi penjumlahan pecahan tidaklah harus menggunakan alat yang harus mengeluarkan biaya yang besar tapi cukup dengan menggunakan alat sederhana seperti kertas atau karton berpetak tetapi itu dapat menunjang pemahaman siswa, sehingga alat peraga yang digunakan dapat efektif dan secara biaya dapat dijangkau oleh semuanya. Agar alat peraga yang digunakan itu efektif dan efisien, perlu memerhatikan beberapa hal antara lain kesesuaian dengan tujuan, memperhitungkan keterampilan guru dan siswa dalam menggunakan alat peraga tersebut. (Latuhen: 1998, Sujana: 1991 dan Haryanto: 1997). Maka jelaslah alat peraga itu harus disesuaikan pula dengan tujuan pembelajaran dan keterampilan guru dan siswa dalam penggunaannya.

Alat peraga yang dimaksud diharapkan dapat membantu pemahaman anak dalam operasi penjumlahan pecahan. Alat peraga yang digunakan sederhana,

dapat dibeli oleh siswa, dan dapat dibuat sendiri. Tentunya alat peraga yang digunakan disesuaikan dengan kurikulum atau tujuan pembelajaran. Sehingga diharapkan dengan alat peraga tersebut pembelajaran matematika dalam bahasan operasi penjumlahan pecahan dapat menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan dapat dipahami oleh siswa dengan ditunjukan dengan peningkatan prestasi siswa dalam pembahasan operasi penjumlahan pecahan.

B. Rumusan Masalah

Dari penelitian yang dikaji dapat dituliskan rumusan masalahnya sebagai berikut:

1. Apakah dengan menggunakan alat peraga gambar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Gudang Kahuripan 1 pada pembahasan penjumlahan pecahan?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas V SDN Gudang Kahuripan 1 dalam pembelajaran penjumlahan pecahan menggunakan alat peraga gambar?

C. Hipotesis Tindakan

Jika siswa kelas V SDN Gudang Kahuripan 1 Lembang mengikuti pembelajaran penjumlahan pecahan dengan alat peraga gambar, maka hasil belajar siswa akan meningkat.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:.

1. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembahasan operasi penjumlahan pecahan setelah menggunakan alat peraga gambar.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran operasi penjumlahan pecahan menggunakan alat peraga gambar.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa, siswa dapat memahami pembahasan operasi penjumlahan pecahan dengan menggunakan alat peraga gambar sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Selain itu ini akan membantu siswa untuk memahami pembahasan berikutnya yang berkaitan dengan pecahan dan pada akhirnya mereka dapat menggunakan teori matematika yang sudah dipahami pada kehidupan nyata.
2. Bagi guru, guru dapat menggunakan metode dan media lain dalam pembahasan penjumlahan pecahan sehingga pembelajaran tidak monoton. Ini juga akan memudahkan guru mengajarkan konsep operasi penjumlahan pecahan dengan tanggapan yang baik dari siswanya.
3. Bagi peneliti, ini akan menjadi pengetahuan dan penemuan tambahan yang efektif untuk memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan pembahasan operasi penjumlahan pecahan, selain itu menambah koleksi solusi yang bisa ditawarkan untuk permasalahan yang sama.

F. Definisi Istilah

1. Menurut Oemar Hamalik hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan hasil belajar adalah kemampuan kognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran. Hasil belajar siswa ini diukur dengan menggunakan skor hasil tes setelah pembelajaran.
2. Operasi penjumlahan pecahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penjumlahan yang berkenaan dengan bilangan-bilangan pecahan yang sejenis dan berpenyebut sama atau berbeda.
3. Alat peraga adalah media atau alat bantu yang digunakan dalam pembelajaran untuk memudahkan siswa memahami suatu konsep, (*Ruseffendi: 1989*). Alat peraga yang digunakan dalam penelitian ini adalah gambar yang disesuaikan dengan pembelajaran penjumlahan pecahan.