

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan serta teknologi berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang ada di suatu negara. Sumber daya manusia yang unggul dipastikan akan meningkatkan kemajuan suatu negara dalam berbagai bidang keilmuan. Sumber daya manusia yang berkualitas akan meningkatkan daya saing dengan negara-negara maju di dunia.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah meningkatkan mutu pendidikan, dan dari sekian banyak yang dapat dilakukan adalah meningkatkan kualitas guru dalam kegiatan proses pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang berkualitas akan menghasilkan output yang berkualitas pula. Peningkatan mutu pendidikan diarahkan untuk meningkatkan kualitas manusia seutuhnya. Manusia yang cerdas dan berakhlakul karimah.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar berperan penting dalam membentuk dasar-dasar pemahaman konsep matematis bagi siswa. Pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar sangat penting untuk dikembangkan sejak dini. Untuk mencapai pemahaman konsep siswa dalam matematika bukanlah suatu hal yang mudah karena pemahaman terhadap suatu konsep matematika dilakukan secara individual. Setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda dalam memahami konsep-konsep matematis. Namun demikian peningkatan pemahaman konsep matematis perlu diupayakan demi keberhasilan siswa dalam belajar. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru dituntut untuk lebih profesional dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus mampu mendesain pembelajaran matematika dengan metode, teori atau media yang relevan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang siswa dalam belajar matematika. Hal ini sesuai sesuai

Taopik Hidayat, 2015

PENGARUH PEMBELAJARAN BERBANTUAN MEDIA CENTURY SQUARE TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DALAM PENJUMLAHAN PECAHAN BERBEDA PENYEBUT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dengan Taksonomi Bloom yang telah direvisi Anderson, dan Krathwohl (Sriwiani, 2011, hlm. 3), kemampuan pemahaman (*comprehension*) dikategorikan ke dalam jenjang kognisi ke-dua dari 6 kategori proses kognitif, yakni: mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Kategori memahami menggambarkan suatu pengertian dimana siswa mampu mengonstruksi makna dari pesan pembelajaran baik lisan maupun tulisan.

Selain dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, hal penting yang perlu ditingkatkan oleh guru adalah tingkat kreatifitas siswa. Kreatifitas siswa dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang direncanakan menggunakan persiapan yang matang pula. Dalam persiapan tersebut tentu saja terdapat strategi dan media pembelajaran yang diharapkan dapat merangsang peningkatan kreatifitas siswa.

Salah satu materi pembelajaran matematika yang diajarkan di sekolah dasar kelas IV adalah tentang penjumlahan pecahan berbeda penyebut. Penjumlahan pecahan berbeda penyebut yang ada di kelas ini materinya tentang pecahan-pecahan sederhana. Namun demikian, materi ini sepertinya akan menarik untuk dijadikan salah satu kajian penelitian ini. Hal ini dikarenakan melibatkan siswa kelas IV sekolah dasar yang memiliki karakteristik rasa ingin tahu yang kuat dan tertarik akan dunia sekitar yang mengelilingi diri mereka sendiri, senang bermain dan riang gembira.

Melihat karakteristik siswa sekolah dasar kelas IV tersebut, maka peneliti akan berupaya semaksimal mungkin dalam merancang penelitian yang disesuaikan dengan keadaan siswa sekolah dasar khususnya kelas IV. Terlebih lagi yang berkenaan dengan penggunaan media *century square* yang menyesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar kelas IV. Media ini direncanakan akan digunakan pada penelitian yang berkaitan dengan materi penjumlahan pecahan berbeda penyebut yang diharapkan akan membantu dalam meningkatkan pemahaman konsep dan berpikir kreatif matematis siswa.

Pentingnya penggunaan media ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Sudjana (2001, hlm. 151) tentang manfaat penggunaan media pengajaran. Salah satu manfaat penggunaan media pembelajaran adalah pengajaran lebih menarik

Taopik Hidayat, 2015

PENGARUH PEMBELAJARAN BERBANTUAN MEDIA CENTURY SQUARE TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DALAM PENJUMLAHAN PECAHAN BERBEDA PENYEBUT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

perhatian siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar. Berdasarkan pendapat tersebut peneliti pun berharap bahwa pembelajaran menggunakan media *century square* ini diharapkan akan menyenangkan bagi siswa sehingga menjadi pembelajaran yang bermakna.

Pemerolehan pengetahuan dan keterampilan, perubahan sikap dan perilaku dapat terjadi karena interaksi antara pengalaman baru dengan pengalaman yang pernah dialami sebelumnya. Menurut Bruner (Haryanto, 2010) ada tingkatan utama belajar, yaitu pengalaman langsung (*enactive*), pengalaman pictorial/gambar (*iconic*), dan pengalaman abstrak (*symbolic*). Ketiga tingkatan pengalaman ini saling berinteraksi dalam upaya memperoleh pengalaman (pengetahuan, keterampilan, atau sikap) yang baru. Tingkatan pengalaman perolehan hasil belajar seperti ini digambarkan oleh Dale (Haryanto, 2010) sebagai suatu proses komunikasi. Materi yang ingin disampaikan dan diinginkan peserta didik dapat menguasainya disebut sebagai pesan. Guru sebagai sumber pesan menuangkan pesan ke dalam simbol-simbol tertentu (*encoding*) dan peserta didik sebagai penerima menafsirkan simbol-simbol tersebut sehingga dipahami sebagai pesan (*decoding*).

Kurino (2013) dalam penelitiannya yang berjudul Penggunaan Media *Century square* dalam Upaya Mengatasi Kesulitan Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Tidak Sama Pada Peserta Didik mengungkapkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar harus terus ditingkatkan. Oleh karena itu, pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep perlu terus dikembangkan.

Siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkrit. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh pendapat Piaget. Ini berarti bahwa untuk mengkonkritkan sesuatu yang abstrak dibutuhkan media pembelajaran. Salah satu upaya peneliti untuk membantu siswa sekolah dasar kelas IV dalam menjumlahkan pecahan berbeda penyebut diperlukan media pembelajaran. Adapun media yang akan dipergunakan dalam penelitian ini adalah media *century square*. Media ini berupa selembar kertas yang terdiri 100 persegi yang bisa dibuat menggunakan komputer ataupun manual dengan tangan. Media ini

Taopik Hidayat, 2015

PENGARUH PEMBELAJARAN BERBANTUAN MEDIA CENTURY SQUARE TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DALAM PENJUMLAHAN PECAHAN BERBEDA PENYEBUT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

direncanakan untuk membantu pembelajaran pecahan baik konsep pecahan sederhana maupun penjumlahan pecahan. Penggunaan media ini diharapkan mampu menanamkan konsep penjumlahan pecahan berbeda penyebut.

Pembelajaran matematika tentang penjumlahan pecahan berbeda penyebut dengan menggunakan media *century square* diharapkan akan berpengaruh juga pada kemampuan berpikir kreatif siswa. Media ini diharapkan mampu merangsang siswa kreatif menyelesaikan penjumlahan pecahan berbeda penyebut dengan berbagai cara. Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan siswa. Parkin (dalam Arnyana, 2007, hlm. 675) mengemukakan berpikir kreatif adalah “aktivitas berpikir untuk menghasilkan sesuatu yang kreatif dan orisinal”. Munandar (1992), menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir yang menghasilkan bermacam-macam kemungkinan jawaban. Dalam pemecahan masalah apabila seseorang menerapkan kemampuan berpikir kreatif, maka akan menghasilkan banyak ide-ide yang berguna dalam menemukan penyelesaian masalah

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbantuan media *century square* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung?
2. Apakah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbantuan media *century square* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung?
3. Apakah peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbantuan media *century square* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung?
4. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbantuan media *century square* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran langsung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melihat pengaruh pembelajaran berbantuan media *century square* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam menjumlahkan pecahan berbeda penyebut.
2. Melihat pengaruh pembelajaran berbantuan media *century square* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menjumlahkan pecahan berbeda penyebut.
3. Melihat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbantuan media *century square*.
4. Melihat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbantuan media *century square*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan sarana belajar dalam pembuatan karya ilmiah yang baik dan melatih melakukan penelitian ilmiah.
2. Memberikan pengalaman lebih bermakna dalam menganalisis, meningkatkan, dan memberikan pengalaman belajar matematika siswa terutama tentang penjumlahan pecahan berbeda penyebut.
3. Guru mendapatkan referensi media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses kegiatan pembelajaran matematika siswa dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kreatif matematis di sekolah dasar.
4. Siswa belajar dengan cara menyenangkan, sehingga kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kreatif matematis dapat dikembangkan secara maksimal.

E. Struktur Organisasi Tesis

Struktur organisasi tesis ini terdiri dari lima bab dan setiap bab terdiri dari beberapa bagian bab. Berikut ini adalah rincian dari bab dan bagian bab.

1. Bab 1 adalah Pendahuluan yang terdiri dari Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Stuktur Organisasi Penelitian.
2. Bab II adalah Kajian Pustaka yang terdiri dari beberapa teori yang melandasi penelitian ini yaitu: Teori Kemampuan Pemahaman Konsep matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Media Pembelajaran, *Media Century square*.
3. Bab III adalah Metodologi Penelitian yang terdiri dari Populasi dan Sampel Penelitian, Pendekatan dan Metode Penelitian, Definisi Operasional, Instrumen Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, dan Analisis Data.
4. Bab IV adalah Hasil Penelitian dan Pembahasan yang terdiri dari Hasil Penelitian yang memaparkan data temuan dan Pembahasan yang memaparkan pembahasan data.
5. Bab V adalah Simpulan dan Saran yang terdiri dari Simpulan hasil penelitian dan Saran terhadap penelitian ini dan penelitian selanjutnya.