

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (Depdiknas, 2006).

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Dengan melakukan berbagai kegiatan matematika, siswa dapat berlatih mengembangkan kemampuan diri dan pengetahuannya guna memecahkan berbagai masalah.

Sebagaimana yang tercantum dalam KTSP (Depdiknas, 2006), mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dalam KTSP, mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI hanya meliputi tiga aspek, yaitu bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data. Dari ketiga aspek tersebut, terdapat salah satu pokok bahasan penting yang termasuk ke dalam aspek geometri dan pengukuran, yaitu materi bangun ruang.

Materi bangun ruang terdapat di kelas I, IV, V, dan VI. Materi bangun ruang di kelas I hanya berupa pengenalan beberapa bangun ruang. Di kelas IV semester 2, siswa mempelajari kembali bangun ruang dengan tingkat kerumitan yang berbeda ketika di kelas I. Pada tahap ini siswa dituntut untuk menguasai sifat-sifat bangun ruang sederhana, yakni balok dan kubus. Untuk memahami sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus tidaklah mudah, hingga saat ini masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memahami sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus.

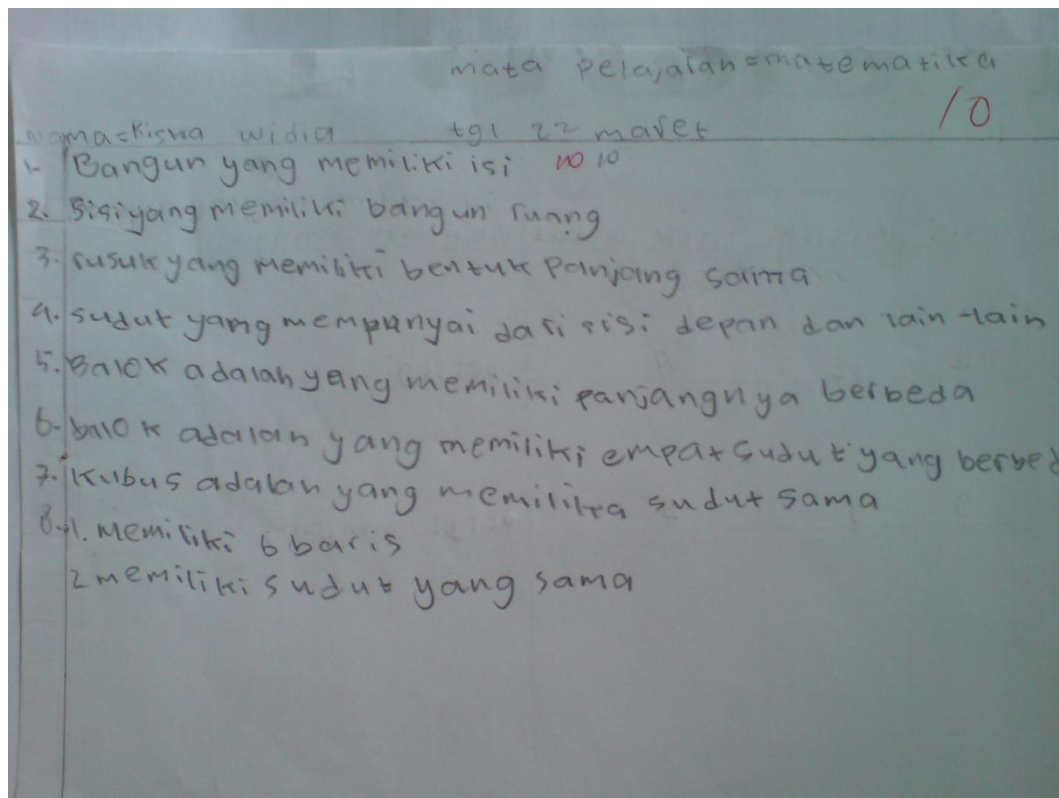
Beberapa survey lapangan membuktikan bahwa pemahaman siswa mengenai konsep sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus belum optimal. Hal ini pula yang terjadi pada siswa kelas IV SDN Bukanagara. Para siswa di sekolah tersebut mengalami kesulitan dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus.

Hal ini dibuktikan dari nilai evaluasi yang telah dilaksanakan pada pokok bahasan tersebut. Berdasarkan nilai evaluasi tersebut, terdapat lebih dari 50% siswa dari jumlah keseluruhan siswa belum mencapai Kriteria Ketuntan Minimal (KKM) yaitu 63. Peneliti juga melakukan tes kepada siswa kelas VI yang sudah mempelajari sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus. Hasilnya lebih buruk dari nilai rata-rata siswa kelas IV. Berikut adalah contoh pekerjaan siswa kelas IV yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal:

Rini Apriliani, 2013

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Sifat-Sifat Bangun Ruang Balok Dan Kubus Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas di SD Negeri Bukanagara Kelas IV Semester 2 Tahun Ajaran 2012/2013 Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Gambar 1

Pekerjaan Siswa yang Kesulitan Mengerjakan Soal

Berdasarkan pengamatan dan wawancara, permasalahan ini timbul salah satunya karena siswa belum benar-benar menguasai konsep sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus. Hal ini berkaitan dengan penanaman konsep awal mengenai definisi bangun ruang serta sifat-sifat yang berlaku pada bangun ruang balok dan kubus.

Selain itu, hal ini juga disebabkan oleh cara guru mengajar menggunakan metode yang kurang tepat, yakni pembelajarannya kurang melibatkan siswa secara aktif dan kurangnya interaksi siswa dengan guru

Rini Apriliani, 2013

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Sifat-Sifat Bangun Ruang Balok Dan Kubus Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas di SD Negeri Bukanagara Kelas IV Semester 2 Tahun Ajaran 2012/2013 Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

sehingga tidak menarik minat siswa untuk belajar yang akhirnya menyebabkan siswa merasa jenuh.

Faktor media atau alat peraga yang digunakan guru tidak sesuai dengan keadaan kelas juga mempengaruhi kurangnya pemahaman siswa terhadap pokok bahasan sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus. Dengan kondisi pembelajaran yang seperti ini, akan sulit mengharapkan siswa memiliki kemampuan berpikir yang kritis, kreatif dan inovatif.

Jika kondisi pembelajaran ini terus berlangsung, pembelajaran menjadi kurang bermakna bagi seluruh siswa sehingga pemahaman siswa tentang sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus yang diharapkan tidak akan tercapai. Oleh karena itu, sebagai guru hendaknya melakukan perbaikan pembelajaran dengan cara mempelajari dan memilih pendekatan atau metode dan media pembelajaran yang baik, tepat dan bervariasi agar dapat memotivasi siswa dalam belajar dan melakukan pembelajaran yang bermakna sehingga pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika tentang sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus akan meningkat

Salah satu alternatif penyelesaian yang bisa dilakukan adalah dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme. Melalui penerapan pendekatan konstruktivisme ini diharapkan kegiatan pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih baik dan efektif sehingga siswa mencapai hasil yang lebih baik pula. Hal ini sejalan dengan pendapat Carr, dkk (Supriati, 2011: 7) mengemukakan bahwa ‘pendekatan pembelajaran konstruktivisme merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat menjanjikan akan adanya perubahan pada hasil pembelajaran’.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mencoba melakukan penelitian mengenai permasalahan ini yang berjudul “Penerapan Pendekatan Konstruktivisme pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Sifat-sifat Bangun Ruang Balok dan Kubus untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”, sebuah Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Bukanagara Lembang, sehingga dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme dalam kegiatan

Rini Apriliani, 2013

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Sifat-Sifat Bangun Ruang Balok Dan Kubus Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas di SD Negeri Bukanagara Kelas IV Semester 2 Tahun Ajaran 2012/2013 Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pembelajaran matematika selain siswa menjadi lebih aktif juga diharapkan hasil belajar siswa meningkat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang akan diangkat yaitu “Bagaimana upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SDN Bukanagara Lembang?”.

Untuk lebih mengarahkan penelitian, maka rumusan masalah di atas dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika pokok bahasan sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SDN Bukanagara Lembang?
2. Bagaimana respon siswa dalam pembelajaran matematika pokok bahasan sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SDN Bukanagara Lembang?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pokok bahasan sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SDN Bukanagara Lembang?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk memperoleh data aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika pokok bahasan sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SDN Bukanagara Lembang.

Rini Apriliani, 2013

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Sifat-Sifat Bangun Ruang Balok Dan Kubus Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas di SD Negeri Bukanagara Kelas IV Semester 2 Tahun Ajaran 2012/2013 Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2. Untuk memperoleh data respon siswa dalam pembelajaran matematika pokok bahasan sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SDN Bukanagara Lembang.
3. Untuk memperoleh data peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pokok bahasan sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SDN Bukanagara Lembang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, yaitu dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi siswa, yaitu:
 - a. Meningkatkan aktivitas selama berlangsungnya pembelajaran tentang sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme.
 - b. Meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Bukanagara Lembang tentang sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme.
3. Bagi guru, yaitu:
 - a. Dapat menambah wawasan dan pengalaman sebagai solusi terhadap masalah yang dialami siswa tentang sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran matematika.
 - b. Dapat meningkatkan keterampilan dalam mengelola kelas selama berlangsungnya pembelajaran tentang sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme.
 - c. Sebagai bahan perbaikan untuk mata pelajaran yang lainnya.

Rini Apriliani, 2013

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Sifat-Sifat Bangun Ruang Balok Dan Kubus Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas di SD Negeri Bukanagara Kelas IV Semester 2 Tahun Ajaran 2012/2013 Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

4. Bagi sekolah, yaitu:
 - a. Penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai penerapan pendekatan konstruktivisme dalam meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah khususnya pada mata pelajaran matematika.
 - b. Memotivasi para guru untuk melakukan penelitian tindakan kelas guna meningkatkan profesionalismenya sebagai pendidik.

E. Hipotesis Tindakan

Jika dalam proses pembelajaran matematika pokok bahasan sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SDN Bukanagara Lembang, maka hasil belajar siswa akan meningkat.

Rini Apriliani, 2013

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Sifat-Sifat Bangun Ruang Balok Dan Kubus Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas di SD Negeri Bukanagara Kelas IV Semester 2 Tahun Ajaran 2012/2013 Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu