

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.

Matematika dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah adalah matematika sekolah. Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di sekolah, yaitu matematika yang diajarkan pada pendidikan dasar (SD dan SMP) dan pendidikan menengah (SMA dan SMK). Sedangkan pendidikan matematika sekolah dasar adalah matematika yang diajarkan di sekolah dasar. Materi matematika SD terdiri atas bagian matematika yang dipilih, disaring, dan dirancang dari pedoman “resmi” disesuaikan dengan kondisi, kemampuan dan kebutuhan sekolah. Siswa SD diharapkan berkembang secara optimal serta tidak terlepas dari perkembangan pendidikan matematika di dunia sekarang. Selain itu agar siswa tidak terlalu mendapat kesukaran dalam mengaitkan konsep-konsep matematika dengan kebutuhan praktis sehari-hari, maupun untuk kebutuhan melanjutkan pendidikan selanjutnya.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan pada 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, mengolah dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Salah satu tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar yang tercantum dalam standar isi dan kurikulum KTSP tahun 2006 adalah siswa dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Tujuan tersebut dapat tercapai jika setiap guru memiliki kemampuan dalam menginovasi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang membahas tentang bilangan, bangun ruang/geometri, aljabar dan lain-lain, yang merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat yang berbeda dari disiplin ilmu lain karena itu kegiatan belajar matematika seyogyanya tidak disamakan dengan ilmu lain. Selain itu peserta didik yang belajar matematika berbeda-beda kemampuannya sehingga kegiatan belajar harus memperhatikan kemampuan siswa dan hakekat matematika itu sendiri

Matematika sebagai studi objek abstrak, tentu saja sangat sulit dapat diterima anak-anak usia sekolah dasar (SD). Sebagaimana dikemukakan oleh Piaget (Erman Suherman, 2003: 37) bahwa 'usia sekolah dasar diklasifikasikan

masih dalam tahap berfikir operasi konkret.’ Siswa SD masih belum mampu berfikir formal karena orientasinya masih terkait dengan benda-benda konkret. Namun, mengingat pentingnya matematika untuk diajarkan sejak dini maka cara mengelola proses belajar-mengajar matematika di SD harus dapat dicerna dengan baik oleh siswa SD. Di samping itu, matematika juga harus bermanfaat dan relevan bagi kehidupan mereka.

Karena keabstrakannya, pelajaran matematika akan dirasa semakin sulit bagi siswa, apabila materinya didesain jauh dari kehidupan sehari-hari siswa. Pengetahuan dipandang sebagai seperangkat fakta-fakta yang harus dihafal, guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah menjadi pilihan utama strategi belajar.

Metode pembelajaran matematika yang banyak digunakan di sekolah dasar selama ini hanyalah metode biasa atau yang sering disebut metode konvensional. Dimana dalam metode konvensional ini hanya terjadi komunikasi satu arah, guru menerangkan konsep-konsep matematika yang abstrak sedangkan siswa hanya mendengar dan menyalin hasil tulisan guru dalam papan tulis ke buku catatan. Siswa dipaksa untuk membayangkan apa yang dijelaskan guru tanpa ada media apapun sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar. Setelah guru selesai menerangkan materi pelajaran, siswa diberikan latihan-latihan soal. Proses seperti ini yang terjadi secara terus-menerus membuat anak menjadi pasif dan merasa jenuh dalam setiap proses pembelajarannya, sehingga siswa melampiaskan kejenuhannya pada hal-hal yang mereka senangi seperti mengobrol dengan teman

satu bangku, mencoret-coret meja, melamun, bahkan sampai mondar-mandir ke tempat duduk temannya yang lain.

Pada kenyataan sekarang ini permasalahan yang timbul adalah tidak sesuainya kemampuan siswa terhadap matematika yang disajikan gurunya. Guru ingin segera menyelesaikan bahan pelajaran yang tercantum dalam silabus matematika sedangkan siswa belum sempat memahaminya.

Seperti halnya yang terjadi di kelas IV SDN Gelarpadang. Aktivitas belajar siswa ketika proses kegiatan belajar mengajar berlangsung hanya 10 orang siswa yang antusias untuk mengikuti secara aktif, sedangkan siswa lainnya asik dengan aktivitas masing-masing. Hanya beberapa menit saja siswa dapat dikondisikan sedangkan untuk menit-menit berikutnya siswa mulai menunjukkan kebosanan. Hasil latihan dan ulangan matematika juga menunjukkan rendahnya tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Dari 32 orang siswa hanya 20 orang atau (62,50%) sudah memenuhi ketuntasan minimal belajar, sedangkan 12 orang siswa atau hampir setengahnya (37,50%) digolongkan pada kelompok yang belum memenuhi ketuntasan minimal belajar yaitu 60. Selain itu, siswa kurang dapat bekerjasama dengan orang lain dan masih enggan untuk bertanya ketika ada hal yang belum dimengerti.

Kegiatan-kegiatan siswa yang kurang produktif dan hasil ulangan yang rendah diduga sebagai indikator bahwa siswa tidak memahami apa yang diterangkan oleh guru dan merasa bosan ketika guru menerangkan materi pembelajaran. Dari ketidak pahaman ini mengakibatkan siswa tidak dapat memberikan respon atau reaksi dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh

guru dan hanya memilih untuk diam dari pada mencoba menjawab pertanyaan dan dicela oleh teman-temannya.

Penggunaan media dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika yang abstrak serta membuat siswa lebih banyak lagi beraktifitas dalam proses belajar mengajar. Seperti kata McLuhan (schramm, 1984: 3),” kata-kata dapat menguraikan tentang sebuah ember namun adalah sukar untuk menerangkan dengan tepat kepada orang lain betapa keadaan ember tanpa gambarnya.” Terlebih lagi mengajar pada tingkat Sekolah Dasar yang tahap perkembangannya masih pada tahap berfikir oprasi konkret.

Mengajar matematika di lingkungan Sekolah Dasar harus didahului dengan benda-benda konkret. Secara bertahap dengan bekerja dan mengobservasi, siswa dengan sadar menginterpretasikan pola matematika yang terdapat dalam benda konkret tersebut.

Untuk mengatasi masalah ini peneliti mencoba menggunakan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika pada topik kubus dan balok di kelas IV SDN Gelarpadang.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran dengan menggunakan media tiga dimensi pada topik balok dan kubus di kelas IV ?

2. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menggunakan media tiga dimensi pada topik kubus dan balok di kelas IV ?
3. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan media tiga dimensi pada topik kubus dan balok di kelas IV ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perencanaan pembelajaran dengan menggunakan media tiga dimensi pada topik kubus dan balok di kelas IV.
2. Untuk mengetahui peningkatan aktifitas belajar siswa kelas IV pada topik balok dan kubus dengan menggunakan media tiga dimensi.
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas IV pada topik kubus dan balok.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Bagi Sekolah tempat penelitian
Sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.
2. Bagi Guru
Penelitian ini dapat memberikan gambaran pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan alat praga tiga dimensi pada topik bangun ruang dan

lebih memacu kreatifitas guru untuk membuat media pembelajaran yang lebih menarik lagi.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai pengaruh pembelajaran dengan menggunakan alat praga terhadap aktifitas dan hasil belajar siswa.

4. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk meningkatkan aktivitas belajarnya dan meningkatkan hasil belajarnya. Siswa juga akan lebih berkesan dalam belajar karena proses belajarnya terjadi secara langsung dengan menggunakan media, sehingga siswa tidak mudah lupa terhadap materi tersebut.

E. Hipotesis Tindakan

Jika media tiga dimensi diterapkan pada topik kubus dan balok, maka aktivitas dan hasil belajar siswa dalam belajar matematika di kelas IV SD akan mengalami peningkatan.

F. Definisi Operasional

1. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia melakukan proses pembelajaran. Hasil belajar ini diukur dengan skor hasil tes setelah siswa melakukan pembelajarannya.
2. Siswa adalah murid untuk tingkat sekolah dasar dan menengah.

3. Media tiga dimensi adalah alat bantu mengajar yang berbentuk bangun ruang atau disebut juga bangun berdimensi tiga yaitu panjang, lebar dan tinggi.
4. Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah bidang sisi berbentuk persegi dengan ukuran yang sama. Dan Balok adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah bidang sisi yang masing-masing berbentuk persegi panjang yang setiap sepasang-sepasang sejajar dan sama ukurannya.



