BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spriritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.

Oleh karena itu setiap orang wajib melaksanakan pendidikan agar mampu bersaing dengan sumber daya manuasia lainnya. Dewasa ini perkembangan teknologi modern berkembang sangat pesat. Negara-negara maju berlomba-lomba memproduksi sesuatu alat berinovasi baru untuk memudahkan segala kegiatan manusia. Perkembangan teknologi modern ini dilandasi dengan perkembangan ilmu matematika.

> Russefendi (1989:23) menyatakan bahwa matematika itu teroganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah matematika sering disebut ilmu deduktif.

Pembelajaran matematika sering diinterpretasikan sebagai aktivitas utama yang dilakukan guru, yaitu guru mengenalkan materi, mungkin mengajukan satu atau dua pertanyaan, dan meminta siswa yang pasif untuk aktif dengan memulai melengkapi latihan dari buku teks, pelajaran diakhiri dengan pengorganisasian yang baik dan pembelajaran selanjutnya dilakukan dengan skenario yang serupa.

Dalam mengajarkan materi bangun ruang, kebanyakan guru masih memberikan konsep pengajaran yang teoritis dan belum maksimal dalam

menggunakan media sebagai alat bantu pembelajaran pada materi bangun ruang. Bahkan banyak guru yang tidak menggunakan media pembelajaran sama sekali. Kalaupun ada guru yang menggunakan media hanya dalam bentuk gambar atau dua dimensi saja. Seperti halnya yang terjadi di SD tempat peneliti melakukan penelitian, yaitu di SDN Cibogo 3. Guru kelas V dalam menjelaskan materi pelajaran Matematika tentang bangun ruang belum menggunakan media bangun ruang secara maksimal sebagai penunjang pembelajaran dan dalam menjelaskan masih memberikan konsep teoritis. Untuk itu dalam Penelitian Tindakan Kelas kali ini, Peneliti akan menuntun para siswa untuk membuat media bangun ruang sendiri.

Guru selama ini lebih mengutamakan kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada ranah kognitif, dan sering meninggalkan ranah lain yaitu afektif dan psikomotor siswa, sehingga perubahan kedewasaan siswa setelah mengikuti rangkaian pembelajaran menjadi kurang maksimal. Di sekolah tempat kami melakukan penelitian, ternyata guru kelas V dalam mengajarkan bangun ruang belum menggunakan media hanya menggambarkan di papan tulis saja.

Akibatnya pemahaman siswa terhadap konsep bangun ruang menjadi kurang sehingga mengakibatkan prestasi belajar Matematika mereka menjadi rendah. Proses belajar adalah usaha pendewasaan siswa yang dilakukan dengan membekali siswa dengan berbagai ilmu pengetahuan, keterampilan sehingga dengan pengetahuan dan keterampilan tersebut, siswa dapat sukses menjalani kehidupannya, baik dimasa sekarang maupun di masa yang akan datang.

Pembelajaran matematika agar dekat dengan alam pikiran siswa yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika karena sangat membantu siswa memahami konsep. Pemahaman konsep siswa dapat dibantu oleh guru dengan menggunakan media pembelajaran ketika mengajar. Penggunaan media kerangka bangun ruang merupakan salah satu pembaharuan pembelajaran yang seharusnya dilakukan oleh guru.

Pada zaman era globalisasi sekarang ini dengan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut para guru untuk melakukan pembaharuan dalam pembelajaran terutama pembelajaran matematika. Para guru matematika dituntut dapat menggunakan media pembelajaran walaupun sederhana agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Pada siswa SD penanaman konsep dasar matematika dapat menggunakan model sebagai media pembelajaran. Model dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari siswa ataupun benda tiruan yang diciptakan. Siswa akan lebih mudah memahami dan merasa senang dengan matematika karena mereka dapat meraba dan melihat secara langsung, tidak hanya mendengar dan dapat mengapilkasikannya dalam kehiddupan sehari-hari mereka.

Disamping itu tidak sedikit anak-anak yang daya tiliknya kurang. Mereka sukar membayangkan bentuk-bentuk geometri terutama bentuk geometri ruang. Hal ini dapat kita sadari, sebab selain dari pada bakat dam kemampuan yang dimiliki oleh anak-anak, secara umum kemampuan belajar melalui telinga, mata dan gerak itu berbeda-beda. Media pembelajaran ini akan sangat membantu anak-anak daya tilik ruangnya (tanpa benda real) dan belajar melalui telinganya kurang. Mereka yang demikian itu akan lebih berhasil belajarnya bila melalui gambar atau benda-benda realnya.

Siswa dikelas V SDN 3 Cibogo ini mengalami kesalahan menyebutkan nama bangun ruang dengan menyebutkan nama bangun datar. Ketika guru memperlihatkan media kerangka kubus siswa menamakan benda tersebut persegi. Selain itu siswa juga tidak dapat menjelaskan sifat-sifat bangun ruang. Hal ini terbukti siswa tidak dapat menganalisis sifat-sifat bangun ruang. Jika menggunakan media dua dimensi siswa akan mengalami kesulitan saat ditanya mengenai sifat bangun ruang tersebut. Maka dari itu siswa membutuhkan benda atau media yang dapat membantu mereka saat pembelajaran, yang bukan hanya mengikuti pelajaran dengan melihat atau mendengarkan saja namun dengan mengamati, memakai, memegang benda tersebut. Hal ini sejalan dengan pernyataan Dienes. Menurut Dienes (dalam Ruseffendi, 1980:134) menyatakan bahwa:

> Setiap konsep matematika dapat dipahami dengan mudah apabila kendala utama yang menyebabkan anak sulit memahami dapat dikurangi atau dihilangkan. Dienes berkeyakinan bahwa anak pada umumnya melakukan abstraksi berdasasarkan intuisi dan pengalaman kongkrit, sehingga cara mengajarkan konsep-konsep matematika dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan objek kongkrit. Alat bantu pembelajaran ini digunakan dengan maksud agar anak dapat mengoptimalkan panca inderanya dalam proses pembelajaran, mereka dapat melihat, meraba, mendengar, dan merasakan objek yang sedang dipelajari.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang mendalam tentang, *Penggunaan Media Tiga Dimensi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang*.

Dengan penelitian ini diharapkan adanya peningkatan pemahaman matematis siswa kelas V pada pembelajaran matematika materi pokok bangun ruang di SDN 3 Cibogo.

B. Rumusan Masalah

Secara umum, permasalahan yang akan dipecahkan melalui penelitian tindakan kelas ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Bagaimanakah penggunaan media bangun ruang tiga dimensi untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Cibogo Kabupaten Bandung Barat?”

Permasalahan diatas secara rinci dijabarkan ke dalam pertanyaan berikut ini :

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui penggunaan media tiga dimensi tentang materi bangun ruang di kelas V Sekolah Dasar Negeri Cibogo 3?
2. Bagaimanakah pelaksaanaan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui penggunaan media tiga dimensi tentang materi bangun ruang di kelas V Sekolah Dasar Negeri Cibogo 3?

3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Cibogo 3 mengenai pemahaman konsep melalui penggunaan media tiga dimensi tentang materi bangun ruang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah efektivitas penggunaan media tiga dimensi untuk meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Cibogo.

Sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai hal-hal berikut.

1. Mengetahui perencanaan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui penggunaan media tiga dimensi tentang materi bangun ruang di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Cibogo.
2. Mengetahui pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui penggunaan media tiga dimensi tentang materi bangun ruang di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Cibogo.
3. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Cibogo mengenai pemahaman konsep melalui penggunaan media tiga dimensi tentang materi bangun ruang.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini, diharapkan mempunyai manfaat yang baik, baik bagi penulis dan pembaca. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara Teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi lembaga pendidikan terutama dalam pengoptimalan proses pembelajaran matematika khususnya di sekolah dasar untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

2. Manfaat Praktis

Sebagai bahan pertimbangan bagi guru pendidikan guru sekolah dasar terhadap penggunaan media kerangka bangun ruang yang diberikan sesuai untuk peningkatan pemahaman konsep siswa materi bangun ruang khususnya, umumnya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Yaitu sebagai berikut :

1. Bagi siswa

   Hasil penelitian tindakan kelas ini akan bermanfaat untuk mengurangi kesulitan belajar siswa sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat
2. Bagi guru

   Hasil penelitian tindakan kelas ini akan bermanfaat untuk dapat memperbaiki proses pembelajaran dengan menggunakan media tiga dimensi bangun ruang, dan menambahkan pemahaman konsep siswa agar tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.
3. Bagi sekolah

   Hasil penelitian tindakan kelas ini untuk lebih meningkatkan kualitas pendidikan disekolah dengan menerapkan berbagai penggunaan media yang memadai untuk kelancaran pembelajaran.

E. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apabila Materi Bangun Ruang Mata Pelajaran Matematika dilaksanakan dengan Menggunakan Media Tiga Dimensi Bangun Ruang, maka Pemahaman Konsep Siswa Diharapkan dapat Meningkat”.

F. Definisi Operasional

1. Media Tiga Dimensi

   Media tiga dimensi adalah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli hidup dan dapat pula berwujud sebagai tiruan

yang mewakili aslinya. Adapun media tiga dimensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kerangka bangun ruang yang terbuat dari stik es krim dan bangun ruang tiga dimensi yang terbuat dari karton.

2. Pemahaman Konsep

   Pemahaman konsep adalah memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika. Pemahaman konsep yang dimaksud dalam penelitian ini adalah menyajikan konsep dalam representasi, mengklasifikasi objek matematis, dan mengkaitkan berbagai konsep matematika

3. Mata Pelajaran Matematika

   Matematika adalah suatu ilmu pengetahuan untuk membantu segala aktivitas manusia yang diperoleh dengan cara bernalar. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pada jenjang SD sebagaimana dengan KTSP 2006.

4. Materi Bangun Ruang

   Bangun ruang merupakan bangun 3 dimensi yang memiliki ruang/volume. Bangun ruang yang dimaksud dalam penelitian ini mencakup sifat-sifat dan jaring-jaring bangun ruang.