

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada umumnya matematika dipandang sebagai bidang studi yang kaku, simbolik dan jauh dari realita kehidupan sehari-hari. Pandangan tersebut berakibat pada adanya asumsi bahwa untuk mempelajari matematika, seorang siswa harus berfikir serius, abstrak, dan selalu menghafal rumus. Oleh karena itu, sering terungkap bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, sukar dipahami, dan membosankan. Bahkan bagi sebagian siswa menganggap matematika merupakan "*momok yang menakutkan*", sehingga mereka cenderung menghindari mata pelajaran itu.

Fenomena ini terus berlangsung pada setiap jenjang pendidikan, yang berakibat pada terakumulasinya rasa ketidaktahuan dan ketidakberartian mata pelajaran matematika. Kondisi ini, menyebabkan pelajaran matematika menjadi semakin tidak disenangi, tidak diperdulikan dan bahkan diabaikan, sehingga prestasi belajar matematika secara umum menurun atau bahkan rendah.

Diantara faktor yang menyebabkan rendahnya prestasi matematika bagi siswa adalah guru. Gaya mengajar dan strategi penyampaian bahan pelajaran yang dipilih seorang guru sangat menentukan keberhasilan pembelajaran matematika. Selain dianggap sulit, mata pelajaran matematika juga dianggap tidak menyenangkan, hal ini wajar terjadi karena dalam matematika objek dasar yang dipelajari adalah abstrak, sifat abstrak objek matematika tersebut tetap ada pada matematika sekolah (matematika yang diajarkan di sekolah). Melalui pemilihan

metode, strategi mengajar, dan pendekatan yang tepat, guru dapat membantu mengurangi sifat abstrak dari objek matematika, sehingga siswa mampu menangkap pelajaran matematika yang diajarkan tanpa diiringi rasa takut, perasaan sulit, bosan dan sebagainya, melainkan terwujudnya suasana yang menyenangkan.

Secara umum kegiatan belajar mengajar di kelas selama ini tidaklah produktif, sehari-hari kelas diisi dengan ceramah, sementara siswa dipaksa menerima dan menghafal. Keberadaan di kelas masih terfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah menjadi pilihan utama strategi belajar atau metode mengajar. Kenyataan seperti ini kerap kali membuat siswa tidak bisa berkembang dan hanya menggantungkan dirinya kepada gurunya saja tanpa harus berfikir kritis. Untuk menghindari hal semacam itu, haruslah ada pilihan strategi pembelajaran yang lebih berpihak dan memberdayakan siswa.

Hal semacam ini sangatlah sulit untuk dirubah mengingat ini sudah berlangsung sangat lama dan sudah sangat mengakar, apabila hal tersebut dibiarkan secara terus-menerus tanpa ada usaha untuk merubahnya maka dunia pendidikan di Indonesia khususnya pada pelajaran matematika akan mengalami kemunduran kualitas ditambah lagi pada tahap pengukuran mutu pendidikan yang ada di Indonesia selama ini secara umum masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal, itu semua memang menjadi dilema yang membutuhkan pemikiran dan tindakan nyata untuk merubahnya.

Untuk itu diperlukan sebuah strategi belajar yang baru yang lebih memberdayakan siswa. Sebuah strategi belajar yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta tetapi sebuah strategi yang mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri, yang pada akhirnya akan meningkatkan mutu pendidikan, sekaligus kualitas Sumber Daya Manusia.

Dalam kurikulum berbasis kompetensi, pengetahuan, keterampilan dan sikap dikembangkan berdasarkan pemahaman yang akan membentuk kompetensi individual dengan cara menciptakan suasana belajar yang kondusif. Mengingat adanya bermacam-macam sifat pada siswa, maka untuk mudah tidaknya dalam memahami materi pelajaran dan termotivasi untuk mempelajarinya, disini guru dituntut lebih kreatif untuk memberikan kemudahan dalam pemahaman materi pelajaran matematika, dan guru diharapkan dapat menggali kompetensi yang ada dalam diri siswa secara optimal.

Penggunaan metode, strategi mengajar, pendekatan serta penggunaan alat bantu peraga pelajaran dan media pembelajaran oleh guru sangat menentukan kegiatan belajar siswa. Metode dan pendekatan pengajaran matematika sangat banyak meliputi metode ceramah, demonstrasi, tanya jawab, pemberian tugas, diskusi, inquiry dan lain-lain.

Berdasarkan Peraturan Mendiknas No. 22 Tahun 2006 dalam standar isi dan standar kompetensi kelulusan untuk satuan Pendidikan Dasar SD / MI, mata pelajaran matematika mempunyai tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan : 1). Memahami konsep matematika, 2). Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, 3). Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah,

4). Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, 5). Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai tersebut, maka diharapkan guru dapat menempatkan diri sebagai fasilitator, motivator, manajer yang bertugas mengkondisikan lingkungan untuk memberikan motivasi dan kemudahan dalam memahami materi pelajaran matematika bagi siswa. Untuk menghindari anggapan bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang membosankan, sulit untuk dipahami, dan dianggap menakutkan oleh sebagian siswa, maka pembelajaran matematika diupayakan berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dilakukan dengan penuh arti yang dapat ditempuh dengan mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari yakni dengan menggunakan *Pendekatan kontekstual* (Suwangsih-Tiurlina 2009:122).

Dalam kaitan ini *Pendekatan kontekstual* digunakan untuk membantu setiap anak dalam mengatasi kesulitan, baik secara klasikal maupun secara individual, hal ini disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing peserta didik.

B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun ruang melalui pendekatan kontekstual ?
- b. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun ruang melalui pendekatan kontekstual ?
- c. Bagaimanakah penilaian proses dan hasil dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun ruang melalui pendekatan kontekstual ?

2. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Materi yang digunakan dalam penelitian ini hanya terfokus pada pokok bahasan bangun ruang khususnya sifat-sifat bangun ruang pada tabung dan prisma mata pelajaran Matematika kelas V b semester II Tahun Ajaran 2010-2011
- b. Media yang digunakan adalah media tiga dimensi sebagai salah satu alat untuk menarik perhatian siswa, dan meningkatkan pemahaman siswa dalam kegiatan pembelajaran Matematika serta memperoleh pengalamannya secara langsung.
- c. Metode pembelajaran yang dipakai dipakai tentunya adalah metode yang menunjang kelancaran penggunaan pendekatan kontekstual seperti inquiry, diskusi dan sebagainya.

Dengan penerapan batasan masalah diatas diharapkan siswa dapat termotivasi dalam proses pembelajaran.

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pembelajaran Matematika yang diterapkan melalui pendekatan kontekstual sebagai upaya untuk menghindari anggapan bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang membosankan, sulit untuk dipahami, dan dianggap menakutkan oleh sebagian siswa, maka pembelajaran matematika diupayakan berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dilakukan dengan penuh arti yang dapat ditempuh dengan mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari yakni dengan menggunakan *Pendekatan kontekstual*

Tujuan dari Penelitian Tindakan Kelas ini adalah untuk mendapatkan gambaran mengenai :

- a. Perencanaan pelaksanaan pembelajaran dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun ruang melalui pendekatan kontekstual.
- b. Proses pelaksanaan pembelajaran dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun ruang melalui pendekatan kontekstual.
- c. Penilaian proses dan hasil pembelajaran dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun ruang melalui pendekatan kontekstual.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Manfaat bagi Guru

Dilihat dari tujuan Penelitian Tindakan Kelas itu sendiri adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan guru dalam proses belajar, maka diharapkan setelah guru melakukan penelitian tindakan kelas dalam hal ini terfokus pada upaya peningkatan pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun ruang melalui pendekatan kontekstual, dapat diambil sebuah manfaat bagi guru yaitu guru akan lebih banyak mendapatkan pengalaman tentang keterampilan praktek pembelajaran secara reflektif.

b. Manfaat bagi Siswa

Dengan adanya inovasi pembelajaran yang dilakukan guru didalam kelas dalam hal ini yaitu menggunakan sebuah pendekatan yang menghubungkan hal-hal dalam kehidupan sehari-hari siswa kedalam pembelajaran matematika akan berimbas pada hasil prestasi dan pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun ruang dan bahkan mungkin akan menumbuhkan reaksi siswa yang lebih aktif di dalam kelas, menambah rasa percaya diri pada siswa dalam mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran serta dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

c. Manfaat bagi Sekolah

Bagi sekolah upaya ini dapat memberikan solusi alternatif dari masalah pembelajaran yang ada, guna meningkatkan hasil pembelajaran dan dapat meningkatkan sumber daya manusia.

d. Manfaat bagi Peneliti

Bagi peneliti, diharapkan dapat menambah wawasan dan khazanah ilmu pengetahuan.

D. Definisi Operasional

1. Pemahaman Siswa

Pemahaman siswa didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Ini dapat ditunjukkan dengan menerjemahkan materi dari suatu bentuk yang lain (dari kata-kata pada angka-angka), menginterpretasikan materi (menjelaskan ,meringkas), meramalkan akibat dari sesuatu. Dalam arti dengan adanya penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran matematika adalah sebagai suatu cara atau usaha guru untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran agar lebih bermakna.

2. Hakekat Pembelajaran Matematika

Di dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang dan berubah, seorang siswa hendaknya memiliki kemampuan memperoleh, memilih, dan mengelola informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemauan bekerja sama yang efektif. Cara berfikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika, karena

matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan kita terampil berfikir rasional.

Dalam pelajaran Matematika dikembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus Matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, yakni melalui materi geometri, aljabar, trigonometri dan lain sebagainya. Selain itu juga Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan Matematika, diagram, grafik, atau tabel. Selanjutnya pendekatan dan strategi pembelajaran hendaknya mengikuti kaidah pedagogik secara umum, yaitu pembelajaran diawali dari yang kongkrit ke abstrak, dari sederhana ke kompleks dan dari yang mudah menuju ke yang sulit, dengan menggunakan berbagai sumber belajar. Belajar akan bermakna bagi siswa apabila mereka aktif dengan berbagai cara untuk mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuannya. Dengan demikian suatu rumus, konsep atau prinsip dalam matematika seyogyanya ditemukan kembali oleh siswa dengan bimbingan guru.

3. Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual menjadikan proses belajar mengajar lebih bermakna, menghubungkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka, siswa diharapkan belajar melalui “mengalami bukan mengetahuinya“ (CTL, Depdiknas, 2003:1).

Pendekatan ini lebih terfokus pada keaktifan siswa. Guru bukanlah satu-satunya sumber informasi. Pendekatan ini mengarahkan kepada belajar yang efektif dimulai dari lingkungan yang terpusat pada siswa, dari guru akting di depan kelas siswa menonton ke siswa akting dan berkarya guru mengarahkan.

Adapun metode-metode atau strategi yang relevan dengan pendekatan kontekstual dengan mengoptimalkan 7 komponen utama, diantaranya metode adalah sebagai berikut : a) Metode tanya jawab, b). Metode kerja kelompok c). Metode diskusi, d). Metode Tugas Belajar, e). Metode latihan / drill

Metode-metode yang ada di atas akan disesuaikan dengan materi yang ada, tujuan, karakteristik siswa, serta alokasi waktu yang diberikan. Setiap guru tahu bahwa keterlibatan anak secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar sangat diperlukan agar belajar menjadi efektif dan dapat mencapai hasil yang diinginkan. Untuk itu hendaknya guru berusaha menciptakan kondisi ini sebaik-baiknya dengan berbagai cara.

4. Bangun Ruang

Bangun ruang adalah bangun yang mempunyai ukuran volume. Bangun ruang yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bangun ruang yang terdiri dari tabung dan prisma.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan masalah yang sudah dirumuskan dapat diajukan rumusan hipotesis sebagai berikut :

Penerapan Pendekatan Kontekstual dapat meningkatkan aktivitas serta pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang siswa kelas Vb SDN Cibeber 02 Kecamatan Cibeber Kabupaten Cianjur.

F. Metode Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah ditetapkan, maka pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif dilakukan dengan alasan bahwa dalam melakukan tindakan, kepada subyek penelitian sangat diutamakan pengungkapan proses pembelajaran, sebagai upaya meningkatkan pemahaman matematika melalui pembelajaran kontekstual. Selanjutnya pendekatan kuantitatif digunakan untuk memperoleh data dari hasil belajar siswa, khususnya yang berhubungan dengan ranah kognitif.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan usaha tertentu sebagai upaya memperbaiki dan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran di kelas secara profesional. (Wibawa, 2004 : 3).

Dalam PTK ini guru bertindak sebagai peneliti, yang senantiasa berusaha meningkatkan kualitas kemampuan mengajarnya, serta mampu menemukan dan mencari alternatif penyelesaian terhadap permasalahan yang dihadapi, terkait usaha peningkatan mutu pembelajaran dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Tes (soal-soal)

Pelaksanaan teknik tes dapat dilakukan melalui tes tertulis, tes lisan dan tes tindakan, dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes secara tertulis untuk mencari data kuantitatif.

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik untuk mendapatkan data dengan cara berhubungan langsung dengan siswa (face to face relation). Wawancara juga bisa dilengkapi dengan alat berupa tepe recorder, sehingga jawaban atas pertanyaan yang diajukan dapat dicatat dengan lebih lengkap.

Sebelum melaksanakan wawancara perlu dirancang pedoman-pedoman wawancara. Pedoman-pedoman tersebut disusun dengan menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Tentukan tujuan yang ingin dicapai dari wawancara.
- b. Tentukan aspek-aspek yang akan diungkap dari wawancara tersebut.
- c. Tentukan bentuk pertanyaan yang akan digunakan, yakni bentuk bersetruktur ataukah bentuk terbuka
- d. Buatlah pertanyaan wawancara sesuai dengan bentuk wawancara.

Kelebihan dan Kekurangan Teknik Wawancara

Kelebihan

- a. Metode ini cukup baik, tidak akan mengalami kesulitan meskipun respondennya buta huruf sekalipun
- b. Metode wawancara dapat dipakai sebagai verifikasi data terhadap data yang diperoleh melalui cara observasi ataupun angket
- c. Merupakan suatu teknik yang efektif untuk menggali gejala-gejala psychis

- d. Metode ini sangat cocok untuk dipergunakan di dalam pengumpulan data-data sosial

Kekurangan

- a. Kurang efisien, karena memboroskan waktu, tenaga, pikiran, dan biaya
- b. Diperlukan adanya keahlian/penguasaan bahasa dari interviewer
- c. Memberi kemungkinan interviewer dengan sengaja memutarbalikkan jawaban (memalsukan jawaban)
- d. Apabila interviewer dengan interview mempunyai perbedaan yang sangat mencolok, sulit untuk mengadakan rapport sehingga data yang diperoleh kurang akurat
- e. Jalannya interview sangat dipengaruhi oleh keadaan situasi kondisi sekitar.

3. Observasi

Pengamatan adalah proses penilaian dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis terhadap tingkah laku siswa di dalam kelas maupun diluar kelas. Sebagai alat evaluasi pengamatan dipakai untuk: (a). Menilai aktivitas, sikap dan nilai-nilai yang terkandung dalam diri siswa. (b). Melihat proses kegiatan pembelajaran baik individu maupun kelompok.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam membuat pedoman observasi langsung adalah sebagai berikut:

- a. Terlebih dulu lakukan observasi langsung terhadap suatu proses tingkah laku.
- b. Setelah diketahui, penilai menentukan segi-segi mana dari perilaku tersebut yang akan diamati sehubungan dengan keperluannya.
- c. Tentukan bentuk observasi tersebut.

Kelebihan dan Kekurangan Teknik Pengamatan

Kelebihan :

- a. Merupakan cara pengumpulan data yang murah, mudah dan langsung.
- b. Tidak terlalu mengganggu pada sasaran pengamatan
- c. Banyak gejala-gejala *psychis* yang penting yang tidak atau sukar diperoleh dengan teknik angket ataupun interview, tetapi dengan metode ini mudah diperoleh.
- d. Dimungkinkan diadakannya pencatatan secara serempak kepada sarana pengamatan yang lebih banyak.

Kekurangan :

- a. Banyak peristiwa tertentu yang tidak dapat diamati
- b. Sering memerlukan waktu yang lama
- c. Sering subjektifitas dari observer tidak dapat dihindari

G. Lokasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan bulan Juni semester genap tahun pelajaran 2010/2011, bertempat di SDN Cibeber 02 Kecamatan Cibeber kabupaten Cianjur, dengan mengambil satu kelas sebagai sampelnya yaitu seluruh siswa kelas V b SDN Cibeber 02 yang berjumlah 33 orang siswa yang terdiri dari 18 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan.