

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan pendidikan nasional, menurut UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Guru sebagai ujung tombak dalam pelaksanaan pendidikan merupakan pihak yang sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Kepiawaian dan kewibawaan guru sangat menentukan kelangsungan proses belajar di kelas maupun efeknya di luar kelas. Guru harus pandai membawa siswanya kepada tujuan yang hendak dicapai. Secara khusus, salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas (dalam Susanto, 2013:190) adalah ‘memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau alogaritma.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal. Hal ini memperlihatkan bahwa bidang studi matematika penting dalam pendidikan, matematika juga penting dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sesuai dengan yang dijelaskan Susanto (2013:185) bahwa:

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tri Sundari, 2014

PENERAPAN STRATEGI REACT (RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG

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

Mengingat pentingnya matematika, maka sangatlah diharapkan siswa dapat menguasai pelajaran matematika. Namun berdasarkan realita kehidupan, mata pelajaran matematika dipandang sebagai mata pelajaran yang sangat menakutkan, membosankan, dan termasuk mata pelajaran yang sangat sukar dipahami oleh siswa. Hal ini mengakibatkan siswa sering menghindari, apabila menemukan mata pelajaran matematika.

Apabila masalah ini terus dibiarkan maka kurang rasa keingintahuan siswa mengenai mata pelajaran matematika. Hal ini akan berakibat semakin tidak disenanginya mata pelajaran matematika yang akan menyebabkan kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Sementara itu, di tempat penelitian penulis kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran matematika masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan hasil tes awal yang diberikan kepada siswa kelas V B SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, banyak siswa yang mendapat nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) disekolah yaitu 66. Dari 30 orang siswa hanya 9 orang siswa atau jika dipresentasikan sebesar 30% siswa dinyatakan tuntas, sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 21 orang atau jika dipresentasikan sebesar 70%.. (Hasil nilai selengkapnya terlampir)

Ketika dilakukan pengamatan, pembelajaran yang dilakukan oleh guru ternyata masih pembelajaran yang menerapkan metode konvensional. Menurut Ruseffendi (2005:17) menjelaskan bahwa:

Dalam metode konvensional guru merupakan atau dianggap sebagai gudang ilmu, guru bertindak otoriter, guru mendominasi kelas. Guru mengajarkan ilmu, guru langsung membuktikan dalil-dalil, guru membuktikan contoh-contoh soal, sedangkan murid harus duduk rapih mendengarkan, meniru pola-pola yang yang diberikan oleh guru, mencontoh cara-cara si guru menyelesaikan soal.

Dalam pembelajaran menggunakan metode konvensional guru menerapkan ceramah dan latihan soal. Untuk penerapan konsep, guru hanya

Tri Sundari, 2014

PENERAPAN STRATEGI REACT (RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG

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

menekankan pada hafalan materi yang merujuk pada buku sumber. Guru tidak menggunakan alat peraga yang mendukung ketika melaksanakan pembelajaran.

Media pembelajaran yang tersedia disekolah sebetulnya memadai, seperti kit pembelajaran yang disediakan oleh pemerintah. Namun, dalam pelaksanaannya penggunaan media ini sangat jarang digunakan oleh guru di sekolah tersebut. sehingga mengakibatkan siswa menjadi pasif dalam pelaksanaan pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Ausabel (dalam Suherman dan Winataputra, 1992:138) bahwa 'siswa tidak belajar matematika dengan hanya menerima dan menghafalkannya saja, tetapi harus belajar secara bermakna.

Melihat kondisi seperti itu, peneliti akan melakukan perubahan-perubahan baru dalam menyampaikan informasi mengenai mata pelajaran matematika pada materi sifat-sifat bangun ruang khususnya pada bangun ruang prisma (prisma segitiga dan prisma segiempat) dan limas (limas segitiga dan limas segiempat). Peneliti berupaya untuk merubah kegiatan pembelajaran menjadi kegiatan pembelajaran lebih bermakna untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Menurut Crawford (2001:2) penerapan pembelajaran matematika yang menggunakan masalah-masalah kontekstual dan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep terhadap konsep-konsep matematika, dan keterampilan matematika lainnya, serta dapat meningkatkan kinerja siswa adalah pembelajaran dengan menggunakan strategi *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*), selanjutnya Crawford (2001:3-14) mengatakanyang dimaksud dengan *relating* pembelajaran yang dimulai dengan cara mengaitkan antara konsep-konsep baru yang sedang dipelajarinya dengan konsep yang telah dipelajarinya (pengalaman). *Experiencing* adalah pembelajaran yang membuat siswa belajar dengan melakukan kegiatan matematik(*doing math*) melalui eksplorasi, pencarian, dan penemuan. *Applying* adalah pembelajaran yang membuat siswa belajar mengaplikasikan konsep. *Cooperating* adalah pembelajaran dengan mengkondisikan siswa agar belajar bersama, saling berbagi, saling merespon, dan berkomunikasi dengan sesama

Tri Sundari, 2014

PENERAPAN STRATEGI REACT (RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG

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

temannya, sedangkan yang dimaksud dengan *Transferring* adalah pembelajaran yang mendorong siswa belajar menggunakan pengetahuan yang telah dipelajari di kelas berdasarkan pada pemahaman.

Pembelajaran dengan strategi *REACT* adalah pembelajaran kontekstual. Pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang lebih mengutamakan penerapan ilmu pengetahuan di kehidupan sosial siswa. Menurut Hull's dan Sounders (dalam Komalasari, 2013:6) menjelaskan:

Di dalam pembelajaran kontekstual, siswa menemukan hubungan penuh makna antara ide-ide abstrak dengan penerapan praktis di dalam konteks dunia nyata. Siswa menginternalisasi konsep melalui penemuan, penguatan, dan keterhubungan. Pembelajaran kontekstual menghendaki kerja dalam sebuah tim, baik di kelas, laboratorium, tempat bekerja maupun bank. Pembelajaran kontekstual menuntut guru mendesain lingkungan belajar yang merupakan gabungan beberapa bentuk pengalaman untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Dengan menggunakan penerapan strategi *REACT* diharapkan siswa akan lebih mudah memahami materi bangun ruang. Oleh karena itu penulis mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul “**Penerapan Strategi *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Bangun Ruang**”(Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas VB SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2013/2014)

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, secara umum permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah:

“Bagaimanakah gambaran Penerapan Strategi *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring)* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Bangun Ruang?”

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan strategi *REACT* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bangun

PENERAPAN STRATEGI REACT (RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG

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

ruang pada siswa kelas V B SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat?

2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan strategi *REACT* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa kelas V B SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat?
3. Bagaimanakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep bangun ruang dengan menerapkan strategi *REACT* pada siswa kelas V B SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini memiliki tujuan umum dan khusus, tujuan tersebut antara lain:

Tujuan umum yaitu untuk memperoleh gambaran tentang penerapan strategi *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa di kelas V B SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

Tujuan khusus yaitu untuk memperoleh gambaran tentang:

1. Perencanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan strategi *REACT* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa kelas V B SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.
2. Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan strategi *REACT* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa kelas V B SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.
3. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep bangun ruang dengan menerapkan strategi *REACT* pada siswa kelas V B SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Tri Sundari, 2014

PENERAPAN STRATEGI REACT (RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG

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

Melalui kegiatan penelitian ini diharapkan diperoleh suatu strategi pembelajaran yang tepat dalam melaksanakan pembelajaran Matematika sebagai salah satu upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa di kelas V B SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung kepada guru kelas untuk dapat memecahkan permasalahan secara terencana dan sistematis yang terkait dengan kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas V B SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

b. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini memberikan pengalaman baru kepada peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat meningkatkan prestasi sekolah yang dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa yang menunjukkan kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap materi pembelajaran.

E. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apabila Strategi *REACT* diterapkan dengan tepat dalam mata pelajaran matematika materi bangun ruang pada siswa kelas V B SDN 1 Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, maka dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa”.

Tri Sundari, 2014

PENERAPAN STRATEGI REACT (RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG

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

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dan kekeliruan dalam memahami variabel-variabel pada penelitian tindakan kelas ini, maka penulis menganggap perlu untuk mendefinisikan secara operasional mengenai variabel-variabel terkait sebagai berikut:

1. Strategi *REACT*

Strategi yang dimaksud adalah strategi *REACT*, dimana strategi tersebut termasuk ke dalam pembelajaran kontekstual yang diadaptasi dari Crawford (2001:3-14) yang skenario pembelajarannya terdiri atas *relating*, *experiencing*, *applying*, *cooperating*, dan *transferring*. *Relating* pembelajaran yang dimulai dengan cara mengaitkan antara konsep-konsep baru yang sedang dipelajarinyadengan konsep yang telah dipelajarinya (pengalaman). *Experiencing* adalah pembelajaran yang membuat siswa belajar dengan melakukan kegiatan matematik (*doing math*) melalui eksplorasi, pencarian, dan penemuan. *Applying* adalah pembelajaran yang membuat siswa belajar mengaplikasikan konsep. *Cooperating* adalah pembelajaran dengan mengkondisikan siswa agar belajar bersama, saling berbagi, saling merespon, dan berkomunikasi dengan sesama temannya, sedangkan yang dimaksud dengan *Transferring* adalah pembelajaran yang mendorong siswa belajar menggunakan pengetahuan yang telah dipelajari di kelas berdasarkan pada pemahaman.

2. Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan, memberi penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci dengan menggunakan kata-kata sendiri. Pemahaman konsep yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari; kemampuan mengklasifikasikan

Tri Sundari, 2014

PENERAPAN STRATEGI REACT (RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG

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

obyek-obyek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut; mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika).

3. Bangun Ruang

Bangun ruang adalah salah satu materi yang ada di kelas V. Bangun ruang adalah bangun tiga dimensi yang memiliki ruang yang dibatasi oleh beberapa bidang sisi. Bangun ruang di bagi menjadi dua, bangun ruang sisi tegak dan sisi lengkung. Bangun ruang sisi tegak terdiri dari kubus, balok, prisma, dan limas, sedangkan bangun ruang sisi lengkung terdiri dari tabung dan kerucut. Dalam penelitian ini, penulis membatasi materi yaitu pada bangun ruang prisma (prisma segitiga dan prisma segiempat) dan limas (limas segitiga dan limas segiempat).

Tri Sundari, 2014

PENERAPAN STRATEGI REACT (RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu