

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG KUBUS
DAN BALOK MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN *GIVING
QUESTION AND GETTING ANSWER* DENGAN
PEMANFAATAN ALAT PERAGA
(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 2 Ngemplak)**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat S-1
Pendidikan Matematika**



Disusun Oleh :

NURMA DWI RETNOWATI

A 410 060 015

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2010

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, sikap sosial dan ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan merupakan proses untuk membantu mengembangkan diri manusia agar mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Proses pendidikan selalu mengalami penyempurnaan yang akan menghasilkan lulusan atau produk pendidikan yang berkualitas (Rubino Rubiyanto; Eko Supriyanto dan Joko Santoso, 2004: 19).

Lulusan atau produk pendidikan yang berkualitas tidak terlepas dari peran seorang guru dalam proses pembelajaran karena interaksi antara guru dengan siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung, cukup berpengaruh dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Kemungkinan kegagalan seorang guru dalam menyampaikan suatu pokok bahasan salah satunya disebabkan pada saat proses belajar mengajar guru kurang bisa membangkitkan perhatian dan aktivitas siswa dalam mengikuti pelajaran.

Matematika merupakan salah satu materi ajar yang berkaitan dengan mempelajari ide-ide atau konsep yang bersifat abstrak. Hal ini membuat siswa beranggapan bahwa matematika merupakan materi ajar yang sulit. Oleh sebab itu bagaimana cara guru meyakinkan siswa bahwa pelajaran matematika tidak sulit seperti yang mereka bayangkan, karena dengan ketidak senangan tersebut dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar matematika.

Keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran.

Pada kenyataannya pembelajaran matematika selama ini belum berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika. Oleh karena itu penanaman konsep yang benar harus diberikan pada setiap pokok bahasan dalam matematika. Namun kenyataan di lapangan saat ini belum sesuai dengan apa yang diharapkan, meski adanya peningkatan mutu pendidikan yang cukup menggembirakan namun tingkat pemahaman dan prestasi belajar siswa pada beberapa materi pelajaran termasuk matematika menunjukkan hasil yang masih kurang.

Secara umum kesalahan dalam proses pembelajaran yang menyebabkan siswa kurang paham dan menyebabkan kesulitan – kesulitan bagi siswa pada satu pokok bahasan tertentu dalam matematika disebabkan kurangnya keberanian siswa dalam mengemukakan ide atau gagasan mereka pada guru. Disamping itu banyak dijumpai di lapangan, guru dalam menyampaikan materi masih menggunakan cara konvensional sehingga suasana pembelajaran bersifat monoton dan siswa kurang aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Gambaran permasalahan tersebut juga dapat ditemukan di SMP N 2 Ngemplak, tingkat pemahaman konsep siswa terhadap satu pokok bahasan

tertentu dalam matematika yaitu kubus dan balok masih cukup rendah. Rendahnya pemahaman siswa terjadi karena kurangnya kreatifitas siswa dalam memanfaatkan alat peraga sebagai media bantu dalam pembelajaran dan kurangnya keaktifan siswa. Selama ini kegiatan pembelajaran hanya berpusat pada guru, dan siswa kurang dilibatkan secara aktif sehingga kemampuan siswa dalam bekerjasama maupun keberanian dalam mengungkapkan ide atau gagasan yang mereka miliki juga kurang. Oleh karena itu perlu pendekatan mengajar sebagai strategi yang dipandang tepat yang dapat meningkatkan iklim pembelajaran aktif yang bermakna dan siswa lebih menguasai dan memahami materi pelajaran yang disampaikan sehingga prestasi belajar meningkat.

Dari beberapa strategi pembelajaran, ada strategi pembelajaran yang menarik dan dapat memicu siswa untuk berani dalam mengemukakan idenya yaitu strategi pembelajaran aktif. Dalam strategi ini kegiatan pembelajaran tidak monoton berpusat pada guru karena melibatkan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Melalui diskusi antar siswa akan terjadi interaksi dan terjalin komunikasi dimana siswa saling berbagi ide atau pendapat. Hal itu akan membuat mereka lebih bisa memahami konsep-konsep yang ada.

Strategi pembelajaran aktif mempunyai banyak tipe, diantaranya tipe *Giving Question and Getting Answer (GQGA)*. Tipe ini memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai hal yang tidak dimengerti dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan hal yang sudah dimengerti kepada teman sekelasnya. Penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *GQGA* ini, siswa diberikan dua potongan kertas yang didalamnya

berisikan pernyataan tentang apa yang belum mereka pahami dan apa yang telah mereka pahami dari apa yang telah dijelaskan sebelumnya, siswa dibagi dalam kelompok kecil dan mereka mendiskusikan dan memilih kartu-kartu yang telah mereka miliki untuk disampaikan pada teman sekelas. Jadi, tipe ini cukup menantang siswa untuk bisa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan cara yang baik untuk membantu siswa mengunjungi kembali materi yang telah diterima sehingga akan membuat mereka lebih paham.

Selain penerapan strategi yang tepat, media pembelajaran dalam mengajar memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Setiap proses belajar mengajar ditandai dengan beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode dan alat serta evaluasi. Unsur metode dan alat merupakan unsur yang tidak bisa dilepaskan dari unsur lainnya yang berfungsi sebagai cara atau teknik untuk mengantarkan bahan pelajaran agar sampai kepada tujuan. Dalam pencapaian tujuan tersebut, alat peraga memegang peranan yang penting sebab dengan adanya alat peraga tersebut materi yang dipelajari khususnya kubus dan balok akan dengan mudah dipahami oleh siswa.

Dengan berpijak pada beberapa persoalan yang ada, maka hal itulah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang peningkatan pemahaman konsep bangun ruang kubus dan balok melalui strategi pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dengan pemanfaatan alat peraga.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, timbul beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Penerapan strategi pembelajaran yang digunakan seorang guru matematika dalam pembelajaran masih bersifat monoton dan kurang bervariasi.
2. Masih rendahnya prestasi belajar siswa dikarenakan rendahnya penguasaan siswa terhadap konsep matematika.
3. Kurangnya keberanian siswa dalam mengemukakan ide atau pertanyaan pada guru.
4. Kurangnya sosialisasi alat peraga sebagai media bantu dalam penyampaian materi pelajaran matematika

C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pembatasan masalah agar hasil yang dicapai lebih terarah dan dapat dikaji secara mendalam.

Penelitian dibatasi hal-hal sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran dibatasi pada pemahaman konsep untuk menguasai materi pada pokok bahasan kubus

dan balok. Pemahaman konsep siswa yang akan ditingkatkan dilihat dari kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan guru dan menyelesaikan soal secara tepat, kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan dan memberikan tanggapan tentang jawaban siswa lain, kemampuan siswa dalam menggunakan alat peraga secara tepat serta kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan meliputi mendefinisikan konsep, menemukan sifat-sifat dari konsep serta memberikan contoh dan non contoh dari konsep.

2. Strategi pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah strategi pembelajaran aktif tipe *Giving Question and Getting Answer* dengan pemanfaatan alat peraga sebagai media bantu dalam pembelajaran matematika. Tipe ini memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dipahami dan memberikan kesempatan pada siswa untuk menjelaskan hal yang sudah dipahami kepada siswa lain. Guru sebagai fasilitator menciptakan belajar aktif, kreatif dan menyenangkan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah tersebut di atas maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Adakah peningkatan pemahaman konsep bangun ruang kubus dan balok pada siswa melalui strategi *Giving Question and Getting Answer* dengan pemanfaatan alat peraga di SMP N 2 Ngemplak ?

Untuk mengukur masalah tersebut digunakan indikator sebagai berikut :

- a. Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan guru dan menyelesaikan soal secara tepat.
 - b. Kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan dan memberikan tanggapan tentang jawaban siswa lain.
 - c. Kemampuan siswa dalam menggunakan alat peraga secara tepat.
 - d. Kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan meliputi mendefinisikan konsep, menemukan sifat-sifat dari konsep serta memberikan contoh dan non contoh dari konsep.
2. Adakah peningkatan prestasi belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran melalui strategi *Giving Question and Getting Answer* dengan pemanfaatan alat peraga di SMP N 2 Ngemplak ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang kubus dan balok melalui strategi pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dengan pemanfaatan alat peraga.
2. Meningkatkan prestasi belajar siswa melalui strategi pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dengan pemanfaatan alat peraga.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika terutama pada peningkatan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi *Giving Question and Getting Answer* dengan pemanfaatan alat peraga.

2. Manfaat Praktis

- a. Sebagai masukan bagi guru dan sekolah untuk menerapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan prestasi belajar siswa.
- b. Memberikan pengalaman secara langsung pada siswa sebagai objek penelitian, sehingga diharapkan siswa memperoleh pengalaman tentang kebebasan dalam belajar matematika secara aktif, kreatif dan menyenangkan.
- c. Sebagai bahan acuan, perbandingan ataupun referensi bagi para peneliti yang melakukan penelitian yang sejenis.