

**PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA PADA POKOK  
BAHASAN BANGUN RUANG SISI LENGKUNG MELALUI  
METODE PAIKEM**

(PTK DI SD NEGERI 1 PABELAN KARTASURA SUKOHARJO)

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Jurusan Pendidikan Matematika



*Disusun oleh :*

**RINTO ZAINUDIN**

**A 410 040 129**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN PENDIDIKAN  
JURUSAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2008**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika sebagai cabang ilmu pengetahuan memegang peranan yang penting dalam kehidupan manusia. Matematika mulai dikenalkan pada siswa sejak Taman Kanak – kanak sampai Perguruan Tinggi. Hal ini disebabkan karena matematika berfungsi sebagai dasar untuk mempelajari ilmu – ilmu pengetahuan yang lain. Disisi lain banyak anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Untuk menghilangkan anggapan tersebut guru perlu memberikan informasi yang lebih dan penyajian materimatematika disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa.

Guru dalam mendidik siswa agar lebih baik maka seorang guru harus mampu memperdalam pengetahuanya dalam mengajar dan seorang guru harus memperbaiki cara-cara mengajarnya. Seorang guru harus mampu menyesuaikan metode mengajarnya sesuai dengan tuntutan situasi dan kondisi. Di dalam mengajar seorang guru selalu mengharapkan agar Ia berhasil di dalam melaksanakan tugasnya yaitu mengajar. Semua ilmu pengetahuan, kecakapan dan ketrampilan yang diajarkan diharapkan dapat diterima, diingat dan dikembangkan oleh siswa.

Metode dalam kegiatan belajar mengajar merupakan peranan yang sangat penting, karena tanpa metode yang tepat maka proses dan hasil kegiatan belajar mengajar kurang berhasil. Tetapi kemungkinan bahwa

pemanfaatan sarana yang ada misalnya misalnya buku-buku perpustakaan dan persediaan fasilitas dalam kegiatan belajar mengajar juga dapat berpengaruh dalam kegiatan belajar mengajar karena sarana dan fasilitas berhubungan dengan metode.

Seorang guru dalam mengajar harus benar-benar memperhatikan metode mengajar yang akan digunakan. Guru harus bisa memilih metode apa yang efektif dan berhasil dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini sering menimbulkan kesulitan karena guru terbiasa dengan metode tertentu, misalnya metode Ceramah. Kurikulum yang terbaik sekalipun tidak akan bermanfaat bila tidak ditunjang dengan metode yang tepat. Pada umumnya seorang guru cenderung menggunakan metode konvensional yang berpusat pada guru karena metode ini mudah dilaksanakan, cepat dan mudah.

Selama ini, pemerintah telah berkali-kali merubah kurikulum dan sistem belajar yang wujudnya bermacam-macam dan beragam, dari sistem pengajaran kita menemukan sistem pembelajaran berpusat pada guru, kita menemukan sistem pembelajaran berpusat pada siswa. Masih ada sistem lain seperti Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA), sistem pembelajaran ketrampilan proses, sistem pembelajaran berbasis kompetensi yang diperkenalkan pemerintah untuk diterapkan di sekolah-sekolah. Kemudian di kalangan ilmuwan muncul berbagai teori dan pendekatan, dari pendekatan komunikatif, *total physical approach* sampai konstruktivisme.

Perubahan sistem pembelajaran ini dilakukan berdasar asumsi bahwa sistem pembelajaran sebelumnya kurang memadai. Sistem pembelajaran baru itu dirancang untuk mengatasi kekurangan pada sistem pembelajaran lama. Anehnya, hasil belajar siswa pada sistem pembelajaran lama itu dinilai lebih tinggi dari hasil belajar siswa pada sistem pembelajaran baru yang lebih baik. Tidak mengherankan bila ada pendapat bahwa mutu hasil belajar siswa bukan ditentukan sistem pembelajaran, tetapi ditentukan oleh apa yang terjadi di ruang kelas diantara guru dan siswa.

Pada akhirnya, keberhasilan belajar banyak ditentukan oleh apa yang terjadi di ruang kelas diantara guru dan siswa. Namun sampai sekarang, belum jelas sistem apakah yang dapat dilakukan guru di dalam kelas sehingga hasil belajar para siswa dapat meningkat. Rasanya CBSA, ketrampilan proses, pembelajaran berbasis kompetensi cukup abstrak untuk dituangkan oleh para guru ke dalam proses belajar di dalam kelas. Banyak guru memerlukan konsep yang lebih sederhana dan nyata untuk menerapkan pembelajaran di kelas.

Dunia pendidikan yang berkembang saat ini, terdapat sebuah fenomena pendidikan yang khas, terutama menyangkut tiga pilar yaitu :

1. transparansi manajemen
2. pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan
3. peran serta masyarakat.

Tiga pilar manajemen berbasis sekolah (MBS) yang dikembangkan UNICEF-UNESCO-Depdiknas ini lebih mengedepankan peningkatan mutu pendidikan melalui pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan

menyenangkan (PAIKEM) di sekolah rintisan di seluruh tanah air misalnya di Kabupaten Mojokerto.

Dalam PAIKEM, guru dituntut dapat mengembangkan dan menciptakan suasana belajar aktif. Guru juga harus mampu membangun makna dan pemahaman lewat informasi yang diberikan. Kreativitas guru yang optimal akan berhasil baik apabila berhasil mendorong anak didik untuk menumbuh kembangkan kreativitasnya. Pembelajaran tersebut sangat besar andilnya bagi terciptanya pembelajaran yang menyenangkan. Dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan, tentu saja akan mendorong siswa untuk senang berangkat ke sekolah. Tidak takut terhadap siapa dan apapun, termasuk tidak takut salah, ditertawakan ataupun dianggap sepele. Murid akan lebih berani mencoba, bertanya, mengemukakan pendapat, serta berani mendiskusikan gagasan sendiri maupun orang lain.

Pembelajaran matematika melalui metode PAIKEM merupakan salah satu alternatif yang diharapkan mampu mengaktifkan anak, menemukan sesuatu yang beda (inovatif), mengembangkan kreativitas sehingga efektif namun tetap menyenangkan. Suasana belajar yang menyenangkan dapat menyebabkan proses pembelajaran yang lebih efektif, yaitu siswa akan dapat membangun pemahamannya dalam keadaan fisik dan psikis yang tidak tertekan. Suasana yang menyenangkan akan membuat guru mampu menyampaikan materi pelajaran dengan lebih baik, di pihak lain siswa akan dapat menerima materi dengan senang, sehingga apa yang disampaikan oleh guru akan lebih cepat diterima siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas maka penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul ” Peningkatan Pemahaman siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung melalui metode PAIKEM matematika”.

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Penerapan metode pengajaran matematika yang menggunakan metode PAIKEM akan lebih mudah untuk diterima dan dipahami oleh siswa.
2. Pentingnya suatu metode dalam mengajar matematika.
3. Menciptakan suatu suasana yang kondusif dan menarik siswa untuk lebih memahami matematika.

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat identifikasi masalah yang dijelaskan di atas, maka agar penelitian memiliki ruang lingkup dan arah yang jelas, perlu adanya pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah peningkatan pemahaman siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung dengan metode PAIKEM (Pembelajaran, Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, Menyenangkan).

#### **D. Perumusan Masalah**

Guna mendapatkan sebuah kebenaran dalam penelitian akan dihadapkan pada suatu permasalahan yang didalamnya mengandung masalah yang harus dipecahkan oleh peneliti. Fokus penelitian ini adalah peningkatan pemahaman dengan metode PAIKEM (Pembelajaran, Aktif, Inovatif, Efektif dan Menyenangkan) matematika. Melalui efektifitas guru mengajar diharapkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat. Berdasarkan fokus penelitian dan uraian diatas maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

Apakah tindakan guru dalam pembelajaran matematika melalui metode PAIKEM dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung sampai 75 %?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan pemahaman belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika. Perilaku tersebut adalah dengan mengaplikasikan metode yang efektif, kreatif dan menyenangkan dalam belajar matematika maka dilakukan secara kolaborasi antara peneliti, guru matematika dan kepala sekolah tempat penelitian berdasarkan konsep metode guru mengajar kemudian diidentifikasi, digambarkan, dikaji secara induktif dan komperatif dalam rangka pengembangan konsep dan pemahaman makna. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk :

Pembelajaran matematika melalui metode PAIKEM dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam dunia pendidikan.

Dan diharapkan dapat memberi manfaat bagi :

### 1. Guru dan peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh guru dan peneliti sebagai calon guru untuk memperhatikan metode mengajar dalam proses belajar mengajar matematika.

### 2. Siswa

Dengan menggunakan metode PAIKEM di bawah bimbingan guru, siswa diharapkan dapat memahami konsep matematika dengan baik dan menyenangkan.

### 3. Sekolah

Dengan mengetahui hasil penelitian ini diharapkan sekolah bersedia mempersiapkan sarana dan prasarana agar siswa dapat belajar dengan aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan.

### 4. Peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah dan memotivasi untuk meneliti pada metode yang lain.