

## **A. Kondisi Kelas dan Proses Pembelajaran**

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar dewasa ini telah berkembang amat pesat baik dari segi materi maupun kegunaannya. Tugas guru adalah menciptakan strategi dan suasana belajar matematika sesuai dengan keinginan siswa, yaitu mudah diterima, menyenangkan dan tidak membosankan. Jika hal ini dapat diwujudkan maka diharapkan di masa yang akan datang matematika akan menjadi pelajaran yang disukai dan menyenangkan, sehingga matematika tidak lagi dianggap pelajaran yang menakutkan bagi siswa. Di samping itu seorang guru harus dapat membelajarkan seorang siswa agar mampu menguasai dan terampil menggunakan alat peraga sesuai dengan materi yang diberikan dari guru.

Pendidikan memberi kesempatan dan pengalaman dalam proses pencarian informasi, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan bagi kehidupannya sendiri. Oleh sebab itu, proses pembelajaran diharapkan bisa mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam membangun sikap, pengetahuan dan perilakunya, sehingga mereka memperoleh pemahaman yang mendalam dan pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas siswa.

Menumbuhkan sikap aktif tidaklah mudah. Fakta yang terjadi dalam pembelajaran, siswa diposisikan sebagai pendengar, artinya pelaksanaan pembelajaran lebih bersifat penyampaian informasi dimana guru merupakan satu-satunya pusat belajar. Guru menyampaikan ilmu atau mentransfer ilmu pengetahuan, hanya guru yang berperan aktif di dalam kelas sehingga komunikasi di dalam kelas hanya satu arah yaitu dari guru ke siswa.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas masih banyak yang belum sesuai dengan konsep pembelajaran. Siswa memandang guru hanya sebagai pencontoh, guru mengajar, bukan membelajarkan siswa. Guru menyampaikan konsep dan siswa menerima bahan jadi.

Konsep pembelajaran pada hakekatnya adalah kegiatan guru dalam membelajarkan siswa. Ini berarti bahwa proses pembelajaran adalah membuat atau menjadikan siswa dalam kondisi belajar. Pola yang dipakai guru selama ini di kelas masih bersifat pengajaran dan belum membelajarkan siswa, siswa dalam kondisi yang belajar ternyata tidak aktif dan kurang beraktivitas. Siswa hanya mendengar, melihat, menghafal dan hanya sedikit proses berpikir. Komunikasi dan interaksi antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa kurang sehingga siswa kurang mendapat kesempatan mengembangkan potensi mereka secara optimal. Hal ini cenderung menjadikan siswa pasif, malas belajar, dan pembelajaran semakin membosankan. Baik buruknya kegiatan pembelajaran di sekolah berdampak pada prestasi belajar. Demikian rendahnya prestasi belajar siswa merupakan indikasi bahwa pembelajaran yang dilakukan sekolah belum optimal.

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV SD Negeri 2 Yogyakarta Gadingrejo diperoleh data nilai rata-rata matematika yang diperoleh pada saat ulangan akhir semester ganjil tahun pelajaran 2009/2010 adalah 56. Nilai tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah yaitu 65.

Dari 28 orang siswa ternyata yang nilainya tuntas hanya 10 orang atau 35,7%, dan siswa yang tidak tuntas adalah 18 orang, atau 64,3%. Ini disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang menyebabkan nilai prestasi belajar siswa tidak mencapai KKM adalah guru kurang memotivasi siswa, lebih banyak menitik beratkan pada pemberian informasi, kemudian memberikan latihan dan terakhir menarik kesimpulan, tanpa memanfaatkan alat peraga sebagai sumber belajar. Akibatnya siswa kurang memahami materi yang dipelajari dengan fenomena kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi tersebut, serta proses pembelajaran yang terkesan membosankan dan kurang menarik, guru dalam mengajar kurang mengeluarkan ide-ide untuk menggunakan alat peraga di lingkungan siswa sebagai usaha untuk mempermudah materi pelajaran matematika sehingga suasana belajar akan lebih menyenangkan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga sangat dibutuhkan oleh siswa, karena dapat melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan alat peraga dapat berdampak pada peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa, yang tentunya akan membawa keberhasilan bagi siswa dalam pembelajaran. Dengan dasar itulah penulis mencoba untuk menjawab permasalahan dengan melakukan penelitian yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Yogyakarta Kecamatan Gadingrejo Semester Genap Tahun Pelajaran 2009/2010 Melalui Pembelajaran Dengan Alat Peraga.”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dalam penelitian adalah:

“Apakah pembelajaran matematika dengan alat peraga pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Yogyakarta semester genap tahun pelajaran 2009/ 2010 dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar”.

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 2 Yogyakarta Kecamatan Gadingrejo dengan cara :

1. Meningkatkan aktivitas belajar siswa.
2. Meningkatkan hasil belajar siswa

## **D. Teori Pendukung**

### **1. Pengertian belajar**

Belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkat laku dengan serangkaian kegiatan, misalnya: membaca, menulis, mendengarkan, mengamati, dan meniru. Selain itu belajar akan lebih baik kalau subjek belajar mengalami akan melakukannya. Pengertian belajar menurut pendapat Slameto (dalam Kurnia, 2007 : 3) adalah sebagai berikut :

“Belajar adalah sebagai suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya”

Sedangkan menurut Gagne (dalam Aisyah, 2008 : 3) belajar adalah sebagai berikut :

“Belajar merupakan proses yang memungkinkan manusia mengubah tingkah laku secara permanen sehingga perubahan yang sama tidak akan terjadi pada keadaan yang baru.

Menurut Edward Walter (dalam Kurnia, 2007: 3) belajar adalah sebagai berikut :

“Belajar merupakan perubahan tingkah laku akibat pengalaman dan latihan.”

Woodword (dalam Kurnia, 2007: 4) memberikan pengertian belajar sebagai berikut :

“Belajar merupakan suatu perubahan dalam diri individu karena kebiasaan, pengetahuan dan sikap.”

Bertolak dari pengertian belajar di atas dapat diartikan belajar sebagai aktivitas yang menyebabkan perubahan tingkah laku pada diri seseorang. Perubahan yang dihasilkan sifatnya positif, aktif dan bermanfaat. Sedangkan perubahan yang terjadi menyangkut 3 aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor. Pembelajaran adalah sebagai upaya terjadinya aktivitas belajar atau suatu upaya yang

dilakukan seorang guru untuk membelajarkan siswa yang belajar.  
Mudhofir (dalam Sidiq dkk, 2008 : 9)

## **2. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran**

Oemar Hamalik (dalam Hidayati, 2008 : 4) mengatakan :

“Media indentik dengan alat peraga atau keperagaan sesuatu yang dapat diraba dan diamati.”

Gagne (dalam Nasution, 2007 : 7) mendefinisikan :

“Alat peraga sebagai sumber belajar di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar”

Bertolak dari pengertian di atas bahwa alat peraga adalah semua benda yang difungsikan untuk memperagakan suatu arti atau pengertian tentang benda tersebut.

Memperagakan adalah kegiatan mevisikan/memvisualiasikan suatu pengertian agar tidak terjadi verbalisme. Pada prinsipnya antara alat peraga, media pembelajaran secara kebendaan hampir sama dan mempunyai hubungan yang sangat erat. Namun secara fungsional dalam pembelajaran ada perbedaan suatu benda dapat difungsikan sebagai alat peraga dan media dalam pembelajaran.

Alat peraga digunakan dalam pembelajaran oleh guru dengan tujuan :

- a. Memperjelas informasi
- b. Memberikan tekanan pada bagian-bagian yang penting
- c. Memberi variasi dalam pembelajaran

d. Memotivasi belajar

Terlepas dari pengertian tentang alat peraga, bahwa alat peraga sebagai alat bantu dalam pembelajaran memiliki fungsi yang jelas yaitu memudahkan siswa memahami konsep / prinsip atau teori dan membuat pesan pembelajaran yang akan disampaikan lebih menarik, aktivitas dan hasil belajar meningkat.

### 3. Manfaat alat peraga dalam pembelajaran

Depdiknas (dalam Zain, 2002 : 1) dinyatakan sebagai berikut :

“Alat peraga adalah benda/alat yang digunakan untuk memperagakan fakta, konsep, prinsip tertentu agar tampak lebih konkrit.”

Alat bantu adalah benda yang digunakan guru untuk mempermudah tugas dalam mengajar. Hubungannya dalam pembelajaran dinyatakan Depdiknas (dalam Zain, 2002 : 2) mengungkapkan sebagai berikut

“Alat peraga adalah tergolong dalam media pembelajaran yang mempunyai fungsi yang sama sebagai sarana dalam komunikasi dalam proses belajar mengajar.”

Menurut Enoch (dalam Hidayati, 2008 : 1), alat peraga bermanfaat sebagai berikut :

- a. Penyampaian materi dapat diseragamkan.
- b. Proses pembelajaran semakin jelas dan menarik.
- c. Kualitas hasil belajar semakin meningkat
- d. Menumbuhkan sikap positif siswa terhadap proses belajar

e. Mengubah peran guru kearah yang lebih positif dan produktif

Dengan alat peraga guru akan lebih banyak memiliki waktu untuk memberi perhatian kepada aspek-aspek edukatif seperti membantu kesulitan belajar menambah aktivitas belajar dan hasil belajar akan semakin optimal. Alat peraga dapat menciptakan suasana belajar semakin hidup, tidak monoton dan membosankan. Materi yang dikemas dalam penggunaan alat peraga akan lebih jelas dan menarik aktivitas siswa.

Jika diperkaya dengan kegiatan, melihat, menyentuh dan memperagakan atau mengalami sendiri melalui alat peraga maka pemahaman siswa akan lebih baik.

Dengan alat peraga seorang guru tidak perlu lagi menjelaskan seluruh materi pelajaran karena bisa berbagai peran.

#### **4. Aktivitas belajar**

Keberhasilan siswa dalam belajar tergantung pada aktivitas yang dilakukannya selama proses pembelajaran.

Aktivitas, belajar adalah segenap rangkaian atau aktivitas secara sadar yang dilakukan oleh seorang guru yang mengakibatkan perubahan dalam dirinya. Yang berupa perubahan atau kemahiran yang sifatnya bergantung pada sedikit perubahan. Gie (dalam Winataputra, 1998 : 6).



Aktivitas dalam pembelajaran berdasarkan Nurhadi. dkk (dalam Winataputra, 1998 : 6) yaitu:

- a. Orientasi siswa kepada masalah
- b. Kegiatan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran
- c. Interaksi siswa dalam kegiatan tanya jawab
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran

Dalam proses pembelajaran saat ini guru hanya bertugas menyediakan bahan pembelajaran tetapi yang mencerna dan mengolah adalah siswa sendiri sesuai dengan karakteristik siswa sehingga pembelajaran yang dilaksanakan memberi kesempatan kepada siswa untuk beraktivitas.

Nurhadi,dkk.(2004: 7 ) juga menyatakan bahwa aktivitas dalam proses pembelajaran menjadi:

Kegiatan visual meliputi memperhatikan penjelasan guru

- a. Kegiatan lisan mengemukakan pendapat dan kemampuan siswa dalam menyatukan pemikiran secara individu
- b. Kegiatan mental kemampuan siswa dalam menggunakan alat peraga/model untuk memecahkan soal yang terdapat dalam lembar kerja siswa

Berdasarkan uraian di atas, jelas bahwa aktivitas merupakan unsur yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Kegiatan belajar yang dilakukan adalah kegiatan yang mendukung pencapaian tujuan dalam

proses pembelajaran. Dalam hal ini guru memiliki tanggung jawab untuk memberikan dorongan kepada siswa dalam membangun pemahamannya.

## **5. Hasil Belajar**

Dengan berakhirnya suatu proses pembelajaran maka siswa memperoleh suatu hasil belajar yaitu yang berkaitan dengan tingkat kemampuan dan penguasaan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Hasil belajar merupakan suatu hal yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyerap suatu materi yang telah diajarkan. Ahmadi (dalam Poerwanti, 2008 : 4) menjelaskan :

“Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam suatu usaha dalam hal ini usaha belajar diwujudkan dalam prestasi dalam nilai setiap mengikuti tes.”

Udin. S (dalam Poerwanti, 2008 : 2) menyatakan sebagai berikut :

Hasil belajar dalam ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar yang terdiri dari pengetahuan, ingatan, pemahaman, aplikasi dan penerapan. Ranah afektif berkenaan dengan aspek penerimaan jawaban, reaksi dan penilaian. Ranah psikomotor berkenaan dengan keterampilan gerak dasar, kemampuan konseptual.

Karena matematika sebagai bahan pembelajaran yang objektif berupa fakta, konsep, operasi, dan prinsip yang kesemuanya adalah abstrak maka hasil belajar matematika adalah tingkat pencapaian belajar yang dapat

diukur pada ranah kognitif yang diperoleh melalui tes hasil belajar setelah mengikuti proses pembelajaran.

Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai oleh individu setelah mengalami proses belajar dalam jangka waktu tertentu. Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai kemampuan maksimal yang dicapai seseorang dalam suatu usaha yang dihasilkan pengetahuan dan nilai – nilai kecakapan hidup. Berdasarkan pendapat di atas, hasil belajar adalah suatu yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang hasil yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.