

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam meningkatkan mutu pendidikan, guru dapat menggunakan media pendidikan sebagai alat peraga yang merupakan faktor utama dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran.

Media pendidikan matematika yang lebih cenderung disebut alat peraga matematika dapat diartikan sebagai suatu alat peraga yang penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan dan isi pengajaran yang telah dituangkan dalam Garis-garis Program Pengajaran (GBPP) mata pelajaran matematika, dan bertujuan untuk mempertinggi mutu kegiatan belajar mengajar (FMIPA Bandung, 1999 : 6).

Sedangkan alat peraga mempunyai fungsi yaitu melicinkan jalannya tujuan pengajaran yang dijadikan sebagai pangkal acuan dalam menggunakan alat peraga yang dapat mempertinggi kegiatan belajar. Hal ini sebagai mana dijelaskan Syaiful Bahri Djamarah (2000:38) bahwa proses belajar mengajar dengan bantuan alat peraga dapat mempertinggi kegiatan belajar anak didik dan akan menghasilkan proses hasil belajar yang lebih baik dari pada tanpa bantuan alat peraga.

Nana Sudjana (1997:48) mengatakan bahwa alat peraga sangat penting karena memiliki fungsi pokok sebagai berikut :

1. Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar mempunyai fungsi untuk mewujudkan situasi belajar yang efektif.
2. Penggunaan alat peraga merupakan bagian integral dari keseluruhan situasi belajar.
3. Alat peraga dalam pengajaran penggunaan integral
4. Penggunaan alat peraga dalam pengajaran diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengajaran yang diberikan guru.

Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran sangat diperlukan karena dengan menggunakan alat peraga:

1. Proses belajar mengajar termotivasi, baik murid maupun guru dan terutama murid, minat akan timbul dan bersikap positif terhadap pengajaran matematika.
2. Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkret dan karena itu lebih dapat dipahami dan dimengerti dan dapat ditanamkan pada tingkat yang lebih rendah.
3. Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dipahami
4. Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret yaitu dalam bentuk model matematika yang dapat dipakai sebagai objek penelitian maupun sebagai alat ide-ide baru dan relasi baru menjadi bertambah banyak.

(TIM MKPBM, 2001:2003-2004)

Jadi dapat disimpulkan bahwa tujuan utama dari manfaat penggunaan alat peraga adalah agar konsep-konsep atau ide-ide yang bersifat abstrak itu dapat dikaji, dipahami oleh siswa terutama siswa yang berada usia SMP. Hal ini sebagaimana dijelaskan Erman dkk (1993:272) Mengatakan bahwa salah satu peranan alat peraga dalam pengajaran matematika adalah meletakkan ide-ide dasar, konsep dan

mengetahui cara pembuktian suatu rumus dan dapat menarik suatu kesimpulan dari hasil pengajarannya.

Alat peraga Menara Hanoi dan Loncat Kodok yang digunakan oleh guru sebagai alat peraga dalam menyampaikan materi pada pokok bahasan relasi dan fungsi, diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika. Hal ini berdasarkan hasil penelitian dalam menggunakan alat peraga dalam pengajaran matematika yang dilakukan oleh Hinggi NS dan Suydan dalam Ruseffendi (1995 : 144) yang antara lain menyimpulkan :

1. Pemakaian alat peraga dalam pengajaran matematika itu berhasil/ efektif dalam mendorong prestasi belajar siswa.
2. Memanipulasi alat peraga itu penting bagi siswa di semua tingkatan.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegunaan alat peraga real (bendanya) sama gunanya seperti gambarnya.

Adapun alasan penggunaan alat peraga Menara Hanoi dengan alat peraga Loncat Kodok sebagai alat peraga lebih efektif dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan hasil proses belajar mengajar
2. Untuk membangkitkan minat siswa
3. Konsep abstrak matematika yang disajikan dalam bentuk konkrit sesuai dengan tingkat-tingkat berfikir siswa.

Sewaktu mengadakan penelitian di SMP 1 Panguragan, guru hanya menggunakan alat Bantu seperti penggaris, busur dan papan berpetak sedangkan alat peraga seperti menara hanoi, tulang napier, loncat kodok, pita mobius dan lain-lain tidak pernah digunakan sehingga pembelajaran kurang efektif. Untuk itu peneliti ingin menerapkan dengan menggunakan alat peraga yang mana diharapkan pembelajaran

akan efektif. Hal ini sebagaimana dijelaskan Sudjanto dalam Sudjana (1996:20) bahwa beberapa manfaat yang diperoleh dalam menggunakan alat peraga adalah mempelajari konsep yang disajikan mendapat gambaran yang nyata dalam proses pembelajaran yang menyatu dengan guru dalam pelaksanaan belajar mengajar. Dalam hal ini peneliti menggunakan dua alat peraga yaitu alat peraga Menara Hanoi dan Loncat Kodok untuk dapat menumbuh kembangkan minat siswa dalam belajar matematika pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas, peneliti akan meneliti adakah perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang menggunakan alat peraga Menara Hanoi dengan alat peraga Loncat Kodok pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

B. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang sudah penulis uraikan di atas, maka perumusan masalah ini dibagi kedalam tiga bagian, yaitu :

1. Identifikasi masalah

a. Wilayah penelitian

Wilayah penelitian yang diambil adalah strategi belajar mengajar

b. Pendekatan penelitian

Penelitian dilakukan dengan cara kuantitatif yaitu tentang "perbandingan prestasi belajar matematika antara siswa yang menggunakan alat peraga Menara Hanoi dengan alat peraga Loncat Kodok"

c. Jenis masalah

Menurut Suharsimi Arikunto (1998: 28), “Bahwa perumusan dalam penelitian disebut dengan istilah problema dan problematic”. Jenis masalah dalam penelitian ini adalah perbandingan antara siswa yang menggunakan alat peraga menara hanoi dengan alat peraga loncat kodok pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

2. Pembatasan masalah

Penelitian difokuskan pada pembelajaran matematika dengan menggunakan perbandingan alat peraga menara hanoi dengan alat peraga loncat kodok terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada siswa kelas II SMP Negeri I Panguragan tahun ajaran 2004/ 2005.

3. Pertanyaan penelitian

Berdasarkan kepada rumusan permasalahan di atas, maka penulis merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana prestasi belajar matematika yang menggunakan alat peraga Menara Hanoi?
- b. Bagaimana prestasi belajar matematika yang menggunakan alat peraga Loncat Kodok?
- c. Bagaimana perbandingan prestasi belajar matematika antara siswa yang menggunakan alat peraga Menara Hanoi dengan alat peraga Loncat Kodok pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan batasan masalah, penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui prestasi belajar matematika yang menggunakan alat peraga menara hanoi.
2. Untuk mengetahui prestasi belajar matematika yang menggunakan alat peraga loncat kodok.
3. Untuk mengetahui perbandingan prestasi belajar matematika antara siswa yang menggunakan alat peraga menara hanoi dengan alat peraga loncat kodok pada pokok bahasan relasi dan fungsi.

D. Kerangka Pemikiran

Maju atau munculnya bidang pendidikan dapat dilihat dari tercapai tidaknya suatu tujuan pendidikan. Hal ini sebagaimana dijelaskan Lisnawaty (1990: 45). Tujuan pendidikan dalam pengajaran membentuk manusia yang susila, yang cakap dan warga yang demokratis serta bertanggung jawab tentang kesejahteraan masyarakat dan tanah air.

Dalam pencapaian tujuan pendidikan tersebut, guru berperan menyediakan fasilitas untuk belajar yang dapat menunjang proses belajar mengajar. Menurut suryo Subroto (1997: 19) Proses belajar mengajar adalah suatu proses yang menggunakan serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.

Pada kegiatan pembelajaran daya kemampuan tangkap seorang siswa terhadap pengajaran berbeda, untuk mengatasi perbedaan ini dalam usaha mencapai pengajaran yang efektif guru memerlukan alat peraga.

Alat peraga adalah alat-alat yang digunakan ketika mengajar untuk membantu guru dan memperjelas materi yang disampaikan kepada siswa (Uzer Usman,1995:31)

Edward Lucas dalam Darmin(1983:65)Menjelaskan teorinya yang mana untuk memindahkan n buah cakram diperlukan satu langkah minimal yang mana cakram yang kecil selalu berada diatas cakram yang besar.

George Cuisenaire dalam sudrajat(2003:38)menjelaskan teorinya yang mana untuk meloncatkan kodok yang terdiri dari dua pasang diperlukan loncatan minimal yang mana hasil akhirnya akan membentuk seperti semula.

Pemakaian alat peraga dalam proses pembelajaran memberi pengaruh besar dalam membantu kreativitas guru sebagai pengajar dan murid sebagai belajar,pertama guru dapat memikirkan berbagai cara untuk menyampaikan pelajaran dengan menggunakan alat peraga dan kedua guru dapat menyampaikan pelajaran lebih hidup dan menarik sehingga dapat meningkatkan kebermaknaan bahan pengajaran dan kompetensi guru (Suparno,dkk,1988:125)

Menurut Nana Sudjana (2002: 100) bahwa penggunaan alat peraga dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar, dengan menggunakan alat peraga hasil belajar yang dicapaia akan tahan lama diingat siswa, sehingga pengajaran mempunyai nilai tinggi.

Pemakaian alat peraga dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan motivasi dan rancangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa (Oemar Hamalik, 2002: 15).

Sedangkan peranan alat peraga tidak akan terlihat bila penggunaannya tidak sejalan dengan isi dari tujuan yang telah dirumuskan, karena itu tujuan pengajaran harus dijadikan sebagai pangkal acuan untuk menggunakan alat peraga. Manakala diabaikan, maka alat peraga bukan lagi sebagai alat peraga dalam pengajar tetapi sebagai penghambat dalam pencapaian tujuan secara efektif dan efisien.