

**EKSPERIMENTASI PENDEKATAN *REALISTIC* DAN
INQUIRY DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA PADA
POKOK BAHASAN BANGUN DATAR
KELAS V SD**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Diajukan oleh :

ARINI UMayATI
A 410 050 243

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

2009

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika sebagai salah satu bagian dari ilmu pengetahuan merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada semua tingkat pendidikan dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan tinggi. Pada masing-masing jenjang tersebut, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Bahkan wajar jika matematika tidak banyak disenangi orang, bahkan ada yang merasa takut.

Proses pembelajaran matematika di Indonesia hingga saat ini pada umumnya masih dilakukan dengan cara konvensional. Ciri-ciri dari pembelajaran matematika konvensional diantaranya berpusat pada guru. Guru lebih sering menjelaskan matematika melalui metode ceramah, siswa cenderung pasif, pertanyaan dari siswa jarang yang muncul, berorientasi pada satu jawaban yang benar dan aktivitas siswa yang sering dilakukan mencatat dan menyalin.

Dalam pembelajaran matematika dengan cara konvensional, penyampaian guru cenderung bersifat monoton, hampir tanpa variasi kreatif. Apabila siswa ditanya tentang materi yang telah disampaikan guru, selalu ada alasan yang dikemukakan, diantaranya matematika sulit, tidak mampu menjawab pertanyaan, takut disuruh guru ke depan dan sebagainya. Siswa langsung menjadikan matematika sebagai sesuatu hal yang menakutkan.

Adanya gejala *phobia* (ketakutan anak terhadap matematika) yang melanda sebagian besar siswa, dikarenakan siswa hanya mengetahui matematika dari suatu penjelasan atau pernyataan seseorang yang lebih dewasa dari mereka yang pernah mempelajari matematika. Siswa tidak mempelajari matematika dengan seksama, mereka hanya mempelajari secara sepintas tanpa mengetahui makna yang termuat di dalam materi yang dipelajarinya. Sehingga anggapan bahwa matematika itu sulit dengan mudah diterima begitu saja oleh siswa (Mumun Syaban, 2009).

Kesulitan pada matematika disebabkan karena pembelajaran matematika kurang bermakna, siswa masih belum aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga pemahaman siswa tentang konsep matematika sangat lemah. Hal ini terjadi karena pembelajaran matematika pada saat ini, pada umumnya siswa menerima begitu saja apa yang disampaikan guru. Padahal pada umumnya siswa telah mengenal ide-ide matematika sejak dini. Siswa memiliki pengalaman belajar, sehingga siswa mempunyai kemampuan untuk berkembang. Dengan demikian, pembelajaran di sekolah akan lebih bermakna jika guru mengaitkan pengetahuan dengan pengalaman yang telah dimiliki siswa.

Pendekatan *realistic* mengajak siswa untuk dapat menyukai matematika dengan memperlihatkan siswa cara mempelajari matematika melalui pengalaman langsung ke alam sekitar. Pola pikir siswa dikembangkan dari hal-hal yang bersifat konkrit menuju hal-hal yang bersifat abstrak. Aktifitas belajar dilakukan melalui peragaan-peragaan yang melibatkan

seluruh panca indra siswa terutama indra penglihatan, indra pendengaran dan indra perabaan. Alat peraga berfungsi untuk menjembatani proses abstraksi dari hal yang bersifat sederhana dan konkrit menuju pembangunan pengetahuan matematika formal dan baku oleh siswa sendiri.

Pendekatan *realistic* mampu membuat siswa aktif dan guru hanya berperan sebagai fasilitator, motivator dan pengelola kelas yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Setiap siswa bebas mengemukakan dan mengkomunikasikan idenya dengan siswa lain. Selain itu, penerapan pendekatan *realistic* sudah disesuaikan dengan kultur Indonesia sehingga diharapkan akan lebih mudah dilaksanakan dan dimengerti siswa untuk membantu meningkatkan prestasi belajar matematika di Indonesia.

Melalui *inquiry*, yaitu mengajak siswa untuk dapat menemukan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Guru sebagai fasilitator menciptakan proses belajar aktif dan kreatif. Dalam langkah ini siswa diminta kembali untuk menganalisis hasil eksperimen yang dilakukan kelompoknya dengan jalan diberi lembar kegiatan mandiri yang masih relevan dengan hasil percobaan untuk dikerjakan secara individu. Proses ini bertujuan agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan dapat menemukan kesimpulan dari jawaban, dari permasalahan yang ada. Langkah yang terakhir adalah memberikan tugas mandiri kepada siswa.

Mengajar matematika melalui pendekatan pembelajaran *inquiry* akan membuat siswa lebih aktif dan kreatif, tetapi tidak semua siswa bisa

melakukan penemuan. Selain itu pendekatan *inquiry* juga terlalu banyak menyita waktu karena harus menuntut siswa untuk melakukan penemuan. Sedangkan dengan pendekatan *realistic* waktu akan lebih efisien dan siswa juga akan lebih mudah menerima pelajaran dikarenakan materinya dikaitkan dengan kehidupan kita sehari-hari.

Prestasi belajar siswa sedikit banyak akan tergantung pada cara guru menyampaikan pelajaran pada anak didiknya. Oleh karena itu kemampuan serta kesiapan guru dalam mengajar memegang peranan penting bagi keberhasilan proses belajar mengajar pada siswa. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara prestasi belajar siswa dengan metode mengajar yang digunakan oleh guru.

Dari hasil pengamatan dapat dikemukakan bahwa prestasi belajar siswa terhadap pelajaran matematika masih rendah. Rendahnya prestasi belajar matematika siswa diantaranya disebabkan oleh adanya anggapan bahwa belajar matematika sulit dan sangat membosankan. Adanya anggapan tersebut akan berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa dan secara tidak langsung akan mempengaruhi keberhasilan pelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “EKSPERIMENTASI PENDEKATAN *REALISTIC* DAN *INQUIRY* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA PADA POKOK BAHASAN BANGUN DATAR KELAS V SD”

B. Identifikasi Masalah

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

1. Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada semua tingkat pendidikan akan tetapi dalam setiap tingkat pendidikan ditemukan banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika.
2. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *realistic* sebagian besar aktifitas yang ada dalam pembelajaran dilakukan oleh siswa. Akan tetapi sebagian besar sekolah di Indonesia belum menerapkan pembelajaran matematika dengan pendekatan *realistic*.
3. Pendekatan *inquiry* mengajak siswa untuk dapat menemukan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran.
4. Aktifitas belajar matematika yang dilakukan oleh siswa dapat mempengaruhi prestasi belajar.
5. Prestasi belajar siswa sedikit banyak akan tergantung pada cara guru menyampaikan pelajaran pada anak didiknya

C. Pembatasan Masalah

Untuk mengatasi permasalahan supaya dapat dikaji secara mendalam maka diperlukan pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Metode mengajar yang digunakan dibatasi pada pembelajaran menggunakan pendekatan *realistic* (untuk kelas eksperimen) dan pendekatan *inquiry* (untuk kelas kontrol).
2. Aktifitas belajar siswa yang dimaksud adalah perhatian siswa terhadap pelajaran pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar di sekolah.
3. Prestasi belajar dalam penelitian ini dibatasi dalam prestasi belajar matematika pada pokok bahasan bangun datar.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh pendekatan *realistic* dan *inquiry* terhadap prestasi belajar matematika?
2. Apakah ada pengaruh keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika?
3. Apakah ada interaksi antara pendekatan pembelajaran dan aktifitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan *realistic* dan *inquiry* terhadap prestasi belajar matematika.

2. Untuk mengetahui pengaruh keaktifan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.
3. Untuk mengetahui interaksi antara pendekatan pembelajaran dan aktifitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat digunakan sebagai masukan kepada guru dan calon guru dalam menentukan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Memberikan informasi kepada guru atau calon guru untuk lebih menekankan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.
3. Bahan pertimbangan dan masukan atau referensi ilmiah serta menumbuhkan untuk meneliti pada mata pelajaran lain.