

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
MENGUNAKAN MODEL *PEER LESSON* DAN *LIGHTENING*
THE LEARNING CLIMATE DITINJAU DARI
AKTIVITAS BELAJAR SISWA
DI SMP N 2 SLOGOHIMO**

SKRIPSI

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



Diajukan oleh :

NARTI

A 410 050 015

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2009**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan di bidang pendidikan dewasa ini sudah berkembang sehingga pendidikan bukan hanya menyampaikan keterampilan yang sudah dikenal, akan tetapi juga harus dapat meramalkan berbagai jenis keterampilan dan kemahiran yang akan diperlukan dimasa yang datang dan sekaligus menemukan cara-cara yang cepat dan tepat agar dapat dimengerti serta dikuasai oleh siswa. Pendidikan menduduki posisi sentral dalam pembangunan karena sasarannya adalah peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (Umar Tirtoraharjo, 2005 : 300).

Pendidikan di sekolah mempunyai tujuan untuk membantu siswa agar memperoleh perubahan tingkah laku dalam rangka mencapai tingkat perkembangan yang optimal. Kemampuan professional guru sangat penting dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.

Menurut Rahmadi Widiharto (2004 : 2) dengan diberlakukannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) disekolah, menuntut siswa untuk bersikap aktif, kreatif dan inovatif dalam setiap menanggapi setiap pelajaran yang diajarkan. Setiap siswa harus dapat memanfaatkan ilmu yang diperolehnya dalam kehidupan sehari – hari. Untuk itu setiap pelajaran selalu dikaitkan dengan memanfaatkannya dalam lingkungan masyarakat. Sikap aktif, kreatif, dan inovatif terwujud dengan menempatkan siswa sebagai

subyek pembelajaran. Hal tersebut bukan berarti peran guru berkurang dalam proses belajar – mengajar. Guru harus mampu membimbing dan memberikan arahan bagi siswa dalam pembelajaran.

Hisyam Zaini (2007 : 16) mengemukakan bahwa ”Sekolah sebagai institusi penting perlu menciptakan suasana pembelajaran yang demokrati. Oleh sebab itu proses belajar – mengajar yang demokratis perlu diterapkan untuk membentuk siswa yang aktif dan kreatif. Siswa perlu dilibatkan dalam setiap kegiatan pembelajaran”. Guru sebagai fasilitator harus mampu menumbuhkan keberanian siswa untuk mengungkapkan gagasannya. Gagasan mereka harus dihargai karena pemikiran mereka berbeda – beda. Gagasan tersebut harus dipertimbangkan guru untuk memperoleh solusi yang tepat.

Untuk menumbuhkan sikap aktif, kreatif, dan inovatif dari siswa tidaklah mudah. Fakta yang terjadi adalah guru dianggap sebagai sumber belajar yang paling benar. Proses pembelajaran yang terjadi memposisikan siswa sebagai pendengar ceramah guru. Akibatnya proses belajar – mengajar cenderung membosankan dan menjadikan siswa malas belajar. Sikap siswa yang pasif tersebut ternyata tidak hanya terjadi pada mata pelajaran tertentu saja tetapi pada hampir semua mata pelajaran, termasuk matematika (Rahmadi Widiharto, 2004 : 2).

Matematika merupakan salah satu bidang study yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibanding dengan pelajaran yang lain. Pelajaran matematika dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada semua

jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar sampai jenjang Perguruan Tinggi. Oleh karena itu hendaknya pengajaran matematika diusahakan menjadi pelajaran yang menarik dan menyenangkan. Selain itu guru diharapkan dapat memberikan aktivitas belajar siswa yang berbeda.

Menurut Rahmadi Widiharto (2004 : 2), suasana proses pembelajaran matematika sampai sekarang masih terasa kaku dan membosankan. Pembelajaran matematika seolah – olah hanya terbatas pada penerapan rumus dan kemampuan berhitung. Setiap kali pertemuan siswa selalu diberikan ceramah dan soal – soal hitung yang sulit. Tidaklah mengherankan jika siswa kurang mengetahui manfaat belajar matematika. Untuk hal yang lebih luas, guru kurang menyajikan masalah – masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata dalam belajar matematika. Siswa dianggap mampu dalam hal berhitung tetapi untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari – hari ternyata mengalami kesulitan.

Sikap pasif siswa dalam proses pembelajaran dan sistem pembelajaran yang konvensional telah berdampak pada prestasi belajar matematika siswa. Hasil belajar matematika siswa dirasa kurang. Perbandingan nilai antara siswa berkemampuan pikir tinggi dengan siswa berkemampuan pikir rendah, cukup mencolok. Anak berkemampuan pikir rendah dapat menjadi hambatan bagi peningkatan prestasi di sekolah. Siswa yang merasa tidak mampu belajar matematika akan merasa kehilangan kepercayaan diri. Kesenjangan tersebut akan menimbulkan penurunan prestasi belajar matematika siswa itu sendiri.

Banyak faktor penyebab dari munculnya permasalahan pembelajaran matematika diatas. Faktor tersebut meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang muncul dari dalam diri siswa itu sendiri, seperti tingkat intelegensi dan kepribadian. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang muncul dari luar diri siswa, seperti faktor lingkungan, sarana dan prasarana, metode pengajaran, sistem evaluasi dan materi. Model pembelajaran memiliki pengaruh besar terhadap tujuan pembelajaran. Model pembelajaran yang baik akan mendapatkan respon yang bagus bagi siswa karena dapat menyenangkan, tidak membosankan, dan dapat menghidupkan suasana belajar - mengajar. Sehingga apabila siswa suka akan meningkatkan prestasi belajar matematika.

Materi pembelajaran hendaknya selalu dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa. Seorang guru perlu menyajikan permasalahan sehari – hari dalam mengajar matematika di kelas, karena pada hakikatnya mengajar adalah suatu bentuk upaya memberikan bimbingan kepada siswa untuk melakukan kegiatan belajar (Al Krismanto, 2003 : 2). Dengan demikian guru dituntut untuk dapat berperan sebagai organisator kegiatan belajar siswa yang mampu memanfaatkan lingkungan baik didalam maupun diluar kelas. Keterampilan siswa dalam memecahkan persoalan matematika dalam kehidupan nyata akan dapat meningkat dengan sistem pembelajaran tersebut.

Dalam usaha mengatasi permasalahan diatas diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan membentuk kepribadian unggul pada siswa dalam suasana pembelajaran yang demokratis untuk

meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran yang baik diharapkan mampu menggugah semangat siswa untuk berbuat lebih baik serta mampu memanfaatkan pengetahuannya. Salah satu model pembelajaran untuk mengantisipasi kelemahan model pembelajaran konvensional adalah dengan menggunakan model pembelajaran “ *Lightening The Learning Climate* dan *Peer Lesson*”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Banyak model dalam pembelajaran yang dapat digunakan maka kemampuan guru untuk memilih dan menggunakan model yang tepat merupakan salah satu faktor penentu dalam pembelajaran secara optimal.
2. Penggunaan model pengajaran dalam kegiatan belajar - mengajar merupakan salah satu upaya dalam peningkatan daya pemahaman siswa sehingga diharapkan tercapai hasil belajar yang optimal.
3. Hasil belajar merupakan ukuran dari keberhasilan suatu proses pembelajaran berupa penguasaan ilmu, keterampilan, dan sikap. Hasil belajar diperoleh setelah melakukan aktivitas belajar dan menunjukkan tingkat keberhasilan siswa setelah melakukan proses belajar.
4. Rendahnya prestasi belajar siswa terjadi karena dalam pembelajaran guru cenderung mengajar secara klasikal sehingga waktu pembelajaran berlangsung hanya melibatkan beberapa siswa saja. Dengan penerapan

model pembelajaran *Lightening The Learning Climate* dan *Peer Lesson* dimungkinkan dapat mengatasi permasalahan tersebut.

C. Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini supaya lebih jelas dan terarah sehingga tujuan dan penelitian ini tercapai secara optimal dan tidak terlalu meluas maka peneliti memberikan batasan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Model mengajar yang digunakan adalah pengajaran matematika yang menggunakan model "*Lightening The Learning Climate*" dan model "*Peer Lesson*"
2. Aktivitas belajar siswa yang dimaksud adalah keaktifan dalam belajar matematika yang meliputi kegiatan awal, kegiatan kelompok, kegiatan mengajar teman, dan kegiatan diskusi.
3. Prestasi belajar dibatasi pada pokok bahasan Keliling dan Luas Lingkaran.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar matematika yang menggunakan model pengajaran "*Lightening The Learning Climate*" dan model "*Peer Lesson*"?
2. Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar matematika dalam pokok bahasan Keliling dan Luas Lingkaran ditinjau dari aktivitas belajar siswa?

3. Apakah terdapat interaksi model pengajaran matematika dan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika?

E. Tujuan penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika dengan menggunakan model "*Lightening The Learning Climate*" dan model "*Peer Lesson*".
2. Mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika ditinjau dari aktivitas belajar siswa.
3. Mengetahui interaksi antara model pengajaran matematika dan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat praktis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika, utamanya pada peningkatan prestasi belajar matematika melalui model pembelajaran *Lightening The Learning Climate* dan *Peer Lesson* penelitian ini memperkaya proses pembelajaran matematika.

Secara khusus, penelitian ini memberikan kontribusi kepada strategi pembelajaran matematika berupa pergeseran dari pembelajaran yang hanya mementingkan hasil ke pembelajaran yang mementingkan proses.

2. Manfaat teoritis

a. Bagi siswa

Sebagai motivator bagi siswa untuk meningkatkan prestasi belajar matematika maupun mata pelajaran yang lain. .

b. Bagi guru

Dapat digunakan oleh guru dan peneliti sebagai calon guru untuk memperhatikan model mengajar yang mudah diterima oleh siswa

c. Bagi sekolah

Dengan mengetahui hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika dengan lebih memperhatikan cara model mengajar guru.